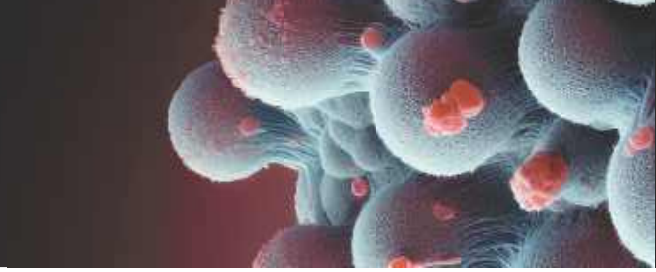
25. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

KLİMİK 2025

24–27 NİSAN 2025
PINE BEACH BELEK / ANTALYA



KLİMİK TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ



DÜZENLEME KURULU

KONGRE BAŞKANI

Prof. Dr. Mehtap AYDIN

KONGRE BAŞKAN YARDIMCILARI

Prof. Dr. Esra TANYEL

Doç. Dr. Ali ASAN

KONGRE GENEL SEKRETERLERİ

Doç. Dr. Güle ÇINAR

Doç. Dr. Handan ALAY

ÜYELER

Uzm. Dr. Elif AGÜLOĞLU-BALİ

Prof. Dr. Murat AKOVA

Prof. Dr. Hande ARSLAN

Prof. Dr. Gökhan AYGÜN

Prof. Dr. Alpay AZAP

Prof. Dr. Füsun CAN

Prof. Dr. Neşe DEMİRTÜRK

Prof. Dr. Önder ERGÖNÜL

Doç. Dr. Asuman İNAN

Prof. Dr. Ayten KADANALI

Doç. Dr. Zehra ÇAĞLA KARAKOÇ

Doç. Dr. Şiran KESKE

Prof. Dr. Özlem KURT-AZAP

Prof. Dr. Murat KUTLU

Doç. Dr. H. Selçuk ÖZGER

Prof. Dr. Barçın ÖZTÜRK

Prof. Dr. Selda SAYIN-KUTLU

Prof. Dr. Ali ŞENGÜL

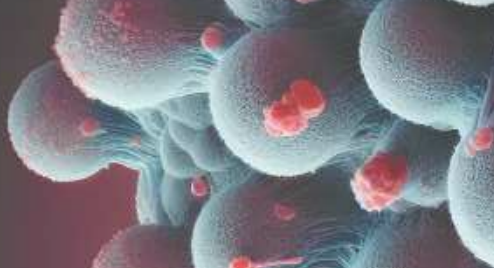
Prof. Dr. Serap ŞİMŞEK YAVUZ

Prof. Dr. Nuriye TAŞDELEN-FIŞGIN

Prof. Dr. Süda TEKİN

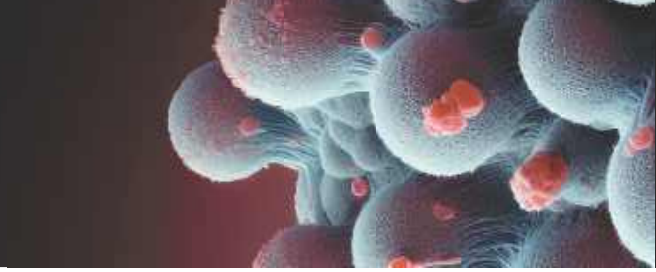
Doç. Dr. Nesrin TÜRKER

Prof. Dr. Emel YILMAZ



BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Öznur AK
Halis AKALIN
Ayhan AKBULUT
Murat AKOVA
Handan ALAY
Arzu ALTUNÇEKİÇ YILDIRIM
Özlem ALTUNTAŞ AYDIN
Alpay ARI
Nurcan ARIKAN
Hande ARSLAN
Ali ASAN
Selma ATEŞ
İsmail Yaşar AVCI
Vildan AVKAN OĞUZ
Mehtap AYDIN
Alpay AZAP
Şerife BARÇIN ÖZTÜRK
Ayşe BATIREL
Nurcan BAYKAM
Özlem BAYRAKTAR SARAL
Mehmet Serhat BİRENGEL
Füsun CAN
Nurgül CERAN
Yasemin ÇAĞ
Yeşim ÇAĞLAR
Güven ÇELEBİ
Mustafa Kemal ÇELEN
İlhami ÇELİK
Mehmet ÇELİK
Çiğdem Banu ÇETİN
Güle ÇINAR
Tuna DEMİRDAL
Neşe DEMİRTÜRK
Elif DOYUK KARTAL
Nazif ELALDI
İbrahim ERAYMAN
İlknur ERDEM
Haluk ERDOĞAN
Şebnem EREN GÖK
Önder ERGÖNÜL
Ayşe ERTÜRK
Levent GÖRENEK
Hasan Tahsin GÖZDAŞ
Ertuğrul GÜÇLÜ
Hatice Rahmet GÜNER
Özlem GÜZEL TUNÇCAN
İsmail Necati HAKYEMEZ
Asuman İNAN
Dilara İNAN
Nevin İNCE
Birgül KAÇMAZ
Ayten KADANALI
Faruk KARAKEÇİLİ
Zehra Çağla KARAKOÇ
İlkay KARAOĞLAN
Ali KAYA
Onur KAYA
Selçuk KAYA
Şiran KESKE
Süleyman Sırrı KILIÇ
Sami KINIKLI
Hüsniye Figen KULOĞLU
Hayat KUMBASAR KARAOSMANOĞLU
Özlem KURT AZAP
Murat KUTLU
Funda MEMİŞOĞLU
Lütfiye MÜLAZIMOĞLU
Yusuf ÖNLEN
Kemalettin ÖZDEN
Halit ÖZSÜT
Nefise ÖZTOPRAK
Derya ÖZTÜRK ENGİN
Neşe SALTOĞLU
Nagehan Didem SARI
Süheyla SERİN SENGER
Dilek yıldız SEVGİ
Mahmut SÜNNETÇİOĞLU
Ali ŞENGÜL
Funda ŞİMŞEK
Esra TANYEL
Nuriye TAŞDELEN FIŞGIN
Yeşim TAŞOVA
Suda TEKİN
Sercan ULUSOY
Onur URAL
Ayşe WILKE-TOPCU
Ercan YENİLMEZ
Meltem Arzu YETKİN
Mustafa YILDIRIM
Orhan YILDIZ
Emel YILMAZ
Gürdal YILMAZ
Mesut YILMAZ



İÇİNDEKİLER

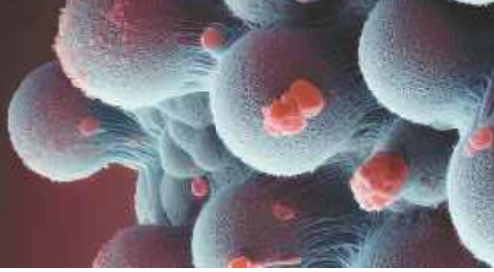
Önsöz

Bilimsel Program

Konuşmacı Özetleri

Sözel Bildiri Özetleri

Poster Bildiri Özetleri



ÖNSÖZ

25. KLİMİK KONGRESİ
KONGREYE DAVET

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneğinin Çok Değerli Üyeleri,

Sizleri, 24-27 Nisan 2025 tarihleri arasında Antalya'da düzenleyeceğimiz XXV. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi (KLİMİK 2025)'ne davet etmekten çok büyük mutluluk ve onur duyuyoruz.

Günümüzde bir taraftan bilimsel araştırmalar, teknolojik gelişmeler, su-gıda hijyeni, altyapı rehabilitasyonu, aşılar, antimikrobikler, surveyans sistemleri ve kolay ulaşılabilen sağlık hizmetleri sayesinde infeksiyon hastalıklarının kontrolünde büyük başarılar elde edilirken; diğer taraftan dünya nüfusunun, kentlerde yaşayanların ve göç edenlerin sayısının artması, daha önce insan yaşamayan bölgelerde de insanların yaşamaya başlamasıyla yeni zoonotik patojenlerin sıçrama fırsatı yakalaması, nüfusun yaşlanması, iklim değişikliklerine bağlı olarak vektör dağılımının ve rezervuar tür kapsamının genişlemesi ve ulaşımın kolaylaşması gibi çok sayıdaki nedenlerle hem yeni infeksiyonların ortaya çıkışı hem de ortaya çıkan infeksiyonların yayılımı son derece kolay hale gelmiştir. COVID-19, Zika virusu infeksiyonu gibi yeni infeksiyon hastalıkları salgınları yanında eskiden beri var olan sıtma, tüberküloz, kolera, HIV/AIDS, viral hepatitler, kızamık, Mpox gibi infeksiyonlar ve başta enterik Gram-negatif çomaklar ve Candida auris olmak üzere antimikrobiyallere dirençli patojenler de küresel olarak insan sağlığını ciddi bir şekilde tehdit etmeye devam etmektedir.

Tüm bunlar, infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji alanını son derece dinamik, sürekli yeni gelişmelerin olduğu bir alan haline getirmektedir. Kongremizde hem ülkemizde hem dünyada öne çıkan infeksiyon hastalıkları sorunlarını görünür kılacak, bu infeksiyon hastalıklarının tanı, tedavi ve önlenmesindeki gelişmeleri hep birlikte gözden geçirerek tartışma fırsatı bulacağız. Alanımızın sorunlarına yönelik birlikte üreteceğimiz çözümlerle geleceğe dair umutlarımızın filizleneceğini ve dostlukların pekişeceğini umuyoruz.

Tüm üyelerimizi hem bilimsel hem de sosyal açıdan doyuracak bir kongre programı hazırlıyoruz. Programın hazırlanmasında derneğimizin çalışma gruplarının her zamanki katkılarının yanı sıra, alanlarında tecrübeli hocalarımız ile genç uzman ve asistan arkadaşlarımızın da katkılarını çok önemsiyor ve bekliyoruz. Önerilerinizle zenginleşecek kongremizi hep birlikte bilimin ışığında aydınlanmak ve dayanışmamızı artırmak üzere büyük bir heyecanla bekliyoruz.

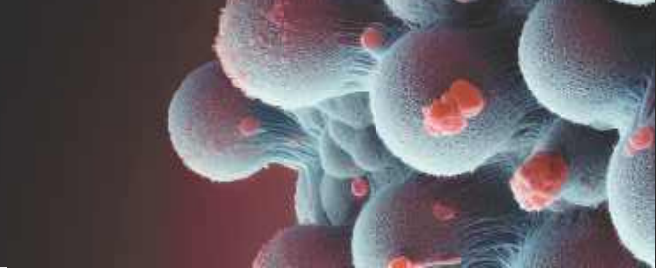
Selam ve saygılarımızla,

Mehtap AYDIN

Kongre Başkanı

Serap ŞİMŞEK-YAVUZ

KLİMİK Derneği Başkanı



İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ALANINDA 30. YILINI DOLDURAN MESLEKTAŞLARIMIZ



Prof. Dr. Sevtap ARIKAN-AKDAĞLI

TED Ankara Koleji'nden 1982 yılında birincilikle, Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi'nden 1988 yılında dördüncülükle mezun olmuştur. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 4 Temmuz 1989 tarihinde başladığı İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimini, 8 Ekim 1993 tarihinde tamamlamıştır. 1996 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent kadrosuna atanmıştır. 1997-1998'de University of Texas at Houston, Department of Medicine, Division of Infectious Diseases Center for Emerging and Remerging Pathogens, Mycology Research Laboratory'de çalışmıştır. 1998 yılında Doçent unvanını almış, 2004 yılında Profesörlüğe yükseltilmiştir.

2012-2020 yılları arasında, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezuniyet Öncesi Eğitim Başkoordinatörlüğü görevini yürütmüştür. 2016 yılında Hacettepe Üniversitesi Bilim Kurulu üyeliğine, 2018 yılında Bilim Akademisi Asli üyeliğine seçilmiştir. 2012-2020 yılları arasında, the ESCMID Fungal Infection Study Group (EFISG) Yönetim Kurulu Üyesi (2012-2016: Muhasip, 2016-2020: Sekreter) olarak çalışmalar yapmıştır. 2010-2020 yılları arasında American Society for Microbiology (ASM)'nin Antimicrobial Agents and Chemotherapy (AAC) dergisinde Editör olarak görev almıştır. 2016 yılında Fellow of European Confederation of Medical Mycology (FECMM), 2017 yılında Fellow of European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (FESCMID) uluslararası onursal unvanlarına layık görülmüştür. 2020-2023 yılları arasında, the European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing - Antifungal Susceptibility Testing Subcommittee (EUCAST-AFST) Yürütme Kurulu üyesi olarak görev yapmış olup halen EUCAST-AFST Komite üyesi ve Türkiye temsilcisidir. 2023 yılında European Confederation of Medical Mycology (ECMM) Yönetim Kurulu üyeliğine seçilmiştir ve bu görevine devam etmektedir.

2020 yılından itibaren Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı görevini yürütmektedir. 1996 yılından bugüne dek, Anabilim Dalı Mikoloji Eğitim ve Araştırma Laboratuvarı ve Merkez Laboratuvarı Mikoloji Alt Birim Sorumlu öğretim üyesidir. Klinik Mikoloji alanında, fungal infeksiyonların tanısı ve epidemiyolojisi, yeni antifungal ilaçlar, antifungal ilaçlara direnç ve antifungal duyarlılık testleri konularında çok sayıda uluslararası yayını olup (28 Şubat 2025 Scopus verisine göre h-indeksi: 46), invazif fungal infeksiyonların tanı ve tedavisi için geliştirilen toplam 14 uluslararası kılavuzda da davetli yazar olarak yer almıştır. 1999 yılı Hacettepe Üniversitesi Bilimde Teşvik Ödülü, 2005 yılı TUBİTAK Teşvik Ödülü ve 2020 yılı Hacettepe Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Alanında Bilim Ödülü sahibidir.



Yrd. Doç. Dr. Eşref ÇELİK

İlk-orta Lise eğitimini Kıbrıs'ta Lefke İstiklal İlkokulu ve Lefke Gazi Lisesinde tamamladı. 1978 yılı Hazıran ayında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Aynı yıl doğup büyüdüğü Lefke'de KKTC Sağlık Bakanlığı Devlet Hastanesi'nde Pratisyen Hekim olarak göreve başladı. Beş yıl pratisyen hekim olarak çalıştıktan sonra, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimini tamamladı.

1989 yılında KKTC Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı ve İnfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'nde çalışmaya başladı. O yıllarda Kuzey Kıbrıs'ta henüz İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği yoktu. Acil Servis'e müracaat eden, durumu ciddi ve yatması gereken infeksiyon hastalarına sahip çıkarak hemen hemen her serviste özel bir odada hasta yatırıp takip etmeye başladı. 1998 yılında Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nde 7 yataklı İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği açıldı. 2014 yılına kadar burada İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji sorumlu hekimi olarak görev yaptı. 1994-2014 yılları arasında Hemşirelik Yüksekokulu ve Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji derslerini verdi.

2014 yılında Sağlık Bakanlığı'ndaki görevinden emekli oldu ve Özel Başkent Hastanesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı olarak görev aldı. Aynı yıl Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent oldu ve yarı zamanlı olarak çalışmaya başladı. Halen ayni görevlerine devam etmektedir. Evlidir; iki kızı ve üç torunu vardır.



Prof. Dr. Hüseyin Kaya SÜER

Lozan, İsviçre'de 20.09.1963 tarihinde dünyaya geldi. Üniversite yıllarına kadar eğitim hayatını Antalya'da tamamladı. 1981 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne girdi. 1987 yılında Tıp Doktoru unvanını aldı. Meslek hayatının ilk aşamasını SSK Bingöl Dispanseri'nde tamamladıktan sonra, vatani görevini Gölcük Tersane Komutanlığı'nda Karargâh Reviri Tabibi olarak yaptı. SSK Beşiktaş Dispanseri'nde pratisyen hekim olarak çalıştıktan sonra 1983 yılında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimine başladı. Uzman hekim olarak 1987 yılında Antalya Elmalı Devlet Hastanesi'ne, 2000 yılında SSK Antalya Hastanesi'ne atandı. 2011 yılının başında Yakın Doğu Üniversitesi'nde akademik hayata başladı. 2012 yılında Yardımcı Doçent oldu. 2015 yılında Doçent unvanını aldı. 21 Ocak 2020 tarihinde Profesörlüğe yükseltildi. Halen Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı olarak görevine devam etmektedir. Yabancı dili İngilizce olup bugüne kadar uluslararası ve ulusal hakemli dergilerde 172 makalesi yayımlanmıştır.



Prof. Dr. Birsen DURMAZ-ÇETİN

1988 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1994 yılında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimini tamamladı. Aynı klinikte 1994 yılında Başasistan olarak çalışmaya başladı. 1998 yılında YÖK koordinasyonuyla yapılan ilk merkezi şeflik sınavları dizisinde başarılı olarak Klinik Şef Yardımcısı kadrosuna atandı. 2002 yılında Şef Vekili oldu ve bir yıl süreyle Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda, daha sonra İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde idari ve bilimsel görevleri üstlendi. 2001 yılında VKV Amerikan Hastanesi'nde Bölüm Başkanı olarak çalışmaya başladı. 2006 yılında Doçent oldu. 2012 yılında Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak göreve başladı ve 2013 yılında Profesör oldu. 2016 yılında İstanbul Medipol Üniversitesi'nde Sağlık Hukuku alanında Yüksek Lisans eğitimini tamamladı. 2020 yılında kurulan İBB Bilimsel Danışma Kurulu üyesidir. 2012 yılından itibaren VKV Sağlık Kuruluşları İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde görev yapmaktadır.



Uzm. Dr. Serdar UZEL

1968'de Üsküdar'da doğmuşum. 1986'da Kadıköy Anadolu Lisesi'nden, 1992'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun oldum. 1992 yılının son günü İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda başladığım uzmanlık eğitimimi, 1997 yılının Haziran ayında tamamladım. Aynı yılın Aralık ayında Silivri Devlet Hastanesi'nde çalışmaya başladım. 1999 yılının Temmuz ayında Erzurum Mareşal Çakmak Asker Hastanesi'nde yapmaya başladığım vatani görevimi, 2000 yılının Eylül ayında Tabip Teğmen olarak tamamladım. 2020 yılının Ekim ayından 2021 yılının Temmuz ayına kadar Silivri Devlet Hastanesi'nde Baştabip Yardımcılığı görevini de yürüttüm. Söz konusu kurumdan 2022 yılının Şubat ayında emekliye ayrıldım. Halen Lüleburgaz Özel Derman Hastanesi'nde çalışmaktayım.



Prof. Dr. İlhami ÇELİK

1967 yılında Şarkışla'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Kayseri'de tamamladıktan sonra, 1985 yılında İTÜ Elektrik-Elektronik Fakültesi Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'ne kaydoldu. 1987 yılında buradan ayrılarak Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitime başladı. 1994 yılında buradan mezun oldu.

Pratisyen hekim olarak zorunlu hizmetini Avanos ilçesi Çalış Kasabası'nda tamamladıktan sonra, 1996-2000 yılları arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi aldı. Uzmanlık eğitimi sonrası 2001-2008 yılları arasında aynı anabilim dalında öğretim üyesi olarak çalıştı. 2006 yılında Doçent unvanını aldı.

2008 yılında Klinik Şefi olarak Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne atandı. 2016 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Profesörlük kadrosuna atandı. 2018 yılında bu hastanede, ardından 2018-2021 yılları arasında Kayseri Şehir Hastanesi'nde Başhekimlik görevlerinde bulundu. Ağustos 2021'de Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Tıp Fakültesi'ne Kurucu Dekan olarak atandı. Halen bu görevi devam etmektedir.

2020-2022 yılları arasında Sağlık Bakanlığı Koronavirus Bilimsel Danışma Kurulu'nda görev almıştır. 133'ü uluslararası hakemli dergilerde, 96'sı ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış 229 makalesi; 30'u uluslararası, 94'ü ulusal kongrelerde sunulmuş bildirisi ve ulusal kongrelerde 10 adet davetli konuşması bulunmaktadır. Ulusal kitaplarda 9 bölüm yazarlığı vardır. Bir adet uluslararası ödül kazanmıştır. 16 Tıpta Uzmanlık Tezi yönetmiştir.

Beşi uluslararası olmak üzere, 18 bilimsel projede yürütücü veya araştırmacı olarak görev almıştır. Bilimsel ilgi alanları, sepsis, hastane infeksiyonları, yumuşak doku, kemik ve eklem infeksiyonları, zoonotik infeksiyonlar, viral hepatitler, yeni ortaya çıkan infeksiyonlar ve HIV/AIDS'tir. Evli ve iki çocuk babasıdır.



Prof. Dr. Mehmet Serhat BİRENGEL

Bursa, Karacabey 1967 doğumluyum. İlk ve orta öğrenimimi Ankara Namık Kemal İlkokulu ve Ortaokulu'nda, lise öğrenimimi Ankara Lisesi'nde 1984 yılında tamamladım. Aynı yıl adım attığım Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF)'nden 1990 yılında Tıp Doktoru olarak mezun oldum. Mecburi hizmetimi Kars ilinin bir köyünde yerine getirmeye başladım. 1991 yılında AÜTF İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda başladığım uzmanlık eğitimini 1996 yılında tamamladım. Aynı anabilim dalında 4 yıl Uzman olarak Klinik ve Bakteriyoloji Laboratuvarı sorumluluğu ve diğer görevleri yürütmeye çalıştım. 2000 yılında Yardımcı Doçent kadrosuna atandım. 2012 yılında Doçent unvanını aldım. 2022 yılında da Profesörlüğe yükseltildim. 2006 yılından itibaren AÜTF Fakülte Kurulu ve Yönetim Kurulu'nda görev aldım. Türkçe Program ve Dönem Koordinatörlükleri, Tıp Eğitiminin Akreditasyonu, Strateji ve Kalite Komisyonları da dahil olmak üzere, AÜTF mezuniyet öncesi eğitiminin yönetimi ve planlanmasında, 25 yıla yakın süreden beri aldığım görevleri yürütmekteyim. Uzmanlık alanımla ilgili bilimsel dernek ve kuruluşlarda gerek Yönetim Kurulu Üyesi gerek üye sıfatıyla görev alarak, ülkemizin bu alandaki sorunlarına çözüm üretme, toplumu bilgilendirme, sağlığın gelişmesine katkı sağlamaya çalıştım. Halihazırda 2025 itibari ile öğretim üyesi olarak çalıştığım AÜTF İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Anabilim Dalı Başkanlığı, Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesi Başkanlığı ve AÜTF Fakülte Yönetim Kurulu Profesör Temsilciliği görevlerini yürütmekteyim.



Prof. Dr. Sıla ÇETİN

18 Mart 1966 İstanbul doğumluyum. 1976'da girdiğim İstanbul Erkek Lisesi'ni, 1983 yılında bitirdim. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'ne girerek 1989 yılında mezun oldum. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 1989-1992 arasında, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda da 1993-1997 arasında, önce Tıbbi Mikrobiyoloji, sonra İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimlerini tamamladım. 1998 yılında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent olarak çalışmaya başladım. 2002 yılında girdiğim sınavı başararak Doçent unvanını aldım. 2010 yılında Profesörlüğe yükseltildim. Halen Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı olarak görevimi sürdürüyorum.



Doç. Dr. Figen KAPTAN-AYDOĞMUŞ

1988 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olmuştur. Mecburi hizmetini Niğde ilinde yapmıştır. 1989-1993 yılları arasında İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde ihtisasını tamamlamıştır. 1994 yılından beri aynı klinikte Başasistan olarak çalışmaktadır. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu (İHKMEYK)'nda VI. Dönem (2015-2017), VII. Dönem (2017-2019) ve IX. Dönem (2021-2023) olmak üzere üç dönem Eğitim Programlarını Geliştirme Komisyonu Üyesi ve son olarak X. Dönem (2023-2025) Yeterlik Yürütme Kurulu Üyesi olarak görev yapmıştır.



Prof. Dr. Nafiz KOÇAK

1980 yılında Afyon Lisesi'nden, 1986 yılında Gülhane Askeri Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi'nde 1991 yılında başladığı İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimini 1995 yılında tamamladı. 2007 yılında girdiği sınavı başararak Doçent unvanını aldı.

Türk Silahlı Kuvvetleri'nde 29 yıl hizmet verdikten sonra 2015 yılında Tabip Albay rütbesi ile emekli oldu. Sonrasında özel hastanelerde mesleğini icra etti. 31 Ağustos 2023 tarihinde Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Profesörlüğe yükseltildi. Halen 16 Temmuz 2024 tarihinde atandığı Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Ulusal ve uluslararası dergilerde 160'ın üzerinde yayımlanmış yayını, kongre bildiri kitabında basılmış bildirisi, kitap editörlüğü, kitap bölümü, kitap bölümü çevirisi, kongre/kurs sözlü sunum ve konuşmaları vardır. Yirmi dokuzu sertifikalı olmak üzere 50'nin üzerinde kursa katılmıştır. İngilizce bilir. Evli, bir kız ve bir erkek babasıdır.

Hastane İnfeksiyonları, Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı Eğiticiliği, Kan Hizmet Birimleri Denetçi ve Denetçi Eğiticiliği, Hava ve Uzay Tababeti, Uçuş Tabipliği, Deney Hayvanları, Kalite Güvencesi ve Yönetim Kalite Sistemleri, TS-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi, NBC Eğitimi, İstatistik Süreç Kontrol, Performans Yönetimi, Süreç İyileştirme Teknikleri ve Stratejik Yönetimi tecrübelerine sahiptir.



Prof. Dr. A. Atahan ÇAĞATAY

1971 Ceyhan doğumludur. 1987 yılında girdiği İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden 1993 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl girdiği TUS'ta başarılı olarak İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimine başlamıştır. 1998 yılında "Yanık İnfeksiyonu Tanısında Süruntü Kültürü ve Kantitatif Derin Doku Biyopsi Kültürünün Karşılaştırması" başlıklı teziyle İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı olmuştur.

1999 Nisan dönemi TUS'una kadar uzman olduğu kliniğin kadrosunda çalışmış; aynı klinikteki çalışmasına, Eylül 1999'a kadar gönüllü olarak devam etmiştir. Bu arada 1997-2003 yılları arasında Türk İnfeksiyon Vakfı'nın Danışman Doktoru olarak görev yapmıştır. 15 Ekim 1999 tarihinde Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne atanmıştır. Burada altı hafta çalıştıktan sonra 30 Kasım 1999 tarihinde geçici görevle İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Uzman Doktor olarak görevlendirilmiştir. Bu sırada Kasım 2000'de Çorlu 600 Yataklı Asker Hastanesi'nde kısa dönem olarak askerlik görevini yerine getirmiştir. 30 Kasım 2001 tarihinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda açılan Uzman Doktor kadrosuna atanmıştır. 20 Nisan 2005'te girdiği sınavı başararak Doçent unvanını almıştır.

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlilik Kurulu (İHKMEYK)'nun Ankara'da 28-29 Mayıs 2005 tarihlerinde ilk kez yapılan teorik ve uygulamalı sınavlarında başarılı olarak Yeterlik Belgesi almaya hak kazanmıştır. 8 Aralık 2010 tarihinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Profesörlüğe yükseltilmiştir. Halen aynı anabilim dalında öğretim üyesidir.

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti, Antibiyotik ve Kemoterapi Derneği ve European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases üyesidir. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği'nin HIV/AIDS, İnfektif Endokardit ve Diğer Kardiyovasküler İnfeksiyonlar, Viral Hepatit, Tüberküloz, Mantar İnfeksiyonları, Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Çalışma Gruplarında yer almaktadır.

Sağlık Bakanlığı HIV/AIDS ve Solid Organ Transplantasyonları Danışma Kurullarının üyesi olarak görev yapmaktadır.



Prof. Dr. Özgen ESER

1984 yılında Ankara Atatürk Anadolu Lisesi, 1990 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olmuştur. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimini 1992-1997 yılları arasında tamamlamıştır. 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Öğretim Görevlisi, 1999 yılında Yardımcı Doçent kadrosuna atanmıştır. Aynı anabilim dalındayken, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Mikrobiyoloji alanındaki doktora eğitimini 2004 yılında tamamlayarak, Bilim Doktoru (Ph.D.) unvanını almıştır. 2005 yılında girdiği sınavı başararak İnfeksiyon Hastalıkları alanında Doçent unvanını almış ve aynı yıl Doçent kadrosuna atanmıştır. 2013 yılında ise Profesörlüğe yükseltilmiştir.

2007-2008 yılları arası Amerika Birleşik Devletleri'nin Atlanta kentinde Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ve Emory Üniversitesi'nde Moleküler Epidemiyoloji alanında bir yıl süreyle Prof. Dr. Keith Klugman ile birlikte çalışmıştır. Gram-negatif enterik basiller, non-fermentatif bakteriler, streptokoklar, moleküler epidemiyoloji konularında çok sayıda ulusal ve uluslararası bilimsel makalesi bulunmaktadır. Yazdığı pek çok bilimsel kitap bölümünün yanı sıra, Moleküler Mikrobiyoloji - Tanı ve Epidemiyoloji ve Afet ve Salgınlarda Mikrobiyoloji Laboratuvarı adlı kitapların editörleri arasındadır.

2017 yılından beri Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi D1 Moleküler Mikrobiyoloji ders sorumlusu ve 2017 yılından beri D3 İnfeksiyon Hastalıkları Ders Kurulu Başkanıdır. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi İnfeksiyon Kontrol Komitesi bünyesinde Tıbbi Atık Sorumlusu olarak üç yıl süreyle görev yapmış, 2021 yılında Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Merkez Laboratuvarı Moleküler Mikrobiyoloji Laboratuvarı ikinci sorumlusu olarak atanmıştır.

SCI-E kapsamında indekslenen Mikrobiyoloji Bülteni dergisinde 2012–2015 yılları arasında Yardımcı Editör olarak görev yapmış olup aynı dergide 2015 yılından bu yana Başeditörlük görevini sürdürmektedir. İki erkek evlat annesidir.



Uzm. Dr. Ayşe BİRENGEL

1968 Batman doğumluyum. Lise eğitimimi memleketim olan İskenderun'da Demir Çelik Lisesi'nde tamamladım. 1991 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldum. Aynı yıl Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde başladığım İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimimi 1996 yılında tamamladım. Ardından Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Yenimahalle Semt Polikliniği'nde görev yaptım. 1998-2024 yılları arasında Cumhurbaşkanlığı Sağlık Merkezi'nde İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı olarak; poliklinik hizmetleri yanında laboratuvar sorumlu hekimliği, kurum içi çevre ve toplum sağlığına yönelik koruyucu faaliyetler, eğitim faaliyetleri ve çeşitli idari görevleri yürüttüm. Kurumdan emekli olduğum 2024 yılından itibaren Ankara Düzen Laboratuvarlar Grubu'nda Danışman Doktor olarak görev yapmaktayım. Evliyim ve bir kız annesiyim.



Prof. Dr. Çiğdem ATAMAN-HATİPOĞLU

1970 yılında Ankara'da doğdu. İlk öğrenimini Kavaklıdere İlkokulu'nda, orta ve lise öğrenimini Ankara Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 1994 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Aynı yıl Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde başladığı uzmanlık eğitimini 1999 yılında tamamlayarak, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı oldu. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 1999-2001 yılları arasında Uzman, 2001-2011 yılları arasında Başasistan olarak çalıştı. 2011 yılında girdiği sınavı başararak Doçent unvanını aldı. 2013 yılında Eğitim Görevlisi kadrosuna atandı. 2018 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Profesörlüğe yükseltildi. Halen aynı hastanede Eğitim Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Mesleği ile ilgili olarak İnfeksiyon Kontrol Komitesi Başkanlığı, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi Yazı İşleri Müdürlüğü ve Yayın Kurulu Üyeliği, HIV/AIDS Danışma Merkezi Danışmanlığı, Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Hastane İnfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu Üyeliği, İl Umumi Hıfzıssıhha Kurulu Üyeliği, Anne Ölümleri İl İnceleme Komisyon Üyeliği, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Zoonotik Tüberküloz Çalışma Kurulu Üyeliği görevlerini yürütmüştür. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nda (TİTCK) çeşitli komisyonlarda çalışmaktadır. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Uzmanlık Öğrencileri Sınav Koordinatörlüğü, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Üyeliği, HIV/AIDS Korunma ve Eğitim Derneği (HAKED) Yönetim Kurulu Üyeliği, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü HIV/AIDS Danışma Kurulu Üyeliği görevlerini sürdürmektedir.

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu (İHKMEYK) Akreditasyon Komisyonu Üyesi ve HIV/AIDS Çalışma Grubu Yürütme Kurulu Üyesi olarak görev yapmaktadır.

Bilimsel ilgi alanları HIV/AIDS, kronik hepatitler ve hastane infeksiyonlarıdır. Yurtiçi ve yurtdışı indekslerde yer alan dergilerde yayımlanmış çok sayıda makalesi, ulusal ve uluslararası bilimsel kongrelerde sunulmuş bildirileri, kongrelerde ve diğer bilimsel toplantılarda davetli konuşmaları, oturum başkanlıkları bulunmaktadır. 10 uzmanlık tezi yönetmiştir. Halen 3 uzmanlık tezi yöneticiliği devam etmektedir.

İngilizce ve Fransızca bilmektedir. Evli ve iki çocuk annesidir.



Prof. Dr. Funda ŞİMŞEK

14 Mart 1967 Hatay doğumluyum. 1983'te girdiğim Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1989 yılında mezun oldum. 1989-1991 yılları arasında Konya Dr. Faruk Sükan Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde mecburi hizmet yaptıktan sonra, 1991-1995 yılları arasında SSK Okmeydanı Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde uzmanlık eğitimimi tamamladım. 1996'dan itibaren aynı hastanede önce Uzman, daha sonra Başasistan olarak çalıştım.

2015 yılında girdiğim sınavı başararak Doçent unvanını aldım. 2021 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi'nde Profesörlüğe yükseltildim. Halen Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi'nde Eğitim Sorumlusu olarak çalışıyorum.

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği 14. Dönem (2013-2015) Yönetim Kurulu Üyesi ve İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu (İHKMEYK)'nda VII. Dönem (2017-2019), IX. Dönem (2021-2023) ve X. Dönem (2023-2025) Akreditasyon Komisyonu Üyesi olarak görev yaptım.



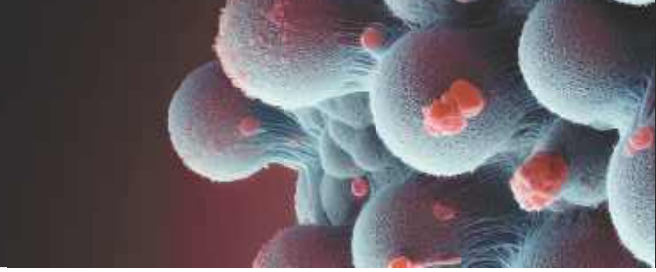
Uzm. Dr. Ersen HÜRMÜZLÜ

1963 Irak, Kerkük doğumluyum.1987 yılında Irak, Erbil'de Selahaddin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldum. Uzmanlık eğitimimi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 25 Mayıs 1998 tarihinde tamamladım. İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı olduktan sonra sırasıyla, İstanbul Özel Levent Hastanesi, Sinop Atatürk Devlet Hastanesi, Rize Devlet Hastanesi, Özel Samsun Büyük Anadolu Hastanesi ve Antalya Kumluca Özel Medikum Hastanesi'nde çalıştım. Halen Özel Acıbadem Bodrum Hastanesi'nde görev yapmaktayım. Evliyim ve 2 çocuk babasıyım.

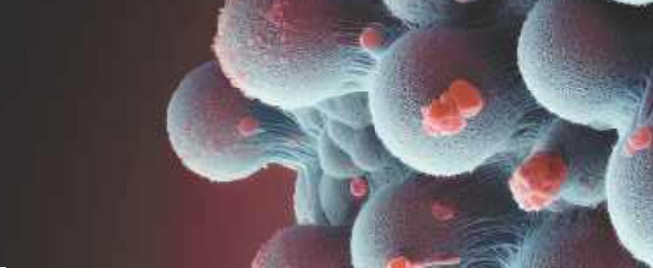


Uzm. Dr. M. Servet ALAN

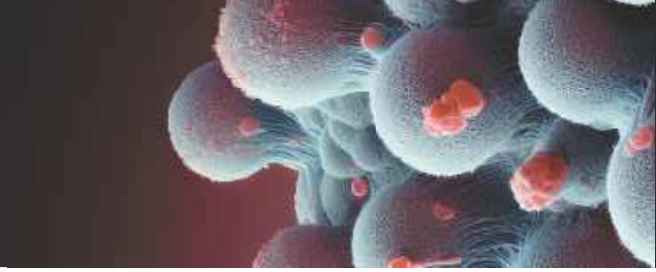
Uzm. Dr. M. Servet Alan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun oldu (1983-1989). Devlet hizmeti yükümlülüğünü Van Başkale Merkez Sağlık Ocağı (1989-1990) ve SSK Rize Hastanesi'nde (1991-1992) yerine getirdi. Uzmanlık eğitimini İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda (1993-1997) tamamladı. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Pediyatrik İnfeksiyon Hastalıkları Yüksek Lisans (MSc) (1990-1993) ve Beykent Üniversitesi'nde Hastane ve Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Yüksek Lisans (MBA) (2003-2007) programlarını bitirdi. Vatani görevini Sarıkamış Asker Hastanesi'nde yerine getirdi (1998-1999). Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde başasistan olarak görev yaptı (1997-2012). Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği'nin Yönetim Kurulu Üyesi (2005-2007, 2011-) ve Genel Sekreteri (2007-2011) olarak görev yapmıştır. Derneğin bilimsel yayın organı olan Klimik Dergisi'nde Sorumlu Müdür (2009-) ve Yayın Kurulu Üyesi görevlerini üstlenmiştir. 2009 ve 2011'de 14. ve 15. Türk Klinik Mikrobiyoloji Kongrelerinin Genel Sekreterliğini yapmıştır. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Denetleme Kurulu üyesidir (2013-). Ulusal ve uluslararası yayın ve bildirileri olup çok sayıda bilimsel toplantıda konuşmacı ve oturum başkanı olarak görev almıştır. Memorial Şişli ve Ataşehir Hastanelerinde görev yapmaktadır.



İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİDE 30 YIL HİZMET PLAKETİ SUNULAN DİĞER MESLEKTAŞLARIMIZ



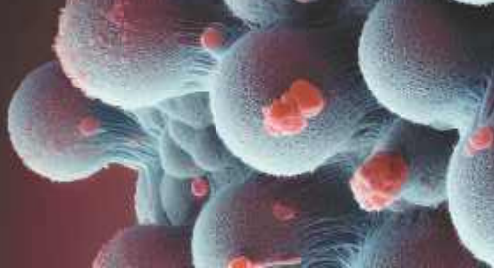
Uzm. Dr. Osman ERTÖR



XXV. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ BİLİMSEL PROGRAMI

24-27 NİSAN 2025

PINE BEACH HOTEL, BELEK/ANTALYA



24 Nisan 2025, Perşembe

Salon A

11.00 - 12.30

KURS 1 (OLGU 1 - 2)

SBİÇG

HER YÖNÜYLE İNFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

- EKK kurulmasından temel görevlerini anlatmak
- AMY konusunun infeksiyon kontrolünün önemli bir parçası olduğunu vurgulamak ve temel ilkelerini özetlemek
- EKK eğitimlerinin tüm sağlık çalışanlarının dikkatini çekecek şekilde klasik bir eğitimden daha ilgi çekici bir hale gelmesini sağlamak

Oturum Başkanları: **Emel YILMAZ, Cüneyt ÖZAKIN**

Giriş ve Tanışma, **Şiran KESKE**

İnfeksiyon Kontrol Komitesinin Kurulma Süreci, **Ayşe BATIREL**

İnfeksiyon Kontrol Komitesinin Denetim Görevi, **Bahar MADRAN**

Antimikrobiyal Yönetimde İnfeksiyon Kontrol Komitesinin Rolü, **Şiran KESKE**

Salon B

11.00 - 12.30

KURS 2 (OLGU 1)

İNFEKSİYON HASTALIKLARININ TANISINDA RADYOLOJİNİN YERİ: OLGULARLA TARTIŞALIM

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

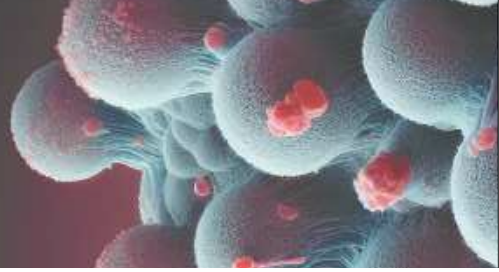
Oturumun sonunda katılımcılar;

- İmmunsupresif hastada gelişen invazif pulmoner Aspergillosis
- Tanıda kullanılan radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- BT'de radyolojik evreleri tanıyabilmeli
- Tüberküloz hastasında kullanılan radyolojik yöntemleri bilmeli
- Kavite?, milier tüberküloz ayırımını yapabilmeli
- HIV (+) hastada farklı görüntüleme yöntemlerinde PCP tanısını koyabilmeli
- İmmunsupresif olmayan hastalarda akciğer görüntüleme bulgularına göre ayırıcı tanı yapabilmeli

Oturum Başkanı: **Selda SAYIN-KUTLU**

Akciğer İnfeksiyonlarında Radyoloji, **Duygu HEREK**

Olgu 1, **Seçil DENİZ**



24 Nisan 2025, Perşembe

Salon B

11.00 - 12.30 **KURS 2 (OLGU 2)**

İNFEKSİYON HASTALIKLARININ TANISINDA RADYOLOJİNİN YERİ: OLGULARLA TARTIŞALIM

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Karaciğer-Safra yollarının infeksiyoz patolojilerinde istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli
- Batın içi abse?, nekrotizan fasiit? Şüphesinde istenmesi gereken radyolojik yöntemleri bilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli
- Üriner sistem infeksiyonlarında istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli

Oturum Başkanı: **Selda SAYIN-KUTLU**

Batın İçi İnfeksiyonlarda Radyoloji, **Duygu HEREK**

Olgu 2, **Seçil DENİZ**

Salon C

11.00 - 12.30 **KURS 3**

DAİÇG

YARA BAKIM KURSU

(Klimik Derneği Diyabetik Ayak Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

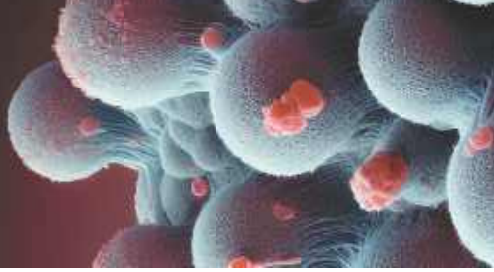
Oturumun sonunda katılımcılar;

- Karaciğer-Safra yollarının infeksiyoz patolojilerinde istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli
- Batın içi abse?, nekrotizan fasiit? Şüphesinde istenmesi gereken radyolojik yöntemleri bilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli
- Üriner sistem infeksiyonlarında istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik yöntem sonuçlarını yorumlayarak tedavi planlayabilmeli

Kronik Yara Kavramı, Yara Tipleri, Evrelemesi, **Fatma AYBALA-ALTAY**

Kronik Yarada Antimikrobiyal Tedavi Yönetimi, **Öznur AK**

TIMERS Kavramı, **Ayten KADANALI**



24 Nisan 2025, Perşembe

Salon A

13.30 - 15.30

KURS 1

SBİÇG

HER YÖNÜYLE İNFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

- EKK kurulmasından temel görevlerini anlatmak
- AMY konusunun infeksiyon kontrolünün önemli bir parçası olduğunu vurgulamak ve temel ilkelerini özetlemek
- EKK eğitimlerinin tüm sağlık çalışanlarının dikkatini çekecek şekilde klasik bir eğitimden daha ilgi çekici bir hale gelmesini sağlamak

Satın Alma Süreçlerinde Dikkat Edilmesi Gerekenler, **Burcu GÖNÜLAL**

Uygulama: İnfeksiyon Kontrol Komitesi Eğitimleri Nasıl Olmalı?

Hastane İçi El Hijyeni Eğitiminin Tanıtımı

Grupların El Hijyeni Eğitim Sunumu Hazırlamaları

Grupların Sunumu

Kapanış

Salon B

13.30 - 15.30

KURS 2 (OLGU 3)

İNFEKSİYON HASTALIKLARININ TANISINDA RADYOLOJİNİN YERİ: OLGULARLA TARTIŞALIM

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

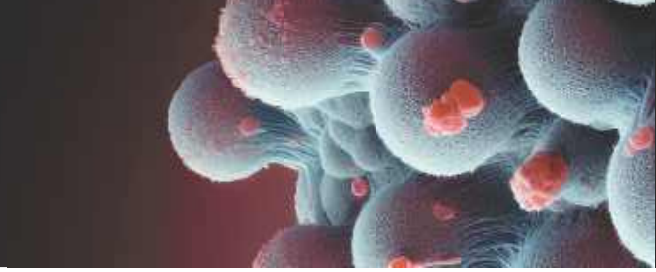
Oturumun sonunda katılımcılar;

- Akut bakteriyel menenjit ve ensefalitlerde;
- Acil tedavi planlarken istenmesi gereken radyolojik yöntemleri bilmeli
- Radyolojik raporda yazan bulgulara göre hastayı lomber ponksiyon açısından değerlendirmeli
- Kronik menenjitte gelişen radyolojik bulguları bilmeli
- İmmunsupresif ve/veya immunkompetan hastada kafa içi yer kaplayan lezyonlarda olası infeksiyon etkenlerini sayabilmeli, radyolojik bulgulara yorum yapabilmeli

Oturum Başkanı: **Esra TANYEL**

Santral Sinir Sistemi İnfeksiyonlarında Radyoloji, **Kamil KARAALİ**

Olgu 3, **Heval Can BİLEK, Kerim ASLAN**



24 Nisan 2025, Perşembe

Salon B

13.30 - 15.30

KURS 2 (OLGU – 4)

İNFEKSİYON HASTALIKLARININ TANISINDA RADYOLOJİNİN YERİ: OLGULARLA TARTIŞALIM

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Spondilit, spondilodiskit, Epidural abse olgularında epidemiyolojik öyküye göre olası etkenleri bilmeli
- Tanıda gerekli yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik tanı yöntemleri bilmeli

Oturum Başkanı: **Esra TANYEL**

Vertebra İnfeksiyonlarında Radyoloji, **Nuran SABİR-AKKOYUNLU**

Olgu 4, **Arzu ALTUNÇEKİÇ-YILDIRIM**

KURS 2 (OLGU – 5)

İNFEKSİYON HASTALIKLARININ TANISINDA RADYOLOJİNİN YERİ: OLGULARLA TARTIŞALIM

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

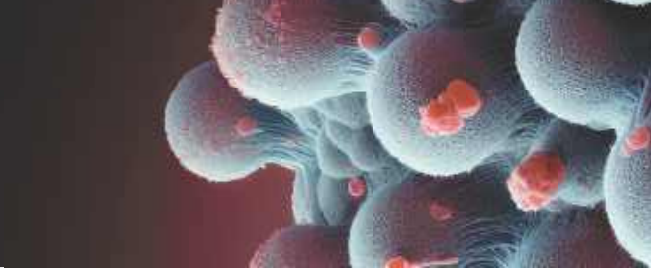
Oturumun sonunda katılımcılar;

- Deri-yumuşak dokunun acil hastalıklarını ve fizik muayene bulgularını bilmeli
- Gerekli radyolojik yöntemleri sayabilmeli
- Radyolojik bulgulara göre hastayı yönetebilmeli

Oturum Başkanı: **Esra TANYEL**

Nekrotizan Yumuşak Doku İnfeksiyonlarında Radyoloji, **Nuran SABİR-AKKOYUNLU**

Olgu 5, **Arzu ALTUNÇEKİÇ-YILDIRIM**



24 Nisan 2025, Perşembe

Salon C

13.30 - 15.30

KURS 1

SBİÇG

HER YÖNÜYLE İNFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Öğrenim Hedefleri:

- EKK kurulmasından temel görevlerini anlatmak
- AMY konusunun infeksiyon kontrolünün önemli bir parçası olduğunu vurgulamak ve temel ilkelerini özetlemek
- EKK eğitimlerinin tüm sağlık çalışanlarının dikkatini çekecek şekilde klasik bir eğitimden daha ilgi çekici bir hale gelmesini sağlamak

Yeni Yara Bakım Ürünleri, **Neşe SALTOĞLU**

Kronik Yarada Debridman Yöntemleri ve Derin Doku Kültürü Alma (Video Destekli Anlatım), **Bülent ERTUĞRUL**

Uygulama Örneklerinden Bir Demet (Video Destekli), **Derya YAPAR**

Kronik Yarada Yardımcı Tedavi Yöntemleri Büyüme Faktörleri (Video Destekli)
Yara Kapama Teknikleri: Negatif Basınçlı Yara Tedavisi (Video Destekli), **Alper ŞENER**

Genel Değerlendirme ve Kapanış

Salon D

13.30 - 15.30

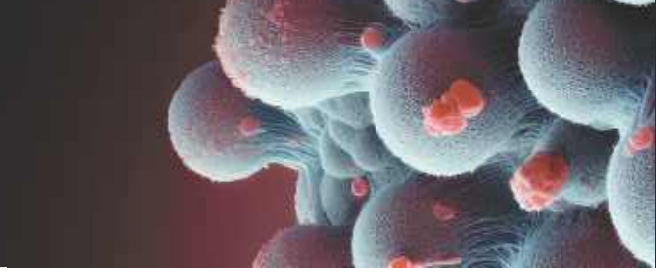
KURS 4

KLİNİK MİKROBİYOLOJİDE YENİ NESİL DİZİLEME KURSU

İnfeksiyon Hastalıklarında Yeni Nesil Dizileme Önemi, **Mert Ahmet KUŞKUCU**

Teorik Yeni Nesil Dizileme (NGS) Eğitimi, **Gizem ALKURT**

Pratik Eğitim-Kütüphane Hazırlığı ve Sekanslama, **Jale YILDIZ**



24 Nisan 2025, Perşembe

16.00 - 16.30 **AÇILIŞ TÖRENİ**

16.30 - 17.30 **Prof. Dr. Osman Şadi YENEN Açılış Konferansları**

Oturum Başkanı: **Serap ŞİMŞEK-YAVUZ**

Prof. Dr. Osman Şadi Yenen: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Tarihinde Unutulmaz Bir Öncünün Ardından, **Haluk ERAKSOY**

KLİMİK ve TTB: Türkiye'de İyi Hekimlik, **Alpay AZAP**

17.30 - 18.15 **Uydu Simpozyumu - 1**

ThermoFisher SCIENTIFIC

National Consensus on Procalcitonin: Place of PCT in Clinical Practice

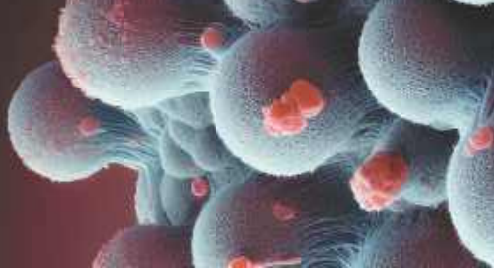
Konuşmacı, **Selva ALA-SELEK**

18.45 - 19.30 **Yeni Ufuklar Konferansı**

Oturum Başkanı: **Mehtap AYDIN**

Herpes Viruslar ve Kanserler: EBV ve HHV-8/KSHV İlişkili Kanserler Herpesviruses and Cancer: EBV and HHV-8/KSHV Associated Human Cancers, **Blossom DAMANIA**

19.30 - 20.45 **İHKMEYK GENEL KURULU**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon A

08.00 - 08.30 **Uzmanıyla Buluşalım - 1**

Kırım Kongo Kanamalı Ateşinde Güncel Veriler ve Tartışma

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- KKKA'nın ülkemizde bölgesel yayılımını değerlendirebileceklerdir.
- Hastalığın bulaşma yolları, risk faktörleri ve klinik belirtilerini değerlendirebileceklerdir.
- KKKA ile ilgili güncel araştırmalar ve gelecek perspektifleri değerlendirebileceklerdir.
- Simpozyuma katılacak hekimler KKKA hakkında güncel ve pratik bilgi edinmelerini sağlayacak, hastalık yönetiminde en iyi uygulamaları öğrenmelerine de yardımcı olacaktır.

Nurcan BAYKAM, Önder ERGÖNÜL, Ayşe ERBAY, Handan ALAY

Salon B

08.00 - 08.30 **Uzmanıyla Buluşalım - 2**

Karbapeneme Dirençli Enterobacterales İnfeksiyonlarının Tedavisi

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Karbapeneme dirençli Enterobacterales infeksiyonlarının tedavisinde optimal tedavi seçeneklerini bilebileceklerdir
- Tedavi seçeneklerinin hangi hastalarda, nasıl (monoterapi-kombinasyon tedavisi, standart doz-yüksek doz, standart infüzyon-uzun infüzyon) ve ne kadar süre (kısa-uzun süre) kullanılması gerektiğini açıklayabileceklerdir

Halis AKALIN

Salon C

08.00 - 08.30 **Uzmanıyla Buluşalım - 3**

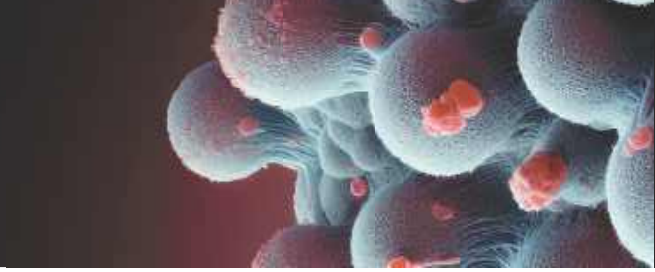
Nörobruselloz Tanı ve Tedavisindeki Zorluklar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Ülkemizdeki santral sinir sistemi tutulumu ile seyreden bruselloz olgularının insidansını, nörobrusellozun klinik görünümünü, nörobrusellozda saptanan nörolojik tabloları bilebileceklerdir.
- Nörobruselloz tanısında kullanılan testler ve tanıda yaşanan sıkıntıları ve çözüm önerilerini öğrenebileceklerdir.
- Nörobruselloz tedavisinin nasıl yapılacağını ve bu konuda yaşanan sıkıntıları ve çözüm önerilerini öğrenebileceklerdir.

Ayşe ALBAYRAK



25 Nisan 2025, Cuma

Salon D

08.00 - 08.30 **Sözel Bildiriler - 1**

Oturum Başkanı: **Güle ÇINAR**

SS 001 **Yasemin Çakır Kıymaz**
SS 105 **Ebru Atalay**
SS 156 **Ceyhun Varlı**
SS 004 **Elif Doğan**
SS 005 **Enes Erbağcı**
SS 006 **Işıl Deniz Alıravcı**
SS 011 **Gülsüm Uzuğ**
SS 010 **Zarifa Orta**
SS 012 **Sadeddin Talha Uygun**
SS 013 **Deniz Öççetin**
SS 014 **Burak Sarıkaya**
SS 015 **Betül Yıldız Karataş**
SS 016 **Semra Karaman Kamalı**
SS 018 **Yasemin Nadir**
SS 136 **Burcu Gönülal**

Salon A

08.30 - 09.45 **Simpozyum - 1**

Akılcı Antibiyotik Kullanımında Laboratuvarın Rolü

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Mikrobiyoloji laboratuvarının antimikrobiyal tedavi seçiminde oynadığı rolü kavrayabilecek,
- Akılcı antibiyotik kullanımına yön verecek sendromik testlerin tanı koymadaki önemini kavrayabilecek,
- Ulaşılabilir hızlı tanı testlerini öğrenebilecek
- Akılcı antibiyotik kullanımında RAST ve Gram boyamanın tanı koymadaki yeri ve önemini kavrayabilecek,
- Akılcı antibiyotik kullanımında kümülatif, kısıtlı, yorumlu antibiyogramın yeri ve önemini kavrayabileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Barış OTLU, Nurettin ERBEN**

Yeni Yaklaşımlar: Sendromik Testler, **Arzu SAYINER**

Geleneksel Yaklaşımlar: RAST ve Gram Boyaması, **Seniha BAŞARAN**

Kümülatif, Kısıtlı, Yorumlu Antibiyogram, **Banu BAYRAKTAR**

25 Nisan 2025, Cuma

Salon B

08.30 - 09.45 **Simpozyum - 2**

Gündemdeki Solunum Yolu Viral İnfeksiyonları

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Solunum yolu viral infeksiyonlarının güncel epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklardır
- Tanıda kullanılan testlerin doğru yorumlayabilme
- Tedavi yaklaşımlarını öğrenebileceklerdir
- Aşılamanın rolü ve korunma stratejileri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Halk sağlığı önlemlerini (solunum yolu infeksiyonlarının kontrolü için alınması gereken bireysel ve toplumsal önlemler) değerlendirebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Özlem ALTUNTAŞ-AYDIN, Kadriye KART-YAŞAR**

İnfluenza/H5N1, **Petek KONYA**

COVID-19, **Zehra KARACAAER**

RSV, **Lütfiye Nilsun ALTUNAL**

Salon C

08.30 - 09.45 **Simpozyum - 3**

TBÇG

(Klimik Derneği Tüberküloz Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Tüberküloz, Güncel Durum ve Sorunlar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Dünyada ve Türkiye'de tüberkülozda son durumu değerlendirebileceklerdir.
- HIV infeksiyonu olanlarda tüberküloz yönetimini ve karşılaşılabilecek sorunları değerlendirebileceklerdir.
- Yeni tüberküloz aşılarında son gelişmeleri değerlendirebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Tanıl KOCAGÖZ, Serpil EROL**

Dünya ve Türkiye'de Tüberkülozda Son Durum, **Yusuf Ziya DEMİROĞLU**

HIV Hastasında Tüberküloz Yönetimi, Karşılaşılacak Sorunlar, **Murat KUTLU**

Tüberkülozda Yeni Aşı Çalışmaları, **Onur KAYA**

25 Nisan 2025, Cuma

10.00 - 10.45 **Uydu Simpozyumu - 2**

Dirençli Gram (-) Bakteri Enfeksiyonlarının Tedavisinde Zavicefta'nın Yeri

Konuşmacılar, **Murat AKOVA, Halis AKALIN**

Salon A

İEÇG

10.45 - 12.00 **Simpozyum - 4**

(Klimik Derneği İnfektif Endokardit ve Diğer Kardiyovasküler İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

İnfektif Endokardit: Zorlandığımız Konular, Merak Ettiğimiz Sorular

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

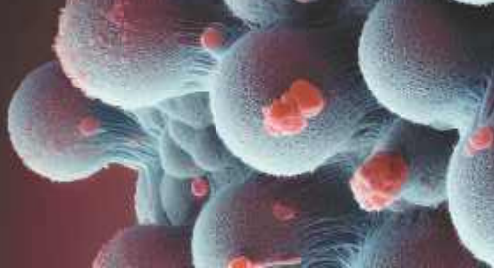
- İnfektif endokardit tanı kriterlerini, tutulum yeri ve altta yatan hastalığa göre mikroorganizmaların değişebildiğini ve kan kültüründen izole edildiğinde endokardit düşünülmesi gereken etkenleri
- Skorlama sistemlerini tanıda kullanmayı ve sonuçlarını yorumlamayı
- Ekokardiyografinin tanı, tedaviye yanıt ve izlemdeki rolü, zamanlaması ve ekokardiyografide endokardit düşündürecek bulguları
- Çok kesitli bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, 18 F ile işaretlenmiş FDG PET/BT, SPECT/BT ve işaretli lökosit sintigrafisinin zamanlamasını ve diğer görüntüleme yöntemlerine ve birbirine göre üstün ve zayıf yönlerini
- Ampirik ve etkene yönelik tedaviyi planlarken hangi durumlarda kombinasyon, hangi durumlarda monoterapi başlanması gerektiğini olgularla ve güncel rehberler eşliğinde öğrenir.

Oturum Başkanları: **Yasemin TEZER-TEKÇE, Filiz AKATA**

Hangi Bakteriyemi Olgularında Endokardit Düşüneceğiz?, **Çağlayan Merve AYAZ**

Hangi Görüntüleme Yöntemini Hangi Durumda İsteyeceğiz?, **Yeşim UYGUN-KIZMAZ**

Hangi Durumlarda Endokardit İçin Kombinasyon Tedavisi Önereceğiz?, **Nuran SARI**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon B

10.45 - 12.00

Simpozyum - 5

HIVÇG

(Klimik Derneği HIV/AIDS Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

HIV/AIDS ve Komorbidite

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

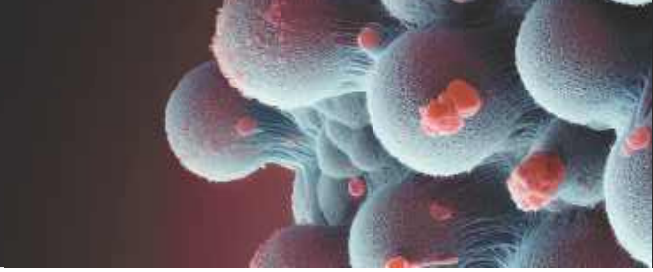
- HIV ile yaşayan bireylerde (HİYB), metabolik disfonksiyon ilişkili karaciğer hastalığını tanımak ve tedavisini yönetmek
- HİYB'lerde kardiyovasküler riskleri tanımak ve bu riskleri azaltacak yaşam değişikliklerini ve tedavi yaklaşımlarını düzenleyebilmek
- HİYB'lerde nöral ve kognitif süreçlerde karşılaşılacak problemleri tanımak ve nörokognitif bozukluğun tedavi ve takibini sağlamak

Oturum Başkanları: **Volkan KORTEN, Taner YILDIRMAK**

HIV ve Metabolik Disfonksiyonla İlişkili Karaciğer Hastalığı, **Adalet ALTUNSOY**

Kardiyovasküler Risk Yönetimi, **Elif TÜKENMEZ-TİGEN**

Nörokognitif Bozukluklar, **Aydın DEVECİ**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon C

10.45 - 12.00

Simpozyum - 6

NİÇG

(Klimik Derneği Nakil İnfeksiyonları Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Antimikrobiyal Direnç Çağında Bağışıklığı Baskılanmış Hasta: Acil Servisten Yoğun Bakıma İnfeksiyon Yönetimi

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Bağışıklığı baskılanmış hastalarda, acil servisten yoğun bakım ünitesine geçiş sürecinde enfeksiyonların yönetimi için antimikrobiyal dirençle mücadelede etkili stratejilerin uygulanması
- Risk sınıflandırmalarını temel alarak, acil serviste hızlı ve etkili triyaj yapılmasını sağlayacak kritik bilgi ve uygulamaların öğrenilmesi
- Tanı süreçlerinde kullanılan yenilikçi yaklaşımların ve modern tanı teknolojilerinin detaylı incelenmesi, bu teknolojilerin acil servisten itibaren uygulanabilirliğinin anlaşılması
- Mevcut antimikrobiyal tedavi protokollerinin güncel epidemiyolojik veriler ile ne kadar uyumlu olduğunun kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi, bu değerlendirmeler ışığında tedavi protokollerinde yapılması gereken güncellemelerin belirlenmesi

Oturum Başkanları: **Hande ARSLAN, Vildan AVKAN-OĞUZ**

Risk Sınıflamaları ile Acil Serviste Doğru Triyaj, **Göknur YAPAR-TOROS**

Tanıda Yenilikçi Yaklaşımlar, **İmran HASANOĞLU**

Mevcut Tedavi Algoritmaları Güncel Epidemiyolojiyi Karşılıyor mu?, **Tuba TURUNÇ**

Salon D

10.45 - 12.00

Sözel Bildiriler - 2

Oturum Başkanı: **Fatma KESMEZ-CAN**

SS 019 **Derya Korkmaz**
SS 024 **Güliz Uyar Güleç**
SS 025 **Yüsra Ağaoğlu**
SS 026 **Esra Kazak**
SS 027 **Mehmet Yıldız**
SS 028 **Anıl Akça**
SS 029 **Çağla Aydın Aslan**
SS 020 **Aysun Benli**
SS 021 **Elif Agüloğlu Bali**
SS 030 **Melda Türken**

25 Nisan 2025, Cuma

12.00 - 12.45 **Uydu Simpozyumu - 3**

MSD

HPV, İlişkili Hastalıklar ve Kanserler, HPV Aşılarında Güncel Durum

Konuşmacı, **Emre KOÇ**

Salon A

13.45 - 15.00 **Simpozyum - 7**

DAİÇG

(Klimik Derneği Diyabetik Ayak Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Diyabetik Ayak Yara ve İnfeksiyonlarını Nasıl Yönetelim?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Diyabetik ayak yarası olan hastalarda infeksiyonun nasıl değerlendirilebileceğini
- Diyabetik ayak infeksiyonlarında antibiyotik yönetimini
- Diyabetik ayak yarası ve veya infeksiyonu olan hastalarda debritman ve farklı tedavi yaklaşımlarını
- Diyabetik ayak yarası ve veya infeksiyonu olan hastalarda ne zaman ampütasyon kararı verileceğini öğreneceklerdir.

Tartışmacılar: **Ayten KADANALI, Neşe SALTOĞLU**

En Zor Olgularım, **Alper ŞENER**

En Zor Olgularım, **Derya YAPAR**

25 Nisan 2025, Cuma

Salon B

13.45 - 15.00

Simpozyum - 8

(Klimik Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

VHÇG

Viral Hepatitlerin Yönetiminde Güncel Ne Var?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Kronik viral hepatitlerin tanı ve tedavisinde güncel yaklaşımları bilir
- Ulusal ve uluslararası son klavuzlar ve güncellenen Sağlık uygulama tebliği doğrultusunda kronik viral hepatitlerin yönetimini yapar
- KLİMİK Viral Hepatit Çalışma Grubu 2025 Uzlaşı Raporu doğrultusunda kronik hepatit D (delta infeksiyonu) konusunda güncel yaklaşımları bilir ve hasta yönetimini yapar

Tanı ve Takipte İnvazif Olmayan Yöntemlerin Yeri, **Ali ASAN**

Kronik Hepatit D Yönetimi: KLİMİK Viral Hepatit Çalışma Grubu 2025 Uzlaşı Raporu, **Pınar KORKMAZ**

Salon C

13.45 - 15.00

Simpozyum - 9

Antibiyotikleri Akılcı Kullanabiliyor muyuz?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Toplumda gelişen pnömonide kombinasyon tedavi endikasyonunu, hangi hastada ampirik antibiyotik verilmemesi gerektiğini ve tedavi süreleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Üriner sistem infeksiyonlarında tedavi seçenekleri hakkında, karbapenem koruyucu rejimler nelerdir ve tedavi süreleri hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.
- Kemik eklem infeksiyonlarındaki tedavi seçeneklerini ve tedavi süreleri, kısa ve uzun süreli antibiyotik tedavilerinin etkinlik ve direnç gelişimi açısından karşılaştırmasını yapabileceklerdir.
- Bağışıklığı Baskılanmış Hastalarda Gram-negatif Bakteriyemi tedavisi, tedavi süresi hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.

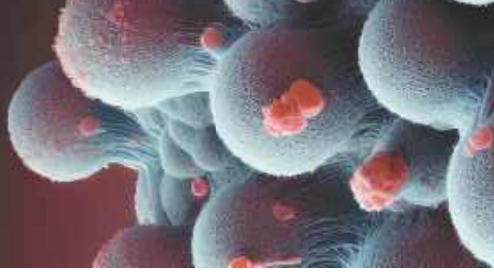
Oturum Başkanları: **Ayşe WİLLKE, Ata Nevzat YALÇIN**

Toplumda Gelişen Pnömoni Tedavisinde Kombinasyon Gerekli mi? Süreler Uygun mu?, **Ayşe Serra ÖZEL**

Ürner Sistem İnfeksiyonları: Karbapenem Koruyan Rejimler ve Süreleri, **Selçuk KAYA**

Kemik Eklem İnfeksiyonlarında Tedavi Süresi Ne Kadar Kısaltılabilir?, **Fatma KESMEZ-CAN**

Bağışıklığı Baskılanmış Hastalarda Gram-negatif Bakteriyemi Tedavi Süresi, **Okan DERİN**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon D

13.45 - 15.00 **Sözel Bildiriler - 3**

Oturum Başkanı: **Süheyla SERİN-SENGER**

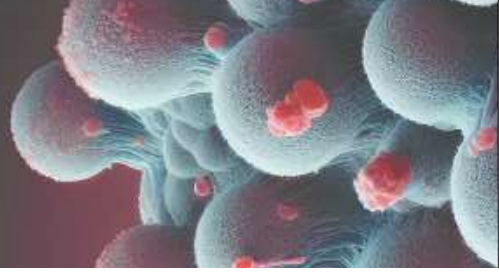
SS 031 **Ebru Oruc**
SS 076 **Sümeyra Nur Erbaş**
SS 002 **Yasemin Çakır Kıymaz**
SS 007 **Işıl Deniz Alıravcı**
SS 008 **Elif Doğan**
SS 022 **Aysun Benli**
SS 032 **Şebnem Çalık**
SS 033 **Veysel Akca**
SS 036 **İrem Kasapoğlu Üren**
SS 035 **Yusuf Arslan**

15.00 - 15.45 **Uydu Simpozyumu - 4**

GSK

Zonaya Karşı Etkin Koruma; Rekombinant İnovatif Zona Aşısı

Konuşmacı, **Esin ŞENOL**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon A

16.00 - 17.00

Simpozyum - 10

Olgularla Toplumda ve Hastanede Salgın Yönetimi

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Toplumda ve hastanede gelişen salgınların yönetimi için temel epidemiyolojik kavramlar neler olduğunu değerlendirebileceklerdir.
- Bulaşma yollarını ve klinik belirtilerini tanımlayabileceklerdir.
- Salgınları önleme ve kontrol etme stratejilerini uygulayabilmeyi değerlendirebileceklerdir.
- Salgın yönetiminde hızlı ve doğru laboratuvar tanısının önemini kavrayabileceklerdir.
- Moleküler ve klasik mikrobiyolojik tanı yöntemlerini kullanarak salgın nedenlerini saptayabileceklerdir.
- Enfeksiyon kontrol komitelerinin salgın yönetimindeki rolünü değerlendirebileceklerdir.
- Sağlık çalışanları, hastane yönetimi ve halk sağlığı yetkilileri arasındaki iş birliğinin önemini kavrayabileceklerdir.
- Gerçek salgın vakalarını analiz ederek, salgın yönetimi sürecinde karar verme becerisi geliştirebileceklerdir.

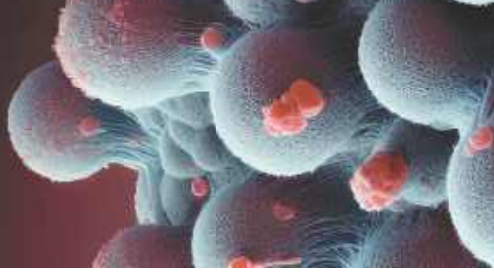
Oturum Başkanları: **Onur URAL, İlknur ERDEM**

EHEC Salgını, **Burak KURT**

Adenovirus Salgını, **Merve SEFA-SAYAR**

Norovirus Salgını, **Elif AGÜLOĞLU**

Nozokomiyal Tüberküloz Dışı Mikobakteri Salgını, **Zeynep MEMİŞ**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon B

16.00 - 17.00

Simpozyum - 11

Dirençli Mikroorganizmaların Tedavileri

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

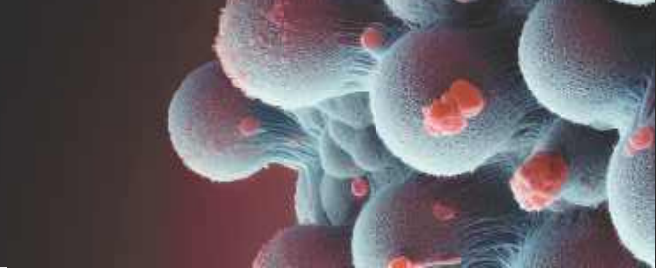
- Son yıllarda geliştirilen yeni antibiyotiklerin (β-laktam/β-laktamaz inhibitör kombinasyonları, yeni tetrasiklinler, siderofor-antibiyotikler vb.) etki mekanizmalarını ve kullanım alanlarını değerlendirebileceklerdir.
- Bakteriyofaj tedavileri, ilaç-adjuvan kombinasyonları, monoklonal antikorlar, antimikrobiyal peptidler, nanopartiküller vekanabioidler gibi antibiyotik dışı yaklaşımların etki mekanizmaları ve kullanım alanlarını değerlendirebilecekler, ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olacaklardır
- Yeni antifungal ajanların (ibrexafungerp, fosmanogepix vb.) özellikle, dirençli mantar infeksiyonlarındaki rolünü değerlendirebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Mustafa Kemal ÇELEN, Rahmet GÜNER**

Yeni Antimikrobiyaller, **Yusuf Emre ÖZDEMİR**

Antibiyotiklere Alternatif Yaklaşımlar: (Bakteriyofaj, İlaç-Adjuvan Kombinasyonları, Monoklonal Antikorlar, Antimikrobiyal Peptidler, Nanopartiküller, Kanabioidler), **İbrahim Halil KILIÇ**

Yeni Antifungaller, **Elif Nur HALİLOĞLU**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon C

16.00 - 17.00

Simpozyum - 12

Sterilizasyonda ve Dezenfeksiyonda Yeni Ne Var?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

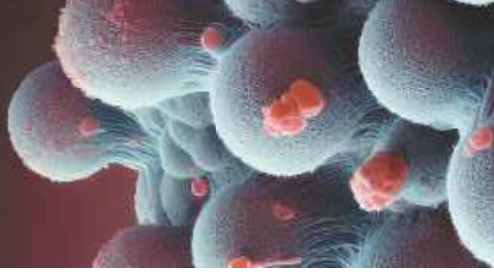
- Yenilenen DAS rehberinin öncülüğünde dezenfeksiyon ve sterilizasyondaki püf noktaları ve yenilikleri hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.
- Yeni çıkan antiseptikler ve antiseptiklerdeki direnç sorununu kavrayabileceklerdir
- Endoskopik Cihazlarda uygulanması gereken yöntemi öğrenebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Nurgül CERAN, Funda ŞİMŞEK**

DAS Rehberindeki Yenilikler, **Zeynep Burçin YILMAZ**

Yeni Antiseptikler ve Antiseptik Direnç Sorunu, **Nefise ÖZTOPRAK**

Endoskopik Cihazlarda Yüksek Düzey Dezenfeksiyon mu? Sterilizasyon mu?, **Emine TÜRKOĞLU**



25 Nisan 2025, Cuma

Salon D

16.00 - 17.00 **Sözel Bildiriler - 4**

Oturum Başkanı: **İsmail Necati HAKYEMEZ**

SS 037 **Fatma Karakoç Özüdoğru**
SS 038 **Vahibe Aydın Sarıkaya**
SS 039 **Merve Sabancı**
SS 040 **Ayşe Sena Şişman**
SS 041 **Ayten Yanık**
SS 042 **Elif Özge Damar Mıdık**
SS 043 **Murat Aydın**
SS 046 **Merve Çağrı Zöğ Yavuz**

17.00 - 17.30 **Uydu Simpozyumu - 5**

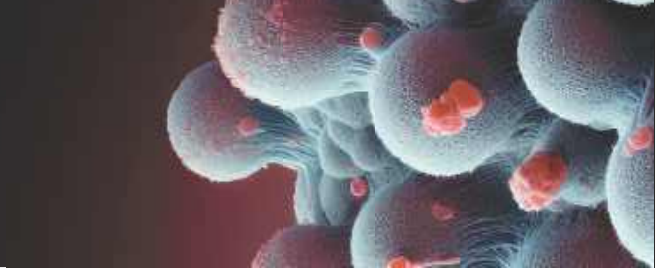
Zonaya Karşı Etkin Koruma; Rekombinant İnovatif Zona Aşısı

Konuşmacı, **Esin ŞENOL**

17.30 - 19.30 **KLİMİK GENEL KURULU**

19.30 - 20.30 **Eğlenerek Yarışalım**

Özlem KURT-AZAP, Gökhan AYGÜN



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon A

SBİÇG

08.00 - 09.15

Simpozyum - 13

(Klimik Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

İnfeksiyon Kontrolünde Güncel Durum: Sürveyans, Cerrahi Profilaksi ve Gelecek Teknolojiler

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

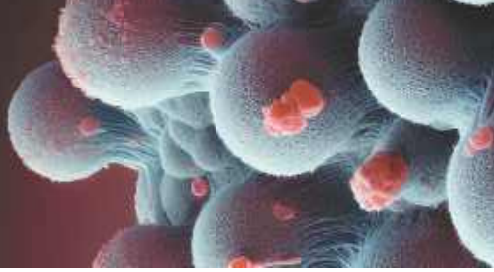
- Uygulamadaki aktif, pasif sürveyans metodlarını anlamak, kültür sonuçlarına dayalı sürveyansın avantajları ve dezavantajları, moleküler yöntemlerle (PCR, WGS, yeni nesil sekanslama) sürveyansın avantajları ve dezavantajlarını ele almak
- Çok ilaca dirençli patojenler ile kolonize hastada cerrahi profilaksi için güncel kılavuzlar ve çalışmalara dayanarak cerrahi profilakside değişiklik gereken durumlar hakkında bilgi sahibi olunacak
- İnfeksiyon kontrolünü geliştirecek ileri teknoloji ürünlerinin uygulamalarında infeksiyon kontrolüne uygun hastanelerin inşasına kadar önemli ileri teknolojik gelişmeleri aktarmak

Oturum Başkanları: **Önder ERGÖNÜL, Mehtap AYDIN**

Güncel Sürveyans Metodları ile İnfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesi, **Elif SARGIN-ALTUNOK**

Ameliyat Öncesi Çok İlaca Dirençli Bakterilerin Taranması ve
ÇİD Patojenlerle Kolonize Hastada Cerrahi Profilaksi, **Tuğba YANIK-YALÇIN**

İnfeksiyon Kontrolünde Geleceğin Teknolojileri, **Derya KORKMAZ**



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon B

08.00 - 09.15

Simpozyum - 14

VHÇG

(Klimik Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Zor Hepatit Olguları, Ne Yaptık, Ne Öğrendik?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Kronik hepatit B ile takipli zor olgularda güncel yaklaşımlar ve olgu yönetimini yapar
- Kronik hepatit C ile takipli olgularda güncel yaklaşımları bilir, tanı ve tedavide yaşanabilecek zorlukları aşarak zor olguların yönetimini yapar
- Ko-infekte olguların tanı ve tedavisini, muhtemel reaktivasyon risklerini bilir ve olgu yönetimini yapar

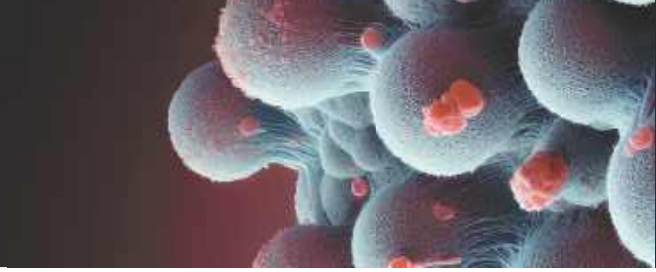
Oturum Başkanları: **Süda TEKİN, Nur BENZONANA**

Tartışmacılar: **Faruk KARAKEÇİLİ, Yunus GÜRBÜZ**

En Zor Hepatit B Olgum **Nesrin TÜRKER**

En Zor Hepatit C Olgum, **Esra TANYEL**

Ko-infekte Olgum, **Fatma YILMAZ-KARADAĞ**



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon C

08.00 - 09.15 **Simpozyum - 15**

Tek Sağlık Oturumu: Türkiye'de Kontrol Edilemeyen İnfeksiyonlar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Türkiye'de hayvan, gıda kaynaklı ve kene kaynaklı infeksiyonların güncel epidemiyolojisi ve yıllar içerisindeki değişimlerini değerlendirebilecek ve kontrol edilemeyen infeksiyonların epidemiyolojik verilerini bilebileceklerdir.
- Türkiye'de bu infeksiyonların sürveyansındaki güncel uygulamalar, kullanılan yöntemler ve sonuçları hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Güven ÇELEBİ, Kemalettin ÖZDEN**

Bruselloz Neden Elimine Edilemiyor?, **Dursun Ali DİNÇ**

Tularemi, **Sevgi ÖZAN-KÖSE**

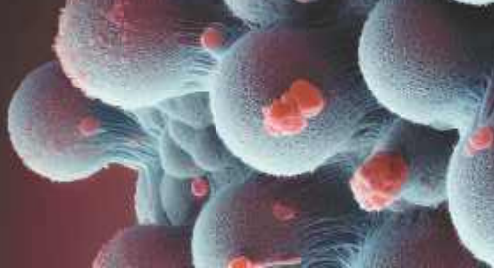
Batı Nil Virusu İnfeksiyonları, **Habibe Tülin ELMASLAR-MERT**

Salon D

08.00 - 09.15 **Sözel Bildiriler - 5**

Oturum Başkanı: **Kaya SÜER**

SS 023 **Aysun Benli**
SS 045 **Elif Doğan**
SS 047 **Özge Özgen Top**
SS 048 **Nur Bahar Oğuz**
SS 049 **Beyza Nalbant Zengin**
SS 051 **Deniz Borcak**
SS 052 **Özgür Demir**
SS 053 **Ayşe Sena Şişman**
SS 054 **Şule Damlaca**
SS 058 **Hilal Ekici**
SS 141 **Yeşim Uygun Kızmaz**



26 Nisan 2025, Cumartesi

09.15 - 10.00 **İleri Yaş ve Riskli Gruplarda RSV Hastalığının Yükü ve RSV Aşısı**

Konuşmacı, **Selçuk ÖZGER**

10.15 - 11.00 **Uydu Simpozyumu - 6**

GSK

Tivicay ve Epivir ile HIV Tedavisi Sizin Sanatınız

Moderatörler: **Deniz GÖKENGİN, Asuman İNAN**

Konuşmacılar: **Dilara İNAN, Elif TÜKENMEZ-TİGEN**

Salon A

11.15 - 12.30 **Simpozyum - 16**

EBÇG

(Klimik Derneği Erişkin Bağışıklaması Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Aşılar ve Aşıyla Önlenebilir İnfeksiyon Dışı Hastalıklar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Kardiyovasküler Hastalıkları ve Tromboembolik Komplikasyonları Önleyen Aşılar (İnfluenza, COVID-19, Zona, RSV): COVID-19, influenza, zona ve respiratuvar sinsityal virüs (RSV) aşılarının kardiyovasküler hastalıklar ve tromboembolik komplikasyonların önlenmesindeki rolü güncel bilimsel veriler ışığında değerlendirilecektir. Oturum sonunda katılımcılar, ilgili hastalıkların yol açabileceği risklerin aşılama ile nasıl azaltılabileceğine dair bilgi sahibi olacaklardır.
- Kanseri Önleyen Aşılar (HBV, HPV): Hepatoselüler kanser ve serviks kanseri başta olmak üzere çeşitli kanser türlerine karşı koruma sağlayan hepatit B (HBV) ve insan papilloma virüsü (HPV) aşılarının etki mekanizmaları ve uzun dönem literatür verileri ele alınacaktır. Oturum sonunda katılımcılar, bu aşıların etkinliği ve kanser önleme stratejileri hakkında kapsamlı bilgi edinmiş olacaklardır.
- İmmün Sistem Yaşlanması ve Aşılar: Bu oturumda, immün yaşlanma (immünosenes) kavramı ele alınacak ve yaşlanma sürecinde bağışıklık sistemindeki değişimlerin aşı uygulamalarına etkileri değerlendirilecektir. Oturum sonunda katılımcılar, yaşa bağlı bağışıklık değişiklikleri ve aşı stratejilerinin yönetimi konusunda bilgi sahibi olacaklardır.

Oturum Başkanı: **Esin ŞENOL**

Kardiyovaskuler Hastalıkları ve Tromboembolik Komplikasyonları Önleyen Aşılar (İnfluenza, COVID-19, zona, RSV), **Ayşegül İnci SEZEN**

Kanseri Önleyen Aşılar (HBV, HPV), **İrem AKDEMİR**

İmmün Sistem Yaşlanma ve Aşılar, **Ali ACAR**

26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon B

11.15 - 12.30

Simpozyum - 17

HIVÇG

(Klimik Derneği HIV/AIDS Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

HIV/AIDS Yönetiminde Güncel Başlıklar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- İleri evre HİYB'lerin hangi klinik durumlarla ile başvurabileceğini ve nasıl yönetileceğini değerlendirmek
- HIV tedavisinde uzun etkili antivirallerin etkinliklerini, klinik kullanımdaki yerini ve geleceğe dair avantajlarını tanımak
- Virolojik baskılama sağlanamayan dirençli olguları tanımak ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmek

Oturum Başkanları: **Deniz GÖKENGİN, Fehmi TABAK**

Çok Geç Başvuran Hastaların Yönetimi (DSÖ Standartları Eşliğinde), **Çiğdem ATAMAN-HATİPOĞLU**

Uzun Etkili Antiviraller, **Asuman İNAN**

Virolojik Başarısızlık ve Yönetimi, **Dilara İNAN**

Salon C

11.15 - 12.30

Simpozyum - 18

İklim Değişikliği ve İnfeksiyon İlişkisi: Yeni Tehditlere Hazırlıklı mıyız?

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Dang ateşi epidemiyolojisi ve sağlığa etkilerini
- Chikungunya virusunun epidemiyolojisi ve sağlığa etkilerini
- Zika virusunun epidemiyolojisi ve sağlığa etkilerini öğrenebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Levent GÖRENEK, Selma ATEŞ**

Dang Ateşi, **Buket ERTÜRK-ŞENGEL**

Chikungunya Virusu, **Tülay ÜNVER-ULUSOY**

Zika Virusu, **Sibel BOLUKÇU**

26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon D

11.15 - 12.30 **Simpozyum - 19**

KLİMİK Derneği ve Bilimsel Yayıncılık

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Bilimsel bir yazı yazarken nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda bilgi sahibi olurlar.
- Bilimsel bir yazı değerlendirirken hakemlerin dikkat etmesi gereken noktaları öğrenirler.

Oturum Başkanları: **Serap ŞİMŞEK-YAVUZ, Alpay AZAP**

Güncel Durum: Neredeyiz?

KLİMİK Dergisi, **Alpay AZAP**

IDCM, **Murat AKOVA**

Yazarlardan Ne Bekliyoruz?, **Önder ERGÖNÜL**

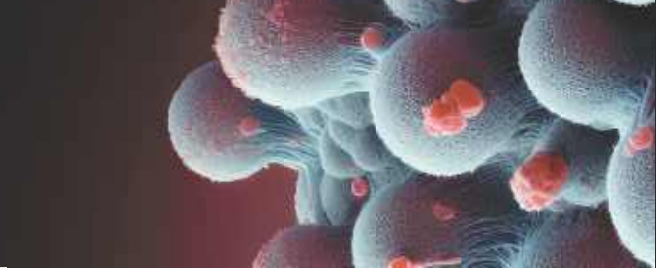
Hakemlerden Ne Bekliyoruz?, **Füsun CAN**

12.30 - 13.15 **Uydu Simpozyumu - 7**

neutec

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Enfeksiyon Yönetimi – İnteraktif Vaka Tartışması

Konuşmacılar: **Ömrüm UZUN, İstemi SERİN**



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon A

14.15 - 15.30

Simpozyum - 20

Herpes Viruslarının Santral Sinir Sistemine Uzun Dönem Etkileri

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Herpes viruslarının küresel dağılımı ve ülkemiz açısından önemini
- Herpes viruslarının santral sinir sistemi üzerine klinik, laboratuvar ve patolojik düzeyde etkilerini
- Herpes viruslarının santral sinir sistemi üzerinde uzun dönemde ortaya çıkaracakları etkileri öğrenebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Halit ÖZSÜT, Ali KAYA**

HSV, **Uluhan SİLİ**

VZV, **Aysun BENLİ**

EBV, **Banu KARACA**

26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon B

CYBİÇG

14.15 - 15.30

Simpozyum - 21

(Klimik Derneği Cinsel Yolla Bulaşan İnfeksiyonlar Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Sessiz Tehdit; Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Gonokok ve Non-gonokoksik infeksiyonlarda değişen epidemiyoloji hakkında genel bilgi sahibi olacaktır.
- Gonokok ve Non-gonokoksik infeksiyonların etiyolojisinde yer alan mikroorganizmaların güncel antibiyotik duyarlılık ve direnç profillerini gözden geçirebilecek, önerilen tedavi seçeneklerini sayabilecektir.
- Tekrarlayan ve kalıcı semptomları olan Gonokok ve Non-gonokoksik infeksiyonlarda yaklaşımı değerlendirebilecektir.
- Cinsel yolla bulaşan bakteriyel infeksiyonlarda temas öncesi ve sonrası profilaksinin etkinliğini, uygulanabilirliğini ve bireysel-toplumsal sağlık üzerindeki etkilerini değerlendirebilecektir.
- HPV infeksiyonu ve aşısı ile ilgili toplumdaki yanlış/eksik algılara literatür bilgileri eşliğinde cevap verebilecek ve HPV'nin serviks kanseri dışında ilşikili olduğu kanserler hakkında bilgi sahibi olacaktır.

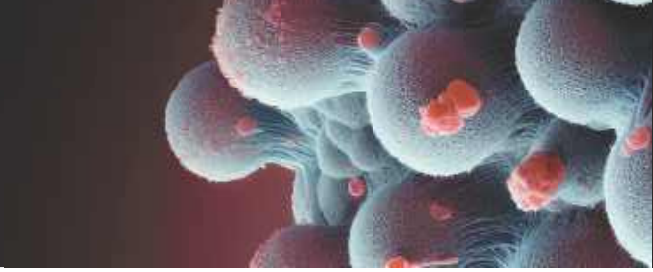
Oturum Başkanları: **Nuriye TAŞDELEN-FIŞGIN, Şebnem EREN-GÖK**

Dünyada ve Türkiye'de Gonokoksik ve Non-gonokoksik İnfeksiyonlarda Güncel Durum, İnsidans; Değişen Dinamikler, **Fethiye AKGÜL**

Gonokoksik ve Non-gonokoksik İnfeksiyonlara Yaklaşım; Direnç Sorun mu?, **Serhat ATALAR**

CYB Bakteriyel İnfeksiyonlarda Temas Öncesi ve Sonrası Profilaksi Yapalım mı? Etkin mi?, **Selcan ARSLAN-ÖZEL**

HPV Efsaneler Mitler ve Gerçekler Çifte Etkili Tek Aşı:
Serviks Kanseri Dışında Kalan HPV İlişkili Kanserler, **Hatun ÖZTÜRK-ÇERİK**



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon C

MİBİTÇG

14.15 - 15.30 **Simpozyum - 22**

(Klimik Derneği İnsan Mikrobiyom ve Biyoterapi Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Mikrobiyata, İnfeksiyonlar ve Antibiyotik Direnci

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- İnsan mikrobiyatasının ne olduğunu ve vücudumuzdaki temel işlevlerini (örneğin, sindirim, bağışıklık sistemi desteği) açıklayabilecek.
- Mikroorganizmaların infeksiyonlara karşı koruyucu etkileri ile genel sağlığa katkılarını ve mikrobiyota dengesizliğinin (disbiyozis) sonuçlarını tanımlayabilecek.
- Mikrobiyatanın infeksiyonların önlenmesinde veya yayılmasında oynadığı çift yönlü rolü (hem olumlu, biyoterapiler gibi hem olumsuz, antibiyotik direnci gibi) örneklerle açıklayabilecek.
- Mikrobiyata temelli tedavi yaklaşımları (örneğin, fekal transplantasyon, probiyotik kullanımı) hakkında bilgi sahibi olacak ve bunların infeksiyon yönetimindeki yerini değerlendirebilecek.

Oturum Başkanları, **Kemal Osman MEMİKOĞLU, Füsun CAN**

İnfeksiyonlarda Mikrobiyata, İyi, Kötü, Çirkin, **Mert Ahmet KUŞKUCU**

Barsak Akciğer Ekseni: Mikrobiyata Akciğeri Nasıl Etkiliyor?, **Cansel VATANSEVER**

K.pneumoniae İnfeksiyonlarında Faj Tedavisi, **Bülent BOZDOĞAN**

Salon D

14.15 - 15.30 **Sözel Bildiriler - 6**

Oturum Başkanı: **Alpay ARI**

SS 127 **Gülşah Danacı**
SS 059 **Emine Arman Fırat**
SS 003 **Yasemin Çakır Kıymaz**
SS 044 **Murat Aydın**
SS 055 **Betül Altunbaş**
SS 056 **Selda Aslan**
SS 057 **Yuksel Akkaya**
SS 061 **Feyzullah Yavuz Atabay**
SS 062 **Ayşenur Kefkir**
SS 063 **Aydeniz Şenol Yılmaz**
SS 114 **Rüveyda Korkmazer**

26 Nisan 2025, Cumartesi

15.30 - 16.15 **Uydu Simpozyumu - 7**

neutec

HIV Tedavisinde Kapsamlı Yönetim

Konuşmacılar: **Ahmet Çağkan İNKAYA, Hülya ÖZKAN-ÖZDEMİR**

Salon A

16.30 - 17.45 **Simpozyum - 23**

PARİÇG

(Klimik Derneği Paraziter İnfeksiyonları Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Enine Boyuna Sıtma

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

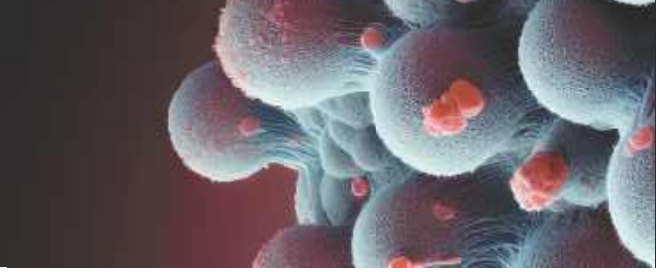
- Sıtmanın dünyadaki ve Türkiye' deki epidemiyolojisini günceller
- Sıtma tanısında yapılan temel hataları, ayırıcı tanılarda düşünülmesi gereken tabloları öğrenir
- Sıtma tedavisinde güncel bilgiler, tedavi yan etkilerive Sıtma aşısı ile ilgili güncellemeler hakkında bilgi sahibi olur.

Oturum Başkanları: **Hatice ERTABAKLAR, İlkay KARAOĞLAN**

Sıtma ve İklim Değişikliği: Ülkemizde ve Dünyada Son Durum, **Ahmet ÖZBİLGİN**

Olgular Eşliğinde Sıtma Tanısında Karşılaşılan Sorunlar, **Ferit KUŞCU**

Sıtmayı Nasıl Sağaltalım? Nasıl Korunalım?, **Ş. Barçın ÖZTÜRK**



26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon B

16.30 - 17.45

Simpozyum - 24

Sepsis Güncellemesi

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Sepsis tanı kriterlerinin kullanımı ve yeterliliği
- Sepsis patogenezi ile ilgili değişiklikler
- Yeni sepsis rehberinde gündeme gelen tedavi ve takip önerilerini öğrenir.

Oturum Başkanları: **Cemal BULUT, Orhan YILDIZ**

Sepsisin Klinik Seyri ve Endotipler, **Dilek YILDIZ-SEVGİ**

Sepsis Tanısında Elektronik Uyarı Sistemleri, **Meliha MERİÇ-KOÇ**

Sepsiste Akılcı Antimikrobiyal Yönetimi (Sepsis Stewardship), **Zuhal YEŞİLBAĞ**

26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon C

16.30 - 17.45

Simpozyum - 25

ADÇG

(Klimik Derneği Antibiyotik Direnci Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

2050'ye Doğru: İnfeksiyon Hastalıkları ve Yapay Zeka

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- İnfeksiyon Hastalıklarında yapay zekanın kullanım alanları, sağladığı katkılar nelerdir? Günlük pratikte nasıl kullanılabilir?
- İnfeksiyon hastalıklarının tanısında yapay zeka ne şekillerde kullanılabilir, nasıl kolaylıklar sağlayabilir? Özellikle dirençli bakterilerin tanısında nasıl katkılar sunabilir?
- Antibiyotik Kullanımı ve Kullanım Sürelerinin Optimizasyonunda Yapay Zeka Tabanlı Destek Sistemleri nelerdir? edavi ile ilgili hangi yapay zeka sistemleri mevcut? Cerrahi profilakside kullanılabilecek programlar nelerdir? Tedavide kullanılabileceği yerler nelerdir?
- İnfeksiyon kontrol stratejileri yapay zeka ile nasıl uygulanabilir? Özellikle hangi konularda fayda sağlayabilir? Konuyla ilgili nasıl programlar mevcuttur? Sorularının yanıtlarını öğreneceklerdir.

Oturum Başkanları: **Emel YILMAZ, Oral ÖNCÜL**

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojide Yapay Zekanın Yeri, **Ahmet Görkem ER**

İnfeksiyon Hastalıkları Tanısında Yapay Zeka Tabanlı Yaklaşımlar, **Fatih TEMOÇİN**

İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisinde ve Cerrahi Profilakside
Yapay Zeka Tabanlı Destek Sistemleri, **Nazlım AKTUĞ-DEMİR**

Yapay Zeka Destekli İnfeksiyon Kontrol Stratejileri, Ezgi GÜLTEN

Salon D

16.30 - 17.45

Kenan Midilli Tez Yarışması

Tez Jürisi

Derya ÖZTÜRK-ENGİN

26 Nisan 2025, Cumartesi

17.45 - 18.30 **Uydu Simpozyumu - 9**

Prevenar 20 ile Kökleri Sağlam, Genişleyen Kapsam

Konuşmacı: **İrem AKDEMİR**

Salon A

18.30 - 19.30 **Genç Araştırmacılar Hocalarıyla Buluşuyor**

Alpay AZAP, Bilgehan AYGEN, Murat AKOVA

SS 009	Gülsüm Uzuğ	SS 097	Yeliz Oruç
SS 050	Gülen Dönertaş Turan	SS 100	Özlem Alhan
SS 060	Hilal Ekici	SS 113	Yusuf Arslan
SS 083	Nilsu Boyacıoğlu	SS 134	Leman Elif Doğangönül Doyğun

Salon B

18.30 - 19.30 **Seçilmiş Olgularla Posterlerin Tartışılması**

Oturum Başkanları: **Gökhan AYGÜN, Birgül METE**

P 001	Ümit Rezzukoğlu	P 084	Ertuğrul Yazıcı
P 003	Petek Şarlak Konya	P 086	Sevgi Sökülmez Yıldırım
P 006	İbrahim Keskin	P 106	Ceren Demircan
P 023	Tuğçe Başarı Omak	P 109	Yener Özel
P 030	Seda Nur Çelik Akçakoca	P 136	Ahmet Özbilgin
P 037	Ayşe Köroğlu	P 141	Hüseyin Nadir Kahveci
P 045	Oktay Yapıcı	P 155	Yusuf Ziya Demiroğlu
P 046	Yağmur Sena Karaca	P 177	Züleyha Ölgen
P 049	Cansu Karaağaç	P 191	Bengihan İçöz
P 056	Ufuk Urtimur	P 194	Sabahat Çeken
P 062	Hasan Yılmaz	P 197	Fidan Sultanova
P 065	Kamile Nur Yüksel	P 261	Kübra Aycan
P 066	Havva Nur Erken	P 262	Orçun Barkay
P 068	Derya Yapar	P 263	Feden Şimşek
P 069	Cemile Arslan Yeşil		

26 Nisan 2025, Cumartesi

Salon C

18.30 - 19.30 **Sözel Bildiriler - 7**

Oturum Başkanı: **Birsen MUTLU**

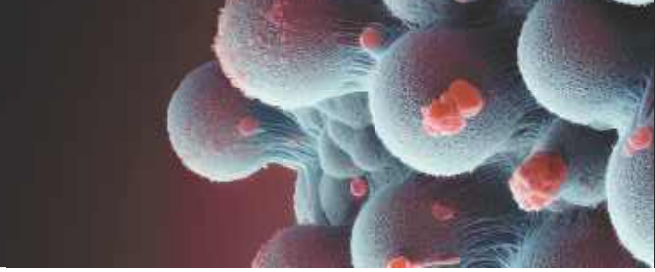
SS 017 Yasemin Çakır Kıymaz
SS 138 **Orçun Barkay**
SS 065 **Eda Alp**
SS 066 **Berna Yoldaş**
SS 067 **Yusuf Ziya Demiroğlu**
SS 068 **Tuba İlgar**
SS 069 **İrem Çiftci**
SS 070 **Zeynep Cansu Çalışkan**
SS 086 **Hatun Öztürk Çerik**

Salon D

18.30 - 19.30 **Sözel Bildiriler - 8**

Oturum Başkanı: **Melda TÜRKEN**

SS 071 **Ali Rıza Gürbüz**
SS 118 **Arşad Şimşek**
SS 152 **Elmas Emsal Erkal**
SS 108 **Esra Kazak**
SS 072 **Pelin Irkoren**
SS 073 **Sümeyye Atasever Yüce**
SS 074 **Yağmur Sena Karaca**
SS 075 **Zeynep Selin Vural**
SS 139 **Yasemin Tezer**



26 Nisan 2025, Cumartesi

18.30 - 19.30 **POSTER ALANI**

Poster Tartışması - 1

Oturum Başkanı: **Özlem AKDOĞAN**

Poster Tartışması - 2

Oturum Başkanı: **Haluk ERDOĞAN**

Poster Tartışması - 3

Oturum Başkanı: **Servet ALAN**

Poster Tartışması - 4

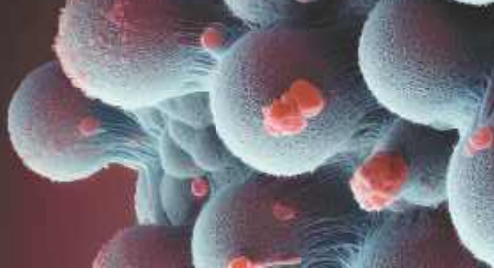
Oturum Başkanı: **Elif SARGIN-ALTUNOK**

Poster Tartışması - 5

Oturum Başkanı: **Lütfiye Nilsun ALTUNAL**

Poster Tartışması - 6

Oturum Başkanı: **Fatma YILMAZ-KARADAĞ**



27 Nisan 2025, Pazar

Salon A

07.30 - 09.00 **Sözel Bildiriler - 9**

Oturum Başkanı: **Bilgin ARDA**

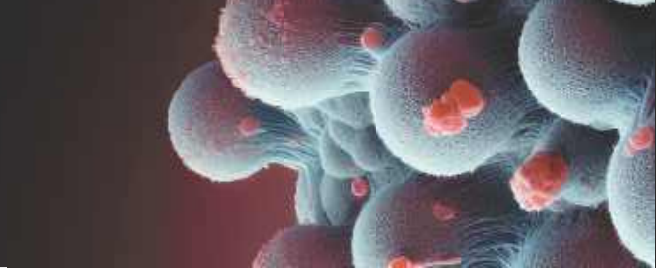
SS 077 **Süheyla Serin Senger**
SS 078 **Elif Sofuoğlu**
SS 079 **Faden Yurt**
SS 080 **Oğuz Evlice**
SS 081 **Arşad Şimşek**
SS 082 **Elif Eşcan**
SS 084 **Melda Türken**
SS 085 **Sena Şakir Yıldırım**
SS 087 **Habibe Sevil**
SS 088 **Hasibullah Yaqoobi**
SS 089 **Uğur Emre Gümüş**

Salon B

07.30 - 09.00 **Sözel Bildiriler - 10**

Oturum Başkanı: **Figen KAPTAN-AYDOĞMUŞ**

SS 090 **Fethiye Akgül**
SS 091 **Hilal Bilgin Kuşkucu**
SS 092 **Şeyma Erol**
SS 093 **Gülter Öncü Kurutaş**
SS 094 **Betül Batur**
SS 095 **Ezgi Yılmaz**
SS 096 **Canan Dinç**
SS 099 **Elif Agüloğlu Bali**
SS 101 **Sevgi Özan Köse**
SS 102 **Özlem Akdoğan**
SS 103 **Tuğba Yanık Yalçın**



27 Nisan 2025, Pazar

Salon C

07.30 - 09.00 **Sözel Bildiriler - 11**

Oturum Başkanı: **Yeşim ÇAĞLAR**

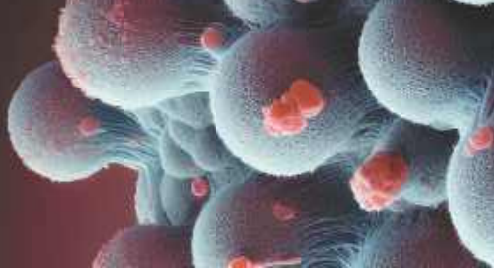
SS 104 **Benan Atak Bolataslan**
SS 106 **Sena İstanbullu**
SS 107 **Ayşe Erbay**
SS 109 **Dilem Dinç**
SS 110 **Özlem Güler**
SS 111 **Ezgi Gülten**
SS 112 **Elif Mukime Sarıcaoğlu**
SS 115 **Berivan Şahin**
SS 116 **Esin Topdağı**
SS 117 **Ceren Atasoy Tahtasakal**
SS 119 **Yücel İşbilen**

Salon D

07.30 - 09.00 **Sözel Bildiriler - 12**

Oturum Başkanı: **Aslıhan DEMİREL**

SS 120 **Melek Sena Altun**
SS 121 **Çağla Keskin Sarıtaş**
SS 122 **Reşide Börçe Aydın**
SS 123 **Merve Aydın**
SS 124 **Nevin Derya Korkmaz**
SS 125 **Özge Çaydaşı**
SS 126 **Emine İlay Duman**
SS 128 **Esma Eroğlu**
SS 129 **Emine Hüdanur Büyükavcı**
SS 130 **Simla Saraç**
SS 131 **Gözde Akbaba**
SS 132 **Aslı Vatan**



27 Nisan 2025, Pazar

Salon A

09.00 - 10.15

Simpozyum - 26

(Azerbaycan İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Tarafından Düzenlenmiştir)

Azerbaycan ve İnfeksiyon Hastalıkları

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Azerbaycan'da infeksiyon hastalıklarının eğitiminin nasıl olduğunu ve tarihini öğreneceklerdir.
- Azerbaycan'da infeksiyon kontrolünün yönetiminn nasıl yapıldığını öğreneceklerdir.
- Azerbaycan'da Covid 19 pandemisi döneminde neler yapıldığını öğreneceklerdir.

Oturum Başkanı: **Neşe DEMİRTÜRK, Vasif ALİYEV**

Azerbaycan'da İnfeksiyon Hastalıkları Eğitimi ve Yönetiminin Tarihi, **Vasif ALİYEV**

Azerbaycan'da İnfeksiyon Kontrol İşininin Yönetimi, **Yagut GARAYEVA**

Bir Hastane Örneğinde COVID-19 Pandemisinde Biz Neler Yaptık?, **Madina ABDULLAYEVA**

Salon B

09.00 - 10.15

Simpozyum - 27

MİÇG

(Klimik Derneği Mantar İnfeksiyonları Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

Zor Olgular Eşliğinde İnvazif Fungal İnfeksiyonların Yönetimi

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Farklı invazif fungal infeksiyon olguları üzerinden invazif fungal infeksiyonların tanı ve tedavisini tartışacaklardır.
- Candida auris kandidemili indeks olgu üzerinden tanı, tedavi ve salgın yönetimi yaklaşımı öğreneceklerdir.

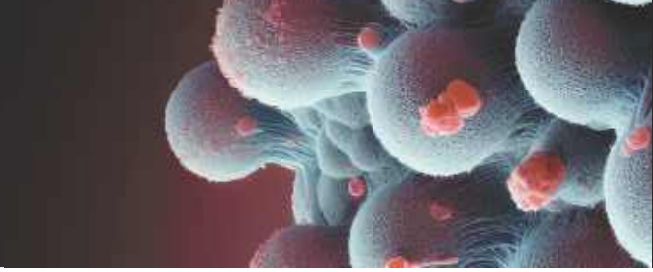
Oturum Başkanları: **Halis AKALIN, Recep TEKİN**

Olgu 1: Mukormikoz, **İlkay KARAOĞLAN**

Olgu 2: Fuzaryoz, **Zehra Çağla KARAKOÇ**

Olgu 3: İnvazif Aspergilloz, **Sabahat ÇEKEN**

Olgu 4: Candida auris, **Aziz A. HAMİDİ**



27 Nisan 2025, Pazar

Salon C

09.00 - 10.15

Simpozyum - 28

(Klimik Derneği İnfeksiyon İmmünolojisi Çalışma Grubu'nca Düzenlenmiştir)

İİÇG

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Aşılara Karşı İmmün Yanıtın Mekanizmaları:
  - Aşılamada temel hedefleri
  - Aşı sonrası immün yanıt mekanizmalarının oluşumunu
  - Aşı sonrası enfeksiyona karşı primer ve sekonder immün yanıt gelişimini
  - Aşı etkinliğini belirleyen faktörleri tartışabileceklerdir
- Aşı Yanıtını Etkileyen Faktörler ve aşıdan kaçış mekanizmaları:
  - Aşı yanıtını etkileyen bireysel ve çevresel faktörleri tanımlamayı
  - Bağışıklık sisteminin aşıya verdiği yanıt mekanizmalarını açıklamayı
  - Aşıdan kaçış mekanizmalarını ve patojenlerin bağışıklık sisteminden nasıl kaçtığını analiz edebilecektir
- Yeni Nesil Aşılar ve Gelecek Perspektifleri:
  - Yeni nesil aşı teknolojilerini ve bunların enfeksiyon hastalıklarının önlenmesindeki rolünü anlayarak, mevcut ve gelecekteki aşılama stratejilerini değerlendirme becerisi kazanacaklardır.
  - mRNA, vektör, protein bazlı ve diğer yenilikçi aşı platformlarının avantajlarını, zorluklarını ve gelecekteki potansiyel gelişmelerini tartışabileceklerdir

Oturum Başkanları: **Ali ŞENGÜL, Necla TÜLEK**

Aşılara Karşı İmmün Yanıtın Mekanizmaları, **Ali İNAL**

Aşı Yanıtını Etkileyen Faktörler ve Aşıdan Kaçış Mekanizmaları, **Taliha KARAKÖK**

Yeni Nesil Aşılar ve Gelecek Perspektifleri, **Çiğdem EROL**

27 Nisan 2025, Pazar

Salon D

09.00 - 10.15 **Sözel Bildiriler - 13**

Oturum Başkanı: **Handan ALAY**

SS 133 **Birsen Cunetoğlu**
SS 135 **Akide Çakmak Şen**
SS 137 **Serkan Sürme**
SS 140 **Orçun Barkay**
SS 142 **Orçun Barkay**
SS 143 **Didem Akal Taşcıoğlu**
SS 144 **Salih Rıza Ozan Yıldız**

10.15 - 11.00 **Uydu Simpozyumu - 10**

Salon A

11.15 - 12.30 **Simpozyum - 29**

AGUH

(Klimik Derneği Asistan ve Genç Uzman Komisyonu Tarafından Düzenlenmiştir)

Ateşim Var İnfeksiyonum Yok: Olgularla Tartışalım

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

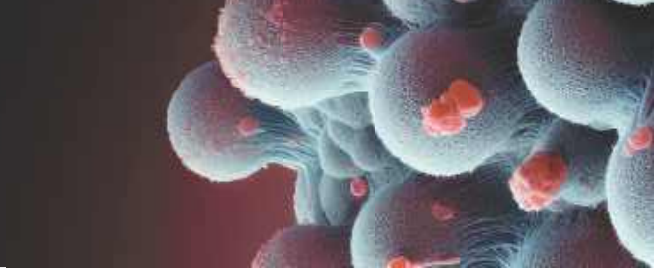
- Ateş nedeniyle başvuran bir hastada tanısal yaklaşım
- Anamnez ve fizik muayene bulgularının yönlendirici önemi
- Laboratuvar testlerinin değerlendirilmesi: Kan sayımı, periferik yayma, LDH, CRP, sedim, ferritin, kültür
- Görüntüleme yöntemleri: Ultrasonografi, BT, PET-BT, biyopsi ve patolojik incelemenin önemi
- Ateşin ayırıcı tanısını yapabileceklerdir.
- Malignitelerin, otoimmün hastalıkların ve ilaç kullanımının ateş ile prezentasyonunu değerlendirebileceklerdir.

Oturum Başkanları: **Yeşim TAŞOVA, Zerrin YULUĞKURAL**

Olgu Sunumu, **Yasemin ÇAKIR-KIYMAZ**

Olgu Sunumu, **Merve TÜRKER-IŞIK**

Olgu Sunumu, **Eda ALP**



27 Nisan 2025, Pazar

Salon B

11.15 - 12.30

Simpozyum - 30

(Klimik Derneği Mobil Geliştirme Grubu Tarafından Düzenlenmiştir)

Uzmanına Sor: Klimik Mobil'den Sorular/Yanıtlar

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- KLİMİK Mobil Uygulaması üzerinden çeşitli konu başlıklarıyla ilgili en çok sorulan sorular ve yanıtlarını öğreneceklerdir.

Sorular, **Gülşah TUNCER**

Yanıtlar, **Alpay AZAP, Selda SAYIN-KUTLU, Gökhan AYGÜN, Serap ŞİMŞEK-YAVUZ, Selçuk ÖZGER, Güle ÇINAR**

Salon C

11.15 - 12.30

Simpozyum - 31

Yetersiz Aşılamayla İlişkili İnfeksiyonlarda Durum

Öğrenim Hedefleri:

Oturumun sonunda katılımcılar;

- Kızamık, boğmaca ve invazif meningokoksik hastalığı önlemek için kullanılan aşıların etkinliğini, güvenlilik sonuçlarını, olası yan etkilerini, kontrendikasyonlarını
- Bu hastalıklar için yetersiz aşılamanın ne demek olduğunu
- Türkiye'de ve Dünya'da yetersiz aşılamayla ortaya çıkabilecek kızamık, boğmaca ve invazif meningokoksik hastalık yükünü bilecek ve aşılama için öneride bulunabilecektir.

Oturum Başkanı: **Ziya KURUÜZÜM**

Kızamık, **Filiz PEHLİVANOĞLU**

Boğmaca, **Selda HANÇERLİ-TÖRÜN**

İnvazif Meningokoksik Hastalık, **Şua SÜMER**

27 Nisan 2025, Pazar

Salon D

11.15 - 12.30 **Sözel Bildiriler - 14**

Oturum Başkanı: **Ali ASAN**

SS 145 **Zuhal Avcı Yeşilbağ**
SS 146 **Elif Sargın Altunok**
SS 147 **Şenay Yavuz**
SS 148 **Merve Arslan**
SS 149 **Betül Nur Bacanak**
SS 150 **Esra Kazak**
SS 151 **Uğur Tekbaş**
SS 153 **Cansel Vatansever**
SS 154 **Elmas Emsal Erkal**
SS 155 **Sibel Bolukçu**
SS 157 **Serpil Öztürk**

13.30 - 14.45 **Büyük Vizit**

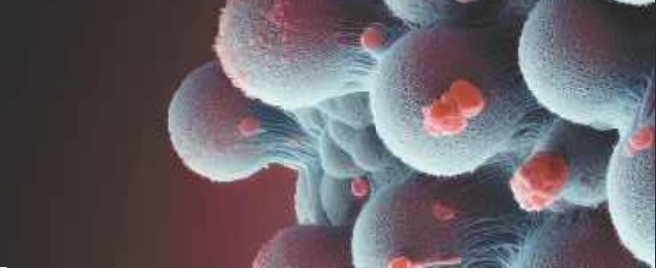
Oturum Başkanı: **Atahan ÇAĞATAY**

Olgular, **Elif Mukime SARICAOĞLU, Bekir TUNCA, Yasemin ÇAKIR-KIYMAZ, Birsen AYGÖR**

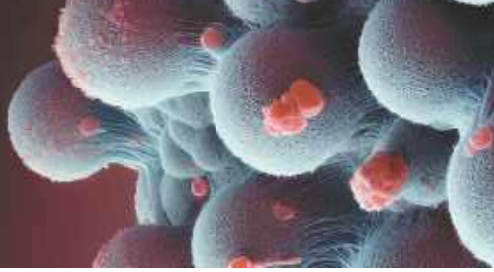
Tartışmacılar, **Yunus GÜRBÜZ, Derya ÖZTÜRK-ENGİN, Vildan AVKAN-OĞUZ, Esra KAZAK**

14.45 - 15.15 **Kapanış Töreni**

15.15 **Otelden Çıkış**



KONUŞMA ÖZETLERİ



Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Denetim Görevi

Dr. Öğr. Üyesi Bahar MADRAN

Halk Sağlığı (PhD), Enfeksiyon Kontrol Uzmanı (ESCMID-EUCIC), Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi (eski)

Giriş

Hastane içinde enfeksiyonların (sağlık bakımıyla ilişkili olan ya da olmayan) önlenmesi, hasta güvenliğinin temel yapı taşlarından biridir. Bu süreçte, Enfeksiyon Kontrol Komiteleri (EKK), hastanelerde enfeksiyon kontrol politikalarının geliştirilmesi, sürveyansın yürütülmesi ve personelin eğitilmesi gibi temel görevlerin yanı sıra, uygulamaların etkinliğini izlemek amacıyla **denetim** faaliyetlerini de yürütmektedir. Denetim, yalnızca uygunsuzlukların tespiti değil; aynı zamanda kalite güvencesi ve sürekli iyileştirme yaklaşımının önemli bir aracıdır.

EKK'nin Temel Görevleri

EKK'lerin işlevi belli aralıklarda toplanıp yalnızca rehber hazırlamak ya da veri toplamakla sınırlı değildir. Komite; el hijyeni, sterilizasyon, temizlik, izolasyon önlemleri gibi kritik süreçlerde uygulamanın sahadaki karşılığını izlemekle yükümlü olup mevcut uygulamaların geliştirilmesinden de sorumludur. Bu kapsamda görevleri arasında şunlar yer alır:

- Belge ve protokollerin hazırlanması
- Sürveyansı sürdürme ve saptanan bulguları raporlama
- Eğitim ve farkındalık çalışmalarını planlama
- Denetim ve geri bildirim süreçlerini planlama takip etme

Denetimin Tanımı ve Türleri

Denetim, hastane içinde yürütülen faaliyetlerin belirli standartlara yani uluslararası rehberlere uygunluğu açısından sistematik olarak incelenmesidir. EKK'lerin yürüttüğü denetimler:

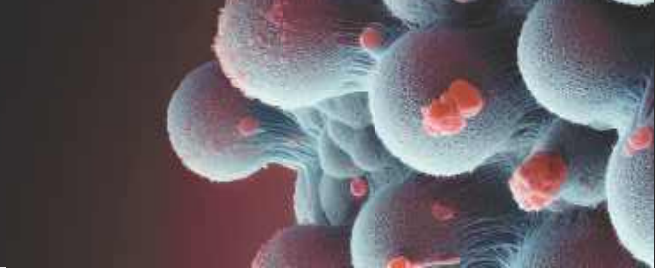
- **İç denetimler** (rutin gözlemler, rehber kontrolleri),
- **Dış denetimler** (bakanlık/akreditasyon),
- **Reaktif denetimler** (vaka sonrası analizler),
- **Proaktif denetimler** (risk temelli planlı denetimler) şeklinde sınıflandırılabilir.

Denetim Araçları ve Değerlendirme Yöntemleri

Denetim süresince ilk olarak izlenmesi gereken adımlar;

- Hazırlık (kontrol listeleri oluşturulur)
- Planlama (haberli/habersiz, denetim ekibi planlanır)
- Veri toplama
- Analiz ve raporlama
- Geri bildirim ve izlem aşamalarıdır.

Bu adımları izleyerek eldeki gözlem formları objektif olarak doldurulur, yansız olarak analiz edilen bu veriler sahadaki uygulamaların uluslararası standartlara göre uygunluğunu belirlemiş olur.



Geri Bildirim ve İyileştirme Süreci

Denetimin en etkili çıktısı, **zamanında ve yapıcı geri bildirimler** vermektir. Bu süreçte ekibin ve yönetimin desteği alınmalı, iyileştirme faaliyetleri büyük bir ekip ile planlanmalıdır. Geri bildirim; anlık, bireysel olabileceği gibi dönemsel, birim bazlı da olabilir. Bu süreçte EKK'nin rolü sadece eksiklikleri raporlamak değil, içerdiği uzman kadrosu ile sundukları çözüm önerileriyle sürdürülebilir, sonuçları izlenebilir iyileştirme planları oluşturmaktır.

Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Denetim süreçlerinde sık karşılaşılan güçlükler şunlardır:

a. Kaynak ve zaman kısıtlılığı

b. Çalışan sayısının yetersizliği

c. Yönetim desteğini alamamak

d. Denetimin kurum içinde ceza olarak algılanması.

Çözüm olarak önerilen yaklaşımlar arasında;

- İlk olarak alınacak erken dönem önlemlerin hem ekonomik ve hem de hasta sağlığı üzerinde yaratacağı olumlu etkiler hastane yönetimi ile paylaşılmalı, yönetim desteği alınmalı.
- Bu planlama için bütçe ayrılması sağlanmalı. Bu süreçte EKK üyeleri aktif rol almalı.
- Çalışan sayısının planlanmasında ve rol tanımlamalarının yapılmasında yöneticilerin desteği istenmeli,
- Denetim kültürü değiştirilmeli. Denetimlerin çalışanlara değil işleyişe odaklandığı imajı kurum içinde benimsenmeli.
- İyileştirmeye yönelik pilot uygulamalar planlanmalı, uygulamaların sonuçları kurum içinde paylaşılmalı.
- Sürekli eğitim ve motivasyon sistemleri geliştirilmeli

Sonuç

Enfeksiyon kontrol komiteleri, denetim yoluyla yalnızca riskleri değil, aynı zamanda fırsatları da görünür kılmaktadır. Denetim, personele yönelik bir kontrol mekanizması olmaktan çok işleyişe yönelik bir **gelişim aracı** olarak ele alınmalı, geri bildirim süreçleriyle birlikte kurumsal öğrenme kültürünün bir parçası haline getirilmelidir. Bu sunumda, denetim sürecinin pratik uygulamaları, raporlama teknikleri, denetimlerin iyileştirme alanları üzerindeki etkisi gerçek örneklerle tartışılacaktır.

Santral Sinir Sistemi İnfeksiyonlarında Radyoloji

Doç. Dr. Heval Can BİLEK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

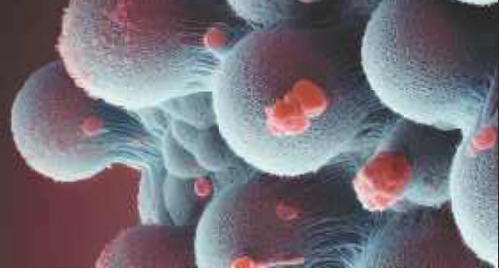
Santral sinir sistemi (SSS) infeksiyonları, akut bakteriyel menenjitten fungal ensefalite, viral miyelitten paraziter kistlere kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. Bu hastalıklarda doğru tanıya ulaşmak hem tedavi başarısı hem de hastanın prognozu açısından kritik öneme sahiptir. Radyolojik görüntüleme yöntemleri, özellikle bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG), bu süreçte bize önemli bilgiler sunar. BT, acil durumlarda hızlı bir şekilde uygulanabilirliğiyle öne çıkar; örneğin, akut bakteriyel menenjitte lomber ponksiyon öncesi kafa içi basınç artışı bulgularını değerlendirmek için sıkça kullanılır. MRG ise detaylı anatomik görüntüler sağlaması nedeniyle daha spesifik tanılarda tercih edilir. Difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) gibi ileri teknikler, apse gibi komplikasyonların tespitinde son derece değerlidir.

Radyoloji, SSS infeksiyonlarının anatomik yayılımını, komplikasyonlarını ve bazen etiyolojik ipuçlarını ortaya koyar. Akut bakteriyel menenjitte, Streptococcus pneumoniae veya Neisseria meningitidis gibi etkenler söz konusu olduğunda, BT'de sıklıkla sinüzit, mastoidit veya otit gibi komşu infeksiyon odaklarına dair bulgular görülür. MRG'de ise meningeal kontrast tutulumu, subdural ampiyem veya ventrikülit gibi komplikasyonlar tespit edilebilir. Özellikle difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) difüzyon kısıtlaması gösteren apse formasyonları, bakteriyel infeksiyonlarda tanısal bir ipucudur.

Herpes simpleks virüsü (HSV) ensefaliti, radyolojide en karakteristik bulgulara sahip viral infeksiyonlardan biridir. MRG'de temporal lob ve limbik sistemde hiperintensite, ödem ve bazen hemorajik değişiklikler tipiktir. Varicella zoster virüsü (VZV) ensefalitinde ise vaskülit kaynaklı infarkt alanları ve kortikal/subkortikal lezyonlar MRG'de öne çıkar. Aspergillus veya Candida gibi invaziv fungal infeksiyonlarda ise MRG'de damar invazyonuna bağlı infarktlar, hemorajiler ve halka-geliştirici lezyon (ring-enhancing) apseler tanıya yardımcı olur. Toksoplazmozis, immün yetmezlikli hastalarda sık görülen bir paraziter ensefalittir ve MRG'de bazal ganglia ve kortikal-subkortikal bölgelerde multipl halka-geliştirici lezyonlar tipiktir. Bu bulgular, etiyolojik tanıya yönelik önemli ipuçları sağlar.

Ancak radyolojik bulgular yol göstericidir ama çoğu zaman spesifik değildir. Bir lezyonun toksoplazmozis mi, fungal apse mi, yoksa bakteriyel bir infeksiyon mu olduğunu ayırt etmek için radyoloji tek başına yeterli değildir. Bu durumda, asıl klinik öykü ve mikrobiyolojik veriler daha fazla yol göstericidir.

SSS infeksiyonlarında hastanın öyküsü, tanısal sürecin temel taşıdır. Ateşin süresi, eşlik eden döküntüler, yakın zamanda geçirilmiş bir üst solunum yolu infeksiyonu, seyahat öyküsü veya immün yetmezlik durumu gibi bilgiler, radyolojik bulguları yorumlamada bize rehberlik eder. Örneğin, bir hastada ani başlangıçlı ateş, baş ağrısı ve ense sertliği varsa, akut bakteriyel menenjit ön planda düşünülür ve BT'de hidrosefali veya ödem gibi bulgular bunu destekleyebilir. Ancak, bu bulguların yokluğu menenjiti ekarte ettirmez. Benzer şekilde, kronik baş ağrısı ve fokal nörolojik bulgularla başvuran bir hastada, MRG'de multipl lezyonlar görülmesi tüberküloz menenjitini düşündürebilir; ama bu hastanın öyküsünde tüberküloz teması veya immün yetmezlik yoksa, alternatif tanılar da akılda tutulmalıdır.



Fizik muayene ise öyküyü tamamlar ve radyolojiye ek ya da daha ileri görüntüleme tetkikleri hakkında yön verebilir. Nörolojik defisitlerin tipi ve yerleşimi, meningeal irritasyon bulguları veya kranial sinir tutulumları, hangi görüntüleme yönteminin seçeceğimizi ve hangi bölgelerin daha dikkatli incelenmesi gerektiğini belirler.

Radyolojinin SSS infeksiyonlarındaki rolü ne kadar önemli olsa da, kesin tanı için mikrobiyolojik tetkikler halen altın standarttır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) analizi, kültürler, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ve serolojik testler, etiyolojik ajanı belirlemede bize en net bilgileri sunar. Radyolojik bulgular, bu tetkiklerle birlikte anlam kazanır:

Radyolojik bulgular, mikrobiyolojik sonuçlarla birlikte değerlendirildiğinde anlam kazanır. Bu nedenle, radyolojiyi bir tamamlayıcı araç olarak görmeli, mikrobiyolojik doğrulamayı ise tanının omurgası olarak kabul etmeliyiz.

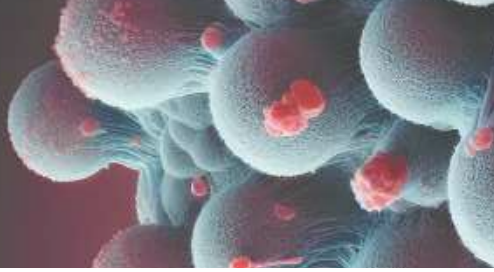
Özellikle ciddi immün yetmezliği olan hastalar, HIV pozitif bireyler, kemoterapi alan hastalar veya organ nakli sonrası immünsüpresif tedavi gören kişiler gibi immün sistemi baskılanmış hastalarda, SSS infeksiyonlarının radyolojik prezentasyonu beklenenden farklı olabilir. Normalde infeksiyonlarda gördüğümüz inflamatuar yanıt, bu hastalarda zayıf olduğu için lezyonlar silik kalabileceği ya da hiç görülemeyebileceği unutulmamalıdır. Bu durum, radyolojinin sensitivitesini sınırlayan önemli bir faktördür. İmmün yetmezlikli hastalarda infeksiyon şüphesi varsa, radyolojik bulguların normal olması bizi yanıltmamalıdır. Klinik şüphe yüksekse, mikrobiyolojik ve histopatolojik incelemelere yönelmek gerekmektedir. Bu hasta grubunda radyoloji, tanıyı desteklemekten çok komplikasyonları (örneğin hidrosefali veya infarkt) tespit etmekte daha sık kullanılır.

SSS infeksiyonlarında radyolojinin belki de en güçlü yanı, komplikasyonların erken tespiti ve yönetimidir. Akut bakteriyel menenjitte hidrosefali, subdural ampiyem veya venöz sinüs trombozu gibi durumlar BT veya MRG ile hızlıca teşhis edilebilir. Viral ensefalitlerde ödem ve herniasyon riski, fungal infeksiyonlarda ise vaskülit veya infarkt gibi damarsal komplikasyonlar radyoloji sayesinde erken fark edilebilir. Bu noktada, görüntüleme yöntemlerinin zamanında kullanılması, cerrahi müdahale gerekliliğini belirlemede ve mortaliteyi azaltmada kritik bir rol oynar.

Santral sinir sistemi infeksiyonlarında radyoloji, tanısal sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. Ancak, bulgular ne kadar yol gösterici olsa da, radyolojiyi ana tanısal metod olarak görmek yerine, onu klinik öykü, fizik muayene ve mikrobiyolojik tetkiklerle birlikte bir bütünün parçası olarak değerlendirmek gerekir.

Kaynaklar:

1. Tunkel AR, et al. "Practice guidelines for the management of bacterial meningitis." *Clinical Infectious Diseases*. 2004;39(9):1267-84.
2. Thwaites GE, et al. "Diagnosis and management of adult bacterial meningitis." *The Lancet Neurology*. 2007;6(4):355-66.
3. Kastrup O, et al. "Neuroimaging of infections." *NeuroRx*. 2005;2(2):324-32.
4. Baringer JR. "Herpes simplex virus encephalitis." *Current Treatment Options in Neurology*. 2000;2(5):417-24.
5. Luft BJ, et al. "Toxoplasmic encephalitis in AIDS." *Clinical Infectious Diseases*. 1993;17(Suppl 2):S211-22.
6. Perfect JR, et al. "Cryptococcal meningitis: Current approaches to management in AIDS." *Infectious Disease Clinics of North America*. 2002;16(4):837-64.
7. Osborn AG. *Diagnostic Imaging: Brain*. 3rd ed. Elsevier; 2015.



KLİMİK 2025 Yara Bakım Kursu

"Kronik Yara Kavramı, Yara tipleri, Yara Evrelemesi" Konu Özeti

Prof. Dr. Fatma AYBALA-ALTAY

SBÜ Sincan EAH

Yara: Cerrahi, darp, kesi, kimyasallar, soğuk/sıcak etkisi, sürtünme, makaslama etkisi, basınç, hastalık (kanser veya ülser oluşumu) ile gelişen ve epitel devamlılığının bozulması+koruyucu işlevin kesintiye uğraması ile sonuçlanan bir durumdur.

Deri hasarına altta yatan dokuların hasarı/kaybı eşlik edebilir ya da etmeyebilir.

Yaraları sınıflamak istersek, etyolojik sınıflama (bası yarası, diyabetik ayak yarası, ateşli silah yarası), lokasyona göre sınıflama (diyabetik ayak yarası), hasarın veya semptomların tipine göre (yanık yarası, enfekte yara…) sınıflama, derinlik ve doku kaybına göre(yüzeyel yara, derin yara…) sınıflama ya da klinik görünüme göre sınıflama mümkündür.

Yara iyileşmesi üç şekilde meydana gelebilir:

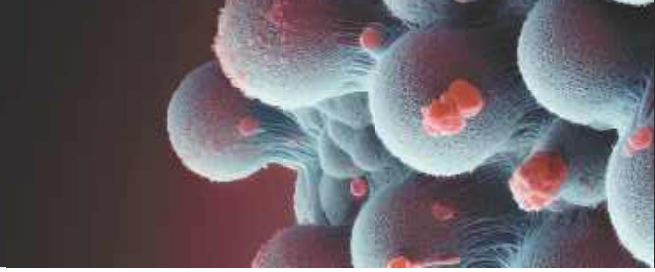
1. Primer iyileşme

2. Sekonder iyileşme

3. Gecikmiş primer iyileşme

Yara iyileşmesinin birbirinden net sınırlarla ayrılabilen evreleri yoktur. Lineeer bir seyir izlemez. Kanama ve pıhtı oluşumu ile başlayan süreç enflamatuar faz, proliferasyon fazı ve maturasyon fazı şeklinde birbiri ile ilişkili ve entegre bir şekilde ilerleyen evrelerden oluşur. Kronik yarayı, özellikle de diyabetlideki kronik yarayı etkileyen mikroçevrede hiperglisemi, hipoksi, metalloproteinazların varlığı, lökosit ve fibroblast fonksiyonlarındaki bozulmalar, anjiyogenezin sekteye uğraması, enfeksiyon varlığı önemlidir ve yara iyileşmesini bozar.

Yaranın iyi değerlendirilmesi ve detayların kayıt altına alınması önemlidir. Yara ne kadar iyi tanımlanırsa, sonraki vizitlerde karşılaştırma da o kadar doğru yapılır. Tedavi etkinliği o kadar iyi saptanır.



Prof. Dr. Osman Şadi Yenen: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Tarihinde Unutulmaz Bir Öncünün Ardından

Prof. Dr. Haluk ERAKSOY

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi

GİRİŞ

Otuz dokuz yaşına girmek üzere olan *Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği* tarihinde derin izleri olan **Prof. Dr. Osman Şadi Yenen** (1950-2024)'i geçen yıl yitirdik. Bunu kabullenmek hiç kolay değil, hele benim gibi onun çok yakınında yer almış ve onunla yıllarca omuz omuza vermiş biri için.

Prof. Dr. O. Şadi Yenen, Türk tıbbının yüz aklarından birisidir. Türkçe ve yabancı dilde çok sayıda makalenin yanı sıra çok sayıda kitapta bölümler kaleme aldı ve bölümler çevirdi. Yetiştirdiği pek çok tıp, tıpta uzmanlık, yüksek lisans ve doktora öğrencisine emeği geçti, yol gösterdi ve rol model oldu. Yurt içindeki birçok ulusal ve uluslararası bilimsel toplantının düzenlenmesinde görev aldı.

Bildiklerini cömertçe paylaşan, ama öğrenmeye de susamış bir kişiliğe sahipti. Tam bir kitap kurduydu. Yalnız *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* dalına değil, *Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı* ve *Tıbbi Mikrobiyoloji* disiplinlerine de unutulmayacak katkıları oldu.

KİŞİLİĞİNİN ÖNE ÇIKAN YÖNLERİ

Sahip olduğu önderlik özelliği üzerinde, Askeri Tıbbiye kökenli olmasının etkisi belirgindi. Kendisiyle karşılaşanlarda bıraktığı ilk izlenim -biraz da ses tonunun etkisiyle- genellikle sert bir mizacının olduğuydu. Oysa onunla yakınlaştıklarında, hoşgörülü, sevecen ve yer yer mizah dolu yanına tanık olurlardı.

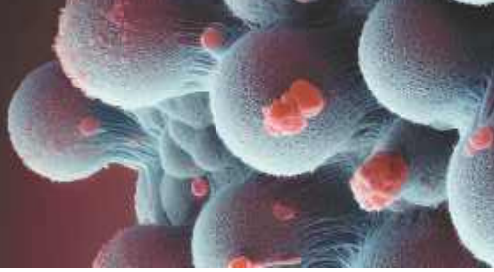
Tutumunu fazla otoriter bulup onaylamadığı sivil arkadaşlarına, "Ah, siz sivil paşalar yok musunuz, siz!", diye takılırdı. Elbette ödün veremeyeceği konular vardı. Doğru bildiklerini, zarafeti elden bırakmaksızın, büyük bir ciddiyet içinde ve coşkuyla savunurdu.

Emperyalizmi ve onun kullandığı enstrümanları göz ardı ederek, körü körüne Batı hayranlığı içinde olanlardan, açık ya da örtük eleştirilerini hiç esirgemezdi. İnterferon molekülü ilk keşfedildiğinde, ne işe yaradığının bilinmediğine; hangi hastalıklarda kullanılabileceğinin araştırılmasına, daha sonra girişildiğine dikkat çekerdi. Febril nötropeni diye bir hastalığın olmadığını vurgular; böyle yapılandırılmış antitelerin, ilaç endüstrisinin kışkırtması olduğunu söylerdi.

Batılı devletlerin, Türk ulusunun özgür ve bağımsız yaşama iradesi olan Lozan Barış Antlaşması'nı, 82. yıldönümünde tartışmaya açmak istemesi üzerine, Lozan'a giderek, dünyaya meydan okuyan ve bayrak gösteren yüzlerce Türk aydını arasında, **Prof. Dr. O. Şadi Yenen** de vardı. Onu kısaca tanımlamak gerekirse, yurtsever bir aydın, kararlı bir Cumhuriyetçi ve ufku çok geniş bir bilim insanıydı.

DERNEĞİN ROTASINDA DEĞİŞİKLİK

O. Şadi Yenen, *Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği*'nin unutulmaz öncülerinden biri olarak, Dernek yönetiminde sekiz yıl boyunca kesintisiz olarak yer aldı. İlkin Derneğin önemli bir dönemeçte olduğu 1993 yılında, Doç. Dz. Tbp. Alb. olarak Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* Servis Şefiyken görev üstlendi.



Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, bugünkü anlamıyla bir "uzmanlık derneği" gereksinimi duyularak kurulmamıştı. Ancak Derneğin ilk üç (1987-1993) dönemi geride kaldıktan sonra, sağlık alanında yaşanan gelişmeler, böyle bir örgütlenmeyi kaçınılmaz kılıyordu. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* hizmetlerinin ve bilimsel çalışmaların düzeyi, ülke çapında yükseltilmeliydi.

Bunun için öncelikle *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* uzmanlık eğitiminin niteliğini artırmak gerekiyordu. Bu hedefe yönelik olarak, ülke çapındaki eşgüdümün sağlanması da ancak bir "uzmanlık derneği" aracılığıyla başarılabilirdi. Dördüncü (1993-1995) Dönemde **O. Şadi Yenen**'in Genel Sekreter olmasıyla birlikte, *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* uzman ve asistanlarının Derneğe yönelişini özendirmek üzere yoğun bir çaba içine girildi.

DERNEKÇE DALIN BÜTÜNLÜĞÜNÜN SAVUNULMASI

Derneğin Beşinci (1995-1997) Döneminde, **O. Şadi Yenen** yine Genel Sekreter olarak görev üstlendi. Bu dönemde, Derneğin *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* uzmanlık dalına sahip çıkan niteliği daha da arttı. Tam bu sırada Dernek kendisini, dalın bütünlüğünü korumak üzere iki yıldan uzun sürecek bir mücadelenin ortasında buldu. Sağlık Bakanlığı'nca 6 Mart 1995 tarihinde güncellenen Tababet Uzmanlık Tüzüğü Tasarısı taslağının ekli çizelgesinde, *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* dalı yerine, "İnfeksiyon Hastalıkları" biçiminde bir ana dal gösterilmişti. Bu sürprizin ardından Dernek, önüne çıkarılan çeşitli engelleri yoğun bir çaba harcayarak aşmasını bildi ve 11 Temmuz 1997 tarihinde yeni Tıpta Uzmanlık Tüzüğü'nün Danıştay'ın onayından *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* dalının korunduğu biçimde geçmesini sağladı.

DERNEĞİN BAŞKANLIĞINDA İLK DÖNEM

O. Şadi Yenen, Derneğin Altıncı (1997-1999) Dönemine girmesiyle birlikte, Başkan olarak görev yapmaya başladı. Bu sırada Gülhane'de başladığı akademik yaşamının ikinci yarısını sivil olarak sürdürmek üzere, Türk Silahlı Kuvvetleri'nden emekli olmuş ve Profesör kadrosuna atandığı İstanbul Üniversitesi bünyesine geçmişti.

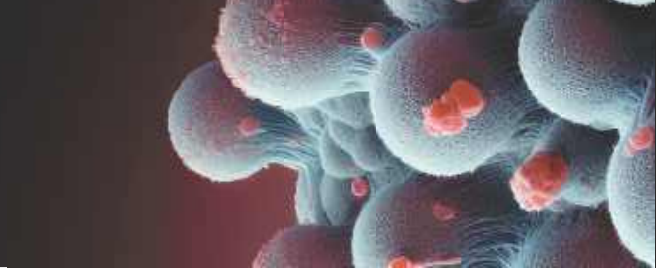
Bu arada *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* dalının korunduğu, Danıştay'ın onayından da geçen tüzük bir türlü yürürlüğe konulmuyordu. Dalın bütünlüğüne, hatta varlığına yönelik tehditlerin sürmesi üzerine Dernek, üyelerini de örgütleyerek, âdeta sil baştan mücadeleye girişti.

Ekim 1998'de "İletişimsiz örgütlülük olmaz!" düsturuyla bir yandan Dernek üyeleri arasındaki bağları güçlendirmek, bir yandan da *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* dalıyla ilgili Dernek görüşlerini savunmak üzere *Klimik Bülteni* yayımlanmaya başladı. **Prof. Dr. O. Şadi Yenen,** Derneğin *Klimik Dergisi*'nden sonraki bu ikinci yayın organının başyazılarını ilk sayıdan itibaren kaleme aldı. Kendine özgü üslubuyla renklendirdiği başyazıların çarpıcı başlıkları vardı.

"Kendi durumunun farkında olmak" başlıklı makalesinde, gelişmekte olan ülkelerdeki bilimsel faaliyetlerin aktörü olan uzmanların "kendi durumlarının farkında olmayışlarını" besleyen iki temel neden olduğunu; bunlardan birinin bilim felsefesi yaklaşımı yoksunluğu, diğerinin ise ulusal kültür ve tarih bilinci yoksunluğu olduğunu vurgulamıştı. *Klimik Bülteni*'nin dolu dolu diyebileceğimiz ilk 11 sayısı, Derneğin internet sitesinden bugün de ulaşılabilir durumdadır.

DERNEĞİN BAŞKANLIĞINDA İKİNCİ DÖNEM

Prof. Dr. O. Şadi Yenen, Derneğin Yedinci (1999-2001) Döneminde de Başkan olarak görev yaptı. Dernek, onun görev süresi 22 Mart 2001'de doluncaya kadar, bir uzmanlık derneği olmanın gereklerini yerine getirmesi bakımından, önceki dönemde yakaladığı ivmeyi daha da artırdı. Altıncı Dönem Yönetim Kurulu'nca sunulan, Dernek tüzüğüne "İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Yeterlilik Kurulu kurulmasına ilişkin" bir fıkra eklenmesi önerisini, 12 Mart 1999'da toplanan Dernek Genel Kurulu oybirliğiyle kabul etti.



Türkiye'nin birçok ilindeki üyeleri bir araya getirmek üzere toplantılar başlatıldı. "Okul" adı altındaki etkinliklerin ilkinin düzenlenmesi ve Çalışma Gruplarının kurulması, yaşama geçirilen yenilikler arasındaydı. İstanbul'dakilerin yanı sıra Ankara'da da aylık bilimsel toplantılar düzenlenmeye başlandı.

Prof. Dr. O. Şadi Yenen, Türk Tabipleri Birliği (TTB)'nin kendisiyle uzmanlık dernekleri arasındaki eşgüdümü sağlamak üzere kurmuş olduğu TTB-Uzmanlık Dernekleri Koordinasyon (sonradan Eşgüdüm) Kurulu (TTB-UDKK) (sonradan TTB-UDEK)'nda Yürütme Kurulu üyesi olarak da görev aldı. Derneğin Sağlık Bakanlığı'yla yürüttüğü müzakerelerde, *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* ana dalının bütünlüğü üzerinde bir uzlaşı sağlanmışken, verilen uzunca bir aradan sonra Ocak 2000'de yeniden değiştirilen Tıpta Uzmanlık Tüzüğü Tasarısı'nda *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji* ana dalı yine "İnfeksiyon Hastalıkları" olarak gösterildi.

SONRADAN YÜRÜRLÜĞE GİREN VE DERNEĞİN İPTAL ETTİRDİĞİ DÜZENLEMELER

Tıpta Uzmanlık Tüzüğü, bu "çarpık" haliyle, Sekizinci (2001-2003) Dönemine giren Derneğin yedi yılı bulan ve görünüşte "resmi otoritelere karşı" yürüttüğü mücadeleye karşın, 14 Mayıs 2002'de kabul edilecektir.

Derneğin, Danıştay'da dava açarak ve 19 Kasım 2003'te tüzüğü iptal ettirerek Dokuzuncu (2003-2005) Dönemde elde ettiği hukuksal başarıya karşın, Sağlık Bakanlığı'nın hazırlayacağı yeni bir düzenlemenin yürürlüğe girmesi, On İkinci (2009-2011) Döneme kadar uzayacak ve 18 Temmuz 2009'u bulacaktır.

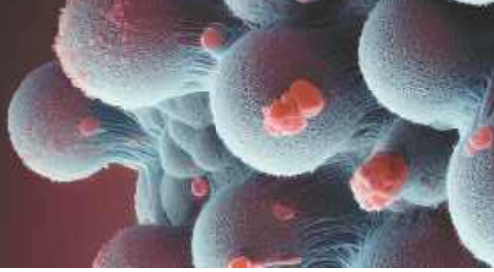
Bununla birlikte, uzmanlık eğitimi birimleri, o tarihe kadar asistanlarına uyguladıkları programları, 2002'den önce olduğu gibi bütünleşik olarak ve içeriklerini değiştirmeksizin sürdürecektir. Sağlık Bakanlığı'nın, yürürlükten kaldırılan Tıpta Uzmanlık Tüzüğü'ne dayanarak verdiği uzmanlık belgelerindeki "eksik" uzmanlık unvan ve yetkileri de yeni düzenlemedeki Geçici Madde 11/e uyarınca *İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*'nin "tümünü kapsayacak" biçimde iade edilecektir.

SONRADAN DERNEĞE VERİLEN SÜREKLİ KATKI VE DESTEK

Prof. Dr. O. Şadi Yenen, *Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği*'ne katkı ve desteğini, yönetimde yer almadığı dönemlerde de sürdürdü. Dernek üyeliğinden çıkarılmayı gerektiren hususlara açıklık getiren değişikliklerin görüşülmesi için 2 Ekim 2006'da yapılan Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı'nda söz aldı. Onuncu (2005-2007) Dönem Yönetim Kurulu'nun sunduğu ve oybirliğiyle kabul edilecek olan Tüzük Tasarısını değerlendiren ve toplantı tutanağına da geçen konuşmasında, örgütsel yapıya ihanetin asla affedilemeyeceğini; Derneğin, varlığını sürdürmek istiyorsa, mutlaka bütün örgütlerin yapması gerektiği gibi, ihanet edenleri cezalandırması gerektiğini belirtti.

Prof. Dr. O. Şadi Yenen, *Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği*'nin On İkinci (2009-2011), On Üçüncü (2011-2013), On Dördüncü (2013-2015), On Beşinci (2015-2017), On Altıncı (2017-2019), On Yedinci (2019-2021) ve On Sekizinci (2021-2023) Dönemlerinde Onur Kurulu Üyeliğini yaptı.

Son söz olarak, Klimik 2025 Kongresi Düzenleme Kurulu'na ve Derneğin On Dokuzuncu (2023-2025) Yönetim Kurulu'na, kadirşinaslık göstererek **Prof. Dr. O. Şadi Yenen**'e adadıkları bu Açılış Konferansı'nda, onu anacak bir konuşma yapma onurunu bana verdikleri için teşekkür ederim. Genç kuşakların, Derneğe onun gibi özveriyle ve güçlükler karşısında yılmadan hizmet etmelerini ve Derneğin bayrağını daha da yükseklere çıkarmalarını dilerim. Anısı önünde saygıyla eğiliyorum.



KAYNAKLAR

1. Eraksoy H. Prof. Dr. Osman Şadi Yenen (1950-2024): Seçkin bir bilim insanı ve yurtsever bir aydının ardından. *Klimik Dergisi.* 2024; 37(4): 215-21.

2. Eraksoy H. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği: 30 yılın panoraması (1986-2016). *In:* Eraksoy H, Ergönül Ö, eds. *Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği 30. Yıl.* İstanbul: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, 2017: 2-23.

3. Eraksoy H. Tıpta uzmanlık tüzüğü tasarılarında infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji dalının durumu: Kronolojik bir değerlendirme (1995-2000). *Klimik Bülteni.* 2000; 9: 3-6.

4. Yenen OŞ. Kendi durumunun farkında olmak. *Klimik Bülteni.* 1999; 2: 1,15.

Kırım Kongo Kanamalı Ateşinde Tanı, Tedavi ve Hasta Yönetimi: Güncel Yaklaşımlar

Doç. Dr. Handan ALAY

Atatürk Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Özet

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), zoonotik karakterde, kene kaynaklı viral bir hastalıktır. Yüksek mortalite oranı nedeniyle hızlı tanı, etkili tedavi ve uygun hasta yönetimi büyük önem taşır. Bu çalışmada KKKA'nın tanı yöntemleri, tedavi protokolleri ve hasta izleminde izlenecek güncel yaklaşımlar ele alınmıştır.

1. Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), Bunyaviridae ailesinden Nairovirüs tarafından oluşturulan, yüksek mortaliteye sahip zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Özellikle Türkiye'nin Orta Anadolu, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde endemik olarak görülmektedir (Ergönül, 2006). Hastalığın halk sağlığı açısından önemi, ölüm oranlarının yüksek olması ve bulaş riskinin sağlık çalışanları için ciddi tehdit oluşturmasından kaynaklanmaktadır.

2. Klinik Bulgular: KKKA'nın inkübasyon süresi genellikle 2-7 gündür. Başlıca belirtileri arasında ateş, baş ağrısı, kas ağrıları, halsizlik ve bulantı yer alır. Hastalığın ilerleyen evrelerinde peteşi, ekimoz, burun ve diş eti kanamaları, hematemez ve melena görülebilir. Ciddi olgularda dissemine intravasküler koagülopati (DIC) ve çoklu organ yetmezliği gelişebilir (Gozel & Celik, 2020).

3. Tanı Yöntemleri: Tanı, klinik bulgularla birlikte laboratuvar testleriyle konur. Lökopeni, trombositopeni, AST/ALT ve LDH düzeylerinde artış tipiktir. Spesifik tanı için ELISA ile IgM/IgG antikorlarının saptanması ya da RT-PCR ile viral RNA tespiti yapılabilir. Virus izolasyonu ise ileri düzey laboratuvarlarda gerçekleştirilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

4. Tedavi Yaklaşımları: KKKA'nın özgül bir tedavisi bulunmamaktadır. Destekleyici tedavi esastır. Sıvı-elektrolit dengesi sağlanmalı, gerekirse trombosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma uygulanmalıdır. Antiviral tedavi olarak ribavirin, özellikle hastalığın erken döneminde verildiğinde faydalı olabilir. Yoğun bakım desteği, şok tablosu ve hemorajik sendrom gelişen olgularda gereklidir (Gozel & Celik, 2020).

5. Hasta Yönetimi ve İzlem: Hastalar enfeksiyon kontrol önlemleri kapsamında izole edilmelidir. Negatif basınçlı odalarda takip önerilmektedir. Sağlık çalışanları eldiven, önlük, gözlük gibi kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Hastaların sevki, özel protokollerle yapılmalı ve temaslılar izlenmelidir. Taburculuk sonrası hastalara bulaş yolları ve korunma yöntemleri hakkında bilgi verilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

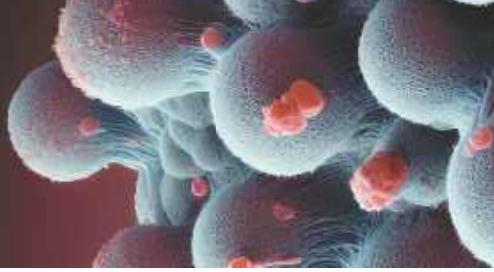
6. Sonuç: KKKA, erken tanı ve etkin destek tedavisi ile mortalitesi azaltılabilecek bir enfeksiyon hastalığıdır. Hasta yönetiminde izolasyon önlemleri, sağlık çalışanlarının korunması ve uygun tedavi protokollerinin uygulanması büyük önem taşır.

Kaynakça

Ergönül, O. (2006). Crimean-Congo haemorrhagic fever. The Lancet Infectious Diseases, 6(4), 203-214.

Gozel, M. G., & Celik, M. (2020). Current approaches to diagnosis and treatment of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever. Turkish Journal of Medical Sciences, 50(SI-1), 1497-1504.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). KKKA Tanı ve Tedavi Rehberi. Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.



Simpozyum-2: Gündemdeki Solunum Yolu Viral Enfeksiyonları

Doç. Dr. Zehra KARACAER

Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

COVID-19'da Güncel Durum

1. Epidemiyoloji

Koronavirüs infeksiyonu-19 (COVID-19) SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu bir hastalıktır. İlk olarak 2019 yılı sonunda Çin'in Wuhan şehrinde tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 11 Mart 2020'de COVID-19'u küresel bir pandemi olarak ilan etmiş, 5 Mayıs 2023'de ise küresel acil durumun bittiği duyurulmuştur.

Günümüze kadar yaklaşık 778 milyon kişi COVID-19 tablosu yaşamış ve bunların 7,1 milyonu kaybedilmiştir. Aşılar ve halk sağlığı önlemleri ile SARS-CoV-2 pozitiflik oranlarında ciddi bir düşüş yaşanmaktadır. Bu kış sezonunda ülkemizde %5'in altına seyretmektedir.

COVID-19'un mutasyon geçiren varyantları pandemiyi daha karmaşık hale getirmiştir. İlk varyant Birleşik Krallık'ta N501Y mutasyonu ile 18 Aralık 2020 tarihinde ortaya çıkmış, zaman içerisinde diğer mutasyonlar farklı coğrafyalarda görülmeye devam etmiştir. "Alfa" adı verilen bu varyantı "Beta, Gamma, Delta, Omicron" varyantları takip etmiştir. Her varyantın bulaştırıcılığı ve klinik etkileri farklılık göstermiştir.

2. Klinik Özellikler

COVID-19'un klinik özellikleri, hafif semptomlardan ağır hastalıklara kadar geniş bir spektrumu kapsar. Hastaların bir kısmı asemptomatikken, bazıları ciddi şekilde hastalanabilir. Ağır vakalarda, özellikle yaşlılar, bağışıklık sistemi zayıf olanlar ve kronik hastalıkları bulunan bireylerde, solunum yetmezliği, pnömoni, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) ve çok organ yetmezliği gelişebilir. COVID-19, kardiyovasküler, böbrek ve sinir sistemi komplikasyonlarına da yol açabilir. Ek olarak, bazı hastalar iyileştikten sonra uzun süreli semptomlar (uzun COVID) yaşayabilirler.

Uzun COVID, başka bir nedenle açıklanamayan, SARS-CoV-2 infeksiyonu sonrası ortaya çıkan, en az üç ay devam eden veya aralıklı olarak tekrar eden, ya da progrese olan, bir veya daha çok organı etkileyen kronik durumlar olarak tanımlanmaktadır. COVID-19'un semptomatik veya asemptomatik olması bu tanımı etkilememektedir. Uzun COVID tablosunu tedavi edebilmek veya önleyebilmek için çeşitli tedaviler denenmektedir. Metformin ve nirmatrelvir–ritonavir bunlar arasındadır. Aşılamanın bu durumu önleyen en önemli faktör olduğu saptanmıştır.

3. Tanı

COVID-19 tanısı, klinik semptomlar, hastanın öyküsü ve laboratuvar testleriyle konulmaktadır. En yaygın kullanılan testler, virüsün varlığını tespit etmek için yapılan nükleik asid amplifikasyon testleri (NAAT), antijen ve antikor testleridir.

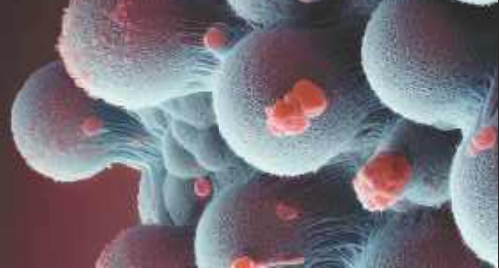
4. Tedavi

COVID-19 tedavisi, hastalığın şiddetine bağlı olarak değişir. Hafif vakalar genellikle evde izole edilerek semptomatik tedavi ile iyileşir. Ancak, daha ağır vakalarda hastaların hastaneye yatırılması gerekebilir.Tedavi yöntemleri doğrudan virüse veya virüsün konakta yol açtığı etkilere yönelik olarak antiviraller, immunomodilatörler ve hücre tedavileri olarak üç grupta incelenmektedir:

Antiviral İlaçlar: Pandemi sürecinde kullanılan en eskiden yeniye doğru favipiravir, lopinavir/ritonavir, molnupiravir, remdesivir ve nirmatrelvir/ritonavir olarak sıralanmaktadır.

İmmunomodilatörler: Barisitinib, tosilizumab, anakinra bu grupta en yaygın bilinenleridir.

Monoklonal Antikorlar: Bazı hastalar için monoklonal antikor tedavisi uygulanabilir. Bu tedavi, virüse karşı bağışıklık yanıtını güçlendirir.



Steroidler: Deksametazon gibi kortikosteroidler, özellikle hastaneye yatırılan ve oksijen tedavisi gerektiren vakalarda iltihaplanmayı azaltmak için kullanılır.

Hücre tedavileri: SARS-CoV-2-spesifik T hücre tedavisi, chimeric antigen receptor (CAR-T), regülatör T hücre tedavisi ve mezenkimal kök hücre tedavisi konakta oluşan sitokin fırtınasını önlemek amacıyla kullanılmıştır.

Destek tedavisi: Şiddetli vakalarda oksijen tedavisi ve bazen mekanik ventilasyon gerekebilir.

5. Korunma

COVID-19'un yayılmasını engellemek için çeşitli önlemler alınmaktadır. En etkili korunma yöntemi aşılamadır. Birçok ülkede, COVID-19'a karşı geliştirilen aşılar, bireyleri virüse karşı korur ve hastalığın şiddetini azaltır. Virüsün mutasyonları nedeniyle pek çok aşı, özellikle farklı varyantlara karşı etkinliği artıracak şekilde güncellenmiştir. DSÖ verilerine göre 31 Aralık 2023 tarihine kadar nüfun %67'si primer aşı şemasını, %32'si buna ek olarak en az bir booster dozu tamamlamıştır.

Aşılamanın yanı sıra maske kullanımı, sosyal mesafe, hijyen, ortamı havalandırma gibi bireysel önlemlerin de uygulanması gerekmektedir.

Sonuç

COVID-19 aşılama ve tedavi yöntemlerindeki ilerlemeler sayesinde pandeminin etkisi azalmaktadır. Ancak virüsün mutasyon geçirmesi, korunma önlemlerinin devam etmesini gerektirmektedir. Toplumlar, bireysel ve toplumsal sağlık önlemleriyle bu enfeksiyonun akut ve kronik etkileri düşük düzeyde tutulabilir.

Kaynakça

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. https://covid19.who.int (Erişim: Nisan 2025)
2. World Health Organization (WHO). COVID-19 vaccination, World data. https://data.who.int/dashboards/covid19/vaccines (Erişim: Nisan 2025)
3. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Haftalık Solunum Yolu Virüsleri Sürveyans Raporu, 2025/11. Hafta.https://grip.saglik.gov.tr/depo/influenza-raporu/2025/Haftalik_Solunum_Yolu_Virusleri_Surveyans_Raporu_2025_11._Hafta.pdf. (Erişim: Nisan 2025)
4. Chung Y-S et al. Comprehensive Review of COVID-19: Epidemiology, Pathogenesis, Advancement in Diagnostic and Detection Techniques, and Post-Pandemic Treatment Strategies. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 8155.
5. Bartoletti M et al. ESCMID COVID-19 living guidelines: drug treatment and clinical managementClin Microbiol Infect 2022;28:222
6. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. NICE guideline. https://www.nice.org.uk/guidance/ng188. Last updated: 25 January 2024 (Erişim: Nisan 2025)
7. Seo J-W et al. Updated Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Long COVID. Infect Chemother. 2024 Mar;56(1):122-157.
8. Ely E.W et al. Long Covid Defined. NEJM, November 7, 2024,391;18
9. Choi M. et al. Two Years of Experience and Methodology of Korean COVID-19 Living Clinical Practice Guideline Development. J Korean Med Sci. 2023 Jun 12;38(23):e195.
10. Yüce M et al. COVID-19 diagnosis —A review of current methods. Biosensors and Bioelectronics 172 (2021) 112752.
11. Chee YJ et al. Clinical trials on the pharmacological treatment of long COVID:Asystematic review. J Med Virol. 2022;95:e28289.

Respiratuvar Sinsityal Virüs

Dr. Lütfiye Nilsun ALTUNAL

Respiratuvar Sinsityal Virüs

Respiratuvar Sinsityal Virüs (RSV), Pneumoviridae ailesinin Orthopneumovirus alt ailesine mensup, zarflı, tek sarmallı, negatif iplikli RNA virüsüdür. İlk olarak 1956 yılında şempanzelerden izole edilmiştir. Adını hücre kültüründe sinsityum oluşumunun karakteristik sitopatik etkisinden alır. RSV genomu tarafından kodlanan 10 gen, 11 viral protein mevcuttur. Bağlanma glikoproteini (G)'ye göre A ve B olarak iki genotipi mevcuttur. Füzyon glikoproteini (F) aşı geliştirme için hedef bölgedir.

RSV'ye bağlı Dünya'da her yıl 5 yaş altı çocuk grubunda tahmini 3,6 milyon hastaneye yatış, 100.000 ölüm gerçekleştiği düşünülmektedir. Bu hasta grubunun %50'si 6 aylıktan küçüktür ve %97'si düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. ABD'de ise her yıl tahmini hastaneye yatış 5 yaş altı çocuklarda 58.000-80.000 olduğu düşünülmektedir. Erişkinlerde nispeten veriler kısıtlı olmakla beraber ABD'de 65 yaş üstü yetişkinlerde her yıl tahmini hastaneye yatış 60.000-160.000, tahmini yıllık ölüm 10.000'dir.

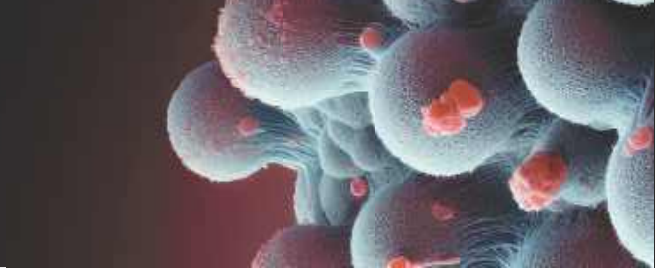
RSV'nin ortalama saptanma süresi beş ay olup çoğu ülkede mevsimsellik göstermektedir. Ilıman iklimlerde, sonbahar sonu ve kış aylarında salgınlar yapmaktadır. Tropikal ve yarı tropikal iklimlerde, salgınlar genellikle yağmurlu mevsimle ilişkilidir. COVID-19 salgını ile mevsimselliğin bozulduğu görülmüştür. 2022-23 sezonunun ise mevsimsel örüntüleri pandemi öncesi döneme benzemektedir. Hem A suşu hem B suşu, genellikle bir mevsim içinde dolaşır. Baskınlık mevsimlere ve ülkelere göre değişir. Her iki RSV alt grubu da ciddi hastalık ile ilişkilidir

Bulaşma, damlacık ve temas yolu ile gerçekleşmektedir. Klinik diğer solunum yolu virüsler ile benzerdir. Kliniğin başlangıcında birkaç gün boyunca üst solunum yolu semptomları görülür. Hastalık genellikle ateşsiz, yavaş başlangıçlı ve şiddetli semptomlarla ortaya çıkabilmektedir. RSV kliniğinde, influenzaya nazaran nazal konjesyon, prodüktif öksürük, wheezing daha sık, ateş daha az sıklıkta görülür, hastalık süresi daha uzundur.

Bebekler ve çocuklarda, en sık viral bronşiyolit, yetişkinlerde ise en sık hafif, orta şiddette üst solunum yolu enfeksiyonu şeklinde görülmektedir. Özellikle ileri yaş ve riskli bireylerde birkaç gün sonra akut bronşit, pnömoni, KOAH ve astım akut atağı gibi alt solunum yolu infeksiyonu gelişebilmektedir. 6 aydan küçük olmak, 60 yaşından büyük olmak, KOAH, kronik kalp yetmezliği, kronik böbrek hastalığı, inme, iskemik kalp hastalığı, diyabet, obezite gibi komorbiditelere sahip olmak, immünsupresif durumlar (Kök hücre nakli alıcıları, akciğer nakli alıcıları, diğer solid organ nakli alıcıları, hipogamaglobulinemi, aktif malignite, kemoterapi, yüksek doz immünosupresif ilaç kullanımı) RSV ilişkili alt solunum yolu enfeksiyonu (RSV-ASYE) gelişmi için risk faktörleridir.

RSV'nin erken dönem komplikasyonları arasında KOAH alevlenmesi, kalp yetmezliği alevlenmesi, hipoksi, solunum yetmezliği, bakteriyel koenfeksiyon, delirium, yoğun bakım ihtiyacı, akut iskemik kardiyak olay, aritmi vardır. Geç dönem komplikasyonları ise işlev ve bağımsızlık kaybı, yorgunluk, akciğer ve kardiyak fonksiyonlarda bozulma ve geç kardiyovasküler olaylardır. İmmünsupresiflerde ise kronik akciğer allogreft disfonksiyonu, bronşiolit obliterans nedeniyle akciğer fonksiyonlarında bozulma gibi komplikasyonlara neden olabilir.

RSV'nin tanısında polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yüksek sensitivite (%84-100) ve yüksek spesivite (%97.7-100) ile altın standart testtir. Antijen testleri, daha düşük viral yüklerden dolayı yaşlı yetişkinlerde çocuklara göre önemli ölçüde daha düşük duyarlılığa sahiptir. Direkt floresan antikor testlerinin de duyarlılığı düşüktür (%23-74), bu nedenle kullanımı yetişkinlerde tercih edilmez. Serolojik testlerin de erişkinler için klinik faydası yoktur. Hücre kültürünün ise tanı için uzun süre gerekmesi, virüsün değişkenliği, iyi eğitilmiş personel ihtiyacı, seroloji veya PCR ile karşılaştırıldığında düşük duyarlılığı (%17-39) gibi nedenlerden dolayı kullanımı kısıtlıdır.



RSV-ASYE tedavisi, çoğu erişkinde bronkodilatatör, oksijen, hidrasyon, antipiretikler gibi destek tedavisi uygulanır. İmmün yetmezliği olan hastalarda en uygun yaklaşım belirsiz olmakla beraber lösemi ve hematopoietik hücre ve akciğer nakli alıcıları gibi, ciddi şekilde bağışıklık sistemi baskılanmış olan kişilerde antiviral tedaviler uygulanmaktadır. En yüksek tolere edilebilir doz, (Genellikle günde iki kez 600-800 mg) ribavirin ile intravenöz immün globulin (IVIG; tek doz olarak 500 mg/kg) ile kombinasyon tedavisi verilebilmektedir.

CDC, 75 yaş ve üzeri tüm yetişkinlere, RSV-ASYE gelişimi açısından riski yüksek 60-74 yaş aralığındaki yetişkinlere, ilk RSV mevsimine giren veya bu mevsimde doğan bebeklere ve şiddetli RSV-ASYE için riski yüksek olan ve ikinci RSV mevsimine giren bazı küçük çocuklara, gebelere RSV açısından bağışıklama önermektedir. Bebeklere pasif bağışıklama yapılmaktadır. Bunun için maternal aşılama ve bebeklere monoklonal antikor uygulaması şeklinde iki korunma yaklaşımı bulunmaktadır.

Güncel olarak ulaşılabilir iki farklı rekombinant pre-F aşısı ve bir tane m-RNA aşısı mevcuttur. Her üç aşının da 60 yaş üzeri RSV-ASYE açısından risk grubunda olan bireyler için onayı mevcuttur. Mevcut bilgilerle aşı tek doz önerilmektedir. Bir veya daha fazla aşı ile aynı anda uygulanabilir ancak immünojeniteye ilişkin mevcut verileri sınırlıdır. Lokal veya sistemik reaksiyonun artabileceği akılda tutulmalıdır.

Hastalıktan korunmak için el hijyeni, yıkanmamış ellerin göze sürülmemesi, hapşırma veya öksürme sırasında kol içinin kullanılması, kontamine eşya, oyuncak gibi objelerin, yüzeylerin temizlenmesi, hasta bireylerin izolasyonu gibi korunma yöntemleri uygulanabilir. RSV-ASYE için riskli gruptaki bireyler güncel bağışıklama önerileri açısından değerlendirilmelidir.

Referanslar:

1. World Health Organization [Organisation mondiale de la Santé]. Weekly Epidemiological Record [Relevé épidémiologique hebdomadaire]. WHO 2024;99(49):719-40.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Clinical Guidance for RSV Immunizations and vaccines, Erişim adresi: https://www.cdc.gov/rsv/hcp/vaccine-clinical-guidance/index.html
3. Hamid S, Winn A, Parikh R, Jones JM, McMorrow M, Prill MM, Silk BJ, Scobie HM, Hall AJ. Seasonality of Respiratory Syncytial Virus- United States, 2017-2023. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023 Apr 7;72(14):355-361
4. Kaler J, Hussain A, Patel K, Hernandez T, Ray S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. Cureus. 2023 Mar 18;15(3):e36342.
5. Shi T, Denouel A, Tietjen AK, Campbell I, Moran E, Li X, Campbell H, Demont C, Nyawanda BO, Chu HY, Stoszek SK, Krishnan A, Openshaw P, Falsey AR, Nair H; RESCEU Investigators. Global Disease Burden Estimates of Respiratory Syncytial Virus-Associated Acute Respiratory Infection in Older Adults in 2015: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Infect Dis. 2020 Oct 7;222(Suppl 7):S577-S583.

Tüberkülozda Yeni Aşı Çalışmaları

Prof. Dr. Onur KAYA

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Mycobacterium tuberculosis'in neden olduğu tüberküloz yüzyıllardır önemini koruyan bir hastalıktır. Etkenin 1882 yılında Robert Koch tarafından tanımlanmasına, 1921 yılında Bacillus Calmette-Guerin (BCG) aşısının kullanıma girmesine, antitüberküloz ilaçların keşfine rağmen hastalık eradike edilememiş olup günümüzde halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. 1993 Yılında Dünya Sağlık Örgütü gerekli önlemlerin alınması açısından tüberküloz için 'küresel acil durum' ilan etmiştir. Hastalığın yönetimi ile ilgili olarak 1994 yılında 'Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi' programına geçilmiş, 2015 yılında ise 'Tüberküloza Son Stratejisi' ile 2035 yılına gelindiğinde tüberküloz insidansında % 90, tüberküloza bağlı ölümlerde % 95 azalma hedeflenmiştir. Öte yandan yine DSÖ'nün 2024 yılı raporuna göre 2023 yılında tüberküloz tanısı olan olgu sayısı 10.8 milyon olup bunların 1.25 milyonu hayatını kaybetmiştir. Ayrıca 400.000 olguda da rifampisin veya çoklu ilaç direnci olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenlerle hastalığın önlenmesi ve etkin tedavisi büyük önem taşımaktadır.

Aradan 100 yıldan fazla bir süre geçmiş olmasına rağmen BCG dışında tüberküloza karşı etkili bir aşı kullanıma henüz girmemiştir. Tüberkülozda hem patojenin genom yapısı, hem de etkene karşı konağın immün yanıtının farklı olması etkili bir aşı geliştirilmesinde sorun teşkil etmektedir. Günümüzde yenidoğanlarda kullanılan BCG aşısı yaygın tüberküloz ve tüberküloz menenjit gelişimine karşı etkili olup koruması 10 yıl kadar sürebilmektedir. Bununla birlikte erişkinlerde ve adolesanlarda akciğer tüberkülozuna karşı etkinliği büyük değişkenlik göstermektedir. Günümüzde dünya nüfusunun yaklaşık dörtte birinde klinik semptomları olmayan latent tüberküloz infeksiyonu olup bunların %90'ında aktif bir hastalığa ilerleme olmayacaktır. Ancak bu latent durum aktif tüberkülozun bir potansiyel kaynağı ve tüberkülozun kaldırılmasında en büyük engeldir. Bu nedenle Mycobacterium tuberculosis'in neden olduğu latent ve aktif infeksiyonları önlemek ve kontrol altına almak için daha etkili tüberküloz aşılarının geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Tüberküloza karşı geliştirilmeye çalışılan aşılar ile primer infeksiyonun veya temas sonrası infeksiyonun gelişmesinin engellenmesi, latent tüberküloz infeksiyonu olanlarda aktivasyonun önlenmesi, aktif hastalığı olanlarda immunoterapi olarak kullanılması amaçlanmaktadır. Geliştirilmeye çalışılan tüberküloz aşıları farklı gruplarda yer almaktadır:

1. Canlı attenue aşılar:

MTBVAC: Canlı attenue aşıdır. Mycobacterium tuberculosis MT103 suşundaki phoP ve fadD26 genlerinin delesyonu ile elde edilmiştir. Bu genlerden ilki etkenin makrofajda üreyebilmesi ve ESAT-6 gibi virülansa katkı sağlayan genlerin transkripsiyonu için; diğeri ise yine virülansa katkı sağlayan hücre duvarı lipidlerinin sentezi için gereklidir. Aşının iki hedef grubu vardır. İlki yenidoğanlar olup BCG yerine kullanılması amaçlanmıştır. İkincisi ise bağışıklığı güçlendirmek için adolesan ve yetişkinlerdir. MTBVAC klinik çalışmalara ulaşabilen ilk canlı attenue tüberküloz aşısı olup BCG'ye benzer etkinlik göstermiştir. Başka bir çalışmada ise tüberkülozun endemik olduğu yerde yetişkinlerde ve yenidoğanlarda güvenliği ve immunojenitesi değerlendirilmiş ve yan etki sıklığı ve türleri BCG ile benzer bulunmuş, Th1tipi CD4 hücre yanıtının ise 70. ve 360. Günlerde BCG'ye göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sahraaltı Afrika'da HIV'e maruz kalan ve kalmayan yenidoğanlarda etkinliğinin, güvenliğinin, immunojenitesinin değerlendirildiği faz 3 klinik çalışma yürütülmektedir.

BCG (Yeniden aşılama): HIV infeksiyonu ve tüberküloz hastalığı olmayan, BCG aşısı yapılmış adolesanlarda yapılan faz 1 ve faz 2 çalışmalarında BCG ile yeniden aşılamanın immünojenik olduğu, bununla birlikte hafif-orta düzeyde enjeksiyon bölgesi reaksiyonlarının daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Buradan yola çıkılarak 22 çalışmayı içeren bir sistematik derlemede BCG ile yeniden aşılama sonucunda hafif düzeyde lokal enjeksiyon reaksiyonları ile sistemik reaksiyonlarda bir miktar artış görülmüştür.

2. İnaktif Aşılar:

İnaktif aşılar olarak M.tuberculosis'in birçok antijenine karşı immun yanıt oluşturmak üzere inaktive edilmiş mikobakterinin tamamı ya da parçaları kullanılmaktadır. Bu aşılar hem temas öncesi hem de temas sonrası stratejiler için geliştirilmiştir. Bunlar arasında DAR-901, MIP, RUTI, SLR 172, Utilins aşıları bulunmakta olup ilk üçü klinik fazlara ulaşmıştır.

RUTI: M.tuberculosis hücre duvarının saflaştırılmış fragmanlarını içeren lipozomal bir aşıdır. Burada basiller; granülomlar içindeki ortamı simule etmek için stres koşulları altında kültüre edilir ve böylece tipik olarak immun sistemden gizlenen latentliğe özgü antijenlerin üretimi sağlanır. Aşı uygulamasından sonra çoğalan ve latent durumdaki basillerde bulunan antijenlere karşı humoral ve hücresel (özellikle Th1) immun yanıt tetiklenir. Bu aşı hem temas sonrası -latent infeksiyondan aktif hastalığa geçişi engellemek-hem de aktif hastalığı olanlarda kemoterapi süresini kısaltmak-immunmodulatör- üzere tasarlanmıştır. HIV pozitif ve HIV negatif olguların yer aldığı faz 2 çalışmasında aşının farklı dozlardaki (5-200 µg) güvenliği, tolere edilebilirliği, immunojenitesi değerlendirilmiş ve aşı ile ilgili kendini sınırlayan lokal yan etkilerin ön planda olduğu, tolere edilebildiği, HIV negatif hastalarda 5 µg ve 25 µg uygulananlarda ikinci dozdan sonra gelişen immun yanıtların iyi olduğu ve hafif artış saptandığı, HIV pozitif olgularda ise 25 µg ve 50 µg uygulamalarından sonra immun yanıtın iyi görüldüğü ancak ikinci dozdan sonra artışın olmadığı saptanmıştır. Bu durum HIV pozitif bireylerdeki CD4+ T lenfositlerin fonksiyonlarının bozulmuş olmasına bağlanmıştır. RUTI aşısının adjuvan olarak etkinliğinin standart tedavilerle karşılaştırılarak değerlendirildiği iki farklı faz 2 klinik çalışması yürütülmektedir.

DAR-901: Hızlı üreyen, Mycobacterium obuense'den hazırlanan ve inaktive edilmiş lipozomal bir tam hücre bakteri aşısıdır. M.obuense, M.tuberculosis ile aynı çoklu antijenlere sahip olduğundan aşı ile çapraz koruma sağlayabileceği düşünülmüştür. Aşı profilaktik, temas sonrası ve terapötik amaçlı olarak geliştirilmiştir. Aşının Th1 yanıtını indükleyerek basil yükünü ve akciğer hasarını azalttığı saptanmıştır. Faz 1 çalışmalarında aşı güvenli ve immunojenik bulunmuştur. Tanzanya'da yapılan faz 2 çalışmasında ise aşının güçlendirici etkinliği BCG ile aşılanması olan adolesanlarda değerlendirilmiş olup başlangıç ve kalıcı IGRA konversiyonlarını engelleyememiştir.

MIP (Mw): Mycobacterium indicus pranii hızlı üreyen bir mikobakteri türüdür. Aşı TLR-4 ile nükleer faktör kappa B'yi aktive eder. Sonuçta infekte makrofajlarda sitokinlerin ve nitrik oksit düzeylerinin artmasına ve koruyucu immun yanıtın oluşmasına katkı sağlar. Hindistan'da 28948 kişilik kırsal bir nüfusta MIP'in etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada aşılanan grupta plaseboya göre kıyasla 13 yıl içerisinde pulmoner tüberküloz insidansında azalma olduğu gösterilmiştir. Ayrıca farklı çalışmalarda da aşı ile birlikte antitüberküloz tedavisi alan hastalarda sadece tedavi alan gruba göre balgamda basil klirensinin daha belirgin olduğu saptanmıştır.

SRL 172: Mycobacterium vaccae düşük virülansı olan bir mikobakteri türüdür. Etken birçok mikobakteriyel antijen içerdiğinden Th1 tipi immun yanıtı indükleyerek immun yanıtı destekleyip tedavide adjuvan olarak fayda sağlayabilmesi düşünülmüştür. Nijerya'da yapılan bir çalışmada pulmoner tüberkülozu olan hastalarda aşı ile antitüberküloz tedavisi alanlar ile sadece tedavi alanlar karşılaştırılmış ve 3 hafta sonunda aşı alan grupta balgam konversiyon oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak farklı çalışmalarda benzer sonucun sağlanamaması nedeniyle 13 çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analiz sonucunda immunoterapi alan grupta 1, 2 ve 6.aylarda balgam negatifliğinin daha yüksek oranda ve 1.ve 2.aylardaki kültür negatifliklerinin de aşı kolunda daha yüksek olduğu saptanmıştır.

3. Rekombinant BCG Aşıları:

VPM1002: Üreaz C geninin Listeria monocytogenes'den listeriyolizin O geni (LLO) ile değiştirildiği bir rekombinan BCG (rBCG) aşısıdır. Listeriyolizin O ekspresyonu ile fagozomlar perfore olarak mikobakteriyel antijenlerin sitozole salınarak antijen spesifik CD4+ ve CD8+ T hücrelerinin yapımını artırmakta, otofajiyi ve apopitozu tetiklemektedir. Üreaz C geninin kaybı ise listeriyolizin O'nun daha iyi çalışabilmesi için fagozom içinde 5.5 değerinde pH sağlamaktadır. VIPM 1002'in klinik öncesi çalışmalarında immunojenite, etkinlik ve güvenlik ile olumlu sonuçları görülmüştür. Öte yandan yenidoğanlarda ve erişkinlerde faz 1ve faz 2 klinik deneyleri başarıyla geçmiş olup aşı faz 3 aşamasındadır.

Bunun dışında rBCG30 ve AERAS-422 aşılar ilgili gelişen birtakım yan etkiler nedeni ile çalışmaları durdurulmuştur.

4. Alt Birim aşıları:

M72/AS01E: M.tuberculosis'in proteinlerini (Mtb39A ve Mtb32A) ve AS01E adjuvanını içeren bir aşıdır. Bu aşı güçlendirici, proflaktik ve temas sonrası aşısı olarak araştırılmıştır. Afrika'da yapılan randomize çift kör plasebo kontrollü faz 2 çalışmada HIV negatif ve latent tüberküloz infeksiyonu olan yetişkinlerde aşının etkili ve güvenli olduğu, %54 koruma sağladığı, 36 aylık takip sonunda koruma etkinliğinin %49.7olduğu görülmüştür.

GamTBvac: M.tuberculosis'in Ag85a ve ESAT6-CFP-10 antijenleri ile dekstranlı CpG oligodeoksinükleotid adjuvanından oluşan rekombinant bir aşıdır. Fare ve kobay modellerinde aşının imunojenitesinin güçlü olduğu ve koruyuculuk sağlayabildiği gösterilmiştir. BCG aşılı sağlıklı gönüllülerde yapılan çalışmalarda güvenliği ve immunojenitesi değerlendirilmiş ve etkili bulunmuştur.

5. Viral Vektör Temelli Aşılar:

M.tuberculosis'e spesifik antijeni kodlayan genetik dizinin virüslere transfer edilip kullanılması temeline dayanır. Vektör olarak replikasyon defektli Poxvirus grubundan modifiye Ankara virüsü, insan veya şempanze adenovirüsleri, CMV, H1N1 influenza virüsü kulanılmaktadır. CMV-9 Ag, AdHu5Ag85A, TB/FLU-041, ChAdOx1.85A ve MVA85A bu grup aşılardan olup Faz 1/2 aşamasındadırlar.

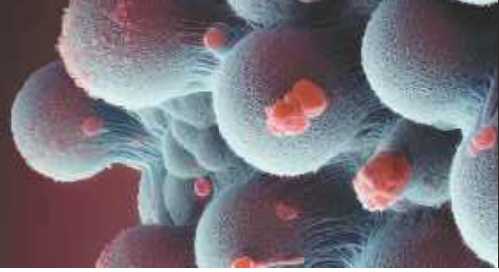
6. mRNA Aşıları:

M.tuberculosis'in bazı proteinlerine (ESAT-6 gibi) ait genlerin mRNA'ya aktarılarak lipid nanopartiküller içinde konağa ulaştırılması prensibine dayanan aşılardır. COVID-19 alanında mRNA aşıları başarılı sonuçlar ile dikkat çekmişlerdir. Ancak bu grup aşılarda ısıya duyarlılık önemli sorunlardan birisidir. Tüberküloz mRNA aşısı olarak BNT164 ile faz 1 klinik çalışmalar 2023 yılında başlatılmıştır. Onsekiz-55 yaş arası 120 yetişkinin dahil edildiği çalışmanın 2025 yılı Eylül ayına kadar birinci fazın tamamlanması beklenmektedir.

7. DNA Aşıları:

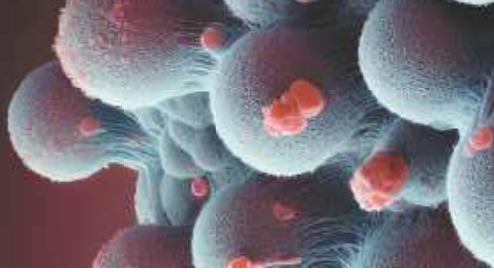
M.tuberculosis'in DNA segmentini kullanarak immun sisteme etki eden aşılardır. Bu segmentin iletilmesi için plazmidler kullanılır. Bu aşıların bir takım avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Ucuz, hızlı üretim süreci, ısıyı duyarlılıklarının daha iyi olması avantajları arasında sayılabilir. Ancak DNA aşılarının bozulmaya eğilimli olmaları, fizyolojik bariyerlerin hedefe ulaşmasını engellemeleri, otoimmun hastalıkları tetikleyebilen antikor üretimine neden olabilmeleri gibi dezavantajları da vardır. Tüberküloz DNA aşılarında en sık kullanılan proteinler Ag85A, Ag85B, HSP65, HSP-X, ESAt-6, CFP-10'dur. HSP65, HSP70, Ag85A, Ag85B, MPT64 DNA aşıları arasında sayılabilir. Bunlar dışında dört antijen plazmidi içeren GX-70 DNA aşısında klinik faz çalışmalarına ulaşabilmesine rağmen güvenlik endişeleri nedeniyle çalışmalar sonlandırılmıştır.

Sonuç olarak tüberküloz hala yılda 10 milyondan fazla hastada görülen bir hastalık olması, ilaca dirençli suşların görülmesi, HIV ile koinfeksiyonunun sıklığı, tedavi sürelerinin uzun olması gibi bir dizi sorunları içeren bir hastalıktır. Bu nedenle hastalık gelişimini engelleyici, tedaviye katkı sağlayan aşıların olması çok önemlidir. Şu anda klinik denemelerden geçen 15 tüberküloz aşısı olup bunların 6'sı Faz 3 klinik çalışmalara ulaşmış durumdadır. Bu alanda çalışmaların hızlandırılması ve artırılması gerekmektedir.



Kaynaklar

1. Global tuberculosis report. World Health Organization 2024.
1. Zhuang L, Ye Z, Li L, Yang L, Gong W. Next-generation TB Vaccines: Progress, Challenges, and Prospects. Vaccines 2023; 11, 1304.
1. Lai R, Ogunsola AF, Rakib T, Behar SM. Key advances in vaccine development for tuberculosis- succes and challenges. NPJ Vaccines 2023; 8(1):158.
1. Yang Y, Chen YZ, Xia T. Optimizing antigen selection fort he development of tuberculosis vaccines. Cell Insight 2024; 3(3):100163.
1. Romano M, Squeglia F, Kramarska E, Barra G, Choi HG, Kim HJ, Ruggiero A, Berisio R. A structural view at vaccine development against M.tuberculosis. Cells 2023; 12(2):317.
1. Nell AS, D'lom E, Bouic P, Sabate M, Bosser R, Picas J, Amat M, Churchyard G, Cardona PJ. Safety, tolerability, and immunogenicity of the novel antituberculous vaccine RUTI: Randomized, placebo-controlled phase II clinical trial in patients with latent tuberculosis infection. PLOS One. 2014; 9:e89612.
1. Gong W, Liang Y, Wu X. The current status, challenges, and future developments of new tuberculosis vaccines. Hum. Vaccin Immunother 2018; 14(7):1697-716.
1. Fatima S, Kumari A, Das G, Dwivedi VP. Tuberculosis vaccine: A journey from BCG to present. Life Sci 2020; 253:1175-94.
1. Munseri P, Said J, Amour M, Magohe M, Matee M, Rees CA, Mackenzie T, Tvaroha S, Bailey-Kellogg C, Maro I, Wieland-Alter W, Adams LV, Horsburgh CR, Nakamura K, Arbeit RD, Pallangyo K, Von Reyn CF. DAR-901 vaccine for the prevention of infection with Mycobacterium tuberculosis among BCG-immunized adolescents in Tanzania: A randomized controlled, double-blind phase 2b trial. Vaccine 2020; 38(46):7239-45.
1. Huang CY, Hsieh WY, Efficacy of Mycobacterium vaccae immunotherapy for patients with tuberculosis. Hum. Vaccines Immunother2017; 13:1960-71.
1. Li J, Liu D, Li X, Wei J, Du W, Zhao A, Xu M. RNA vaccines: The dawn of a new age for tuberculosis. Hum Vaccin Immunother 2025; 21(1):2469333.
1. Van Der Meeren O, Hatherill M, Nduba V, Wilkinson RJ, Muyoyeta M, Van Brakel E, Ayles H, Henostroza G, Thienemann F, Scriba TJ, Diacon A, Blatner GL, Demotie MA, Tameris M, Malahleha M, Innes JC, Hellström E, Martinson N, Singh T, Akite EJ, Azam AK, Bollaerts A, Ginsberg AM, Evans T, Gillard P, Tait DR. Phase 2b controlled trial of M72/AS01E vaccine to prevent tuberculosis. N Eng J Med 2018; 379(17):1621-34.
1. Tait DR, Hatherill M, Van Der Meeren O, Ginsberg AM, Van Brakel E, Salaun B, Scriba TJ, Akite EJ, Ayles HM, Bollaerts A, Demotie MA, Diacon A, Evans TG, Gillard P, Hellström E, Innes JC, Lempicki M, Malahleha M, Martinson N, Vela DM, Muyoyeta M, Nduba V, Pascal TG, Tameris M, Thienemann F, Willkinson RJ, Roman F. Final analysis of a trial M72/AS01E vaccine to prevent tuberculosis. N Eng J Med 2019; 381(25):2429-39.



Hangi Bakteremi Olgularında Endokardit Düşüneceğiz?

Dr. Çağlayan Merve AYAZ

Akdeniz Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

İnfektif endokardit (İE), enfeksiyon bölgesine göre doğal kapak İE, protez kapak İE ve intra-kardiyak cihazla ilişkili İE olarak sınıflandırılabilir. Sağlık hizmetiyle ilişkili İE, yüksek gelirli ülkelerde dejeneratif kapak hastalığı, protez kalp kapakçıkları, kardiyak implante edilebilir elektronik cihazlar ve invaziv prosedürlerin artan prevalansı ile nedeni ile daha sık görülür hale gelmiştir. Damar içi uyuşturucu kullanımıyla ilişkili vakalar, Kuzey Amerika hariç yüksek gelirli ülkelerde azalma eğilimindedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde ise en sık predispozan durum romatizmal kalp hastalığı, konjenital kalp hastalığı ve protez kapak olarak görülmekredir. Streptokoklar ve Staphylococcus aureus en sık görülen etkenlerdir. Özellikle, S. aureus düşük ve orta gelirli ülkelerde de giderek daha önemli bir patojen haline gelmiştir.

İnfektif endokardit tanısında ISCVID Duke-2023 ve ESC 2023 rehberleri kullanılmaktadır.

Kan kültürü antibiyotik tedavisinden önce, 30 dakikalık aralıklarla, her biri 10 mL kan içeren en az üç set şeklinde alınmalı ve hem aerobik hem de anaerobik inkübasyon yapılmalı, mümkünse periferal damar tercih edilmelidir. Sürekli bakteriyemi olduğu için ateşin pik yapması beklenmemelidir. Mümkünse kültür almak için ayrı ven tercih edilmeli ancak zorunlu değildir. Kan kültür alınma zamanlaması işleri karmaşık hale getirdiğinden bu sınırlamalara son verilmesi önerilmektedir.

Staphylococcus aureus, en sık görülen etkendir. Prospektif çalışmalarda bakteriyemi olgularının %10-%20'si İE ile komplike olduğu, hastaların %40'ının altta yatan risk faktörü ve tipik İE semptomların (ateş, üfürüm, kalp yetmezliği…) olmadığı görülmüştür.

Streptokoklar, oral kavitede kolonizedir. Orodental girişimlerden önce profilaksi verilmesinin ana sebebi mikroorganizmadır ancak giderek azalan oranda etkendir.

Enteroccus faecalis, artık tipik mikroorganizma olarak sınıflandırılır. Özellikle yaşlılarda ve transkateter aortik kapak implantasyonu (TAVİ) yapılan hastalarda sıklıkla görülmektedir. Edinim yeri veya enfeksiyon kaynağından bağımsız olarak bakteriyemi hastalarında İE araştırılmalıdır. Modifiye Duke kriterleri %30 E.feacalis ilişkili İE hastasını atlamaktadır. Ekokardiyografi ile tanı koyma şansını %70'ten %96'ya yükselmiştir.

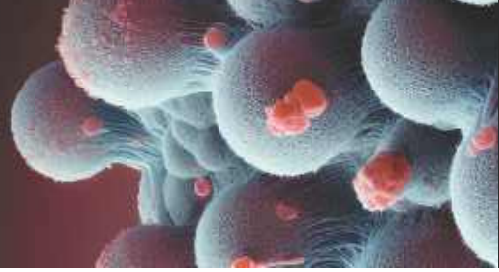
Koagüloz negatif stafilokoklar (KNS), erken prostetik kapak endokarditinde özellikle biyoprotez kapakta en sık etken (S. aureus ile), sağ taraflı İE'de en sık etken (S. aureus ile), kardiyak cihaz ilişkili İE 1. sırada (kronik cep enfeksiyonu S. aureus ile), post-TAVI endokarditinde 4. sırada, yaşlılarda sık, spondilodiskit ile ilişkili İE önemli bir etkendir.

Staphylococcus lugdunensis, KNS olmasına rağmen doğal kapak tutulumu sık ve daha uzun süreli İE'e yol açmaktadır. Klinik olarak S. aureus enfeksiyonuna benzerdir. Destrüktif ilerler ve masif emboli riski yüksektir. Çoğunlukla metisiline duyarlıdır.

Haemophilus, Aggregatibacter, Cardiobacterium, Eikenella ve Kingella türleri, Granulicatella, Abiotrophia ve Gemella türleri de tipik mikroorganizmalar arasında yer alır ancak nadir görülür. Corynebacterium striatum ve C. jeikeium, Cutibacterium acnes, Serratia marcescens ve Pseudomonas aeruginosa prostetik materiyal var ise tipik etken olarak ISCVID 2023 rehberinde tipik etken kabul edilmektedir.

Kaynaklar

1. Chen, H., Zhan, Y., Zhang, K., et al. (2022). The Global, Regional, and National Burden and Trends of Infective Endocarditis From 1990 to 2019: Results From the Global Burden of Disease Study 2019. Frontiers in medicine, 9, 774224.
2. Delgado, V., Ajmone Marsan, N., de Waha, et al. ESC Scientific Document Group (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis. European heart journal, 44(39), 3948–4042.



3. Fowler, V. G., Durack, D. T., Selton-Suty, C., et al. (2023). The 2023 Duke-International Society for Cardiovascular Infectious Diseases Criteria for Infective Endocarditis: Updating the Modified Duke Criteria. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 77(4), 518–526.

4. Werdan, K., Dietz, S., Löffler, B., et al. (2014). Mechanisms of infective endocarditis: pathogen-host interaction and risk states. Nature reviews. Cardiology, 11(1), 35–50.

5. Cimmino, G., Bottino, R., Formisano, T., et al. (2023). Current Views on Infective Endocarditis: Changing Epidemiology, Improving Diagnostic Tools and Centering the Patient for Up-to-Date Management. Life (Basel, Switzerland), 13(2), 377.

6. Saricaoglu, E. M., Basaran, S., Seyman, D., et al. (2025). Epidemiological, clinical and microbiological aspects of infective endocarditis in Türkiye. European journal of clinical microbiology & infectious diseases : official publication of the European Society of Clinical Microbiology, 10.1007/s10096-025-05095-8.

7. van der Vaart, T. W., Prins, J. M., et al. (2022). Prediction Rules for Ruling Out Endocarditis in Patients With Staphylococcus aureus Bacteremia. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 74(8), 1442–1449.

8. Chamat-Hedemand, S., Bruun, N. E., Østergaard, L., et al. (2021). Proposal for the use of echocardiography in bloodstream infections due to different streptococcal species. BMC infectious diseases, 21(1), 689.

9. Sunnerhagen, T., Törnell, A., Vikbrant, M., et al. (2018). HANDOC: A Handy Score to Determine the Need for Echocardiography in Non-β-Hemolytic Streptococcal Bacteremia. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 66(5), 693–698.

10. Berge, A., Krantz, A., Östlund, H., et al. (2019). The DENOVA score efficiently identifies patients with monomicrobial Enterococcus faecalis bacteremia where echocardiography is not necessary. Infection, 47(1), 45–50.

11. Bouza, E., Kestler, M., Beca, et al. (2015). The NOVA score: a proposal to reduce the need for transesophageal echocardiography in patients with enterococcal bacteremia. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 60(4), 528–535.

12. Becker, K., Heilmann, C., Peters, G. (2014). Coagulase-negative staphylococci. Clinical microbiology reviews, 27(4), 870–926.

13. Aldman, M. H., Rasmussen, M., Olaison, L., et al. (2021). Endocarditis due to Staphylococcus lugdunensis-a retrospective national registry-based study. European journal of clinical microbiology & infectious diseases: official publication of the European Society of Clinical Microbiology, 40(5), 1103–1106.

14. Bläckberg, A., Morenius, C., Olaison, L., et al. (2021). Infective endocarditis caused by HACEK group bacteria-a registry-based comparative study. European journal of clinical microbiology & infectious diseases: official publication of the European Society of Clinical Microbiology, 40(9), 1919–1924.

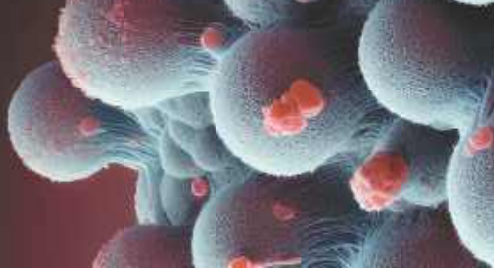
15. Chambers, S. T., Murdoch, D., Morris, A., et al. (2013). HACEK infective endocarditis: characteristics and outcomes from a large, multi-national cohort. PloS one, 8(5), e63181.

16. Berge, A., Kronberg, K., Sunnerhagen, T., et al. (2019). Risk for Endocarditis in Bacteremia With Streptococcus-Like Bacteria: A Retrospective Population-Based Cohort Study. Open forum infectious diseases, 6(10), ofz437.

17. Bläckberg, A., Falk, L., Oldberg, K., et al. (2021). Infective Endocarditis Due to Corynebacterium Species: Clinical Features and Antibiotic Resistance. Open forum infectious diseases, 8(3), ofab055.

18. Berisha, B., Ragnarsson, S., Olaison, L., et al. (2022). Microbiological etiology in prosthetic valve endocarditis: A nationwide registry study. Journal of internal medicine, 292(3), 428–437.

19. Maskarinec, S. A., Thaden, J. T., Cyr, D. D., et al.. (2017). The Risk of Cardiac Device-Related Infection in Bacteremic Patients Is Species Specific: Results of a 12-Year Prospective Cohort. Open forum infectious diseases, 4(3), ofx132.



Antimikrobiyal Direnç Çağında İmmünsistemi Baskılanmış Hasta Risk Sınıflamaları ile Acil Serviste Doğru Triyaj

Uzm. Dr. Göknur YAPAR-TOROS

Etlik Şehir Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Bağışıklığı baskılanmış hastalar, vücudun enfeksiyonlara karşı savunma mekanizmasının zayıfladığı veya baskılandığı kişilerdir. Genel nüfusun yaklaşık %3-7'si altta yatan tıbbi bir rahatsızlık veya tedavisi sonucu bağışıklık sistemi baskılanmış durumdadır. Dünya çapında 100 milyondan fazla insan etkilenmiş olup sadece kanserler, 17 milyon insanın bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olmaktadır.

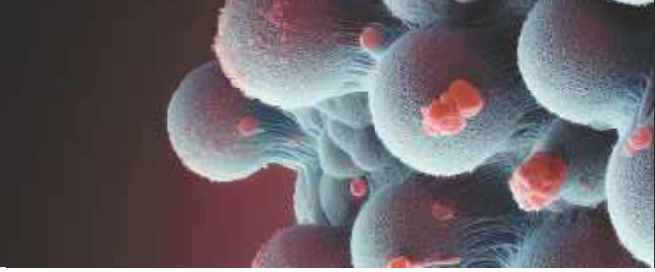
İmmün sistemi baskılayan durumlar ; maligniteler, Kortikosteroid ve biyolojik ajan kullanan hastalar, HIV enfeksiyonu, aspleni veya fonksiyonel dalak yetmezliği olan hastalar hematopoietik kök hücre ve solid organ nakli yer alır.

Kanser, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de en önemli halk sağlığı problemlerinden biridir. Gerek dünyada gerekse ülkemizde kanser, ölüm nedenleri içerisinde ikinci sırada yer almaktadır. Dünya genelinde yaklaşık her 6 ölümden biri, ülkemizde ise her 5 ölümden biri kanser nedeniyle gerçekleşmektedir. 2018 yılında 18 milyon kişinin kansere yakalandığı tahmin edilirken, 2040 yılına gelindiğinde bu rakamın yaklaşık 30 milyona ulaşacağı düşünülmektedir.

Her yıl dünya genelinde yaklaşık 90.000 organ nakli gerçekleştirilmektedir; bunların üçte ikisinden fazlası ABD ve Avrupa'da yapılmaktadır. Ayrıca, çalışan bir greftle (nakledilen organla) yaşayan solid organ nakli (SOT) alıcılarının sayısı giderek artmaktadır. ABD'de 2017 yılında sırasıyla 19.849 böbrek, 8.000 karaciğer, 3.200 kalp ve 2.449 akciğer nakli gerçekleştirilmiştir. Son yıllarda, greft sağkalımındaki iyileşme büyük ölçüde akut reddin önlenmesine yönelik bağışıklık baskılayıcı tedavilere bağlanmaktadır.

İmatinib'in 2001 yılında FDA tarafından onaylanması, moleküler hedefli kanser tedavisinde bir dönüm noktası olmuş ve kinaz inhibitörlerinin onkoloji ve diğer alanlarda önemli bir ilaç sınıfı olarak ortaya çıkışını müjdelemiştir. Bu moleküler hedefli immünsüpresifler, çeşitli malignite ve hastalıkların tedavisinde dönüşüm sağladı. Bağışıklık sistemi üzerinde geniş kapsamlı etkileri oldu. Enfeksiyon riski üzerindeki yük ve etkileri tanımlanmalıdır. İmmunsüpresif hastalar enfeksiyonlara karşı daha savunmasızdır bu yüzden enfeksiyonlar bu grupta hızla ilerleyebilir, ciddi komplikasyonlara neden olabilir hatta ölümcül seyredebilir.

Antimikrobiyal direnç (AMD), özellikle bakteriyel AMD, enfeksiyonların tedavisinin ve önlenmesinin etkinliğini tehlikeye atan önemli bir küresel sağlık tehdidi haline gelmiştir. 2019'da bakteriyel AMD ile ilişkili yaklaşık 5 milyon ölüm olmuştur. Bu sayının ele alınmadığı takdirde 2050'ye kadar önemli ölçüde artacağı tahmin edildiğinden, acil eylem zorunludur AMD ile ilişkili morbidite veya mortalitenin etkileri özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde daha ağırdır. Bu hastalarda profilaktik antibiyotik kullanımı ve uzun süreli antibiyotik tedavisine ihtiyaç duyulması nedeniyle dirençli enfeksiyonların ortaya çıkışı hızlanır. Sepsis, immünsüprese kanser hastalarında ve hematopoietik kök hücre nakli alıcılarında yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla ilişkili sık görülen bir komplikasyondur. Bu popülasyonda antimikrobiyal direncin dünya çapında ortaya çıkması özel bir endişe kaynağıdır. Ancak, sepsis kriterlerinin hematolojik kanser hastalarındaki geçerliliği hâlâ belirsizliğini korumaktadır. Bağışıklığı baskılanmış hastalar acil servise en sık ateş, solunum sıkıntısı, bilinç değişikliği, döküntü, uzun süren ishal ve genel durum bozukluğu şikayeti ile başvururlar. Bu hastaların hızlı değerlendirilmesi ve uygun şekilde yönetilmesi hayati önem taşır. Dahası,



SIRS, SOFA ve qSOFA gibi farklı kriteriler ve skorların, sepsisi tanımlamada ve hematolojik kanser hastalarında hastanede ölüm oranlarını tahmin etmede ayırt edici kapasitesi hala belirsizdir. Kullanılan skorlama sistemi ne olursa olsun, sepsis hastalarının önemli bir bölümünde negatif skor bulunması, özellikle hematolojik kanser hastalarında klinik sepsis tanısının önemini vurgulamaktadır.

Febril nötropeni, kemoterapi sonrası hastaneye yatış gereksinimini artıran, sağlık harcamalarını yükselten ve ölüm riskini artıran bir komplikasyondur.

Nötrofillerin bakteriyel ve mantar enfeksiyonlarına karşı önemli bir savunma rolü oynadığı göz önüne alındığında, nötropenik hastalar sekonder enfeksiyonlara daha duyarlıdır. Febril nötropeni acil serviste iyi yönetilmesi gereken önemli bir durumdur. Hastaların ev tedavisi ve hastane yatış gerekliliği bazı risk sınıflamalarına göre yapılmaktadır.

Kullanılan Başlıca Modeller:

1. Talcott Modeli

- FN hastalarını 4 gruba ayırır.
- Yatan hasta, eşlik eden akut hastalığı olanlar ve kontrolsüz tümörü olanlar yüksek risklidir.
- Diğerleri düşük riskli kabul edilir.

2. MASCC Skoru

- 8 klinik faktöre dayalı puanlama sistemi (örneğin yaş, KOAH, tümör tipi, hipotansiyon vb.).
- ≥21 puan düşük risk olarak kabul edilir.
- Talcott modeline göre daha fazla hastayı düşük riskli tanımlar ama doğruluğu daha düşüktür.

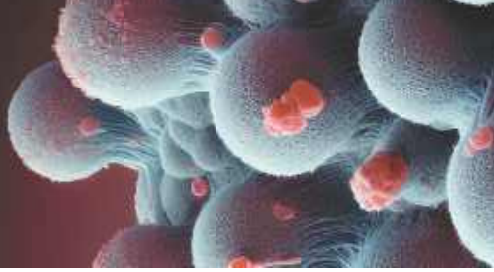
3. CISNE Skoru

- Solid tümörlü ve stabil FN'li hastalar için geliştirilmiştir.
- Performans durumu, KOAH, kardiyovasküler hastalık, mukozit gibi parametrelerle 3 risk grubu oluşturur. ≥3 puan yüksek komplikasyon riski ile ilişkilidir

Ancak bu modellerin kullanımına yönelik tartışmalar sürmektedir. Bazı uzmanlar klinik sezgilerin öncelikli olması gerektiğini savunurken, diğerleri risk modellerinin bireyselleştirilmiş ve bağlama özel karar süreçlerini desteklediğini öne sürmektedir.

Özellikle acil servis gibi ortamlarda deneyimi sınırlı sağlık çalışanlarının klinik sezgiyle doğru karar vermesi güç olabilir. Bu nedenle kanıta dayalı modeller, klinik karar verme sürecinde destekleyici bir araç olarak önemli bir rol oynar.

Gelecekteki araştırmalar, mevcut modellerin daha da geliştirilmesi ve klinik karar destek sistemlerine entegre edilmesi üzerine odaklanmalıdır. Aksi takdirde, en iyi modeller bile kullanılamadığında anlamını yitirir.



Kaynaklar:

1. Kocarnik JM, Compton K, Dean FE, et al. Cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disabilityadjusted life years for 29 cancer groups from 2010 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. JAMA Oncol 2022; 8: 420–44.

2. Martinson ML, Lapham J. Prevalence of Immunosuppression Among US Adults. JAMA. 2024 Mar 12;331(10):880-882

3. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709

4. (http://www.unos.org/donation).

5. Ho CS, Wong CTH, Aung TT, Lakshminarayanan R, Mehta JS, Rauz S, McNally A, Kintses B, Peacock SJ, de la Fuente-Nunez C, Hancock REW, Ting DSJ. Antimicrobial resistance: a concise update. Lancet Microbe. 2025 Jan;6(1):100947. doi: 10.1016/j.lanmic.2024.07.010. Epub 2024 Sep 18. PMID: 39305919.

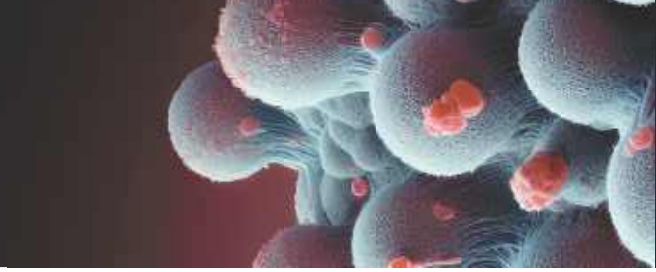
6. DeNegre AA, Ndeffo Mbah ML, Myers K, Fefferman NH. Emergence of antibiotic resistance in immunocompromised host populations: A case study of emerging antibiotic resistant tuberculosis in AIDS patients. PLoS One. 2019 Feb 28;14(2):e0212969.

7. Gudiol C, Albasanz-Puig A, Cuervo G, Carratalà J. Understanding and Managing Sepsis in Patients With Cancer in the Era of Antimicrobial Resistance. Front Med (Lausanne). 2021 Mar 31;8:636547.

8. Probst L, Schalk E, Liebregts T, Zeremski V, Tzalavras A, von Bergwelt-Baildon M, Hesse N, Prinz J, Vehreschild JJ, Shimabukuro-Vornhagen A, Eichenauer DA, Garcia Borrega J, Kochanek M, Böll B; Working Party on Intensive Care Medicine in Hematologic and Oncologic Patients (iCHOP) of the German Society of Hematology and Medical Oncology (DGHO). Prognostic accuracy of SOFA, qSOFA and SIRS criteria in hematological cancer patients: a retrospective multicenter study. J Intensive Care. 2019 Aug 7;7:41. doi: 10.1186/s40560-019-0396-y. PMID: 31410290; PMCID: PMC6686367.

9. Talcott JA. Risk Assessment Models for Febrile Neutropenia: The Reification of Clinical Decision Making. JCO Oncol Pract. 2022 Dec;18(12):823-825. doi: 10.1200/OP.22.00442. Epub 2022 Sep 6. PMID: 36067455.

10. Handley NR, Hong AS. Risk Stratification and the Art of Medicine. JCO Oncol Pract. 2022 Dec;18(12):826-827. doi: 10.1200/OP.22.00577. Epub 2022 Oct 11. PMID: 36219814.



Viral Hepatitlerin Yönetiminde Güncel Ne Var? Tanı ve Takipte İnvaziv Olmayan Yöntemlerin Yeri

Doç. Dr. Ali ASAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Karaciğer histolojisini doğru olarak tespit etmek prognozu öngörme ve tedaviyi planlama noktasında çok önemlidir. Her ne kadar fibrozisin tespitinde karaciğer biyopsisi birinci aşamada düşünülse de invaziv olmayan yöntemlere ilgi artarak devam etmektedir. Karaciğer biyopsisi neredeyse son elli yılda karaciğer hastalıklarının teşhisi ve evrelemesinde ana tanı yöntemi olarak kullanılmaktadır ancak bazı dezavantajları, olumsuz tarafları bulunmaktadır. Maliyeti yüksektir, örnekleme hataları, değerlendiriciler arası veya değerlendiricinin kendisinin yeniden değerlendirmesi sonucu ortaya çıkabilecek patolojik yorumların değişkenliği bunlardan birkaçıdır. Aynı zamanda düşük de olsa karaciğer biyopsisi ile ilişkili mortalite ve morbidite ortaya çıkabilmektedir. Dünyada çoğu ülkede non invaziv yöntemler yavaş yavaş karaciğer biyopsisinin yerini almaya başlamıştır.

Karaciğer histolojisini değerlendirmek için birçok biyokimyasal ve görüntüleme yöntemi geliştirilmiştir. Biyokimyasal yöntemler direkt ve indirekt belirteçler olmak üzere ikiye ayrılır. Fibrozis patogenezinde önemli olan artmış ekstrasellüler matriks proteinlerini (ESM), tespit eden göstergeler direkt göstergelerdir.

Radyolojik yöntemlere baktığımızda Hepatik elastografi, ARFI ve Supersonik görüntüleme sık kullanılan yöntemlerdir. Elastografi yumuşak dokuların esnekliği-sertliği hakkında bilgi veren, bir ultrasonografi tekniğidir.

MR spektroskopi, MR elastografi, Splenik Dopler İmpedans gibi çeşitli yöntemler de kullanılmıştır ancak maliyet etkin olmamaları ve uygulayan kişilere bağımlı olmaları sebebiyle yaygınlaşmamışlardır.

Transient elastografi olarak literatürde yer alan Fibroscan; bir prob, elektronik sistem ve kontrol ünitesinden oluşur. Probtaki ultrasonik dönüştürücü karaciğer dokusuna düşük frekanslı (50 MHz) ve amplitüdlü titreşimler gönderir. Bunun sonucunda oluşturulan elastik dalgalar (enine dalga; shear wave) doku içerisinde çoğalarak yayılır. Dalganın iletim hızı içinden geçtiği dokunun esnekliği (elastisitesi) ile ilişkilidir. Sertlik (stiffness) arttıkca dalganın yayılım hızı artar, bu hız probdaki dedektor ile saptanır, kilopaskal (kPa) cinsinden ifade edilir ve karaciğerdeki fibrozis miktarını yansıtır. Fibroscan ile sertliği ölçülen karaciğer hacmi 3 cm3'tur, bu da karaciğer biyopsisi ile alınabilen dokunun en az 100 katı büyüklüktedir. Dolayısıyla bu yöntemin karaciğer parankimini daha iyi yansıttığı ileri sürülmektedir.

Fibroscan kronik HCV'li hastaların takibinde Avrupa'da rehberlere girmiş durumdadır ve Fransa kronik HCV'de tekrarlayan biyopsileri önlemek için elastografiyi geri ödeme kapsamına almıştır. Fibroscan sonucunu değerlendirmede skorlama yapılmaktadır. Kronik hepatit C'de 6 kilopaskala kadar F0-F1, 7-9 kilopascal arası F1-F2, 15 ve üzeri F4 gibi değerlendirilebilir.

Fibroscan hızlı, ucuz, tekrarlanabilen ve ağrısız bir yöntem olmakla birlikte bazı kısıtlamalara sahiptir. Batında sıvı varlığında elastik dalgaların yayılımı değişeceğinden asitli hastalarda kullanılamaz. Üretici firma cihazın gebelerde ve implante edilen tıbbi cihaz taşıyanlarda kullanılmasını tavsiye etmemektedir. Hastanın fiziksel özellikleri ile ilgili diğer kısıtlamalar prob değiştirilerek bertaraf edilebilir. İnterkostal aralığı dar olanlarda küçük prob (S) kullanılarak ölçüm yapılabilir. Daha sık karşılaşılan diğer bir kısıtlayıcı faktör obezitedir. Bu kişilerdeki cilt altı yağ dokusu ses dalgalarını yavaşlattığından ölçüm kalitesi bozulur. Cihazın kullanıldığı ilk yıllarda vücut kitle indeksi (BMI) >28 kg/m2'den fazla olanlarda istenilen başarılı ölçüm sayısına ulaşılamamıştır.

Sonraları teknolojik gelişmeler sayesinde obezlerde kullanılabilecek nitelikte yeni bir prob üretilmiş (XL prob), geniş serilerde yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda normal prob ile benzer kalitede ölçüm yapabildiği gösterilmiştir. Ancak XL proba rağmen, özellikle BMI >40 kg/m2 olanlarda obezite hala önemli bir kısıtlayıcı faktör olarak karşımıza çıkabilmektedir.

ARFI bir elastografi yöntemidir. Transient elastografide (FibroScan) el ile kompresyon yapılarak ölçüm yapılıyorken ARFI'de virtual touch denen uygulama ile akustik enerji kullanılarak kompresyon yapılmaktadır. ARFI ile ilgili çalışma örneklerine baktığımızda FibroTest ile yapılan karşılaştırmada ARFI karaciğer fibrozisini tespit etmede umut verici bir alternatif tanı yöntemi olarak tanımlanmıştır. Karaciğer fibrozisini saptamada ise APRI indeksi ve FibroMax yöntemlerinden daha etkin bulunmuş. ARFI'de hesaplama hataları FibroScan'den anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. ARFI'nin kısıtlılıklarına baktığımızda; elastisite ölçümü real time değildir, değerlendirilen parankim alanı küçüktür, standart sapma ile ilgili veri olmadan sadece elastisite ortalaması ölçülür.

Real time elastografi ve Supersonic Görüntüleme (SSI) olarak da adlandırılan Shearwave elastografi yönteminde Ultrason probu lokalize bir radyasyon kuvveti ile shear wave (enine dalga) oluşturularak elastisite hakkında bilgi verir. Dalga oluşturulduktan sonra görüntüler ''UltraFast Görüntüleme'' olarak adlandırılan yöntemle hızlıca yakalanır (saniyede 20.000 görüntü) Sistemin avantajları; görüntü birkaç milisaniyede yakalandığı için uygulayıcı veya hasta hareketlerinden etkilenmez. Obezite veya assit varlığında da ölçüm yapabilir. Transient elastografi ile benzer sonuçlar elde edilmiş ve sağlıklı kişilerde skorun, sirozlu hastalara göre anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuş.

FibroScan şimdiye kadar binlerce hastada uygulanarak doğruluğu kanıtlanmıştır. ARFI ile ilgili geniş kohortlarda yapılmış birçok yayın vardır. SSI ise bu alanda kendine yer edinmeye çalışan ve yapılan az sayıda çalışmada iyi ve umut verici veriler elde eden yeni bir yöntemdir.

Üç yöntemi karşılaştıran bir çalışmada; sonuçların ARFI'de anlamlı olarak daha doğru elde edildiği; ileri yaş ve yüksek BMI'nın üç yöntemin de ölçüm doğruluğunu azalttığı saptanmıştır. SSI'nın doğruluğu diğer elestografi yöntemleri gibi fibrozis şiddeti ile artmaktadır. Başka bir çalışmada Transient elastografi, HIV/HCV koenfeksiyonlu olgularda dekompansasyon ve hayatta kalım tespitinde biyopsiden daha etkin bulunmuş ve HIV/HCV koenfeksiyonlu kişilerin klinik sonuçlarını izlem için biyopsi yerine transient elastografi yapılması önerilmiştir.

Fibrozis tespitinde kullanabileceğimiz yöntemlerden biri de serum göstergeleri olarak adlandırılan biyokimyasal tetkiklerdir. Direkt göstergeler fibrozis gelişiminde kritik role sahip olan hücre dışı matriks birikimini gösteren parametrelerdir. İdeal serum göstergesi; kolay uygulanmalı, tekrarlanabilmeli, hastalığın o anki durumunu gösterme yanında hastalıktaki ilerlemeyi gösterebilmeli ve karaciğere özgül olmalı, idrar ve safra yolu atılımından etkilenmemeli, fibrozis evrelerini birbirinden ayırt edebilmeli, fibrogenez ve fibrozis regresyonunun dinamik değişikliklerini saptayabilmelidir.

Direkt göstergeler arasında en çok çalışılanlar, hiyaluronik asit ve metalloproteinaz doku inhibitörüdür. İndirekt göstergeler arasında ALT, AST, GGT, bilirubin, Apolipoprotein A, Alfa 2 makroglobulin, Haptoglobulin ve Trombosit sayısı saylabilir.

Fibrozisin tespitinde kullanabileceğimiz direkt yöntemler; FibroSpect, Shasta İndeksi, ELF'tir. Bu yöntemlerde, direkt yöntemlerde olduğu gibi farklı matematiksel formüller kullanılarak hesaplama yapılarak skor verilmektedir.

Hem direkt hem de indirekt göstergelerin kombinasyonu olan fibrospectte hiyaluronik asit, metalloproteinaz doku inhibitörü ve alfa 2 makrogobulin değerlendirilir. Fibrozis ara evrelerini birbirinden ayıramamaktadır, Fibrozis yok, minimal veya ileri fibrozis olarak sonuç verir ve negatif prediktif değeri yüksektir. Önceden biyopsi yapılan ve tedavi alan hastaların takibinde ve biyopsinin kontrendike olduğu veya reddedildiği zaman kullanılabilir.

Shasta indeksi; Koenfeksiyonu olan hastalarda kullanılmış direkt gösterge olan Hiyaluronik asit ile indirekt AST, Albümini değerlendiren non invaziv yöntemdir. Daha çok koenfeksiyonu olan hastalarda kullanılmıştır ve HIV/HCV koinfeksiyonlu hastaların %50'sinde hafif hepatik fibrozisi saptamıştır. Hastalığın progresyonu ve tedavi takibinde kullanılabileceği bildirilmektedir.

Enhanced liver fibrosis (ELF) testinde; hiyaluronik asit, metalloproteinaz doku inhibitörü, prokollajen tip 3 amino terminal peptit gibi direk markerlerin kombinasyonundan oluşur. Elde edilen verilerle fibrozisi hafif, orta veya ağır olarak raporlandırıyor. Sadece Kronik viral hepatit tanısında değil aynı zamanda alkolik karaciğer hastalığı, non alkolik steatohepatit tanısında kullanılır.

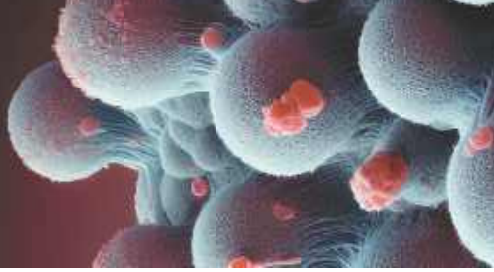
ARFI, FibroScan ve ELF testini karşılaştıran çalışmada üç yöntem birbirine yakın etkinlikte bulunmuş ancak elastografi yöntemlerinin ELF ile kombinasyonlarında daha iyi sonuçlar elde edilmiş ve hastaların %72'sinde biyopsi ihtiyacı ortadan kalkmıştır. Fibrozis tespitinde birçok indirekt yöntem bulunmaktadır.

İnvaziv olmayan testlerin tanıyı doğru olarak tespit edebilme oranlarına baktığımızda Fibrometrenin sirozlu hastaların tamamında tanıyı doğru olarak saptadığı ileri fibroz evrelerinde ise bu oranın %90'nın üzerinde olduğu bildirilmektedir. Fibrotest ve Hepascore ileri fibrozisi olan hastalarda %80'nin üzerinde sirozlu hastalarda %90'nın üzerinde doğru olarak saptadığı bildirilmektedir. APRI sirozlu hastaların yaklaşık %90'nında tanıyı doğru olarak saptamaktadır. Ancak fibrozisi düşük olan hastalarda bu yöntemlerin duyarlılığının düşük olduğu da ifade edilmektedir.

Özetle; invaziv olmayan yöntemler daha çok karaciğer sirozunun tespitine odaklanmıştır. Serum göstergeleri karaciğere spesifik değildir, başka hastalıklardan da etkilenebilir ve araştırmalar daha çok kronik hepatit C'de araştırılmıştır, HBV infeksiyonu olan hastalara ait veriler sınırlıdır. Non invaziv testlerin birkaçının birlikte kullanımı olası yanlış sonuçların en aza indirilmesine yardımcı olabilir. Transient elastografi başta olmak üzere elastogafi yöntemleri biyopsiye uygun hastaların seçilmesini sağlayarak birtakım gereksiz biyopsileri önleyebilir. Tam olarak biyopsinin yerini almasa da kronik karaciğer hastalıklarında tanı, takip ve tedavi stratejisini belirlemede önemli bir araç olduğu kesinleşmiştir. Gerek sağladığı hasta konforu ve gerek hekime sunduğu yakın takip imkânıyla önümüzdeki yıllarda transient elastografinin, APRI ve FIB-4'ün ile birlikte non invaziv testlerin kombine değerlendirmeleri kronik viral hepatitlerin takibinde rutin takibin bir parçası olacağı anlaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Liguori A, Zoncapè M, Casazza G, Easterbrook P, Tsochatzis EA. Staging liver fibrosis and cirrhosis using non-invasive tests in people with chronic hepatitis B to inform WHO 2024 guidelines: a systematic review and meta-analysis. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2025;10(4):332-49.
2. EASL Clinical Practice Guidelines on non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis 2021 update. Berzigotti, Annalisa et al. Journal of Hepatology, 75;3,659-89.
3. Asfuroğlu-Kalkan E, Soykan İ. Role of non-invasive scoring systems in detecting fibrosis in chronic hepatitis B. Klimik Derg. 2022;35(3):164-70.
4. Mumtaz S, Schomaker N, Von Roenn N. Pro: Noninvasive Imaging Has Replaced Biopsy as the Gold Standard in the Evaluation of NAFLD Clin Liver Dis 2019:30;13(4):111-3.
5. Vallet-Pichard A, Mallet V, Nalpas B, et al. FIB-4: an inexpensive and accurate marker of fibrosis in HCV infection. Comparison with liver biopsy and fibrotest Hepatology. 2007;46(1):32-6.



Kronik Hepatit Delta Virus İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu

Pınar KORKMAZ, Emine TÜRKOĞLU, Mustafa Kemal ÇELEN, Süda TEKİN

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu (VHÇG) tarafından, ilki 2014 yılında yayımlanan kronik hepatit D virus (HDV) infeksiyonu yönetimine ilişkin uzlaşı raporunun, kullanıma giren ve yeni geliştirilmekte olan tedaviler nedeni ile güncellenme ihtiyacı doğmuştur. Bu nedenle VHÇG tarafından HDV infeksiyonu uzlaşı raporu için çalışma alt grubu oluşturulmuş ve güncel literatür ve uluslararası kanıta dayalı rehberler gözden geçirilerek yeni bir uzlaşı raporu hazırlanmıştır. Bu uzlaşı raporunda ana hatlarıyla önemli noktalar şunlardır: HDV infeksiyonu ile siroz ve hepatosellüler karsinoma (HSK) riski hepatit B virus ile monoinfekte hastaya göre daha yüksektir. HDV ile daha genç yaşlarda hastalarda siroz, HSK, hepatik dekompanzasyon gelişebilmektedir. Hastaların büyük çoğunluğunda tanı anında ileri evre karaciğer hastalığı ve/veya siroz mevcuttur. Bu nedenle erken tanı için HDV infeksiyonu konusunda farkındalığın arttırılması ve riskli gruplardan ziyade HBsAg pozitif tüm hastaların taranması gerekmektedir. Tanı testlerinde standardizasyon sorunu devam etmektedir. Anti-HDV pozitif saptanan tüm hastalarda hassas bir reverse-transkriptaz testiyle HDV RNA çalışılmalıdır.

Tedavide 48 haftalık pegile interferon (peg-IFN) tedavisi önerilmektedir. Peg-IFN kompanse sirotik hastalarda dikkatle kullanılması gerekirken, dekompanse hastalarda kontrendikedir. Nükleoz(t)ide analogları (NA) sirotik hastalarda saptanabilir HBV DNA varlığında önerilmektedir. NA ile tedavi HDV tedavisinde önerilmemektedir. 2020 yılında Avrupa'da onay alan bulevirtid kompanse sirotik hastalar da dahil olmak üzere güvenli kullanabilirliği, uzun süreli kullanımda ve peg-IFN ile kullanımında artan virolojik yanıtı nedeniyle umut vaat etmektedir. Bulevirtid 2mg/gün sc tedavisinin kompanse sirotik hastalar da dahil olmak üzere hem klinik çalışmalar hem de gerçek yaşam verileri ile etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır, ancak kısıtlı kullanılabilirliği nedeniyle yalnızca onaylandığı ülkeler için bir tedavi seçeneğidir. Lonafarnib ve nükleik asid polimerleri ile faz çalışmaları devam etmektedir. Lonafarnib faz 2-3 çalışmalarında gastrointestinal yan etki sıklığı, doz azaltımı ve/veya tedaviye ara verme gerekliliği kullanımını sınırlamaktadır. Pegile interferon lambda ile devam eden faz-3 çalışması yan etkiler nedeniyle sonlandırılmıştır. HDV ile daha yüksek HSK görülme sıklığına rağmen altı ayda bir abdominal ultrasonografi ile HSK taraması önerisi mevcuttur, alfa fetö protein istemi opsiyonel olarak bırakılmıştır. HDV patogenezinin daha iyi anlaşılması ile virus yaşam döngüsüne etki eden ilaçların kullanımı ve faz çalışmalarının devam etmesi ile kısıtlı tedavi şansı olan kronik HDV infeksiyonu olan hastalarda komplikasyonların azaltılması mümkün olabilecektir. Uzlaşı raporunun ülkemizde halen önemli bir sorun olan delta virus hepatiti tanı ve tedavisine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Toplumda Gelişen Pnömonilerde Kombinasyon Tedavisi Gerekli Mi? Süreler Uygun Mu?

Doç. Dr. A. Serra ÖZEL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Toplum kökenli pnömoni (TKP)'de gecikmiş ve uygunsuz tedavi artan mortalite ve ilaç direnci ile ilişkilidir. Bununla birlikte patojen tanımlaması yatan hastalarda bile zor olmaktadır. S. pneumoniae, çoğu ülkede TKP ile ilişkili en sık izole edilen patojen olmakla birlikte atipik patojenlerin insidansı dünyada son dekatlarda %20- %28 arasında artış eğilimi göstermiştir (1). Yeni ve tekrarlayan enfeksiyon hastalıkları, moleküler teknolojideki ilerlemeler, antibiyotik direnci, yaşam tarzı ve bağışıklamalar TKP etiyolojisinde değişikliklere neden olmuştur. Patojenlerin dağılımı coğrafi bölgelere göre farklı sıklıkta olup genellikle antibiyotik seçimi lokal patojen dağılımı ve antimikrobiyal dirence göre ampirik olarak yapılmaktadır.

Amerika'da insidans azalmakla birlikte S. pneumonia en sık bakteriyel etken iken Norveç ve Çin'de yapılan çalışmalarda en sık etken H. influanzae ve M. pneumoniae olarak saptanmıştır. Türkiye'de önceki yıllarda yapılan çalışmalarda S. pneumonia en sık etken olup son yıllarda H.influenzae suşunda artış tespit edilmiştir.

Makrolidler etkilerini hava yolu epitel bütünlüğünün korunması, mukus üretiminin azaltılması, proinflamatuar sitokinlerin inhibisyonu, makrofaj fagositozu ve T hücresi aracılı bağışıklığın azaltılması ile sağlamaktadır. Türk Toraks Derneğinin 2021 TKP uzlaşı raporunda ayaktan takip edilen ve komorbiditesi olmayan pnömoni olgularında tekli amoksisilin veya amoksisilin+doksisiklin/makrolid kombinasyonu önerilirken, komorbiditesi olan olgularda 2.,3. kuşak sefalosporin veya amoksisilin-klavulanikasitin tekli veya makrolid/doksisiliklin ile kombinasyonu şeklinde verilmesi veya tekli solunum kinolonu önerilmiştir. Beta-laktam (BL)'lara makrolid (M) eklenmesinin hastaneye yatan ağır pnömonili hastalarda mortalite ve hastanede kalış süresini azaltmış olması makrolidler ile atipik bakterilerinin kapsanması ve/veya makrolidlerin anti-inflamatuar etkisinden kaynaklanıyor olabilmektedir. IDSA/ATS 2019 rehberi ise komorbiditesi olan tüm hastalarda kombinasyon tedavisini veya tekli solunum kinolonunu önermiştir. Her iki rehber de yatış gerektiren tüm hastalarda pnömoni ağırlığından bağımsız olarak kombinasyon tedavisi veya tekli solunum kinolonu önerilmektedir (dirençli enfeksiyon risk faktörü olan hastalarda seçilecek BL anti-pseudomonal olmalıdır). Avrupa ve Latin Amerika rehberlerinde şiddetli TKP'de M+BL kombinasyon tedavisi önerilmiştir.

SIRS tablosunda olan TKP hastalarında BL+M kombinasyon kolunda erken klinik yanıt oranı daha yüksek, BL monoterapi kolunda taburcu olma süresi daha uzun bulunmuştur (2,3). Birkaç retrospektif ve küçük prospektif çalışmada şiddetli TKP'de BL+M kombinasyon kolunda mortalite daha düşük saptanmış olup randomize kontrollü çalışmalarda hastanede yatan şiddetli pnömonilerde BL monoterapisi ve BL+M kombinasyon tedavisinde mortalite benzer bulunmuştur (4,5,6). TKP'de hastane yatışı olan hastalarda BL monoterapi ve BL+M kombinasyon tedavisi etkinlik ve güvenlik çalışmasında klinik, mikrobiyolojik başarı ve mortalite benzer bulunmuştur (7).

Rehberler TKP'de toplam tedavi süresini en az 5 gün (dirençli enfeksiyonlarda en az 7 gün) olarak belirtmiştir. Erken klinik yanıt alınması durumunda 5 günlük tedavinin yeterli olduğu gösterilmiştir. Klavuzlara ve sistematik derlemelere rağmen antibiyotik direncini ve yeniden yatışı önleyeceği inancı ile hala uzun süreli antibiyotik (7-10 gün) tedavileri verilmektedir (8,9). Yapılan çalışmalarda TKP hastalarında kısa süreli antibiyotik tedavisi ve uzun süreli antibiyotik tedavileri arasında mortalite benzer olup, kısa etkili tedavilerde daha az istenmeyen etki gözlemlenmiştir (10,11,12). Hastane yatışı olan immunkompetan, orta şiddette TKP hastalarının dahil edildiği bir çalışmada 3 günlük tedavi süresi ile ilave 5 günlük tedavi süreleri arasında mortalite benzer bulunmuştur (13).

SONUÇ:

Şiddetli TKP tedavisinde BL+M kombinasyonu önerilmektedir. Hafif-orta şiddetli pnömonilerde daha fazla BL monoterapi çalışmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Hastane yatışı olan ve klinik yanıt alınan hastalarda antibiyotik tedavisi 5 günü geçmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Xu LY, et al. Empirical antibiotic treatment strategies for community-acquired pneumonia: a network meta-analysis. J Glob Antimicrob Resist. 2022 Sep;30:1-9.
2. Giamarellos-Bourboulis, et al. Clarithromycin for early anti-inflammatory responses in community-acquired pneumonia in Greece (ACCESS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. The Lancet Respiratory Medicine, 2024; 12, Issue 4, 294 - 304
3. Bai, Anthony D. et al. Comparative Effectiveness of First-Line and Alternative Antibiotic Regimens in Hospitalized Patients With Nonsevere Community-Acquired Pneumonia. CHEST 2024, Volume 165, Issue 1, 68 - 78
4. Ceccato A, et al. Effect of combined β-lactam/macrolide therapy on mortality according to the microbial etiology and inflammatory status of patients with community-acquired pneumonia. Chest 2019; 155:795–804.
5. Garin N, et al. β-lactam monotherapy vs β-lactam-macrolide combination treatment in moderately severe community-acquired pneumonia: a randomized noninferiority trial. JAMA Intern Med 2014; 174: 1894–901.
6. Jia Wei, et al. Addition of Macrolide Antibiotics for Hospital Treatment of Community-Acquired Pneumonia, The Journal of Infectious Diseases, 2024; jiae639
7. Xu, Lu-Yan et al. “Empirical antibiotic treatment strategies for community-acquired pneumonia: a network meta-analysis.” Journal of global antimicrobial resistance vol. 30 (2022): 1-9.
8. Yi SH, et al. Duration of antibiotic use among adults with uncomplicated community-acquired pneumonia requiring hospitalization in the United States. Clin Infect Dis 2018; 66: 1333–41.
9. Vaughn, V. M. et al. Excess Antibiotic Treatment Duration and Adverse Events in Patients Hospitalized With Pneumonia. Annals of Internal Medicine, 2019;171(3), 153
10. Tansarli GS, Mylonakis E. Systematic Review and Meta-analysis of the Efficacy of Short-Course Antibiotic Treatments for Community-Acquired Pneumonia in Adults. Antimicrob Agents Chemother 2018;62:10.1128/aac.00635-18.
11. Vaughn, Valerie M., et al. "A statewide collaborative quality initiative to improve antibiotic duration and outcomes in patients hospitalized with uncomplicated community-acquired pneumonia." Clinical infectious diseases 2022;75.3: 460-467.
12. Israelsen, Simone Bastrup et al. “Short-course antibiotic therapy of 5 days in community-acquired pneumonia (CAP5): study protocol for a randomised controlled trial.” BMJ; 2023;13,7 e069013.
13. Dinh, A., et al. Discontinuing β-lactam treatment after 3 days for patients with community-acquired pneumonia in non-critical care wards (PTC): a double-blind, randomised, placebo-controlled, non-inferiority trial. The Lancet 2021; 397(10280), 1195–1203.

Üriner Enfeksiyonlarda Karbapenem Koruyan Rejimler

Prof. Dr. Selçuk KAYA

ÇOMÜ Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Akılcı antibiyotik kullanımı ve önemi

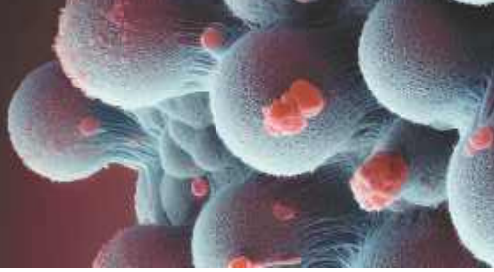
Enfeksiyon etkenlerinde antibiyotiklere direnç, tüm dünyada insan sağlığını tehdit eden en önemli sorunlardan biri olup bakterilerde son 25 yıldır çok sayıda direnç fenotipi ortaya çıkmış ve yaygın hale gelmiştir. Çoklu dirençli mikroorganizmalar sadece hastanelerde değil, toplumda da görülmeye başlanmıştır. Çoklu ilaç dirençli bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde önemli silahlardan biri de karbapenemler olmakla birlikte; rasyonel olmayan kullanımların neticesinde bunlara karşı da önemli oranda direnç özellikle karbapenemaz enzim üretimi yoluyla karşımıza çıkmaktadır. Bu durum da karbapenem kullanımını önemli ölçüde sınırlandırmaktadır. Akılcı antibiyotik kullanımı; dozlama, tedavi süresi ve uygulama yolu dahil optimal ilaç rejiminin seçimini teşvik ederek direnç gibi önemli sorunların üstesinden gelmeyi hedeflemektedir ve çok büyük önem arz etmektedir.

Üriner enfeksiyonların kılavuzlara göre sınıflandırılması

Üriner enfeksiyonlarla ilgili en güncel kılavuz 2024 Avrupa Üroloji Derneği'nin Ürolojik enfeksiyonlar kılavuzu (AÜDÜEK) olup, IDSA komplike üriner sistem enfeksiyonlar kılavuzu ise hazırlanma aşamasındadır. AÜDÜEK'e göre üriner enfeksiyonlar şu sınıflara ayrılmaktadır:1-Sistit,2-piyelonefrit,3-rekürren üriner trakt enfeksiyonları (RÜTE), 4-Kateter ilişkili ÜTE,5-erkeklerde ÜTE,6-ürosepsis. Bunun dışında da komplike olan ve olmayan diye de sınıflandırılmaktadırlar. Komplike olanlar ürosepsis açısından bilhassa yüksek risk oluşturmaktadır.

ÜSE'larının kılavuzlara göre tedavisi

Komplike olmayan sistitte fosfomisin, nitrofurantoin ve pivmesilinam öncelikle önerilirken, sefalosporinler alternatif tedavide yer almakta, E.coli için direnç oranı <%20 olan bölgelerde kotrimaksazol de kullanılabilmektedir. Komplikasyonsuz piyelonefritte ise oral tedavi olarak kinolonlar, kotrimaksazol ve sefalosporinler önerilmektedir. Komplikasyonsuz piyelonefritin parenteral tedavisinde yine aynı ajanlarla birlikte piperasilin-tazobaktam, aminoglikozitler önerilmekte olup karbapenemler ve karbapenem-beta laktamaz inhibitörlrti, seftazidim-avibaktam ancak son seçenekte yer almaktadır. Komplike ÜSE tedavisinde amoksisilin ve aminoglikozid kombinasyonu, 3.kuşak sefalosporin önerilmekte olup direnç oranı <%10 altında olmak koşuluyla ve son 6 ayda kinolon kullanım hikayesi olmayanlarda kinolonlar düşünülebilmektedir. Komlike olgularda aynı zamanda altta yatan komplike durumun düzeltilmesi, kateter ilişkili enfeksiyon durumunda da enfekte kateterin çıkarılması önemlidir. Ürosepsisli olgıularda 3.kuşak sefalosporinler 7-10 gün süreyle önerilmekte olup geç cevaplı olgularda daha uzun tedavi süresi de olabilmektedir. Bunun dışında sefepim, piperasilin-tazobaktam, karbapenemler, seftazidim-avibaktam, aminoglikozidler de önerilmektedir.



IDSA'nın antibiyotik dirençli Gram negatif enfeksiyon (KRGNBE) tedavi kılavuzu, karbapenemlere dirençli bakteriyel enfeksiyonların tedavisine mikroorganizma özelinde yer vermektedir. Burada dikkati çeken önemli bir özellik; karbapenem kullanımının oldukça sınırlandırılmış olmasının yanında kolistin ve polimiksinin artmış nefrotoksisite ve mortalite riskleri nedeniyle artık önerilmiyor olmasıdır. Yeni ajanlardan sefiderokol önerileri öne çıkmaktadır. Seftazidim-avibaktam seçilmiş olgularda kullanılabilmekte olup ülkemizde klinik kullanımının belli koşullara bağlı olduğu unutulmamalıdır. Karbapenemlerin beta-laktamaz inhibitörlü kombinasyonlarının kısmi etkinlliği olmakla birlikte ülkemizde yaygın görülen OXA-48'e karşı etkinliklerinin düşük olması önemli bir hendikapıdır. Bu bağlamda hiç şüphesiz karbapenemazların da içinde yer aldığı Ambler sınıflamasının göz önünde bulundurulması da; rasyonel tedaviyi gerçekleştirmek için önemli olacaktır.

KRGNBE'nın önlenmesi

CDC'ye göre KRGNBE'larının önlenmesinde akılcı antibiyotik kullanımı temel koşul olmakla birlikte şu konuların hepsine dikkat edilmelidir:

1-Akılcı antibiyotik kullanılması,2-YBU üniteler, başta olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının hijyen-el yıkama eğitimi; klorheksidinli solüsyonlar KRGNB'lerde daha etkili 3-YBÜ, yanık, onkoloji, transplant gibi riskli ünitelerde surveyans yapılması,4-Dirençli olgularda temas izolasyonu yapılması.

SONUÇ

Sık görülen üriner enfeksiyonlarda karbapenemlerin de dahil olduğu çoklu ilaç direncinin önüne geçmek için; hijyen, izolasyon, surveyans gibi temel yöntemlerin yanında antibiyotikler rasyonel kullanılmalıdır. Güncel olan ve yakın gelecekte geliştirilecek antibiyotiklerin kısa süreli çözümler üretebileceği ve bunlardan mucize beklenmemesi gerektiği de unutulmamalıdır.

Kaynaklar:

1. Avrupa Üroloji Derneği ürolojik enfeksiyonlar kılavuzu 2024
2. IDSA karbapenem dirençli Gram negatiflerin tedavisi kılavuzu 2024

Kemik Eklem Enfeksiyonlarında Tedavi Süresi Ne Kadar Kısaltılabilir?

Doç. Dr. Fatma KESMEZ-CAN

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

OSTEOMİYELİT

Mikroorganizmalara bağlı kemiğin inflamatuvar destrüksiyonu, nekrozu ve yeni kemik oluşumu ile karakterli bir patolojidir. Osteomiyelit genellikle görüntüleme ve laboratuvar bulgularının desteğiyle klinik olarak teşhis edilir. Kemik biyopsisi ve mikrobiyal kültürler kesin tanıyı sağlar. İlk görüntüleme olarak düz film radyografisi yapılmalıdır. Antibiyotikler birincil tedavi seçeneğidir ve kültür sonuçlarına ve bireysel hasta faktörlerine göre uyarlanmalıdır. Cerrahi kemik debridmanı sıklıkla gereklidir ve yüksek riskli hastalarda veya yaygın hastalığı olanlarda daha fazla cerrahi müdahale gerekebilir. Diyabet ve kardiyovasküler hastalık, akut ve kronik osteomiyelitin genel riskini artırır

Osteomiyelit, akut veya kronik olabilir. Akut osteomiyelitin semptomları arasında etkilenen bölgede ağrı, ateş ve ödem bulunur ve hastalar genellikle ilk enfeksiyondan sonraki günlerde veya haftalarda kemik nekrozu olmadan gelirler. Kronik osteomiyelit, aylarca veya yıllarca süren kalıcı enfeksiyondan sonra gelişir ve nekrotik kemik ve deriden kemiğe kadar fistül yollarının varlığıyla karakterize edilebilir.

Osteomiyelit, enfeksiyon mekanizmasına göre hematojen veya hematojen olmayan olarak daha da sınıflandırılır. Hematojen osteomiyelit ile bakteriler, kan dolaşımı enfeksiyonuna bağlı olarak kemiğe yerleşir ve durum çocuklarda, yaşlı yetişkinlerde ve bağışıklık sistemi zayıflamış popülasyonlarda en yaygın olanıdır. Nonhematojen osteomiyelit, cerrahi veya travma ortamında doğrudan aşılama veya bitişik yumuşak doku ve eklem enfeksiyonlarından yayılma ile oluşur.

Metisiline duyarlı Staphylococcus aureus, tüm osteomiyelit tipleri arasında en sık tanımlanan patojendir, bunu Pseudomonas aeruginosa ve metisiline dirençli S. aureus izler .. Vertebral osteomiyelit, hematojen osteomiyelitin en yaygın türüdür

Diyabetik nöropatisi olan hastalarda, diyabetik ayak enfeksiyonlarından ve tanınmayan yaralardan kaynaklanan lokal yayılıma bağlı osteomiyelit geliştirme riski daha yüksektir.

TEDAVİ

Cerrahi kemik debridmanı ve ardından ilişkili yumuşak doku apsesinin drenajı, hangi vakaların debridman gerektireceği konusunda net bir öneri olmamasına rağmen, tedavinin temel dayanağı olmaya devam etmektedir. Debridman sonarsı kemiğin revaskülerize olması 4 hafta sürer. Bu süre boyunca kemik yetersiz kanlanırsa enfeksiyon riski artar.

Rezidüel enfekte kemik varlığında debride edilmiş kemik, vaskülarize yumuşak doku ile kaplanana kadar, son debridmandan en az 6 hafta sonrasına kadar antimikrobiyal tedavi önerilir. En az 4 haftası ıv olacak şekilde verilir. Ancak, 4-6 hafta veya daha kısa süreli tedavi, kesin bir fikir birliği olmaksızın bir alternatif olarak önerilmiştir

Ampütasyon geçiren veya ilgili kemiğin tamamen çıkarıldığı hastalarda eşlik eden yumuşak doku infeksiyonu yoksa, debridmandan 2-5 gün sonra antibiyotik tedavisi kesilebilir. Yumuşak doku infeksiyonu varlığında, 10-14 gün arasında patojene yönelik parenteral veya etkili oral tedavi verilir

IDSA 2015 Yetişkinlerde Doğal Vertebral Osteomiyelit Tanısı ve Tedavisi için Klinik Uygulama rehberi tedavi süresini 6 hafta olarak önermiştir.

WGDF/IDSA Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Diabetes-related Foot Infections rehberi diyabete bağlı ayak osteomiyeliti ve pozitif kemik marjı kültürü için minör amputasyondan sonra 3 haftaya kadar antibiyotik tedavisi ve kemik rezeksiyonu veya amputasyonu olmayan diyabete bağlı ayak osteomiyeliti için ise 6 haftaya kadar tedavi öneriyor

Ampirik tedavide, MRSA ve gram negatif etkin ajanlar Vankomisin ile 3. veya 4. kuşak sefalosporin kombinasyonu verilir. MSSA osteomiyelitinin tedavisinde oksasilin, nafsilin, sefazolin önerilir. Seftriakson, eşlik eden bakteriyemi yokluğunda oksasilin MIC <0.5 mcg/mL olan izolatlar için alternatif olarak verilir. MRSA osteomiyelitinin tedavisinde tercih edilen antibiyotik vankomisin dir. En az 8 haftalık antibiyotik tedavisi verilir. Daptomisin (6 -10 mg/kg/gün) ve teikoplanin alternatiftir. Rifampin eklenebilir.

SEPTİK ARTRİT

Bir veya birden çok eklemde ağrı, şişme , kızarıklık, hareket kısıtlılığı gibi bulgu ve belirtilerin bir veya birkaçının bir arada olması artriti düşündürür. Hematojen yayılım, direkt inokülasyon ya da bitişik yumuşak doku veya kemik infeksiyonundan yayılım sonucu gelişir. S. aureus erişkinlerde septik artritin en yaygın nedenidir.

TEDAVİ

Tedavide Cerrahi drenaj yapılır ve antibiyotik tedavisi başlanır. Cerrahi drenaj iğne aspirasyonu, artroskopik drenaj veya artrotomi (açık cerrahi drenaj) şeklinde yapılabilir

Antibiyotik tedavisi için, Guideline for management of septic arthritis in native joints (SANJO) rehberi, İntravenöz uygulamayı 1-2 hafta sürdürmeyi ve enfeksiyonun klinik belirti ve semptomları (ateş, kızarıklık, sıcaklık, şişlik, ağrı) ve kan biyobelirteçleri (lökosit sayısı ve C-reaktif protein) anlamlı bir gerileme gösterdiğinde oral tedaviye geçmeyi öneriyor. 1-2 hafta intravenöz antibiyotik tedavisi sonrasında 2-4 hafta oral antibiyotik önerisi yapmaktadır.

REFERANSLAR

1. Osteomyelitis: diagnosis and treatment. Bury DC, Rogers TS, Dickman MM. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34652112/ Am Fam Physician. 2021;104:395–402.
2. 2015 infectious diseases society of America (IDSA) clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of native vertebral osteomyelitis in adults. Berbari EF, Kanj SS, Kowalski TJ, et al. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26229122/. Clin Infect Dis. 2015;61:0–46. doi: 10.1093/cid/civ482.
3. Éric Senneville, Zaina Albalawi, Suzanne A van Asten, Zulfiqarali G Abbas, Geneve Allison, Javier Aragón-Sánchez, John M Embil, Lawrence A Lavery, Majdi Alhasan, Orhan Oz, Ilker Uçkay, Vilma Urbančič-Rovan, Zhang-Rong Xu, Edgar J G Peters, IWGDF/IDSA Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Diabetes-related Foot Infections (IWGDF/IDSA 2023), Clinical Infectious Diseases, 2023;, ciad527, https://doi.org/10.1093/cid/ciad527
4. Ravn C, et al. uideline for management of septic arthritis in native joints (SANJO). J Bone Jt Infect. 2023 Jan 12;8(1):29-37. doi: 10.5194/jbji-8-29-2023. PMID: 36756304; PMCID: PMC9901514.
5. Jha Y, Chaudhary K. Diagnosis and Treatment Modalities for Osteomyelitis. Cureus. 2022 Oct 26;14(10):e30713. doi: 10.7759/cureus.30713. PMID: 36439590; PMCID: PMC9695195.
6. Besal, R., Adamič, P., Beović, B., & Papst, L. (2023). Systemic Antimicrobial Treatment of Chronic Osteomyelitis in Adults: A Narrative Review. Antibiotics, 12(6), 944.

Bağışıklığı Baskılanmış Hastada Gram Negatif Bakteriyemi Tedavi Süresi

Dr. Okan DERİN

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç

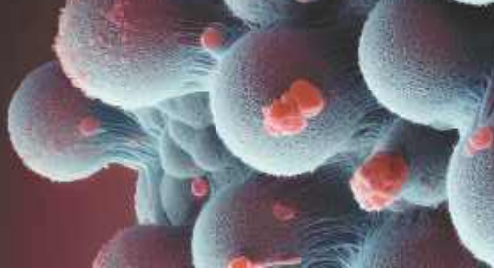
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji günlük pratiğinde immunosupresif hastalar giderek artan sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. İmmunosupresyon, altta yatan nedene bağlı olarak farklı şekil ve şiddetlerde ortaya çıkabilir. Bu durumlara bağlı infeksiyonlara yatkınlık ise hem etken patojenler hem de gelişen klinik sendromlar açısından değişkenlik gösterebilir. Gram negatif bakteriyemi tedavi süresinin incelendiği birçok çalışmada kısa süreli tedaviler lehine bulgular saptanmakta, bu konuda kanıtlar birikmektedir. Ancak Gram negatif bakteriyemi tedavisini inceleyen çalışmalar bağışıklığı baskılanmış hastaları çoğunlukla bir dışlama kriteri olarak kullanmaktadır. Bu nedenle solid organ transplant alıcıları (SOTA), hematolojik kök hücre transplantı yapılan hasta (HKHA) ve sitotoksik kemoterapi sonrası febril nötropeni (FEN) gelişen hastada Gram negatif bakteriyemi tedavi süresini inceleyen literatür bilgisini özetlemeyi amaçladım. Bu temel amaçtan önce tanımlar ve epidemiyoloji hakkında kısa bir giriş yapmak uygun olur kanaatindeyim.

Tanımlar ve genel bilgiler

Bakteriyemi, kan kültürlerinde canlı bakteri saptanmasıyla tanımlanan mikrobiyolojik bir durumdur ve her zaman klinik belirti vermeyebilir. Ancak bakteriyemiye sistemik enfeksiyon bulguları eşlik ettiğinde, tablo kan dolaşımı infeksiyonu (KDİ) olarak değerlendirilir. KDİ, infeksiyonun sistemik düzeyde klinik etkilerini yansıtırken; sepsis, infeksiyona karşı konak yanıtının kontrolsüz bir sistemik inflamatuar yanıta dönüşmesi ve buna bağlı olarak yaşamı tehdit eden organ disfonksiyonu gelişmesiyle karakterize edilen ciddi bir klinik sendromdur(1). Bu üç terim zaman zaman birbiriyle eş anlamlı kullanılsa da her bakteriyemi KDİ'ye, her KDİ ise sepsise ilerlemez. Bununla birlikte, özellikle immünokompromize bireylerde —örneğin hematolojik malignitesi olanlarda, solid kanser tedavisi görenlerde veya uzun süreli immunosupresif tedavi alanlarda— bakteriyemi hızla KDİ ve ardından sepsise dönüşerek ağır klinik tablolara neden olabilir(2). Bu nedenle yazının akıcılığını sağlamak adına yazının bu noktasından sonra Gram negatif bakteriyemi (GNB) ve GN-KDİ birbirinin yerine kullanılabilecektir. Benzer şekilde, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalar, gerek invaziv işlemler (santral venöz kateter, mekanik ventilasyon vb.) gerekse altta yatan komorbiditeler nedeniyle nozokomiyal bakteriyemi ve sepsis açısından yüksek risk altındadır(3).

Bağışıklığı baskılanmış konak (BBK), geniş kapsamıyla, konjenital veya edinsel herhangi bir nedenle bağışıklık sisteminin bir veya birden fazla bileşeninde (örneğin hücresel, humoral, fagositik veya kompleman sisteminde) niteliksel ya da niceliksel bir yetersizlik veya bozukluk bulunan ve bu yüzden infeksiyonlara karşı artmış duyarlılık sergileyen bireyleri ifade eder. Bu duruma; kemoterapi, radyoterapi, yüksek doz kortikosteroidler ya da biyolojik ajanlar gibi medikal tedaviler, solid organ veya hematopoetik kök hücre transplantasyonu, HIV enfeksiyonu, otoimmün hastalıklar veya primer immün yetmezlik sendromları gibi çok çeşitli faktörler sebep olabilir.

BBK için özellikle GNB, önemli bir morbidite ve mortalite kaynağıdır ve komplike KDİ olarak sınıflandırılır ve GNB ile ilgili çalışmalarda bu hasta grubunun dışlanma kriteri olarak yer almasının, konuya ilişkin bilgi eksikliğine yol açtığı özellikle vurgulanmıştır (4). Bu hasta grubunda doğal (innate) ve kazanılmış (adaptif) bağışıklıkta görülen eksiklikler veya yetersiz yanıt, erken dönemde patojenin kanda çoğalmasını ve dokuya yayılımını engel olamayabilir. Örneğin nötropeni, fagositik hücrelerin sayıca ve fonksiyonel olarak yetersiz kalmasına yol açarak bakterinin hızlı eliminasyonunu kısıtlar. Aynı şekilde T ve B lenfosit aktivasyonunun baskılanması da enfeksiyonun kontrol altına alınmasında kilit rol oynayan hücresel ve humoral yanıtları zayıflatır.



Epidemiyoloji ve mikrobiyoloji

2019 yılında, tüm dünyada kan dolaşımı infeksiyonları (KDİ) yaklaşık 2,91 milyon ölüme yol açmış olup, bu ölümlerin %51,1'i Gram negatif bakterilere atfedilmiştir. KDİ, incelenen tüm infeksiyon sendromları arasında ikinci en sık ölüm nedenidir ve küresel ölçekte 119,2 milyon özürlülüğe göre ayarlanmış yaşam yılı (DALY) kaybına neden olmuştur. Gram negatif bakteriler içerisinde Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa ve Enterobacter türleri en sık ölüme neden olan patojenlerdir. KDİ'ye bağlı ölümlerin büyük çoğunluğu düşük ve orta gelirli bölgelerde yoğunlaşmış olup, özellikle Sahra Altı Afrika en yüksek ölüm oranlarını bildiren bölge olmuştur. Aynı yıl, KDİ'ye bağlı ölümlerin %26,3'ü karbapenem dirençli gram-negatif bakterilerle ilişkili bulunmuş, bu da yaklaşık 391,800 ölümle dirençli enfeksiyonların küresel mortalite yüküne önemli katkısını göstermiştir(5) .

Bağışıklığı baskılanmış hasta konak faktörleri ve infeksiyona yatkınlık (net immunosupresyon)

Bağışıklık sistemi baskılanmış bir konakta Gram negatif bakteriyemi gelişme riskini artıran başlıca faktörler nötropeni, hücresel bağışıklık bozuklukları, humoral bağışıklık ve antikor eksiklikleri, mekanik bariyer ve mukozal hasarlar, fagositik hücre defektleri, kortikosteroid kullanımı, diğer immunosupresif ajanların/biyolojik ajanların kullanımıdır ve bu faktörler tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Bağışıklık Sistemi Baskılanmış Konaklarda Gram-Negatif Bakteriyemi Risk Faktörleri

Faktör	Açıklama
Nötropeni	Şiddetli nötropeni (ANC < 500/mm³) ve mukozal bariyer hasarı, bağırsak florasından Gram-negatif translokasyonu kolaylaştırır.
Hücresel bağışıklık bozuklukları	HIV, SOT, HSCT veya immünsüpresif ajanlar T hücre işlevini bozar; fırsatçı infeksiyonlar ve dirençli Gram-negatif bakteriyemi riski artar.
Humoral bağışıklık ve antikor eksikliği	Hipogammaglobulinemi ve antikor eksikliği opsonizasyonu bozar; kapsüllü Gram-negatif bakterilere karşı savunma azalır.
Mekanik bariyer ve mukozal hasarlar	Mukozit, GVHH, radyoterapi epitel bariyer bütünlüğünü bozar; enterik bakterilerin sistemik dolaşıma geçişi kolaylaşır.
Fagositik hücre defektleri	CGD gibi fagositik hücre bozuklukları Gram-negatif bakterilerin temizlenmesini engeller.
Kortikosteroid kullanımı	Yüksek doz/kronik steroid kullanımı immüniteyi baskılar; nötrofil fonksiyonu ve makrofaj aktivitesi azalır.
Diğer immünsüpresif/biyolojik ajanlar	TNF-alfa/IL-6 inhibitörleri sitokin yanıtını baskılar; Gram-negatif fırsatçı patojenlerin invazyonu kolaylaşır.
Hastaneye bağımlı faktörler	Yoğun bakım, invaziv cihaz kullanımı ve biyofilm oluşumu Gram-negatif patojenlerle ilişkili bakteriyemiyi artırır.
ÇİD bakterilere maruz kalma	GSBL ve karbapenemaz üreten bakterilere maruz kalma, dirençli Gram-negatif bakteriyemi riskini yükseltir.
Ek komorbiditeler ve yaş	İleri yaş, malnütrisyon, kronik hastalıklar immün rezervi azaltır; Gram-negatif enfeksiyonlara yatkınlık artar.

İmmünosupresif hastalarda Gram negatif bakteriyemi tedavi süresi

Solid organ transplant alıcılarında (SOTA) gram-negatif bakteriler, böbrek nakli sonrası gelişen bakteriyemilerin dörtte üçünden ve akciğer, kalp ve karaciğer nakli alıcılarında görülen bakteriyemilerin yarısından fazlasından sorumlu tutulmaktadır (6–11). Prospektif bir gözlemsel çalışmada, gram-negatif bakteriyemili SOTA hastalarında antibiyotik tedavi süresi, immünokompetan hastalara kıyasla anlamlı düzeyde daha uzun bulunmuştur (ortanca 16 güne karşı 14 gün, P<0.0001) (11).

Oral tedaviye geçişin değerlendirildiği retrospektif bir olgu-kontrol çalışmasında ise, komplike olmayan gram-negatif bakteriyemili SOTA olgularında oral antibiyotiklerle tedavi, intravenöz tedaviye kıyasla benzer mortalite ve rekürrens oranlarıyla sonuçlanmış; buna ek olarak, advers olayların ve hastanede kalış süresinin azaldığı, antibiyotik toplam tedavi süresinin ise benzer seyrettiği (oral grupta ortanca 15 gün [minimum 7 gün], IV grupta ortanca 16 gün [minimum 12 gün]) gösterilmiştir (12).

Türkiye'de yapılan çok merkezli retrospektif bir çalışmada, yaygın ilaç direnci (XDR) gösteren gram-negatif bakteriyemilerin özellikle erken posttransplant dönemde ve santral venöz kateter kaynaklı geliştiğinde tedavi süresini uzattığı bildirilmiştir (13).

SOTA'da enfeksiyon yönetimi, enfeksiyonun zamanlaması ve net immunosupresyon düzeyine göre bireyselleştirilmelidir. Bu hasta grubunda klinik belirtilerin silik seyretmesi, immunsoupresyonun zamanla değişkenlik göstermesi ve gram-negatif bakteriyemilerin sıklıkla erken dönemde ve kateter ilişkili olarak ortaya çıkması, tedavi süresinin standart yaklaşımlar yerine dinamik olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır (14). Nitekim Amerikan Transplantasyon Derneği İnfeksiyon Hastalıkları Topluluğu rehberine göre, klinik yanıt alınan ve kaynak kontrolü sağlanmış olgularda tedavi süresi, genel popülasyonda önerilen sürelere paralel şekilde kısa tutulabilir(15).

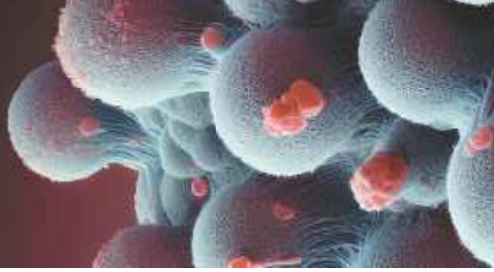
Tek merkezde 2018–2022 yılları arasında yürütülen retrospektif bir kohort çalışmasında hematolojik malignite veya hematopoetik kök hücre nakline bağlı nötropenisi olan hastalarda Gram-negatif bakteriyemilerin tedavisinde kısa süreli (≤10 gün) antibiyotik tedavisinin, orta ve uzun süreli rejimlerle karşılaştırıldığında 90 günlük mortalite ve nüks açısından benzer sonuçlar verdiği gösterilmiştir(16).

Yüksek riskli nötropenik hastalarda Enterobacterales kaynaklı bakteriyeminin tedavisinde, uygun ampirik antibiyotik tedavisi, klinik yanıt ve enfeksiyon odağı kontrolü sağlanan olgularda, yedi günlük tedavi süresi, on dört günlük tedavi ile karşılaştırıldığında benzer nüks ve mortalite oranları ile daha kısa hastane yatışı sağlamıştır(17).

Kritik hastalar, hematolojik maligniteleri olan hastalarında dahil edildiği retrospektif gözlemsel çalışmaları içeren bir meta analizde Pseudomonas aeruginosa bakteriyemilerinde kısa süreli antibiyotik tedavisinin (≤10–11 gün), 30 günlük mortalite ve rekürrens açısından uzun süreli tedaviye göre benzer etkinlik gösterdiği ve özellikle hematolojik maligniteli ve nötropenik hastaları da içeren çalışmalarda bu yaklaşımın güvenli olabileceğini destekleyen sonuçlar sunulmuştur(18).

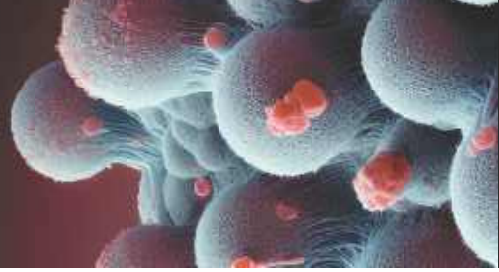
Çoğunlukla immünkompetan hastalara yönelik retrospektif gözlemsel çalışmalar ile bu çalışmaların sistematik derleme ve meta-analizlerine dayanan veriler, uygun ampirik tedavi, odak kontrolü ve klinik yanıt sağlandığında kısa süreli Gram-negatif bakteriyemi tedavisinin güvenli olabileceğini düşündürmektedir. İmmünkompromize hastaları içeren bazı küçük retrospektif çalışmalar da benzer şekilde kısa tedavi süresine dair güvenlik sinyalleri vermektedir; ancak bu çalışmaların sınırlı örneklem büyüklüğü, heterojen hasta grupları ve metodolojik kısıtlılıkları nedeniyle genel uygulanabilirliği düşüktür. Son yıllarda, hematolojik malignite ve hematopoietik kök hücre nakli alıcılarında gram-negatif bakteriyemiler için kısa süreli antibiyotik tedavisinin güvenliğine işaret eden bazı retrospektif ve sınırlı prospektif veriler ortaya çıkmıştır(19).

Öte yandan SHORTEN-2(20), OPTIMISE(21) ve BALANCE(22) gibi çeşitli randomize kontrollü çalışmalar, Gram negatif bakteriyemilerde 7 ve 14 günlük antimikrobiyal tedavi süresini karşılaştırmakla birlikte, ancak söz konusu çalışmalarda hematopoetik kök hücre nakli alıcıları, kemoterapiye bağlı nötropenik hastalar ve ciddi immunosupresyon durumları dışlanma kriteri olarak belirlenmiştir. Bu nedenle, bağışıklık sistemi baskılanmış konaklar, kritik hastalar (örneğin sepsis veya ventilatör ilişkili pnömoni) ve MDR-GNB enfeksiyonu olan bireyleri kapsayan, kısa süreli tedavinin güvenliğini ve etkinliğini değerlendirecek yüksek kalitede prospektif çalışmalara hâlâ ihtiyaç vardır.



Kaynaklar

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour C, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA [Internet]. 2016 Feb 23 [cited 2025 Apr 5];315(8):801–10. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881
2. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA, Boeckh MJ, Ito JI, Mullen CA, et al. Clinical Practice Guideline for the Use of Antimicrobial Agents in Neutropenic Patients with Cancer: 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases [Internet]. 2011 Feb 15 [cited 2025 Apr 6];52(4):e56–93. Available from: https://dx.doi.org/10.1093/cid/cir073
3. Vincent JL, Rello J, Marshall J, Silva E, Anzueto A, Martin CD, et al. International Study of the Prevalence and Outcomes of Infection in Intensive Care Units. JAMA [Internet]. 2009 Dec 2 [cited 2025 Apr 6];302(21):2323–9. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/184963
4. Heil EL, Bork JT, Abbo LM, Barlam TF, Cosgrove SE, Davis A, et al. Optimizing the management of uncomplicated gram-negative bloodstream infections: Consensus guidance using a modified Delphi process. Open Forum Infect Dis. 2021;8(10).
5. Zha L, Li S, Guo J, Hu Y, Pan L, Wang H, et al. Global and regional burden of bloodstream infections caused by carbapenem-resistant Gram-negative bacteria in 2019: A systematic analysis from the MICROBE database. International Journal of Infectious Diseases. 2025 Apr 1;153.
6. Daskalaki E, Koukoulaki M, Bakalis A, Papastamopoulos V, Belesiotou E, Perivolioti E, et al. Blood stream infections in renal transplant recipients: A single-center study. Transplant Proc. 2014;46(9):3191–3.
7. Singh N, Wagener MM, Obman A, Cacciarelli T V., de Vera ME, Gayowski T. Bacteremias in liver transplant recipients: Shift toward gram-negative bacteria as predominant pathogens. Liver Transplantation. 2004 Jul;10(7):844–9.
8. Linares L, García-Goez JF, Cervera C, Almela M, Sanclemente G, Cofán F, et al. Early Bacteremia After Solid Organ Transplantation. Transplant Proc. 2009 Jul;41(6):2262–4.
9. Hsu R Bin, Chang CI, Fang CT, Chang SC, Wang SS, Chu SH. Bloodstream infection in heart transplant recipients: 12-year experience at a university hospital in Taiwan. European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 2011 Dec;40(6):1362–7.
10. Husain S, Chan KM, Palmer SM, Hadjiliadis D, Humar A, McCurry KR, et al. Bacteremia in lung transplant recipients in the current era. American Journal of Transplantation. 2006 Dec;6(12):3000–7.
11. Eichenberger EM, Troy J, Ruffin F, Dagher M, Thaden JT, Ford ML, et al. Gram-negative Bacteremia in Solid Organ Transplant Recipients: Clinical Characteristics and Outcomes as Compared to Immunocompetent Non-Transplant Recipients. Transpl Infect Dis [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Apr 10];24(6):e13969. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9780155/
12. Nussbaum EZ, Koo S, Kotton CN. Oral Antibiotics for Treatment of Gram-Negative Bacteremia in Solid Organ Transplant Recipients: A Propensity Score Weighted Retrospective Observational Study. Clinical Infectious Diseases [Internet]. 2024 Jul 19 [cited 2025 Apr 10];79(1):208–14. Available from: https://dx.doi.org/10.1093/cid/ciae007



13. Yanik Yalçin T, Azap Ö, Köse A, Bayindir Y, Saricaoğlu EM, Çinar G, et al. Evaluation of extensively drug-resistant gram-negative bacteremia among solid-organtransplant recipients: a multicenter study. Turk J Med Sci [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2025 Apr 10];51(4):1960–8. Available from: https://journals.tubitak.gov.tr/medical/vol51/iss4/47

14. Infection in the solid organ transplant recipient - UpToDate [Internet]. [cited 2025 Apr 10]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/infection-in-the-solid-organ-transplant-recipient?search=net%20immunosuppression&sectionRank=1&usage_type=default&anchor=H14&source=machineLearning&selectedTitle=1%7E150&display_rank=1#H1312982284

15. Pouch SM, Patel G. Multidrug-resistant Gram-negative bacterial infections in solid organ transplant recipients—Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clin Transplant [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2025 Apr 10];33(9):e13594. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ctr.13594

16. Ranganath N, Yetmar ZA, McCandless AR, Rivera CG, Lahr BD, Tande AJ, et al. Evaluating antimicrobial duration for Gram-negative bacteremia in patients with neutropenia due to hematologic malignancy or hematopoietic stem cell transplantation. Transplant Infectious Disease. 2023 Oct 1;25(5).

17. Herrera F, Torres D, Laborde A, Jordán R, Tula L, Mañez N, et al. Seven-day antibiotic therapy for Enterobacterales bacteremia in high-risk neutropenic patients: toward a new paradigm. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases [Internet]. 2024 Sep 1 [cited 2025 Apr 10];43(9):1741–51. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-024-04885-w

18. Ranganath N, Hassett LC, Saleh OMA, Yetmar ZA. Short versus prolonged duration of therapy for Pseudomonas aeruginosa bacteraemia: a systematic review and meta-analysis. Journal of Hospital Infection. 2024 Jun 1;148:155–66.

19. Georgala A, Klastersky J. Can febrile neutropenia re-invent its self? Curr Opin Oncol. 2025 Mar 1;

20. Molina J, Rosso-Fernández CM, Montero-Mateos E, Paño-Pardo JR, Solla M, Guisado-Gil AB, et al. Study protocol for a randomized clinical trial to assess 7 versus 14-days of treatment for Pseudomonas aeruginosa bloodstream infections (SHORTEN-2 trial). PLoS One [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Apr 10];17(12):e0277333. Available from: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0277333

21. Arns B, Horvath JDC, Rech GS, Sesin GP, Agani CAJO, da Rosa BS, et al. A Randomized, Open-Label, Non-inferiority Clinical Trial Assessing 7 Versus 14 Days of Antimicrobial Therapy for Severe Multidrug-Resistant Gram-Negative Bacterial Infections: The OPTIMISE Trial Protocol. Infect Dis Ther [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2025 Apr 10];13(1):237–50. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-023-00897-9

22. Scopus - Document details - Antibiotic Treatment for 7 versus 14 Days in Patients with Bloodstream Infections | Signed in [Internet]. [cited 2025 Apr 10]. Available from: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-105001221827&origin=recordpage

EHEC Salgını

Dr. Öğr. Üyesi Burak KURT

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Hemolitik Üremik Sendrom (HÜS)

Mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı üçlüsü ile tanımlanan bir klinik tablodur. Çocuklardaki akut böbrek hasarının en sık nedenlerinden biridir. En sık nedeni Shiga-toksin üreten Escherichia Coli (E. Coli) (STEC-HÜS)'dir. Çocukluk çağında STEC-HÜS dışında kalan HÜS olgularının büyük çoğunluğunu kompleman ilişkili HÜS'ler oluşturur.

Olayın Bildirimi

13.07.2022 tarihinden itibaren Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisi ve İzzet Baysal Devlet Hastanesi çocuk acil servisine ateş, karın ağrısı, kusma, ishal şikâyetleri ile 17 kişi müracaat ettiği, hastaların Yuva Köyü Çaydurt Mahallesi'nde ikamet ettiği, 6 çocuğun diyaliz ve yoğun bakım ihtiyacı sebebiyle il dışı sevk edildiği bildirildi.

19-23 Temmuz 2022 tarihlerinde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü ve Bolu İl Sağlık Müdürlüğü ekipleriyle saha araştırması yürütüldü.

Salgın İncelemesi (Tanımlayıcı Bulgular)

Akut Gastroenterit (AGE) Sendromik Sürveyans Acil Servis verisi Bolu Merkez İlçe günlere göre incelendiği zaman, 12-13-14-15-16 ve 19 Temmuz 2022 tarihlerinde C4 sinyali verdiği görülmektedir. Ortalama günlük vaka sayıları 150'lerde seyrederken, bu tarihlerde 200'ün üzerine çıkmıştır.

Temmuz 2021 ve Temmuz 2022'de Bolu Merkezdeki sağlık kurumlarına AGE ile başvuran hasta sayıları karşılaştırıldığında, 2021'de 100-125 arası olan günlük vaka sayısı, 2022'nin aynı döneminde ortalama 250'lerde seyretmiştir.

Yuva Köyü'nde ikamet eden ve Bolu Merkezdeki Sağlık Kurumlarında AGE tanısı alan hastalar karşılaştırıldığında, Temmuz 2021'de 0-2 arası olan günlük vaka sayısı, Temmuz 2022'de 10'un üzerine çıkmıştır. Toplam 103 AGE vakası mevcut olup, en yüksek vaka sayısı 14.07.2022, 18.07.2022 ve 20.07.2022 tarihlerinde görülmüştür. Salgın sırasında 36 hastada HÜS gelişmiş olup, hastaların il dışında farklı hastanelere sevkleri gerçekleştirilmiştir. Bu hastalardan birisi hayatını kaybetmiştir.

En çok etkilenen yaş grupları 0-4 yaş, 10-14 yaş ve 5-9 yaş olmuştur. HÜS vakalarının 11'i erkek, 25'i kadındır. Semptom başlangıcından ilk hastane başvurusuna kadar ortalama 1,7 gün, ilk hastane başvurusundan HÜS tanısı almaya kadar ortalama 4,7 gün geçmiş ve HÜS tanısıyla ortalama 29,3 gün yatışları gerçekleşmiştir. AGE tanısı alıp HÜS sürecinin başlamasının 22 güne kadar ve HÜS tanısıyla yatışın (komplikasyonlar nedeniyle) 75 güne sürebildiği dikkati çekmektedir.

Salgın İncelemesi (Analitik Bulgular)

Şüpheli vakalar HÜS Gelişmeyen Şüpheli Vaka ve Kesin Vaka olarak iki gruba ayrılıp incelendiğinde aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır: HÜS Gelişmeyen Şüpheli Vakalar her yaş grubunda görülmekle birlikte, 50-59 yaş grubunda bulunmanın, 40-49 yaş grubuna göre 2,5 kat riskli olduğu; kadın grubunda erkeklere göre daha fazla HÜS Gelişmeyen

Şüpheli Vaka bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı; Çaydurt mahallesinde bulunmanın diğer mahallelere göre 4,5 kat riskli olduğu tespit edilmiştir. Kesin vakaların yarısından fazlasının çocukluk çağında olması dikkat çekmektedir. 0-9 yaş grubunda bulunanların 30-39 yaş grubunda bulunanlara göre 19,4 kat (%95 GA: 2,6-145,2) riskli olduğu, kadınların erkeklere göre 2,9 kat riskli olduğu, kesin vakaların yaş ortalamasının sağlamlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az olduğu, Çaydurt mahallesinde bulunmanın diğer mahallelere göre 16,8 kat riskli olduğu bulunmuştur.

HÜS gelişen vakaların ve sağlamların içme suyu olarak kullandıkları sular değerlendirilmiştir. Musluk suyu tüketenlerde Kesin Vaka olma riski 3,3 kat HÜS Gelişmeyen Şüpheli Vaka olma riski 1,6 kat olarak bulunmuştur. Mahalle çeşmesi ve kaynak suyu tüketimi anlamlı risk artışı oluşturmamaktadır. Damacana suyu tüketenlerde Kesin Vaka olma riski 0,1 kat HÜS Gelişmeyen Şüpheli Vaka olma riski 0,6 kat olarak bulunmuştur.

Musluk suyu ve damacana suyu tüketmeyi içeren lojistik modelde düzeltilmiş tahmini rölatif riskler (TRRadj) hesaplanmıştır. Damacana suyu tüketimi kontrol edildiğinde musluk suyu tüketenlerin Şüpheli Vaka olma riski 1,7 kat olarak bulunmuştur.

Salgın İncelemesi (Çevresel Bulgular)

Karasöğütlük mevki kaynağından suyun bir kısmı plastik boruyla gelmekte ve su deposuna uğramadan, bypass edilerek doğrudan ve klorlanmadan Çaydurt mahallesi su şebekesine verilmekteydi. Dere yatağı içerisinde Kurban Bayramı dolayısı ile kesilen hayvanlara ait atıkların olduğu tespit edildi.

Salgın öncesinde, 2022 yılında Yuva Köyü'nde 4 kontrol izlemesi yapılmış, 3'ü uygunsuz gelmiştir. 3 denetim izlemesinin de tamamı uygunsuz gelmiştir. Bakiye klor ölçüm sonuçlarının tamamı yetersiz gelmiştir.

Salgın sırasında 16 Temmuz tarihinde Çaydurt mahallesinde vaka çıkan iki evden alınan su numunesinde şüpheli kültür doğrulaması ve moleküler test sonucunda Verotoksijenik E. Coli ve Verotoksin üreten Entroagregatif E. Coli bulunmuştur. Aynı tarihte Çaydurt mahallesi su deposunda alınan numunede ise Verotoksijenik E. Coli ve Entropatojenik E. Coli tespit edilmiştir.

24 Temmuz tarihinde vakaların bulunduğu 6 farklı evden alınan kurban eti numunesinin ve 3 farklı bahçeden alınan 12 meyve-sebze numunesinin mikrobiyolojik analiz sonucunun Türk Gıda Kodeksine uygun olduğu bildirilmiştir.

Salgın süresince vakalardan 86 gaita numunesi alınmış ve Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı'nda çalışılmıştır. 56 ABE vakasının 20'sinde (%35,7), 30 HÜS vakasının 12'sinde (%40) patojen bakteri üremesi olmuştur. Üreme olan AGE vakalarının %90'ında, HÜS vakalarının ise tamamında E. Coli tespit edilmiştir. Üreme olan HÜS vakalarının %91,7'sinde Verotoksin üreten Enteroagregatif E. Coli tespit edilmesi dikkati çekmektedir. Tiplendirme sonucu toplamda 13 ABE ve 11 HÜS vakasında Verotoksin üreten E. Coli O104:H4 tespit edilmiştir.

Sonuç

Dere yatağında kontrolsüz hayvan atıklarının bulunması, şebekeye su taşıyan ve dereden geçen boruda patlak olması, şiddetli yağışın dere debisini artırması ile dereden kaynaklı kirliliğin patlak borudan şebekeye karıştığı ve salgına neden olduğunun düşünülmesi, içme ve kullanma suyunda Verotoksijenik E. Coli ve Verotoksin üreten Entroagregatif E. Coli tespit edilmesi, klinik örneklerde de aynı patojen mikroorganizmaların üremesi, koruma-kontrol önlemlerinin alınması sonrasında tespit edilen azalma nedeniyle su kaynaklı bir akut barsak enfeksiyonu salgını olduğu anlaşılmıştır.

Gerekli müdahale ve kontrol önlemleri alındıktan sonra salgın sona ermiştir.

Yeni Antimikrobiyaller

Dr. Yusuf Emre ÖZDEMİR

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2024 yılında yayınlanan raporuna göre karbapenem dirençli Enterobacteriaceae (KDE) türleri, üçüncü kuşak sefalosporin dirençli Enterobacteriaceae türleri, karbapenem dirençli Acinetobacter baumanii ve rifampisin dirençli Mycobacterium tuberculosis kritik öneme sahip patojen listesini oluşturmaktadır. Aralık 2023 yılı itibari ile 57'si geleneksel yöntemlerle olmak üzere toplam 97 yeni antimikrobiyal ajan klinik/pre-klinik geliştirme aşamasındadır. Geleneksel yöntemlerle geliştirilmekte olan ilaçların ise %33'ü ilaca dirençli M. tuberculosis'e yönelikdir. Yeni antimikrobiyallerin etki mekanizmaları incelendiğinde 15 ajanın beta-laktam ya da beta-laktam / beta-laktamaz kombinasyonundan oluşarak hücre duvarı inhibisyonu yaptığı, 6 ajanın hücre membranını bozduğu, 4 ajanın protein sentezini inhibe ettiği ve 3 ajanın yeni bakteriyel tip 2 topoizomeraz enzimini inhibe ederek DNA sentezini bozduğu bildirilmiştir (1).

1. Beta-laktam Antibiyotikler

1.1. Sulopenem / Probenesid (Orlynvah®)

İlk onaylanan oral penem'dir. "Penem" grubu ilaçlar "karbapenem'lerden" yan zincir olarak prolin halkası yerine tiazolin halkası içermeleriyle ayrılırlar. Genişletilimiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) ve Amp C üreten Enterobacterales türlerine etkilidir. Pseudomonas aeruginosa'ya karşı etkisi yoktur. İn-vitro çalışmalarda sefuroksim ile kombinasyonunun Mycobacterium abscessus'a karşı da etkili olduğu gösterilmiştir. Oral biyoyararlanımı %20 ila %34 arasında olmakla beraber probenesid ile beraber kullanıldığında %62'lere ulaşmaktadır. Renal doz ayarı gerekmemekle beraber, kreatinin klirensi <15 olan hastalarda önerilmemektedir. Ayrıca, probenesid ile beraber verildiği için kan hücre diskrazisi olanlarda ve ürik asit böbrek taşı olanlarda kullanımı kontraendikedir. İlk faz-3 çalışmasında komplike olmayan idrar yolu infeksiyonu (İYE) tanılı hastalarda siprofloksasin ile etkinliği karşılaştırmış ve benzer etkinliğe (Sulopenem: %68,7 vs. Siprofloksasin: %67,3) sahip bulunmuş (2). İkinci faz-3 çalışmasında komplike İYE (Sulopenem: %89,4 vs. Ertapenem: %88,4), üçüncü faz-3 çalışmasında ise komplike intraabdominal infeksiyonu (İAİ) tanılı hastalarda ertapenem ile karşılaştırılmış (Sulopenem: %81,9 vs. Ertapenem: %87,9) ve benzer etkinliğe sahip bulunmuştur (3,4). Bununla beraber günümüzde FDA tarafından sadece komplike olmayan İYE olgularında kullanım onayı bulunmaktadır.

1.2. Tebipenem Hbr

Tebipenem/pivoksil hidrobromür (SPR994) oral yoldan alınabilen, %60 bioyararlanıma sahip bir ön ilaçdır. GSBL ve Amp C üreten Enterobacterales türlerine etkili, P. aeruginosa'ya karşı ise zayıf etkilidir. Komplike İYE tanılı hastalarda ertapenem ile karşılaştırılmış (Tebipenem: %93,1 vs. Ertapenem: %93,6) ve etkinliği benzer bulunmuştur (5). Bununla beraber, onay başvurusu 2022 yılında FDA tarafından yeterli düzeyde kanıt olmadığı belirtilerek red edilmiştir. İkinci faz-3 çalışması ise devam etmektedir.

1.3. Sefiderokol (Fetroja® / Fectroja®)

Siderofor görevi gören ve hücre dışı demiri bağlayan modifiye edilmiş bir sefalosporindir. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine, A. baumanii ve P. aeruginosa'ya karşı etkilidir. Tüm karbapenemaz türlerine (A, B ve D) etki göstermekle beraber azalmış duyarlılık ve direnç bildirilmiştir. Karbapenem dirençli Gram-negatif bakteriyel infeksiyonlarda, en iyi alternatif ilaç kombinasyonlarına karşı etkinliğinin değerlendirildiği faz-3 çalışmasında nazokomiyal pnömoni (Sefiderokol: %50 vs. En iyi alternatif: %53) ve kan dolaşımı infeksiyonlarında (Sefiderokol:

%43 vs. En iyi alternatif: %43) benzer klinik başarı (7. gün) sağlanmışken, komplike İYE infeksiyonlarında (Sefiderokol: %53 vs. En iyi alternatif: %20) daha başarılı bulunmuştur. Bununla beraber; 28 günlük mortalite sefiderokol grubunda daha yüksek idi (Sefiderokol: %34 vs. En iyi alternatif: %18). Bu durum irdelendiğinde ölüm oranlarının A. baumanii infeksiyonlarında çok yüksek olduğu, diğer bakteriyel infeksiyonlarda benzer olduğu (Sefiderokol: %22 vs. En iyi alternatif: %22) tespit edilmiştir. Metallo-beta-laktamaz üreten suşlarda ise sefiderokol ile ölüm oranı diğer gruba göre (Sefiderokol: %29 vs. En iyi alternatif: %75) çok daha düşük raporlanmıştı (6). Sonuç olarak sefiderokol tedavisinin, karbapenem dirençli organizmaların neden olduğu infeksiyonların tedavisi için açıkça yetersiz olan karşılaştırma ajanları kadar iyi olduğu; ancak karbapenem dirençli A. baumanii infeksiyonlarınının tedavisinde kullanımının sadece diğer ilaçlara direnç varlığının gösterildiği durumlarla sınırlandırılması gerektiği bildirilmiştir. Ayrıca, tedavi altında bakterilerin %15'inde minimum inhibitör konsantrasyon (MIK) değerlerinde 4 kat ve üzerinde artışın görülmesinin direnç gelişimi açısından da endişe verici olduğu raporlanmıştır (7). Yüksek ölüm oranlarını aydınlatmaya yönelik yapılan in-vitro çalışmalarda ise standart duyarlılık yöntemleriyle tespit edilemeyen heterodirencin varlığı irdelenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ulusal sürveyans verilerinin değerlendirildiği bir çalışmada A. baumanii izolatlarında sefiderokol direnci %8 olarak bulunmuşken, heterodirenç %59 olarak bulunmuş ve faz 3 çalışmasındaki başarısızlığın saptanamayan heterodirenç ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (8). FDA tarafından komplike İYE, nazokomiyal pnömoni ve ventilatör ilişkili pnömoni olgularında kullanımı onaylanmıştır.

1.4. Sulbaktam-Durlobaktam (Xacduro ®)

Durlobaktam; A, C ve D serin beta-laktamaz sınıflarını etkili bir şekilde inhibe eden yeni bir diazabisiklooktan beta-laktamaz inhibitörüdür ve penisilin bağlayan protein-2 (PBP-2)'ye bağlanarak etki gösterir. Tek başına uygulandığında ise A. baumanii'ye etkisizdir. Çok ilaca dirençli A. baumanii infeksiyonları için geliştirilmiştir. Metallo-beta-laktamazlara ise etkisizdir. Karbapenem dirençli A. baumanii ilişkili bakteriyemi veya pnömoni olgularının dahil edildiği faz 3 çalışmasında sulbaktam-durlobaktam (SUL-DUR) + imipenem ile kolistin + imipenem tedavileri karşılaştırılmıştır. SUL-DUR grubunda 7. gün klinik iyileşme daha fazla (SUL-DUR: %61,9 vs. Kolistin: %40), nefrotoksisite (SUL-DUR: %13,2 vs. Kolistin: %27,6) ve 28 günlük mortalite (SUL-DUR: %19 vs. Kolistin: %32) daha düşük raporlanmıştı (9). FDA tarafından A. baumanii ilişkili nazokomiyal pnömoni ve ventilatör ilişkili pnömoni olgularında kullanım onayı bulunmaktadır.

1.5. Sefepim / Enmetazobaktam (Exblifep®)

Tazobaktam'ın beta-laktamazlara karşı aktivitesini arttırmak için triazol halkasına bir metil grubu eklenerek enmetazobaktam oluşturulmuştur. GSBL üreten Enterobacterales türlerine ve P. aeruginosa'ya karşı aktivite göstermektedir. A. baumannii ve Stenotrophomonas maltophilia'ya karşı etkisizdir. D sınıfı karbapenemazlara zayıf etkili iken, metallo-beta-laktamazlara karşı etki göstermezler. GNB ilişkili komplike İYE olgularında piperasilin-tazobaktam (TZP) ile etkinliğinin karşılaştırıldığı faz-3 çalışmasında; iki ilacın da benzer klinik başarı sağladığı (CEF/ENME: %92,5 vs. TZP: %88,9) ancak GSBL üreten bakterilerde sefepim/enmetazobaktam'ın (CEF/ENME) daha başarılı (CEF/ENME: %73,7 vs. TZP: %51,5) olduğu bildirilmiştir (10). FDA tarafından komplike İYE olgularında kullanımı onaylanmıştır.

1.6. Aztreonam-Avibactam (Emblaveo ®)

İlk monobaktam / beta laktamaz inhibitörü kombinasyonudur. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine ve S. maltophilia'ya karşı aktivite gösterir. P. aeruginosa'ya karşı kısmi etkinliği mevcut iken A. baumanii'ye karşı etkisizdir. Sınıf A, B, C ve bazı D beta-laktamazlara karşı etki gösterir. Gram-negatif bakteri ilişkili pnömoni ve İAİ tanılı hastaların dahil edildiği faz-3 çalışmasında 28.günde klinik iyileşme meropenem ± kolistin tedavi grubu ile karşılaştırılmış (ATM-AVI: %68,4 vs. Meropenem ± Kolistin: %65,7) ve benzer bulunmuştur (11). FDA tarafından komplike İAİ olgularında kullanımı onaylanmıştır.

1.7. Sefepim / Taniborbaktam

Taniborbaktam; vaborbaktama yapısal olarak benzeyen, daha geniş bir inhibisyon spektrumuna sahip bir borik asit beta-laktamaz inhibitörüdür. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine ve P. aeruginosa'ya karşı aktivite gösterir. S. maltophilia'ya karşı kısmi etkinliği mevcut iken A. baumanii'ye karşı etkisizdir. Sınıf A, B (IMP ve bazı NDM'ler hariç), C ve D beta-laktamazlara karşı etki gösterir. Gram-negatif bakteri ilişkili komplike İYE tanılı hastaların dahil edildiği faz-3 çalışmasında klinik iyileşmenin meropenem ile benzer olduğu (FEP/TAN: %85,7 vs. Meropenem: %81,1); GSBL üreten bakterilerde ise klinik ve mikrobiyolojik yanıtın sefepim/taniborbaktam ile daha fazla sağlandığı bildirilmiştir (%73,3 vs. %50,0) (12). FDA başvurusu sürecinde test yöntemleri ve üretim süreci hakkında ek bilgiler talep edilmiştir.

1.8. Sefepim / Zidebaktam (Zaynich ®)

Zidebaktam; hem beta-laktamaz inhibitörüdür hem de PBP-2'ye bağlanarak etki gösterir. PBP2 ve PBP3'ün eş zamanlı inaktivasyonu, güçlü ve hızlı bir bakterisidal potansiyel kazandırır. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine, P. aeruginosa, S. maltophilia'ya ve A. baumanii'ye karşı aktivite gösterir. Sınıf A, B, C ve D beta-laktamazlara etkilidir. Yakın zamanda yayınlanan bir in-vitro duyarlılık çalışmasında, aztreonam-avibactam'a dirençli suşların tamamının sefepim/taniborbaktam'a da dirençli olduğu, bununla beraber sefepim/zidebaktam'a ise duyarlı olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar NDM-benzeri karbapenemaz üreten suşların tedavisinde dikkatleri bu yeni ilaç kombinasyonuna çevirmiştir. (13). Faz-3 çalışmasının sonuçları henüz yayınlanmayan bu ilacın henüz FDA onayı bulunmamaktadır.

2. Diğer Antibiyotikler

2.1. Zoliflodasin

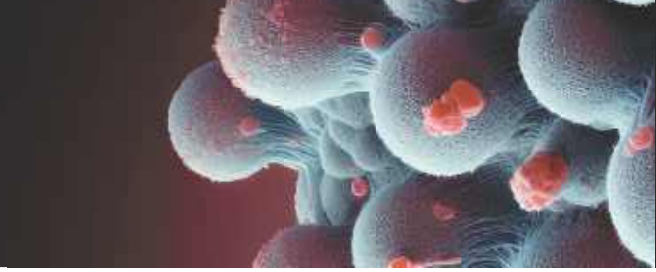
Bakteriyel tip II topoizomerazları (GyrB) inhibe eden yeni bir antibiyotik sınıfıdır. Florokinolonlardan (GyrA) farklı bir bağlanma bölgelerine sahip olduğu için çapraz direnç gözlenmez. Çok ilaca dirençli N. gonorrhea infeksiyonlarının tedavisi için geliştirilmiştir. ESCMID Global 2024'de sunulan faz-3 çalışmasında mikrobiyolojik yanıt zoliflodasin ile %90,9, seftriakson+azitromisin tedavisi ile %96,2 oranında elde edildiği bildirilmiştir (14). Henüz FDA onayı bulunmamaktadır.

2.2. Gepotidasin

Bakteriyel DNA girazının GyrA alt birimini ve bakteriyel topoizomeraz IV'ün parC alt birimini inhibe eden yeni bir antibiyotik sınıfıdır ve florokinolonlarla çapraz direnç gözlenmez. İYE ve çok ilaca dirençli N. gonorrhea infeksiyonlarının tedavisi için geliştirilmiştir. İYE olgularının dahil edildiği EAGLE-2 çalışmasında nitrofurantoin'e eş değer (+ %4,3), EAGLE-3 çalışmasında ise nitrofurantoin'den üstün (+ %14,6) bulunmuştur (15). FDA başvurusu değerlendirme aşamasındadır.

2.3. Eravasiklin (Xerava ®)

Kimyasal yapısı tigesikline benzer olup, tamamen sentetik olan ilk florosiklin türevidir. Tetrasiklin antibiyotik sınıfının diğer üyelerine karşı dirence sebep olan mekanizmalara karşı dayanıklıdır. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine, A. baumanii'ye, metisilin dirençli stafilokoklara ve vankomisin dirençli enterokoklara karşı aktivite gösterirken P. aeruginosa'ya karşı etkisizdir. Komplike İAİ tanılı hastaların dahil edildiği faz-3 çalışmalarında ertapenem (Eravasiklin: %86,8 vs. Ertapenem: %87,6) ve meropenem (Eravasiklin: %90,8 vs. Meropenem: %91,2) ile benzer etkinliğe sahip olduğu gösterilmiştir (16-17). FDA tarafından komplike İAİ olgularında kullanımı onaylanmıştır.



2.4. BV 100 (Rifabutin iv)

Yarı sentetik bir rifampisin türevidir ve siderofor reseptörü FhuE tarafından Gram-negatif bakteri türlerine seçici olarak girebilmektedir. Çok ilaca dirençli A. baumanii infeksiyonları için geliştirilmektedir. İn-vitro çalışmalarda sefiderokol'e dirençli suşlar da dahil olmak üzere dirençli alt popülasyonlara etkin olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, sefiderokolün aksine, maruziyet sonrası rifabutin direncinin ortaya çıkmasının oldukça nadir olduğu bildirilmiştir. Faz 2 çalışması yeni tamamlanmıştır (18).

2.5. Rinidilazol

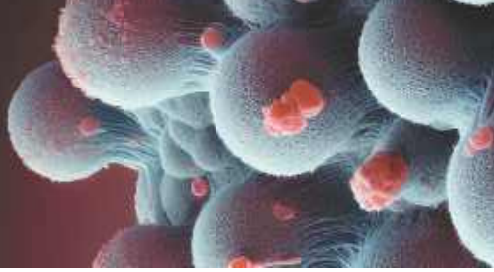
Emilmeyen bir bis-benzimidazol bileşiğidir ve DNA'ya bağlanarak transkripsiyonun düzensizliğine ve hücre ölümüne yol açar. Tedaviye yanıtsız Clostridium difficile infeksiyonları için geliştirilmiştir. Faz-3 çalışmalarında sürdürülebilir klinik yanıtın oral vankomisin ile benzer (Rinidilazol: %73,7 vs. Vankomisin: %70,7), rekürrensin daha az olduğu bildirilmiştir (Rinidilazol: %8,1 vs. Vankomisin: %17,3) (19). FDA başvurusu inceleme aşamasındadır.

2.6. Plazomisin (Zemdri ®)

Yarı sentetik bir aminoglikozid olup gentamisin, tobramisin ve amikasin dirençli izolatların çoğuna karşı etkilidir. Çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türlerine, A. baumanii'ye ve P. aeruginosa'ya karşı aktivite gösterir. Az sayıda hastanın dahil edildiği (n=37) faz-3 çalışmasında çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae türleriyle gelişen infeksiyonların tedavisinde kolistin bazlı tedavi rejimlerine göre mortalite açısından daha başarılı (Plazomisin: %24 vs. Kolistin: %50) bulunmuştur (20). Plazomisin ile ilgili 3 randomize kontrollü çalışmanın sonuçlarının değerlendirildiği meta-analizde plazomisinin mikrobiyolojik relaps açısından diğer ilaçlara göre üstün olduğu ancak çok ilaca dirençli Enterobacteriaceae ile ilişkili bakteriyemi ve pnömoni tedavisindeki klinik etkinliğinin henüz tam olarak değerlendirilemediği bildirilmiştir (21). FDA tarafından komplike İYE'de kullanımı onaylanmıştır. Bununla beraber; Avrupa İlaç Ajansı başvurusunda talep edilen terminal sterilizayon süreçleri başta olmak üzere onay süreci ve sonrasındaki gereksinimlerin ilacın kısıtlı endikasyonlardaki onamını ticari olarak karşılamaması sebebiyle şirket tarafından başvuru sürecinden geri çekilme kararı verilmiştir.

Referanslar

1. 2023 Antibacterial agents in clinical and preclinical devolopment. World Health Organization. Erişim Adresi: https://www.who.int/publications/i/item/9789240094000 (Son erişim tarihi: 05.04.2025)
2. Dunne MW, Aronin SI, Das AF, et al. Sulopenem or Ciprofloxacin for the Treatment of Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Phase 3, Randomized Trial. Clin Infect Dis. 2023;76(1):66-77.
3. Dunne MW, Aronin SI, Das AF, et al. Sulopenem for the Treatment of Complicated Urinary Tract Infections Including Pyelonephritis: A Phase 3, Randomized Trial. Clin Infect Dis. 2023;76(1):78-88.
4. Dunne MW, Aronin SI, Das AF, et al. A phase 3 randomized trial of sulopenem vs. ertapenem in patients with complicated intra-abdominal infections. Clin Microbiol Infect. 2025;31(3):396-401.
5. Eckburg PB, Muir L, Critchley IA, et al. Oral Tebipenem Pivoxil Hydrobromide in Complicated Urinary Tract Infection. N Engl J Med. 2022;386(14):1327-1338.
6. Bassetti M, Echols R, Matsunaga Y, et al. Efficacy and safety of cefiderocol or best available therapy for the treatment of serious infections caused by carbapenem-resistant Gram-negative bacteria (CREDIBLE-CR): a randomised, open-label, multicentre, pathogen-focused, descriptive, phase 3 trial. Lancet Infect Dis. 2021;21(2):226-240.
7. Heil EL, Tamma PD. Cefiderocol: the Trojan horse has arrived but will Troy fall?. Lancet Infect Dis. 2021;21(2):153-155.



8. Choby JE, Ozturk T, Satola SW, Jacob JT, Weiss DS. Widespread cefiderocol heteroresistance in carbapenem-resistant Gram-negative pathogens. Lancet Infect Dis. 2021;21(5):597-598.

9. Kaye KS, Shorr AF, Wunderink RG, et al. Efficacy and safety of sulbactam-durlobactam versus colistin for the treatment of patients with serious infections caused by Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex: a multicentre, randomised, active-controlled, phase 3, non-inferiority clinical trial (ATTACK). Lancet Infect Dis. 2023;23(9):1072-1084.

10. Kaye KS, Belley A, Barth P, et al. Effect of Cefepime/Enmetazobactam vs Piperacillin/Tazobactam on Clinical Cure and Microbiological Eradication in Patients With Complicated Urinary Tract Infection or Acute Pyelonephritis: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2022;328(13):1304-1314.

11. Carmeli Y, Cisneros JM, Paul M, et al. Aztreonam-avibactam versus meropenem for the treatment of serious infections caused by Gram-negative bacteria (REVISIT): a descriptive, multinational, open-label, phase 3, randomised trial. Lancet Infect Dis. 2025;25(2):218-230.

12. Wagenlehner FM, Gasink LB, McGovern PC, et al. Cefepime-Taniborbactam in Complicated Urinary Tract Infection. N Engl J Med. 2024;390(7):611-622.

13. Le Terrier C, Nordmann P, Sadek M, Poirel L. In vitro activity of cefepime/zidebactam and cefepime/taniborbactam against aztreonam/avibactam-resistant NDM-like-producing Escherichia coli clinical isolates. J Antimicrob Chemother. 2023;78(5):1191-1194.

14. Innoviva Specialty Therapeutics' Positive Phase 3 Oral Zoliflodacin Data for the Treatment of Uncomplicated Gonorrhea Announced at ESCMID Global 2024. Erişim adresi: https://innovivaspecialtytherapeutics.com/innoviva-specialty-therapeutics-positive-phase-3-oral-zoliflodacin-data-for-the-treatment-of-uncomplicated-gonorrhea-announced-at-escmid-global-2024. (Son erişim tarihi: 06.04.2025)

15. Wagenlehner F, Perry CR, Hooton TM, et al. Oral gepotidacin versus nitrofurantoin in patients with uncomplicated urinary tract infection (EAGLE-2 and EAGLE-3): two randomised, controlled, double-blind, double-dummy, phase 3, non-inferiority trials. Lancet. 2024;403(10428):741-755.

16. Solomkin J, Evans D, Slepavicius A, et al. Assessing the Efficacy and Safety of Eravacycline vs Ertapenem in Complicated Intra-abdominal Infections in the Investigating Gram-Negative Infections Treated With Eravacycline (IGNITE 1) Trial: A Randomized Clinical Trial. JAMA Surg. 2017;152(3):224-232.

17. Solomkin JS, Gardovskis J, Lawrence K, et al. IGNITE4: Results of a Phase 3, Randomized, Multicenter, Prospective Trial of Eravacycline vs Meropenem in the Treatment of Complicated Intraabdominal Infections. Clin Infect Dis. 2019;69(6):921-929.

18. Arshad N, Azzam W, Zilberberg MD, Shorr AF. Acinetobacter baumannii Complex Infections: New Treatment Options in the Antibiotic Pipeline. Microorganisms. 2025;13(2):356. Published 2025 Feb 7.

19. Okhuysen PC, Ramesh MS, Louie T, et al. A Randomized, Double-Blind, Phase 3 Safety and Efficacy Study of Ridinilazole Versus Vancomycin for Treatment of Clostridioides difficile Infection: Clinical Outcomes With Microbiome and Metabolome Correlates of Response. Clin Infect Dis. 2024;78(6):1462-1472.

20. McKinnell JA, Dwyer JP, Talbot GH, et al. Plazomicin for Infections Caused by Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae. N Engl J Med. 2019;380(8):791-793.

21. Yan K, Liang B, Zhang G, et al. Efficacy and Safety of Plazomicin in the Treatment of Enterobacterales Infections: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Open Forum Infect Dis. 2022;9(9):ofac429. Published 2022 Aug 29.

Antibiyotiklere Alternatif Yaklaşımlar

Dr. İbrahim Halil KILIÇ

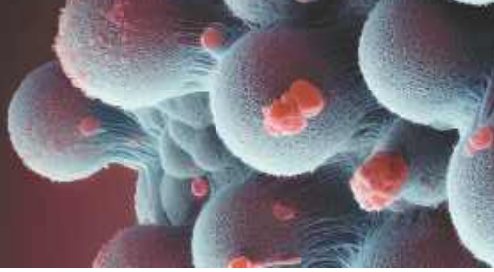
(Bakteriyofaj, İlaç-Adjuvan Kombinasyonları, Monoklonal Antikorlar, Antimikrobiyal Peptidler, Nanopartiküller, Kanabioidler)

Antimikrobiyal direnç (AMR) her geçen gün artmaya devam etmektedir. Antimikrobiyal direnç krizi 2050 yılına kadar muhtemelen meydana gelecektir; bu kriz HIV/AIDS veya COVİD-19'dan beş kat daha fazla insanı öldürmesi beklenmektedir (Jim O'Neill.2016). AMR bakterilerinin küresel sağlık etkisileri nedeniyle yeni antibiyotiklere veya yeni mücadele yöntemlerine duyulan ihtiyaç artmakta olup zorunluluk haline gelmiştir.Dirençli bulaşıcı mikroorganizmalarla mücadele etme yolunda yeni alternatif stratejiler neler olduğunun yanısıra hangisi veya hangileri kullanılabilinir sorusu cevabı henüz netlik kazanmamıştır. Patojen bakterilerle insanlığın savaşı antibiyotik keşfi ile insanoğlunun lehine sonuçlanmış gibi gözükse de günümüzde bakterilerin geliştirdikleri dirençle bakterilerin lehine bir durum almaktadır. Bu klinik ortamlarda sözde 'son çare antibiyotiklerin bile etkisiz kaldığı MDR, XDR ve PDR enfeksiyonlarını tedavi etmek için yeni stratejiler uygulanması gerekmektedir

Antibiyotik adjuvanları (AA): Bakterilerin antibiyotiklere duyarlılığını artırmak için antibiyotiklerle sinerjik olarak etki eder. Ayrıca, genel terapötik sonucu artırmak için konağın bağışıklık tepkisini düzenlerler. Birkaç adjuvan sınıfı bilinmektedir, örneğin efflux pompası inhibitörleri, β-laktamaz inhibitörleri, çoğunluk algılama inhibitörleri ve bakteriyel hücre duvarı sentezini ve membran geçirgenliğini hedef alan adjuvanlar. Bununla birlikte, varsayılan bakteriyel hedefe ve gerçekleştirilen etkiye bağlı olarak, AA genel olarak Sınıf I ve Sınıf II antibiyotik adjuvanları olarak sınıflandırılabilir (Wright, 2016). Sınıf I AA, bakterilerdeki aktif veya pasif direnç mekanizmalarını hedef alarak etki eder; Sınıf II AA, konakta antibiyotik aktivitesini güçlendirir (De Oliveira ve ark., 2020).

Antimikrobiyal Peptitler (AMP'ler): Bakterilerin hücre zarlarına etki ederek geniş spektrumlu antimikrobiyal aktivite göstermeleri nedeniyle umut verici alternatiftir (Gagandeep, K.R. ve ark., 2024). Bu peptidler çok farklı organizmalarda doğal olarak bulunan bu bileşikler bakteri zarları üzerine etki ederek hızlı bir şekilde bakterileri üzerine etki gösterirler (Mihaylova-Garnizova, R.ve ark., 2024, Yang ve ark. 2025). AMP'lerin zar bozulmasının yanı sıra bakteri proteinlerini hedefleyerek çok yönlü etki gösteren terapötik ajanlar olduğunu belirtmektedirler.

Nanoteknoloji Tabanlı Çözümler: Nanoteknoloji, nanoskaladaki malzemelerin benzersiz özelliklerini kullanarak hazırlanan bileşiklerin çoklu ilaca dirençli (MDR) bakterilerle mücadele için önemli bir yaklaşım sunmaktadır. Gümüş ve altın gibi metalik nanopartiküllerin bakteri zarlarını parçalayabildikleri, yapısal bütünlüğü bozdukları ve reaktif oksijen türleri (ROS) üretebilmeleri ve özellikle MDR suşlarında bakteri büyümesi engelleyici etkileri sayesinde güçlü antibakteriyel etki gösterirler (Taheri-Araghi, S, 2024, Min, K.H.ve ark., 2024 ,Wang, R.ve ark., 2024, Aguilar-Garay, R. Ve ark., 2024, Mammari, N. Ve ark., 2022). Potansiyel antibakteriyel etkinliklerine rağmen, sitotoksik etkileri ve olumsuz çevresel etki durumlarının vermiş olduğu endişeler bu yöntemin önemli zorluklarıdır (Negut, I. ve arkı., 2024, Sahoo, J. ve ark., 2022).



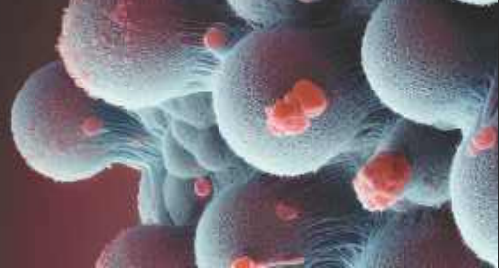
Mikrobiyal ekstraselüler veziküller (EV'ler): bakteriler tarafından üretilen ve çift lipid tabakası ile çevrili nanoskopik yapılar olup, proteinler, lipitler, nükleik asitler gibi biyomolekülleri taşır (Bazzan & Lopes, 2021). Bu veziküller, hücreler arası iletişimde ve mikroorganizma ile konak arasındaki etkileşimlerde kritik roller oynar (Hessvik & Llorente, 2022). Bakteriyel enfeksiyonlarda EV'lerin kullanımı hem enfeksiyon mekanizmalarının anlaşılmasında hem de terapötik uygulamalarda önemlidir. Bakteriyel EV'ler, patojenik faktörler taşıyarak enfeksiyon sürecini hızlandırabilir ve bağışıklık sisteminden kaçışa olanak sağlayabilir (Dehghani & Ray, 2018). Örneğin, bu veziküller toksin taşır, konak hücrelerine zarar verir ve bağışıklık yanıtını manipüle eder.

CRISPR Tabanlı Antimikrobiyaller: CRISPR tabanlı antimikrobiyaller de umut vadeden bir yaklaşımlardan biridir. Bu yöntem ile bakterilerdeki direnç genlerini hedefleyerek devre dışı bırakarak antibiyotiklerin tekrar etkili olmasını sağlayabilir. İtalya'da CRISPRi, Escherichia coli'deki antibiyotik direnç genlerini başarıyla baskıladığını bildirmişlerdir (Frusteri Chiacchiera, 2025). CRISPR'ın temel avantajı, yalnızca patojenik bakterilerin hedeflenmesini ve komensal mikrobiyal popülasyonların etkilenmemesini sağlayan mikrobiyomu koruma yeteneği olan bir yöntemdir.

Bakteriyel Enfeksiyonların Tedavisinde Monoklonal Antikorlar: Bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde monoklonal antikorlar, spesifik antijenlere bağlanarak patojenlerin nötralizasyonunu veya eliminasyonunu sağlar. Örneğin, Clostridioides difficile enfeksiyonlarında bezlotoxumab gibi monoklonal antikorlar, rekürrenslere karşı koruyucu toksin B antikor seviyesini arttırarak etkili olmuştur (Yee et al., 2019). Bezlotoksumab, C. difficile toksin B'ye karşı ilk insanlaştırılmış monoklonal antikor olarak FDA tarafından onaylanmıştır ve yüksek riskli yetişkinlerde tekrarlayan CDI'nin önlenmesinde kullanılır (Yee et al., 2019).

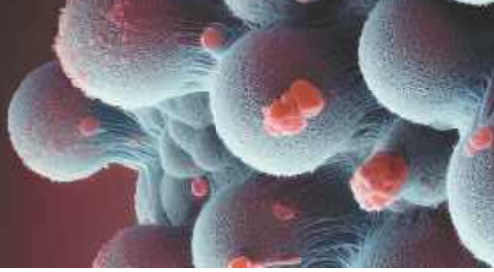
Kannabinoidler: bitki kaynaklı veya sentetik olarak üretilen psikoaktif bileşiklerdir ve endokannabinoid sistemi etkileyerek çeşitli biyolojik süreçleri modüle ederler. Son yıllarda yapılan araştırmalar, kannabinoidlerin antimikrobiyal özelliklerini incelemiş ve özellikle Gram-pozitif bakterilere karşı etkili olduklarını ortaya koymuştur. Örneğin, kannabidiol (CBD) ve diğer kannabinoidler, metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) gibi antibiyotik dirençli bakterilere karşı güçlü antibakteriyel aktiviteler göstermiştir. Bu bileşiklerin bakteriyel sitoplazmik membranı bozarak bakterisidal etkiler oluşturduğu ve biofilm oluşumunu engellediği rapor edilmiştir (Russo & Guy, 2024; PubMed, 2025).

Bakteriyofaj: Bakteriyofaj tedavisi (faj tedavisi) bakteriyel hücre lizisi yoluyla bakteriyel enfeksiyonları tedavi etmek için canlı ve litik bakteriyofajların kullanımını içermektedir. Litik bakteriyofajlar, bakteri hücre duvarı reseptörlerine spesifik bağlanma, bakteriyofaj DNA'sının bakteriye injeksiyonu, bakteriyofaj proteinlerinin üretimi için bakteri konakçı hücre mekanzimalarının devreye alınması ve bakteriyofaj soyunun salınması ile bakteri hücresinin parçalanması yoluyla antimikrobiyal etkilerine aracılık eder. Antibiyotiklerin kullanımından önceki çağda bakteriyel hastaların tedavisi muazzamdı. 1920'lerde ve 1930'ların büyük bir kısmında pnömokok ve difteri gibi seçilmiş patojenler için mevcut olan tek tedavi serum tedavisiydi ve bu tedavi antibiyotiklerin gelişmesiyle azaldı (Reindel & Fiore; 2017). Bununla birlikte çoklu ilaca dirençli (MDR) bakteriyel enfeksiyonların ortaya çıkması, faj tedavisine olan ilgiyi yenilemiştir. Faj tedavisinin MDR bakteriyel enfeksiyonları tedavi etme potansiyeline ek olarak, faj tedavisinin önerilen faydalarından bazıları, antibiyotikler ve diğer ilaçlar arasındaki etkileşim risklerinin azaltılması, antibiyotik toksisitelerinden kaçınmasıdır (Reindel & Fiore; 2017). Sonuç olarak hızla gelişen antibiyotik dirençli bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde antibiyotik seçeneğinin kalmaması gibi bir durumda ne yapılacaktır sorusunun cevaplarından biri de faj terapidir. Öyleyse bu duruma hazırlıklı olabilmek için böyle kütüphanelerin bunması hayat kurtarıcıdır.



Kaynaklar

1. Aguilar-Garay, R., Lara-Ortiz, L. F., Campos-Lopez, M., Gonzalez-Rodriguez, D. E., Gamboa-Lugo, M. M., Mendoza-Perez, J. A., Anzueto-Rios, A., & Nicolas-Alvarez, D. E. (2024). A Comprehensive Review of Silver and Gold Nanoparticles as Effective Antibacterial Agents. Pharmaceuticals, 17, 1134.
2. Bazzan, A. L., & Lopes, R. G. (2021). Extracellular vesicles in cell-to-cell communication and homeostasis. Journal of Extracellular Vesicles, 10(3), e12058. doi: 10.1002/jev2.12058
3. De Oliveira, D. M. P., Forde, B. M., Kidd, T. J., Harris, P. N. A., Schembri, M. A., Beatson, S. A., et al. (2020). Antimicrobial resistance in ESKAPE pathogens. Clinical Microbiology Reviews, 33(3), 1–49. doi: 10.1128/CMR.00181-19
4. Dehghani, H., & Ray, P. D. (2018). Extracellular vesicles: A review of their role in disease diagnosis and treatment. Journal of Clinical Medicine, 7(10), 341. doi: 10.3390/jcm7100341
5. Durna, Z., & Tanyeri Barutçu, A. (2021). Monoklonal Antikorlar ve Enfeksiyon Hastalıklarındaki Yeri. Klinik Gelişim Dergisi, 34(3), 145–150.
6. Editverse. (2024). Süper Böcekleri Alt Etmek: Antibiyotik Direncine Karşı CRISPR. Erişim adresi: https://www.editverse.com/tr/antibiyotik-direnci-crispr/
7. Frusteri Chiacchiera, A., Casanova, M., Bellato, M., et al. (2025). Harnessing CRISPR interference to resensitize laboratory strains and clinical isolates to last resort antibiotics. Scientific Reports, 15, 261. https://doi.org/10.1038/s41598-024-81989-5
8. Gagandeep, K. R., Balenahalli Narasingappa, R., & Vishnu Vyas, G. (2024). Unveiling Mechanisms of Antimicrobial Peptide: Actions beyond the Membranes Disruption. Heliyon, 10, e38079.
9. Hessvik, N. P., & Llorente, A. (2022). Regulation of extracellular vesicle signaling pathways. Journal of Extracellular Vesicles, 11(1), e12195. doi: 10.1002/jev2.12195
10. Jim O'Neill. (2016). Tackling Drug-resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations.
11. Mammari, N., Lamouroux, E., Boudier, A., & Duval, R. (2022). Current Knowledge on the Oxidative-Stress-Mediated Antimicrobial Properties of Metal-Based Nanoparticles. Microorganisms, 10, 437.
12. Mihaylova-Garnizova, R., Davidova, S., Hodzhev, Y., & Satchanska, G. (2024). Antimicrobial Peptides Derived from Bacteria: Classification, Sources, and Mechanism of Action against Multidrug-Resistant Bacteria. International Journal of Molecular Sciences, 25(19), 10788. https://doi.org/10.3390/ijms251910788
13. Min, K. H., Kim, K. H., Ki, M.-R., & Pack, S. P. (2024). Antimicrobial Peptides and Their Biomedical Applications: A Review. Antibiotics, 13, 794.
14. Negut, I., Albu, C., & Bita, B. (2024). Advances in Antimicrobial Coatings for Preventing Infections of Head-Related Implantable Medical Devices. Coatings, 14, 256.
15. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., et al. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. BMJ, 372, n71.



16. PubMed. (2025). Cannabinoids as Antibacterial Agents: A Systematic and Critical Review of In Vitro Efficacy Against Streptococcus and Staphylococcus. Erişim adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39596719/

17. Reindel, R., & Fiore, C. R. (2017). Phage Therapy: Considerations and Challenges for Development. Clinical Infectious Diseases, 64(11), 1589–1590. https://doi.org/10.1093/cid/cix188

18. Russo, E. B., & Guy, G. W. (2024). Exploring the versatile roles of the endocannabinoid system and phytocannabinoids in modulating bacterial infections. Infection and Immunity. doi: 10.1128/iai.00020-24

19. Sahoo, J., Sarkhel, S., Mukherjee, N., & Jaiswal, A. (2022). Nanomaterial-Based Antimicrobial Coating for Biomedical Implants: New Age Solution for Biofilm-Associated Infections. ACS Omega, 7, 45962–45980.

20. ScienceDaily. (2025). Cannabis compound helps fight resistant bacteria. Erişim adresi: https://www.sciencedaily.com/releases/2020/03/200324131833.htm

21. Taheri-Araghi, S. (2024). Synergistic Action of Antimicrobial Peptides and Antibiotics: Current Understanding and Future Directions. Frontiers in Microbiology, 15, 1390765.

22. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Derneği

23. Wang, R., Wang, T., Zhuo, L., Wei, J., Fu, X., Zou, Q., & Yao, X. (2024). Diff-AMP: Tailored Designed Antimicrobial Peptide Framework with All-in-One Generation, Identification, Prediction and Optimization. Briefings in Bioinformatics, 25, bbae078.

24. Wright, G. D. (2016). Antibiotic adjuvants: rescuing antibiotics from resistance. Trends in Microbiology, 24(11), 862–871. doi: 10.1016/j.tim.2016.06.009

25. Yang, J., Zhang, J., Feng, Z., & Ma, Y. (2025). The Role and Mechanisms of Antimicrobial Peptides in Overcoming Multidrug-Resistant Bacteria. Molecules, 30, 128.

26. Yee, K. L., et al. (2019). Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of bezlotoxumab in adults with primary and recurrent Clostridium difficile infection. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 63(10), e01971–18. doi: 10.1128/AAC.01971-18

Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Rehberindeki Yenilikler

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Burçin YILMAZ

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon (DAS) Rehberi, gelişen teknolojiler ve sistemlere paralel uluslararası standartlarda hazırlanarak kanıta dayalı uygulamalarla sahaya rehber olmaya devam etmektedir. Enfeksiyonların kontrolünün en önemli basamaklarından biri sterilizasyon, dezenfeksiyon ve antisepsi ilkelerinin anlaşılmasıdır. Bu sunumda yenilenen DAS rehberinin öncülüğünde dezenfeksiyon, antisepsi ve sterilizasyon konusunda püf noktalar ve yenilikler incelenecektir.

Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC), ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) ve ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) gibi kuruluşlar da dahil olmak üzere geniş paydaşlar tarafından yaygın olarak kabul görmüş olan Spaulding sınıflaması yeniden kullanılabilir tıbbi cihazların ve cerrahi aletlerin yeniden işlenmesine uygulanacak dezenfeksiyon ve/veya sterilizasyon yöntemlerinin uygunluğunu kolay anlaşılır haliyle bildirmektedir. Dezenfeksiyon veya sterilizasyon seviyesi, nesnenin amaçlanan kullanımına bağlı olarak kritik (cerrahi aletler gibi steril dokuyla temas eden öğeler), yarı kritik (endoskoplar gibi mukoza zarıyla temas eden öğeler) ve kritik olmayan (stetoskoplar gibi yalnızca sağlam deriyle temas eden cihazlar) öğeler şeklinde sınıflandırılıp sırasıyla sterilizasyon, yüksek seviye dezenfeksiyon (YDD) ve düşük seviye dezenfeksiyon gerektirir. Temizlik her zaman yüksek düzeyde dezenfeksiyon ve sterilizasyondan önce gelmelidir (1).

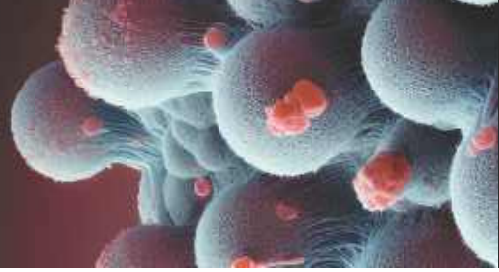
Spaulding sınıflamasının sürdürülebilirliğini inceleyen çalışmalar, yeni patojenlerin (virüsler, mikobakteriler, protozoa, mantarlar) ortaya çıkması, hasta ve hasta prosedürlerinin sayısının artması (immunsupresif hastalarda endoskopilerin (bronkoskopi gibi) kullanımının artmasıyla, tıbbi cihazların tasarımında ve kullanımında daha fazla karmaşıklık , toksisite riskleri (etilen oksit kanserojen etkisi vb.) ve dezenfeksiyona karşı mikrobiyal toleransın daha iyi anlaşılması konusunda ortak bir görüşle uluslararası platformlarda tıbbi cihazlar için etkili dezenfeksiyon protokollerine olan ihtiyaç konusunda fikir birliği olduğunu ortaya koymuştur (2).

Sterilizasyon, tıbbi cihazlarda bulunan mikroorganizmaların (sporlar da dahil), sterilite güvence düzeyini sağlayacak şekilde arındırılması işlemidir. Spaulding sınıflanmasında, steril dokuya veya vasküler sistemine giren nesneler kritik öğeler olarak kabul edilir ve herhangi bir mikrobiyal kontaminasyon hastalık bulaşmasına neden olabileceğinden steril olmalıdır. Kritik sınıflamaya giren tıbbi cihazlar öncelikle buhar sterilizasyon kullanılarak steril olmalıdır. Isıya duyarlı malzemeler içeren cihazlar buharlaştırılmış hidrojen peroksit (VH2O2), VH2O2 gaz plazması ve etilen oksit gazı (EO) dahil olmak üzere diğer uygun sterilizasyon yöntemleri uygulanmalıdır (3). Sıvı kimyasal sterilizatörlerin kullanımı da glutaraldehit (GTA), perasetik asit (PA), hidrojen peroksit (HP) veya ortofitalaldehit (OPA) bazlı formülasyonlar gibi uygun olarak kabul edilebilebilir (2,4). Mukoza veya bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas eden cihazlar (solunum terapisi ve anestezi ekipmanları, endoskoplar, laringoskop bıçakları, özefajial manometri probları, anorektal manometri kateterleri, vb.) "yarı kritik" olarak kabul edilir. Yarı kritik cihazların da steril edilerek kullanılmaları tercih edilir, ancak sterilizasyon mümkün değilse YDD uygulanır (5). Endoskoplar için dezenfeksiyondan sterilizasyona geçişin temel ihtiyacı ve gerekçesi, JAMA, American Journal of Infection Controlve Infection Control ve Hospital Epidemiology gibi çeşitli hakemli yayınlarda tartışılmıştır (3,6,7). Salgınlar "yetersiz temizlik, uygunsuz dezenfeksiyon ve hasarlı endoskoplar ile ilişkilendirilmiştir (1,6). DAS rehberi de daha önce yarı kritik cihazlar içinde yer alan endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi için kullanılan duodenoskopların son yıllarda işlem sonrası gelişen enfeksiyonlar nedeniyle kritik alet sınıfında yer alması ve bunlara YDD yerine sterilizasyon işlemi yapılmasını önermektedir. Endoskopların mikrobiyolojik kontrolü bu durumların saptanması için şimdilik en iyi yöntemdir. Mikrobiyolojik rutin kontrol testler arasında 3-4 aydan fazla süre olmaması önerilmektedir (5).

Bir dezenfektan/sterilant tarafından mikroorganizmaları etkisiz hale getirme yeteneğinin, dezenfektan kalıntılarının güvenli bir şekilde çıkarılması ve cihazın hasta kullanımından önce doğru şekilde bakımının yapılması gerektiğinden, genel olarak güvenli ve etkili bir yüksek seviyeli dezenfeksiyon işleminin yalnızca bir parçası olduğunu belirtmek önemlidir. Sadece sterilazanların etkinliği değil sürecin her basamağının denetlenmesini sağlayan valide edilmiş bir yöntemle sistemin doğru, tutarlı, güvenilir ve sürdürülebilir olduğu garantilenmiş olmalıdır. Sterilizasyon süreci sonunda ulaşılması istenen hedef, sterilite güvence düzeyi (Sterility Assurance Level-SAL), bir malzemenin steril kabul edilebilmesi için malzemelerdeki canlı mikroorganizma kalma olasılığının teorik olarak 10-6 veya altında olabilmesi için gereken şartların sağlanmasıdır. Bu hedefin gerçekleşmesi için yıkama ve dezenfeksiyon süreci, malzemenin hazırlandığı çevre, paketleme yöntemi, personel eğitimi, steril depolama şartları kontrol altında olmalıdır. TS EN ISO 14937 "Sağlık Hizmeti Ürünlerinin Sterilizasyonu sterilize edici ajanın genel karakterizasyonu ve sterilizasyon işleminin geliştirilmesi, validasyonu (geçerliliğinin kanıtlanması, onaylanması) ve rutin kontrolü" standardının yürürlüğe girmesiyle kurulum değerlendirilmesi, işletim değerlendirilmesi ve performans değerlendirilmesi zorunlu hale gelmiştir. TS EN ISO 13485'e göre ise validasyon merkezi sterilizasyon ünitesinde kalite sisteminin en önemli parçasıdır (5).

Kritik tıbbi cihazlara ek olarak kritik olmayan çevresel yüzeylerin ve kritik olmayan tıbbi cihazların yüzey dezenfeksiyonu, patojen bulaşmasını önlemek için önemli enfeksiyon önleme stratejilerinden biridir. Kontamine çevresel yüzeylerin ve kritik olmayan hasta bakım malzemelerinin metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA), vankomisine dirençli Enterococcus (VRE), Acinetobacter, norovirüs ve Clostridioides difficile dahil olmak üzere çeşitli sağlık bakımıyla ilişkili patojenlerin bulaşmasında önemli bir rol oynadığına dair bilimsel literatür kanıtlarla desteklenmektedir. Son literatür bu yüzeylerin hastalık bulaşmasının rolüne, SARS-CoV-2 bulaşma riskini azaltmak için yüksek (örn. havalandırma) ve düşük teknoloji (örn. el hijyeni) önlemlerine, "temassız" oda dekontaminasyonu; sürekli oda dekontaminasyon teknolojilerine, ve ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların (örn. Candida auris, SARS-CoV-2, MPOX) dezenfektan duyarlılığı üzerine çalışmalara odaklanmıştır (8,9). Yakın zamanda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) C.auris'i "kritik" gruba alarak, etkilenen hastalarda tanı, tedavi ve sonuçları iyileştirmeye yönelik araştırmalara öncelik verilmesi gerektiğini belirtmiştir (10). C.albicans veya mantarlara karşı biyosidal etkili bazı ürünler C.auris'e karşı etkili olmayabilir. Örneğin kuaterner amonyum bileşikleri temelli ürünlerin etkili olmadığı gösterilmiştir. CDC, C.auris'e karşı etkili Çevre Koruma Ajansı (EPA)'na kayıtlı hastane sınıfı bir dezenfektan kullanılmasını önermektedir (11). Listede yer alan ürünler erişilebilir değilse, sağlık kurumlarının C.difficile sporlarına karşı etkili EPA'ya kayıtlı hastane sınıfı bir dezenfektan kullanabileceğini belirtmiştir (12). El antisepsisi için CDC, C.auris'e karşı alkol bazlı bir el ürünü önermektedir (13). Antiseptikler, sağlık hizmetlerinde invaziv prosedürler için cilt antisepsisi (örneğin, santral venöz kateter yerleştirilmesi), cerrahi el antisepsisi ve ameliyat öncesi hasta cilt hazırlığı gibi diğer kullanımların yanı sıra el hijyeni programının bir parçası olarak enfeksiyon önleme açısından önemlidir (8).

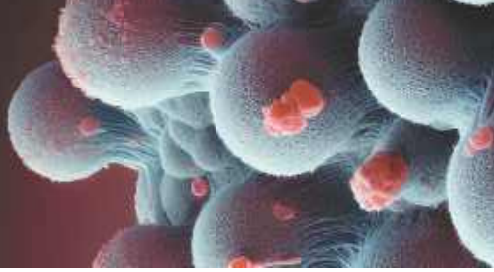
Son bes yildaki literatür çalismalari incelendiginde, özellikle COVID-19 pandemisinin etkisi altında sterilizasyon teknolojilerindeki en önemli gelismeler arasinda yeni dezenfeksiyon yöntemlerinin gelistirilmesi ve hibrit sterilizasyon cihazlarinin kullanimi yer almaktadir. Pandemi döneminde COVID- 19'a karşı ultraviyole (UV) dezenfeksiyon sistemlerinin kullanımı, bu sistemlerin gelecekteki salgınlar için de güvenilir bir çözüm olduğunu ortaya koymuştur (14). UV-C ışığı, elektrokimyasal dezenfeksiyon ve nanomalzemeler, dezenfeksiyon süreçlerini geliştirmede güçlü bir umut vaat etmiştir. Sisleme sistemleri, antimikrobiyal kaplamalar ve hidrojen peroksit buharı, büyük ölçekli sterilizasyon için yenilikçi, verimli yöntemler sunmaktadır. Yeni kimyasal formülasyonlar ve akıllı izleme sistemleri, daha yüksek sanitasyon standartlarını daha hassas bir şekilde sağlayarak dezenfeksiyon tekniklerini ileriye götürmektedir (8,9,15). Akıllı sterilizasyon sistemleri, yapay zeka (AI) ve otomasyon teknolojilerinin sterilizasyon süreçlerine entegrasyonu ile daha fazla önem kazanmistir. AI destekli sterilizasyon süreçleri, özellikle sağlık hizmetlerinde enfeksiyon kontrolü için kritik öneme sahip olup, gelecekte bu teknolojilerin daha da yaygınlaşması beklenmektedir. Ancak Acil Bakım Araştırma Enstitüsünün (ECRI), yapay zekayı 2025 sağlık teknolojisi tehlikeleri listesinde ilk sırada açıklaması, enfeksiyon kontrolünde bir handikap olabileceğini de düşündürmektedir (16).



Sonuç olarak, sterilizasyon ve dezenfeksiyon stratejilerine ilişkin gelişen anlayış ve uygulamalar sağlık hizmetlerinde enfeksiyon riskini azaltmak ve hasta ve çalışan güvenliğini artırmak açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Sürekli araştırma ve inovasyon, hastane kaynaklı enfeksiyonu ve virüs bulaşma riskini etkili bir şekilde azaltmak için dezenfeksiyon süreçlerini geliştirmede çok önemli olacaktır.

Referanslar

1. Rutala WA, Boyce JM, Weber DJ. Disinfection, sterilization and antisepsis: An overview. Am J Infect Control. 2023 Nov;51(11S):A3-A12. doi: 10.1016/j.ajic.2023.01.001. PMID: 37890951.
2. Rowan, N. J., Kremer, T., & McDonnell, G. (2023). A review of Spaulding's classification system for effective cleaning, disinfection and sterilization of reusable medical devices: Viewed through a modern-day lens that will inform and enable future sustainability. Science of The Total Environment, 878, 162976
3. Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2016). Outbreaks of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae infections associated with duodenoscopes: what can we do to prevent infections?. American journal of infection control, 44(5), e47-e51.
4. Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2008). Healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC). Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities, 500, p10-12.
5. https://www.das.org.tr/kitaplar/DAS_Rehberi_2025.pdf
6. Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2019). Reprocessing semicritical items: Outbreaks and current issues. American journal of infection control, 47, A79-A89.
7. Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2015). ERCP scopes: what can we do to prevent infections?. Infection control & hospital epidemiology, 36(6), 643-648.
8. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection, sterilization and antisepsis: Principles, practices, current issues, new research and new technologies. Am J Infect Control. 2023 Nov;51(11S):A1-A2. doi: 10.1016/j.ajic.2023.03.013. PMID: 37890938.
9. Rutala, W. A., Donskey, C. J., & Weber, D. J. (2023). Disinfection and sterilization: New technologies. American Journal of Infection Control, 51(11), A13-A21. 10:https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari- db/Dokumanlar/Afisler-Brosurler/2025/Ek_Saglik_Hizmetlerinde_C._auris.pdf
10. 11:https://www.epa.gov/pesticide-registration/epas-registered-antimicrobialproducts-effective-against-candida-auris-list
11. 12:https://www.epa.gov/pesticide-registration/epas-registered-antimicrobial-products-effective-against-clostridioides.
12. 13: Weber, D. J., Rutala, W. A., & Sickbert-Bennett, E. (2023). Emerging infectious diseases, focus on infection prevention, environmental survival and germicide susceptibility: SARS-CoV-2, Mpox, and Candida auris. American Journal of Infection Control, 51(11), A22-A34.
13. Raeiszadeh, M., et al. (2020). A Critical Review on Ultraviolet Disinfection Systems against COVID- 19 Outbreak: Applicability, Validation, and Safety Considerations. ACS Photonics.
14. Diez, C. R., et al. (2023). Optimization of UV-C pulsed radiation strategy for a high-efficiency portable water sterilizer. Environmental Technology and Innovation.
15. https://home.ecri.org/blogs/ecri-news/artificial-intelligence-tops-2025-health-technology- hazards-list



Güncel Sürveyans Metodları ile İnfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesi

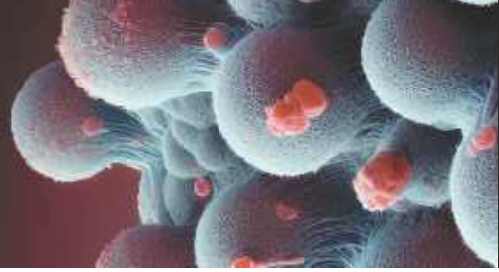
Doç. Dr. Elif SARGIN-ALTUNOK

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonların (SBİİ) önlenmesi ve antimikrobiyal dirençle mücadele ancak başarılı uygulanan 'Enfeksiyon Kontrol Programları' ile mümkün olabilir. Ülkemizde 2005 yılında yürürlüğe giren "Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği" gereğince tüm yataklı tedavi kurumlarında Enfeksiyon Kontrol Komiteleri tarafından Enfeksiyon Kontrol Programları uygulanmakta ve SBİİ'ın sürveyansı yapılmaktadır. Ulusal Sürveyans Standartlarımıza göre tüm yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) invaziv araç ile ilişkili enfeksiyonlarda hastaya dayalı, aktif, prospektif sürveyans; servislerde ise laboratuvara dayalı kan dolaşımı enfeksiyonu sürveyansı yapılmaktadır. Sürveyans programı 'Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi' esas alınarak yürütülmektedir. Sağlık Bakımıyla ilişkili infeksiyon etkenlerinden Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae ve E.coli'de kolistin ve karbapenem direnci; Enterococcus faecium ve Enterococcus faecalis'de vankomisin direnci, Staphylococcus aureus'ta metisilin direnci izlenmektedir. Enfeksiyon Kontrol Programlarının etkinliğinin ölçülmesi ve yeni çıkan patojenlerin saptanması açısından hastanelerde çok ilaca dirençli (ÇİD) patojenlerin sürveyansı kritik öneme sahiptir. Son yıllarda hızla artarak ciddi küresel halk sağlığı tehdidi haline gelen C.auris Eylül 2024'ten itibaren 'Ulusal SHİE Sürveyansı' kapsamında izleme alınmıştır.

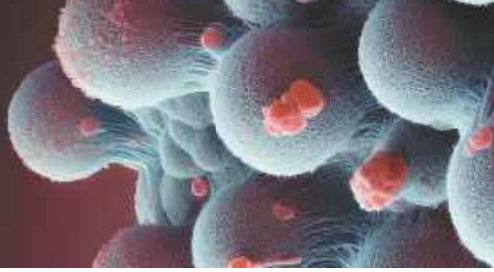
Yerel epidemiyolojik verilere ve kaynaklara göre izleme alınacak olan ÇİD patojenler belirlenerek, hedeflenen popülasyonlarda aktif sürveyans kültür (ASK) programının uygulanması önerilmektedir. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin bir parçası olarak ASK programı planlarken çok yönlü stratejilerin belirlenmesi, tarama sonuçları çıkıncaya kadar hastaların yönetimini planlanması, kolonize hastalarda uygulanacak ek izolasyon önlemlerinin belirlenmesi, izolasyonu sonlandırma kriterlerinin netleştirilmesi programın başarıya ulaşması açısından önemlidir. İnfeksiyon kontrolünde moleküler yöntemler ile sürveyans dirençli patojenlerin izlenmesi, salgınların erken tespiti, yayılım yollarının saptanması açısından oldukça avantajlıdır. Moleküler yöntemler klasik kültür yöntemlerinden daha hassas ve ayrıntılı bilgiler sağlayabilmektedir.

Son olarak ülkemizde YBÜ'de antibiyotik kullanımının takibini standart hale getirmek amacıyla Ocak 2025'ten itibaren antibiyotik kullanım sürveyansına başlanmıştır. Antibiyotik kullanımının izlenmesi, ulusal düzeyde ve hastanelerde akılcı antibiyotik kullanımını sağlamada yol gösterici olacaktır.



Kaynaklar

1. Ulusal Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Standartları. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Rehberler/Ulusal_Saglik_Hizmeti_ile_Iliskili_Efeksiyonlar_Surveyans_Standartlari_2024.pdf
2. Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Rehberler/Ulusal_Saglik_Hizmeti_ile_Iliskili_Enfeksiyonlar_Surveyans_Tani_Rehberi_2024.pdf
3. Sağlık Hizmetlerinde Candida Auris. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Afisler-Brosurler/2025/Ek_Saglik_Hizmetlerinde_C._auris.pdf
4. Yoğun Bakım Ünitelerinde antibiyotik kullanım sürveyansı. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Rehberler/AKS_Kilavuzu.pdf
5. Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings, 2006. https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/Guideline-MDRO-H.pdf
6. ESCMID guidelines for the management of the infection control measures to reduce transmission of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in hospitalized patients. Clin Microbiol Infect. 2014 Jan;20 Suppl 1:1-55. doi: 10.1111/1469-0691.12427. PMID: 24329732.



Ameliyat Öncesi Çok İlaca Dirençli Bakterilerin Taranması ve ÇİD Patojenlerle Kolonize Hastalarda Cerrahi Profilaksi

Dr. Tuğba YANIK-YALÇIN

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar arasında önemli bir yer tutmakta olup morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarını artırmaktadır. Antibiyotik direncinin giderek artması, özellikle çok ilaca dirençli gram-pozitif (ÇİD-GPB) ve gram-negatif bakterilerle (ÇİD-GNB) kolonize hastalarda bu enfeksiyonların önlenmesini daha karmaşık hale getirmiştir.

Gram-pozitif bakteriler açısından ESCMID/EUCIC rehberleri, özellikle metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) taşıyıcılığının kardiyotorasik, ortopedik ve nöroşirürjik cerrahilerden önce nazal sürüntü ile taranmasını önermektedir. MRSA taşıyıcılarında nazal mupirosin ve klorheksidin içeren dekontaminasyon ile cerrahi öncesi dekolonizasyon önerilmekte; bu hastalarda standart profilaksiye glikopeptid eklenmesi tavsiye edilmektedir. Buna karşılık, vankomisin dirençli enterokoklar (VRE) ve metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilokoklar (MR-CoNS) için tarama, dekolonizasyon veya hedefe yönelik profilaksiye dair yeterli veri bulunmamaktadır.

Gram-negatif bakterilerde ise transrektal prostat (TRUS) biyopsi öncesi, florokinolon dirençli Enterobacterales taşıyıcılığı için rektal tarama önerilir. Tarama pozitif hastalarda florokinolon yerine hedefe yönelik profilaksi uygulanması gerekir.

Kolorektal cerrahi ve solid organ nakli hastalarında genişlemiş spektrumlu sefalosporinlere dirençli Enterobacterales kolonizasyonu için tarama önerilmektedir. Tarama pozitifse hedefe yönelik profilaksi planlanmalıdır.

Karaciğer nakli gibi yüksek riskli cerrahilerde, karbapenem dirençli Enterobacterales ve karbapenem dirençli Acinetobacter baumannii taraması, lokal epidemiyolojiye bağlı olarak değerlendirilebilir.

Dekolonizasyon: MRSA için mupirosin ve klorheksidin bazlı dekolonizasyon etkili bulunmuştur. Ancak ÇİD-GNB için dekolonizasyonun etkinliği kanıtlanmamıştır; bu nedenle rutin olarak önerilmez.

Profilaksi süresi, çoğu hastada 24 saat ile sınırlı tutulmalıdır. Ancak bazı solid organ nakli vakalarında (böbrek dışı), 48–72 saate kadar uzatılması uzman görüşüne dayalı olarak önerilebilmektedir.

Sonuç olarak, tarama kararları laboratuvar kapasitesi ve enfeksiyon kontrol ekibi ile koordineli alınmalıdır. ÇİD patojenlerle kolonize hastalarda cerrahi profilaksi; hastaya özgü risk faktörleri, kolonizasyon durumu ve lokal direnç verileri, dikkate alınarak, enfeksiyon kontrol ve antibiyotik yönetim ekipleriyle iş birliği içinde planlanmalıdır. Bu alanda yüksek kaliteli çalışmalara ve standardize uygulamalara duyulan ihtiyaç sürmektedir.

Kaynakça

1. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health Syst Pharm. 2013;70(3):195–283.
2. Righi E, Mutters NT, Guirao X, et al. ESCMID/EUCIC clinical practice guidelines on perioperative antibiotic prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-negative bacteria before surgery. Clin Microbiol Infect.2023;29(4):463–479.
3. Righi E, Mutters NT, Guirao X, et al. ESCMID/EUCIC clinical guidelines on pre-operative decolonization and targeted prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-positive bacteria before surgery. Clin Microbiol Infect. 2024;30(7):1537–1550.
4. Menz BD, Charani E, Gordon DL, et al. Surgical antibiotic prophylaxis in an era of antibiotic resistance: Common resistant bacteria and wider considerations for practice. Infect Drug Resist. 2021;14:5235–5252.

Enfeksiyon Kontrolünde Geleceğin Teknolojileri

Doç. Dr. Derya KORKMAZ

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar (SBİE), yüksek ölüm oranlarına, uzun süreli hastane yatışlarına, artan sağlık hizmetleri maliyetlerine, dolayısıyla hem hastalar hem de sağlık kuruluşları açısından ağır bir yüke neden olur(1). SBİE'ların bu olumsuz etkilerini azaltmak için hastanelerde enfeksiyon kontrol önlemlerinin etkin olarak uygulanması oldukça önemlidir(2). Etkili bir enfeksiyon kontrol programı oluşturmanın ilk önemli adımı, sağlık personelinin enfeksiyon kontrolü hakkında sahip olduğu bilgi, tutum ve uygulamaları belirlemek ve tekrarlayan hizmet içi eğitimlerle bu konuda farkındalık oluşturmaktır(3). Genel olarak sağlık hizmetleri için yetersiz finansman, tesislerin etkili önleyici tedbirleri uygulamadaki başarısızlığı ve özellikle hemşireler olmak üzere sağlık çalışanları için yetersiz eğitim, enfeksiyon kontrolü üzerinde etkisi olan kısıtlamalardan bazılarıdır(4). Ayrıca immunsupresyon nedeniyle artmış hasta duyarlılığı, invaziv prosedürler, antimikrobiyal dirence yol açan ajanların yaygın kullanım, sağlık çalışanları arasında el hijyenine yetersiz uyum, kirli tıbbi ekipman ve optimum olmayan çevresel hijyen, sterilizasyon tekniklerindeki eksiklikler gibi birçok unsur da SBİE gelişimine katkıda bulunur(5,6). Bu çalışmada, gelecekteki teknolojik yeniliklerden faydalanarak hastanelerde enfeksiyon kontrol uygulamalarını iyileştirmek için geliştirilmesi mümkün olan bazı uygulamalar ve önerilerin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Hastaneler enfeksiyonların yayılmasını proaktif olarak belirlemek ve engellemek için yapay zeka (YZ) ve makine öğreniminden (MÖ) yararlanabilir. Bu teknolojiler bazı kalıpları kullanarak olası salgınları tahmin edebilir(1). Yapay zeka destekli sistemler, personelin enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumunu denetler ve yüzeylerdeki enfeksiyonları belirleyerek personeli zamanında müdahale için uyarır(8). Çevresel izleme sistemleri, enfeksiyon kontrolünü etkileyen sıcaklık, nem ve hava kalitesi gibi faktörler hakkında gerçek zamanlı veri sağlar ve hastaneler bu bilgileri olası enfeksiyon kaynaklarını belirlemek ve proaktif önlemler almak için kullanabilir(9). El hijyeni, enfeksiyonun yayılmasını önlemek ve sınırlandırmak için en kolay, denetlenebilir ve etkili uygulamadır(10). Elektronik el hijyeni izleme sistemleri, sağlık personeli hasta odalarına girdiğinde ve çıktığında sensörler kullanır ve ellerini yıkayıp yıkamadıklarını veya el dezenfektanı uygulayıp uygulamadıklarını takip edebilir. Bu teknoloji, hastanelerin el hijyeni uyumunun düşük olduğu alanları belirlemesine ve genel uyum oranlarının iyileştirmesine yardımcı olabilir(1,7).

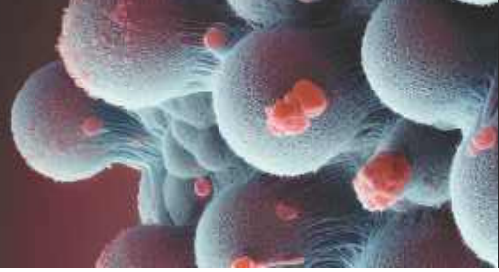
Tele tıp, sağlık ortamlarında bulaşma riskini azaltıp, uzaktan konsültasyon ve izleme olanağı sağlayarak enfeksiyon kontrolünde hayati bir araç olarak kullanılabilir, ayrıca bundan faydalanılarak enfeksiyon önleme teknikleri konusunda hastaya ve personele uzaktan eğitim verilebilir(11). Bu şekilde hastaları da kendi bakımlarına aktif olarak dahil ederek, enfeksiyon önleme davranışları teşvik edilebilir(1). Elektronik hasta izleme sistemlerini kullanarak hayati belirtileri ve diğer tıbbi verileri takip eden sağlık profesyonelleri, enfeksiyon riski altında olabilecek hastaları belirleyebilir. Bir hastanın durumu değiştiğinde, bu sistemler uygun sağlık profesyonellerini bilgilendirebilir, daha erken müdahaleye olanak tanır ve muhtemelen enfeksiyon riskini azaltır(12).

Hastanelerde, yüzeyleri ve ekipmanları verimli bir şekilde temizlemek için UV ışığı, elektrostatik püskürtücüler ve hidrojen peroksit buharı gibi gelişmiş sanitasyon yöntemleri de üzerinde çalışılan diğer bir konudur. Bu teknolojiler yalnızca temizleme etkinliğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda kapsamlı iş gücü ihtiyacını önemli ölçüde azaltarak maliyetleri optimize eder(13). Hastanelerde yatak korkulukları ve kapı kolları gibi sık dokunulan yerler bakteri ve virüslere ev sahipliği yapabilir. Antimikrobiyal yüzeyler, virüsleri ve bakterileri anında yok etmek için oluşturulur ve bulaş riskini azaltır. Antibakteriyel özelliklere sahip bakır veya gümüş, bu yüzeyleri oluşturmak için kullanılabilir(8). Sağlık tesislerinde, özellikle ameliyathaneler ve yoğun bakım üniteleri gibi alanlarda, enfeksiyonlar hava yoluyla yayılabilir. Modern hava filtreleme sistemleri mikropları ve virüsleri ve diğer havadaki parçacıkları ortadan kaldırabilir. Bu sistemlerin kullanımıyla, enfeksiyonun hava yoluyla yayılma riski azaltılabilir(7).

Sonuç olarak,teknoloji ve inovasyon, hastane enfeksiyon kontrolü uygulamalarında, SBİE'ların sıklığını azaltma ve hasta sonuçlarını iyileştirme açısından gün geçtikçe daha da önemli hale gelmektedir.

Kaynaklar

1. Kubde D, Badge AK, Ugemuge S, Shahu S. Importance of Hospital Infection Control. Cureus. 2023 ;15(12):e50931.
2. Moodley SV, Zungu M, Malotle M, Voyi K, Claassen N, Ramodike J, Thunzi N, Mlangeni N. A health worker knowledge, attitudes and practices survey of SARS-CoV-2 infection prevention and control in South Africa. BMC Infect Dis. 2021 ;21(1):138.
3. Drohan SE, Levin SA, Grenfell BT, Laxminarayan R. Incentivizing hospital infection control. Proc Natl Acad Sci U S A. 2019 ;116(13):6221-5.
4. Cohen CC, Pogorzelska-Maziarz M, Herzig CT, Carter EJ, Bjarnadottir R, Semeraro P, Travers JL, Stone PW. Infection prevention and control in nursing homes: a qualitative study of decision-making regarding isolation-based practices. BMJ Qual Saf. 2015 ; 10:630-6.
5. Haque M, Sartelli M, McKimm J, Abu Bakar M. Health care-associated infections - an overview. Infect Drug Resist. 2018 ;11:2321-33.
6. Jeong D, Eun Y. Factors Influencing SARS-CoV-2 Infection Control Practices of Nurses Caring for COVID-19 Patients in South Korea: Based on Health Belief Model. Int J Environ Res Public Health. 2023 ;20(4):3223.
7. Verkola M, Järvelä T, Järvinen A, Jokelainen P, Virtala AM, Kinnunen PM, Heikinheimo A. Infection prevention and control practices of ambulatory veterinarians: A questionnaire study in Finland. Vet Med Sci. 2021 ;7(4):1059-1070.
8. Huang F, Brouqui P, Boudjema S. How does innovative technology impact nursing in infectious diseases and infection control? A scoping review. Nurs Open. 2021 ;8(5):2369-2384.
9. Tacconelli E, Cataldo MA, Dancer SJ, De Angelis G, Falcone M, Frank U, Kahlmeter G, Pan A, Petrosillo N, Rodríguez-Baño J, Singh N, Venditti M, Yokoe DS, Cookson B; European Society of Clinical Microbiology. ESCMID guidelines for the management of the infection control measures to reduce transmission of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in hospitalized patients. Clin Microbiol Infect. 2014 ;20 Suppl 1:1-55.
10. Gilbert GL, Kerridge I. The politics and ethics of hospital infection prevention and control: a qualitative case study of senior clinicians' perceptions of professional and cultural factors that influence doctors' attitudes and practices in a large Australian hospital. BMC Health Serv Res. 2019 ;19(1):212.
11. Turner NA, Anderson DJ. Hospital Infection Control: Clostridioides difficile. Clin Colon Rectal Surg. 2020 ;33(2):98-108.
12. Carrico RM, Rebmann T, English JF, Mackey J, Cronin SN. Infection prevention and control competencies for hospital-based health care personnel. Am J Infect Control. 2008 ;36(10):691-701.
13. Voss A, Allerberger F, Bouza E, Cookson B, Daschner F, Dettenkofer M, Gastmeier P, Gordts B, Heczko P, Jovanovic B, Koller W, Mittermeyer H, Nagy E, Richet H, Unal S, Widmer A; ESGNI. The training curriculum in hospital infection control. Clin Microbiol Infect. 2005 ;11 Suppl 1:33-5.



Bruselloz Neden Elimine Edilemiyor?

Prof. Dr. D. Ali DİNÇ
Emekli Öğretim Üyesi

Giriş

Brusellozis çok bulaşıcı ve ekonomik anlamda maliyetli bir hastalıktır. En sık geviş getiren hayvanlarda (sığır, manda, koyun, keçi, bizon, geyik) ve domuzlarda bulunurken, diğer hayvanları etkileyebilir ve insanlara bulaşabilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) brusellozu en çok ihmal edilmiş 7 hastalıktan biri olarak kabul etmektedir (TR'de Bruselloz Mev. Dur. Rap., 2024).

Brusella, önemli hayvan sağlığı, halk sağlığı ve uluslararası ticaret sonuçları olan ciddi bir çiftlik hayvanı hastalığıdır. Büyük ve küçükbaş işletmelerinde büyük ekonomik kayıplara sebep olur. Hayvanlar arasında hızla yayılabilen enfeksiyonun, hayvanlara verdiği zarar düşünüldüğünde – süt üretiminde azalma, kilo kaybı, yavru kaybı, infertilite, topallık, ürün kalitesinin düşmesi, damızlık değer kaybı – bu hastalık çiftlik hayvanları için büyük bir tehdittir. Diğer taraftan önemli bir meslek hastalığı olmasının yanı sıra en kolay bulaşan laboratuvar enfeksiyonlarından birisi olarak nitelenmektedir.

Küresel anlamda "Tek Sağlık" konseptine en uygun olarak görülen hastalık ihmal edilemez bir tek sağlık tehdidi olarak tanımlanmaktadır (Wang et al., 2024). Bu bakımdan "Tek Dünya Tek Sağlık" stratejisi önem kazanmaktadır ve tek sağlık yaklaşımı, hem hayvanlarda hem de insanlarda bu hastalığın kontrol altına alınmasına yardımcı olabilir (Khurana et al., 2021). İnsanlarda bruselloz, en iyi şekilde hayvanlardaki enfeksiyonu kontrol ederek önlenir.

Ruminant brusellozu birçok gelişmiş ülkede eradike edilmiştir veya büyük ölçüde azaltılmıştır. Ancak Orta Asya, Ortadoğu, Akdeniz Bölgesi ve Latin Amerika'nın bazı bölgelerindeki gelişmemiş veya az gelişmiş ülkelerde yoğun olarak görülmesi küresel bir sorun özelliği yüklemektedir (Khurana et al., 2021; Sammartino et al., 2025, T.C Sağlık Bak. 2024).

Ülkemizde endemik olarak seyreden hastalık henüz eradike edilememiştir. Bu makalede etken ve bazı özellikleri kısaca tanımlanıp, prevalans ve eradikasyon projelerinden bahsedilip brucellozisin hayvanlarda niçin eradike edilemediği özetlenmeye çalışılacaktır.

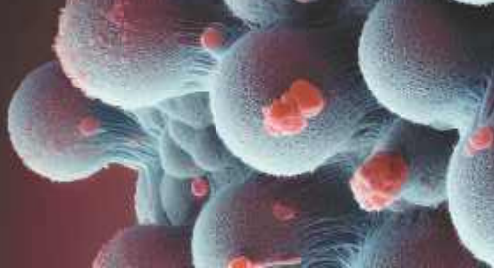
Etken-Etiyoloji

Hastalığa Brucella cinsi olarak bilinen bir grup bakteri neden olur. Brusella cinsi bir µProtobacteria olarak sınıflandırılır ve retiküloendotelyal sistem ve üreme organlarına yatkınlığı olan fakültatif hücre içi bakterilerden oluşur. Hareketsiz, kapsülsüz, sporsuz, kok basildir ve diğer Gram-negatif bakterilere benzer bir yapıya sahiptir. Eritritol'e affinitesi vardır.

Brucella cinsi, konak tercihlerinde farklılık gösteren altı iyi tanımlanmış tür içerir. Bunlar B. Abortus, Melitensis, Suis, Ovis, Canis ve Neomate'dir. Evcil hayvanlarda görülen brusella türlerinin yanı sıra karasal yabani hayvanlar (geyik, yaban domuzu) küçük ve orta büyüklükteki karasal memeliler (tarla faresi, sıçan, tilki, kurt, çakal, yaban kedileri), amfibiler (kurbağa, yılan, ördek, kaz) ve deniz memelilerinde 12'den fazla türünün olduğu tespit edilmiştir (Dadar et al., 2021). Her bir etkenin enfeksiyon oluşturan farklı biyotipleri/serotipleri bulunmaktadır.

İnsidans-Prevalans

Türkiye'de ilk bruselloz vakası 1915'te bildirilmiştir ve 1932'de tanımlanmıştır. Hayvanlarda 1932-1963 arasında %20 'ye varan oranlarda seropozitiflik gözlenmiştir ve 1960-70 arasında genelde koyun olmak üzere keçi ve sığırlarda %2,7-9 oranında seropozitiflik bildirilmiştir. Sığırlarda reaktör oranı 1989'da %3,6 ve koyunlarda %1,3; 1990'da %1,2 ve %2,02, 1991 de %1,01, %1,83 bulunmuştur. 1998'de oran sığırlar için %1,43, koyunlar için %1,97'dir. Eradikasyon projesinin devam ettiği süreçte bruselloz sürü prevalansı sığırlarda %11,4, koyun-keçilerde ise %15 olarak bildirilmiştir. Yapılan araştırmalarda farklı oranlarda seropozitiflik tespit edilmektedir. Ülke genelinde 2010 yılında yapılan Brusella sero-sürveyine göre sürü prevalansı sığırlarda %7,8 (bireysel prevalansı %2,7) ve koyunlarda %22,5 (bireysel prevalansı %3,4) olarak tespit edilmiştir (49).



Eradikasyon stratejisi

Önce prevalans tespiti yapılıp tür ve biyotipler belirlenir. Yaygın tür ve biyotiplere göre aşı üretimi yapılır. Sürü (SP) ve bireysel prevalansa (BP) göre aşı ve aşılama tercihi yapılarak strateji belirlenir. SP'ı %1'in altında olduğunda test ve kesim (T/K) yöntemi uygulanmaktadır. Pervalans yüksek ise uzun süreli kitlesel aşılama hastalığı kontrol etmenin TEK yolu olarak tavsiye dilmektedir. Kitlesel aşılama ile prevalans >%1 olduğunda T/K yöntemi uygulanarak hastalığın eradike edilebileceği savunulmaktadır..

Ancak başarılı bir eradikasyon projesinde prevalans ile birlikte uygun tanımlama sistemi, Veteriner hizmetleri organizasyonu, uygun ekonomik ve teknik kaynakların oluşturulması, yetiştiricilerin, veteriner hekimlerin, yöneticilerin ve sektörün tüm aktörlerinin sisteme dâhil edilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de hayvanlarda brusella eradikasyon programı 1930 yılında başlatılmış olup ilk ciddi brucella eradikasyon programı 1984 yılında başlatılmıştır. Bu program 26 yılı kapsayıp tüm genç hayvanların aşılanması öngörülmüştür. Ancak aşılama oranları planlanan düzeyde gerçekleştirilememiştir. Aşılama yapan personelde ve diğer yaş grubundaki hayvanlarda yoğun enfeksiyon çıkması sebebiyle strateji değiştirilmiştir ve 1991 yılında ergin aşılamalarına, azaltılmış dozlar ile başlanmış, ancak ergin sığırlar için uygulama 2008 yılında aşıya bağlı yalancı pozitifliklerden dolayı sona erdirilmiştir.

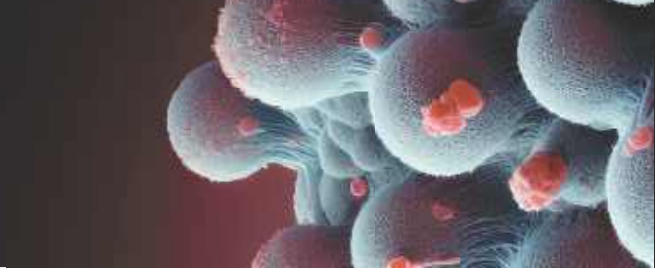
İkinci program 2010-2011 yıllarında planlanıp, 2011 yılında Sığırlarda SP %7,8, BP %3,4, Koyunlarda SP %29,9 olarak tespit edilip prevalansın yüksek olması sebebiyle kitlesel aşılama yöntemi tercih edilmiştir. Buna göre 01 Ocak 2012 'de 2012/03 sayılı genelge ile subkutan aşılama durdurulmuştur. Projenin sığırlar için 10 yıl, koyun ve keçiler için ise 6 yıl sürmesi planlanıp tüm hayvanların konjuktival aşı ile aşılanıp 10 yılın sonunda prevalansın %1'in altına düşürülmesi ile test-kesim yöntemine geçilmesi planlanmıştır. Uygulama başarısız olmuş 2025-2026 yılında yeniden serosurvey çalışması ile birlikte tüm ergin hayvanların konjuktival yol ile kitlesel olarak aşılanmasına karar verilmiştir.

Eradikasyonda karşılaşılan güçlükler

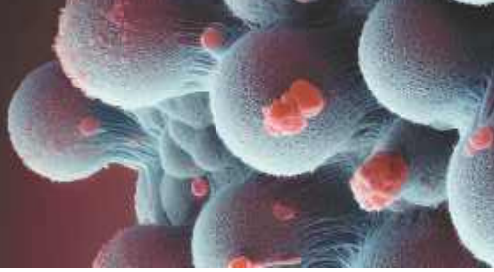
Brucellanın çok karmaşık patogeneze sahip olması, bulaşma ve yayılmasında çok farklı faktörlerin etkili olması (yaban hayatı vd.), kesin teşhisinde karşılaşılan zorluklar, hayvanların taşıyıcı olma özelliğinin yok edilememesi, enfeksiyonun tekrar ortaya çıkma özelliği taşıması, hayvanlarda tedavisinin olmaması, brusellanın eradikasyonunda etkene bağlı faktörler olarak sayılabilir. Uygulamalara bağlı faktörler ise ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile ilişkilendirilmektedir. Türkiye'de etkili ve uzun soluklu eradikasyon projelerinin tamamlanamaması, aşılama yönetim stratejisinin başarılamaması, aşıların tam bağışıklığı sağlayamaması, biyogüvenliğin yeterince bilinmemesi ve kurallarına uyulmaması, hayvan hareketlerindeki kontrolsüzlük, hastalığın endemik seyrettiği ülkelerle uzun sınır komşuluğu ve sınır güvenliğinin tam olarak sağlanamaması, hayvan pazarlarında yeterli kontrolün sağlanamaması, tohumlamada boğa kullanılması ve düzenli veya hiç test edilmemesi, hastalığın gizlenmesi, ihbar edilmemesi, abortus yapan hayvanın ve atık materyallerinin uzaklaştırılmaması, tazminat ödenmesinde yaşanan aksama veya gecikmeler, kırsal alanlarda teknik personel yetersizliği, disiplinler arası işbirliğinin gerçekleştirilememesi, hastalığın eradikasyonundaki kurallara sektörün tüm aktörlerinin uymaması etkili faktörler olarak sayılabilir.

Başarısızlığa sebep olan faktörlerin açılımı aşağıda özetlenmiştir (TR'de Bruselloz Mev. Dur. Rap., 2024).

- Bucellanın hayvanlarda tedavisi yoktur. Hayvan tedavi edilse bile taşıyıcı olma özelliği ortadan kaldırılamamaktadır.
- Bulaşma ve yayılmada çok sayıda faktörün etkili olması; enfekte doğum dokuları ve sıvıları, temas, kan, süt, idrar, sperma, ortak su kaynakları, yağmur suyu, kuruyan gübreler (toz), mekanik taşınma (pet hayvanları, kuşlar, kemirgenler). Vertikal bulaşmanın olması yukarıda sayılan sebeplerden dolayı horizantal bulaşmanın tam olarak kontrol edilememesi.
- Brusellozun kuluçka süresi, yaklaşık 2 hafta ile 1 yıl arasında oldukça değişkendir ve bazı durumlarda daha da uzundur. Hastalığın hayvan abortus yapana kadar hiçbir belirti göstermemesi.



- Enfekte ineklerden doğan buzağılarda latent/gizli enfeksiyonlar, buzağı gebe kalana, abortus yapana veya doğum yapana kadar tespit edilmeyen enfeksiyonlar şeklinde seyreder. Tarama testinde negatif çıkan hayvan negatif olarak kabul edilebilir ancak brucella ile enfekte değildir denilmez. Çünkü hayvan gebe kalana veya abortus yapana kadar negatif sonuç verebilmektedir.
- Çoğu hayvanda abort oluşturmakla birlikte, enfekte hayvanlarda asemptomatik seyir de gözlenmektedir. Hastalığa maruz kalınan dönem ile serokonversiyon arasındaki dönemde seronegatiflik mevcuttur. Genellikle etken abort oluşuncaya kadar aktif değildir. Bu dönemde etken, kontamine materyaller ile çevreye yayılır. PP 30. günden sonra kontaminasyon özelliğini kaybeder ve hayvan gelecek doğuma kadar non-enfeksiyöz persiste enfekte kalır. Yani hayvanın taşıyıcı olma özelliği ortadan kalkmamaktadır.
- Brusella etkeninin Endoplazmik retikulum'da hücre içi nişler oluşturup kronikleşerek yeni enfeksiyon döngüleri başlatabilmesi (González-Espinoza et al., 2021).
- Yaban hayatındaki hastalık rezervuarı, eradikasyon çabalarını zorlaştırmaktadır (O'Brien et al., 2017; Dadar et al., 2021; WOAH, 2025).
- Aerosolize bulaşmanın olması (Khurana et al., 2021)
- Teknik personelin (Veteriner hekim, Sağlık teknisyeni-teknikeri) çok yoğun işgücü, bakanlık taşra teşkilat yapısı ve ilçelerde eleman eksikliği eradikasyona odaklanmayı engellemektedir.
- Şeffaf aşılama bilgilerinin olmaması, yetersiz raporlama
- Hayvan hareketleri; Kontrolsüz hayvan sevkiyatları. İlçeler, iller ve bölgelerimiz arasında hayvan hareketlerinin yüksek ve kuralsız olarak yapılması.
- Sınır güvenliğinin olmaması. Türkiye'nin jeopolitik olarak korunaklı bir bölge veya kıtada yer almaması ve tüm komşularında brucellanın endemik olarak görülmesi sebebiyle sınırlarımızdan yapılan hayvan kaçakçılığı enfeksiyonun önlenmesinde ciddi risk oluşturmaktadır.
- Sığırlarda mera hayvancılığının yapıldığı illerde (Erzurum, Kars, Ağrı, Ardahan, Bayburt) yakın temas, aynı merayı kullanma (özellikle koyun ve keçi sürüleri)
- Tohumlamada boğa kullanımı. Besi hayvanlarında boğa kullanımı %100. Konya'da boğa kullanımı 2/3'tür (950 bin BB, 150 bin tohumlama). Boğalara rutin testlerin yapılmaması.
- Reaktör hayvanların satılması. Brusellalı hayvan alan-satan çiftlikler olması (daha ucuza satışlar).
- Sürüye yeni katılan hayvanlara test yapılmaması.
- Teşhiste yaşanan güçlükler. OIE Karasal El Kitabı'na (OIE, 2016) göre, bir bakterinin kesin Brucella olarak tanımlanabileceği tek bir test yoktur. Bu sebeple serolojik, bakteriyolojik veya moleküler yöntemlerin kombinasyonu ile yapılır. Maliyetlidir ve bu testlerden kaçınılmaktadır.
- Çiftliklerin ruhsatlandırılmasında biyogüvenlik mesafelerine uyulmaması. İşletmeler çok yakın.
- Farklı tür hayvanların bir arada bulundurulmaları (koyun- keçi/sığır).
- Brusella konusunda hayvan sahipleri, ara eleman ve destek personelinin yeterli bilgiye sahip olmaması.
- Aşılamaların başarısız olması; öngörülen her hayvan aşılanmıyor. "Bruselloza karşı uzun vadeli koruma sağlayan yüzde yüz etkili ve nispeten güvenli bir aşı mevcut değildir" konusunun hala tartışılıyor olması (Khurana et al., 2021; Qureshi et al., 2024).
- Hastalıktan ari işletme sayısının az olması veya ariliklerin, yukarıda sayılan bazı sebeplerden dolayı sürdürememeleri. Konya'da 2022'de 56 ari işletme varken, 2023'de 25 onaylı işletme bulunmaktadır.



Batı Nil Virüsü

Dr. Habibe Tülin ELMASLAR-MERT

Batı Nil virüsü (BNV), sivrisinekler ve kuşlar arasında enzootik bir döngüde korunan nörotropik, eklembacaklılar tarafından taşınan bir flavivirüstür, ancak atları ve insanları da enfekte edebilir ve hastalığa neden olabilir (1,2). İnsanlar sivrisinek ısırıkları yoluyla enfekte olur ve enfeksiyon hastaların %80'inde asemptomatiktir. Hastaların %20 'sinde yüksek ateşli hafif bir hastalık görülürken, %1'den azında nöroinvaziv hastalık görülür (2,3).

Vektör ve Bulaş

Culex cinsi sivrisinekler BNV bulaş döngüsünde en önemli vektörlerdir. En önemli rezervuar olan kuşlar primer konaktır. Memelilerde çok fazla viremi oluşturamaz. İnsanlar ve atlar tesadüfü son konaktır. İnsandan insana doğrudan bulaş bildirilmemiştir. İnsandan insana kan ve organ nakli ile anneden bebeğe anne sütü ile geçebileceği düşünülmektedir(4,5).

Dünyada ve Avrupa'da Epidemiyeloji

İlk olarak 1937'de Uganda'nın Batı Nil eyaletinden bir hastanın kan örneğinde izole edildi (6) Eski Dünya'da, Afrika'da, Orta Doğu'da, Amerika'da, Avrupa'nın bazı bölgelerinde ve eski Sovyetler Birliği'nde, Güney Asya'da ve Avustralya'da geniş bir dağılıma sahiptir(7,8). BNV enfeksiyonu, güney, doğu ve batı Avrupa ülkelerinde endemo-epidemiktir(9). Yunanistan, Avrupa'daki en yüksek bildirim oranlarından birine sahiptir. 2010'daki ilk salgından sonra, Yunanistan'da her yıl insan vakaları kaydedildi (9,10) 2022'de, genel BNV nöroinvaziv hastalık bildirim oranı 100.000 nüfusta 1,7 vakaydı; bu, 2018 ve 2010 sezonlarının ardından Yunanistan'da kaydedilen üçüncü en yüksek bildirim oranıydı (sırasıyla 100.000 nüfusta 2,2 ve 1,8 vaka) (10).

Türkiye'de Epidemiyoloji

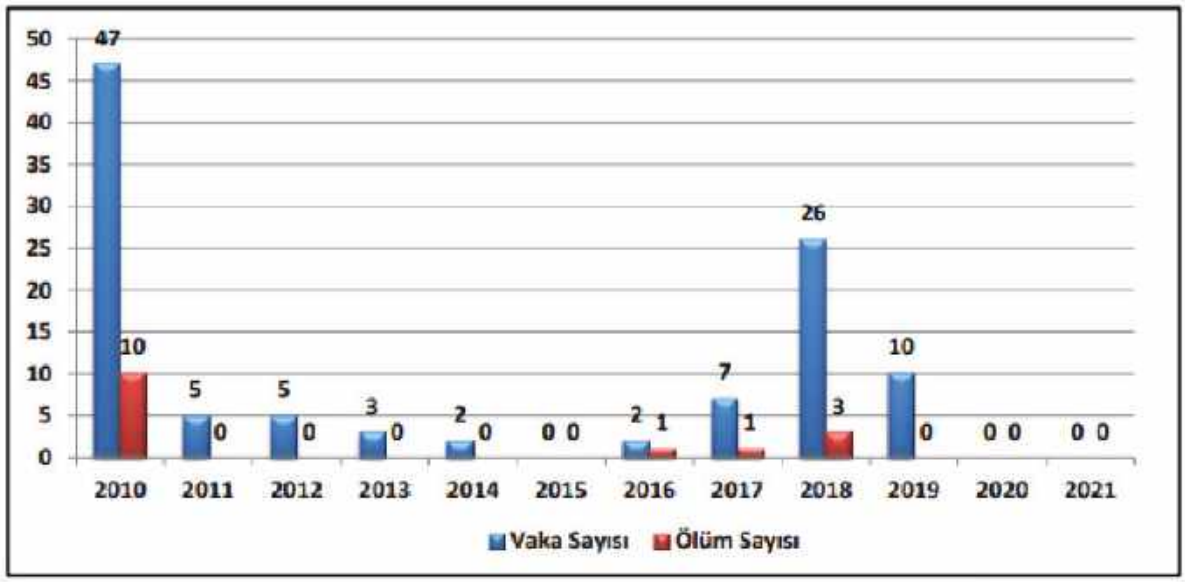
Türkiye'de, 2010 yılında 47 insan BNV enfeksiyonu vakası (12 laboratuvar onaylı ve 35 olası vaka) bildirildi . Hastaların çoğu ülkenin batı kesimindendi ve insidans 100.000 nüfusta 0,19 vakaydı. 47 vakanın kırkında nöroinvaziv belirtiler görüldü, 10 ölüm bildirildi . BNV enfeksiyonları Nisan 2011 itibariyle ulusal bildirilmesi zorunlu hastalıklar listesine dahil edildi. BNV enfeksiyonları insanlarda 2010 ve 2011 yıllarında üst üste tespit edildiğinden, BNV Türkiye'nin batı kesiminde endemik olarak kabul edildi (11). 2018 yılında 26 vaka ve 3 ölüm bildirildi. 2019 yılında 10 vaka bildirimi yapılmış, ölüm olmamıştır. Sonrasında 2024 yılı yaz mevsimine kadar ülkemizde bildirilen vaka olmamıştır (Şekil 1) (12). Ağustos 2024 başında Avrupa'da artan BNV enfeksiyonu vakaları sonrasında ülkemizde de BNV enfeksiyonu vakaları saptanmaya başladı. Farkındalığı artırmak ve vakaların erken tanı alabilmesini sağlamak için Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği tarafından İnfeksiyon Hastalıkları Uzmanlarına web konferans düzenlendi. Sonrasında 2024 yaz ve sonbahar döneminde Türkiye'den toplam 90 vaka 7 ölüm bildirildi(Şekil 2)(13). Bildirilen bu vakalar "Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Vaka Yönetim Rehberi"ndeki tanı kriterlerine göre referans laboratuvarına gönderilen örneklerde çalışılan testlerle kesin tanı konulan vakalardır. Olası vakalar ve doğrulanamayan vakalar bu rakama dahil değildir.

Bildirim ve sürveyans

Hastalık, ülkemizde Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar içerisinde yer almaktadır. Bildirim ve sürveyans "Bulaşıcı Hastalıklar ile Mücadele Rehberi" ne göre yapılmaktadır(12).

Korunma ve Kontrol

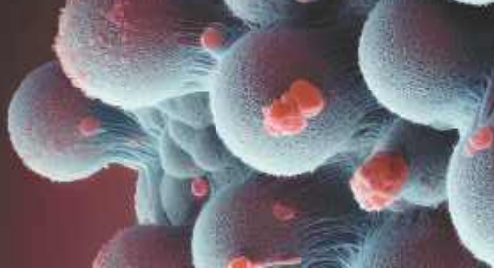
En önemli korunma yöntemi sivrisineklere maruziyetin en aza düşürülmesidir. Yetkililerin sorumluluğundaki; çevre yönetimi ve kaynak azaltma, biyolojik kontrol, sivrisinek larva mücadelesi, ergin sivrisinek mücadelesi ve halkın alacağı bireyler önlemler bir bütün şeklinde yürütülmelidir. Kan bağışı kabulünde alınacak önlemlere dikkat edilmelidir. İnsana yönelik bir aşı henüz yoktur. Hayvanlar için olan BNV aşısı ülkemizde uygulanmaktadır(12).



Şekil 1. Batı Nil Virüsu Enfeksiyonu Vaka ve Ölümlerinin Yıllara Göre Dağılımı, Türkiye, 2010-2021(12)

EU-neighbouring countries	Türkiye	Adana	TR621	2
EU-neighbouring countries	Türkiye	Antalya	TR611	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	Aydın	TR321	2
EU-neighbouring countries	Türkiye	Balıkesir	TR221	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	Bursa	TR411	12
EU-neighbouring countries	Türkiye	Edirne	TR212	19
EU-neighbouring countries	Türkiye	Hatay	TR631	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	Kırklareli	TR213	4
EU-neighbouring countries	Türkiye	Muğla	TR323	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	Osmaniye	TR633	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	Tekirdağ	TR211	1
EU-neighbouring countries	Türkiye	İstanbul	TR100	44
EU-neighbouring countries	Türkiye	İzmir	TR310	1

Şekil 2. Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi 2024 Batı Nil Virüsü Raporu (13).



Kaynaklar:

1. Lim, S.M.; Koraka, P.; Osterhaus, A.D.M.E.; Martina, B.E.E. West Nile Virus: Immunity and Pathogenesis. Viruses 2011, 3, 811–828.

2. Edward B Hayes , James J Sejvar, Sherif R Zaki, Robert S Lanciotti, Amy V Bode, Grant L Campbell. Virology, pathology, and clinical manifestations of West Nile virus disease. Emerg Infect Dis. 2005 Aug;11(8):1174-9.

3. F Mostashari 1, M L Bunning, P T Kitsutani, D A Singer, D Nash, M J Cooper, N Katz, K A Liljebjelke, B J Biggerstaff, A D Fine, M C Layton, S M Mullin, A J Johnson, D A Martin, E B Hayes, G L Campbell. Epidemic West Nile encephalitis, New York, 1999: results of a household-based seroepidemiological survey. Lancet. 2001 Jul 28;358(9278):261-4.

4. Colpitts TM, Conway MJ, Montgomery RR, Fikrig E. West Nile Virus: biology, transmission, and human infection. Clin Microbiol Rev, 2012; 25 (4): 635-48

5. Hubálek Z, Halouzka J. West Nile fever--a reemerging mosquito-borne viral disease in Europe. Emerg Infect Dis, 1999; 5 (5): 643-50.

6. Smithburn K, Hughes T, Burke A, et al. A neurotropic virus isolated from the blood of a native of Uganda. Am J Trop Med 1940; 20:471.

7. Chancey C, Grinev A, Volkova E, Rios M. The global ecology and epidemiology of West Nile virus. Biomed Res Int 2015; 2015:376230.

8. Petersen LR. Epidemiology of West Nile Virus in the United States: Implications for Arbovirology and Public Health. J Med Entomol 2019; 56:1456.

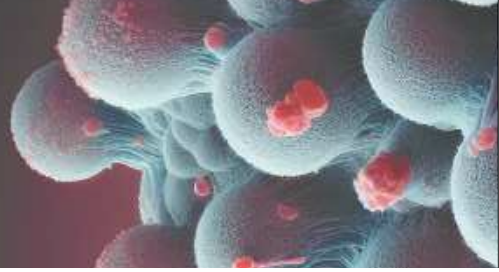
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). West Nile Virus Infection. Annual Epidemiological Report for 2019; ECDC: Stockholm, Sweden, 2021. Available online:https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-WNV infection-2019.pdf (accessed on 15 May 2023).

10. Pervanidou D, Kefaloudi CN, Vakali A, Tsakalidou O, Karatheodorou M, Tsioka K, Evangelidou M, Mellou K, Pappa S, Stoikou K, Bakaloudi V, Koliopoulos G, Stamoulis K, Patsoula E, Politis C, Hadjichristodoulou C, Papa A. The 2022 West Nile Virus Season in Greece; A Quite Intense Season. Viruses. 2023 Jun 29;15(7):1481. doi: 10.3390/v15071481.

11. H Kalaycioglu 1, G Korukluoglu, A Ozkul, O Oncul, S Tosun, O Karabay, A Gozalan, Y Uyar, D Y Caglayık, G Atasoylu, A B Altas, S Yolbakan, T N Ozden, F Bayrakdar, N Sezak, T S Pelıtlı, Z O Kurtcebe, E Aydın, M Ertek. Emergence of West Nile virus infections in humans in Turkey, 2010 to 2011. Euro Surveill 2012 May 24;17(21):20182.

12. Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Vaka Yönetim Rehberi T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı Ankara, 2022

13. https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/west-nile-virus-infection/surveillance-and-disease-data/monthly-updates?etrans=et



Kardiyovasküler Hastalıkları ve Tromboemboli Komplikasyonları Önleyen Aşılar (İnfluenza, Covid, Zona, Rsv):

Dr. Ayşegül İnci SEZEN

İnfluenza, Covid-19, Herpes Zoster, RSV enfeksiyonları özellikle ileri yaş grubunda olmak üzere önemli morbidite ve mortalite nedeni olan enfeksiyonlardır. Bu hastalıklar, enfeksiyon hastalıklarının kendisinin getirdiği yükün ötesinde, kardiyovasküler hastalıklar ve tromboembolik olaylar gibi çeşitli komplikasyonlarla da ilişkilidirler. Bunun nedeni enfeksiyon hastalıkları ve kardiyovasküler hastalıklar / tromboembolik olaylar arasında patofizyolojik olarak çakışan yolakların olması ve çift yönlü bir ilişkinin bulunmasıdır.

Enfeksiyon hastalıklarının inflamasyonu tetikleyerek pro-inflamatuar sitokinlerin/prokoagülan faktörlerin salınımına sebep olması, trombojenik bir ortam oluşturması, immün disregülasyon, artmış sempatik tonus ve kan basıncı hastanın plak bütünlüğünün bozulmasına ve plakta yırtılmaya sebep olur. Bu şekilde akut kardiyovasküler hastalıklarda artmış risk izlenmektedir. Ayrıca enfeksiyon hastalıkları ateşe sebep olarak aritmiyi tetikleyebilir ve eşlik eden komorbiditeleri (KOAH, DM) alevlendirebilir[1].

Solunum sistemi enfeksiyonlarının kardiyak etkisi şu şekilde değerlendirilebilir:

1. Direkt Miyokardiyal Etki: Viral miyokardit (Kalp yetmezliği),
2. Direkt Aterojenik Etkiler: Monosit ve nötrofil artışı, inflamatuvar sitokin artışı sonucunda infiltrasyon, plak destabilizasyonu (MI, tromboemboli, endotel disfonksiyonu)
3. İndirekt Etkiler:Respiratuvar infeksiyon, ateş, metabolik ihtiyaç artışı, hipoksi / ARDS, hipotansiyon / şok, O2 ihtiyacı artışı (MI, aritmi)

Enfeksiyon sonrası kardiyovasküler riskteki artışın daha önce hastalığın sadece akut fazında meydana geldiği düşünülürdü. Ancak yapılan araştırmalarda bu risk artışının üst solunum yolu enfeksiyonlarından birkaç hafta ve pnömoni sonrasında 10 yıla kadar sürebildiği ve enfeksiyonun ciddiyetiyle orantılı olarak riskte bir artış olduğu izlenmiştir. Viral enfeksiyonlar(İnfluenza/Covid-19/Zona/RSV) ile kardiyovasküler hastalık arasındaki ilişki tam tersi için de geçerlidir; önceden kardiyovasküler hastalığı olan hastalarda var olan sistemik inflamasyon bireyin bağışıklık cevabını da bozmaktadır.

İNFLUENZA: İnfluenza salgınları >2400 yıldır kaydediliyor ve bu virüsler muhtemelen 8000 yıl veya daha uzun süredir insanlarla birlikte. Virüsün konak bağışıklığından kaçan mutasyonları destekleyen evrimsel yapısı nedeniyle, influenzanın gelecekte ortadan kalkması mümkün gözükmüyor.

Kardiyovasküler Komplikasyonlar[2]: Akut MI, myokardit, venöz tromboemboli, kalp yetmezliği

Nörolojik Komplikasyonlar: İnme, Guillain Barre, ensefalopati

Çok sayıda gözlemsel çalışma, influenza enfeksiyonunda miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği, stroke insidansının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bu da doğal olarak istenmeyen kardiyovasküler olaylara karşı önleyici bir önlem olarak influenza aşısına olan ilgiyi artırmıştır.

İnfluenza aşısının kardiyoprotektif etkisi incelenmiş (aşıdan sonraki 120 gün için) 193900 kişiye bakılmış (40-84 yaş aralığı) ve hem yüksek hem de düşük kardiyovasküler riski olan tüm yaş gruplarında artmış kardiyoprotektif etki saptanmıştır[3]. En büyük azalma miyokard enfarktüsünde olurken, kalp yetmezliği, felç ve geçici iskemik atakta daha az belirgin etkiler görülmüştür3. İnfluenza aşısı olan bireylerde majör kardiyovasküler olayların insidansının daha düşük olduğu ortaya konulmuştur4. Bu etki özellikle koroner arter hastalığı olanlarda gözlenmiştir[4]. Kronik kalp hastalığı tanılı veya 65 yaş üstü 1.340 yetişkinin üç yıl boyunca takip edildiği bir çalışmada, influenza aşılaması mortalite riskinde %37'lik bir düşüş ile ilişkilendirilmiştir[5]. 9000'den fazla hastayı içeren çalışmaların meta-analizinde, influenza aşısı uygulanan kişilerde akut miyokart enfarktüsü riskinin %26 azaldığı ve kardiyovasküler ölümlerde %33 azalma olduğu bildirilmiştir[6]. Akut MI sonrasında perkütan koroner girişim ile tedavi edilen hastaların hemodinamik stabilitesi sağladıktan sonra yapılan influenza aşılamasının sonuçlarında yine influenza aşısı ölüm oanlarında düşüşe sebep olmuştur[7]. İnfluenza aşısı aşılanmamış grupla karşılaştırıldığında, aşılanmış grupta aritmi riskinin de %18 oranında azaldığı gösterilmiştir[8].

İzole hipertansiyon dışında tüm kronik kalp hastalıkları, yaşa bakılmaksızın influenza enfeksiyonları ve bu enfeksiyonların yol açabileceği ciddi komplikasyonlar nedeniyle risk altındadır ve influenza aşısının her yıl yapılması önerilmektedir[9].

İnfluenza aşısının, her yaşta kardiyovasküler hastalıkların birincil ve ikincil korumada potansiyel bir fayda sağladığı ortaya çıkmıştır. Klinisyenler, onlarca yıldır yaygın olarak bulunan, ticari ilgisi az, güvenli, ucuz, yılda bir kez uygulanan bir tedavinin bu kadar etkili olması sebebi ile sağlık otoriteleri kardiyovasküler önleyici bir önlem olarak yıllık influenza aşılamasını vurgulamalı; kardiyoloji dernekleri kardiyovasküler hastalığı olan hastalar için influenza aşılamasına önem vermeli; kardiyovasküler hastalıklardan sonra taburcu olmadan önce aşılama önerisinde bulunmalı; ve mevsimsel grip aşılaması, grip mevsimi boyunca hastaneye yatırılan kardiyoloji hastalarına yapılmalıdır.

COVİD-19: COVİD-19 endotel hücreleri de dahil olmak üzere insan hücrelerinin yüzeyinde bulunan ACE-2'ye bağlanarak hücresel enfeksiyonu başlatır. Hücresel enfeksiyon lokalize inflamasyonu, endotel aktivasyonunu, doku hasarını ve düzensiz sitokin salınımını başlatır. Endotel hasarı nötrofil ve monosit aktivasyonuna sebep olur. Monositler üzerinden doku faktörleri salınır. Doku faktörleri immuntrombositozu tetikler. Nötrofil aktivasyonu artan ekstraselüler tuzak oluşumuna sebep olur. Bu duruma eşlik eden kan akımının bozulması ve platelet aktivasyonu sonucunda tromboz oluşur.

Covid-19 aşılaması etkileri: COVID-19 aşılarının kalp yetmezliği, toplardamarlarda tıkanıklık (venöz tromboemboli) ve atardamarlarda tıkanıklık (arteryel tromboemboli: kalp krizi ve felç buna bağlı gelişir) yapıp yapmadığını araştıran en büyük çalışma 2024 Ocak ayında yayımlanmıştır. Bu çalışmada İngiltere, İspanya ve Estonya'da COVID-19 aşısı (mRNA, viral vektör, protein aşılar) yapılan ve yapılmayan kişiler bir yıl süreyle takip edilerek karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda aşıların 30. gün sonunda venöz tromboemboliyi %88, arteryel tromboemboliyi %47, kalp yetmezliğini %55 azalttığı, 30-180 gün arasında ise bu oranların, sırasıyla; %47, %28 ve %39 olduğu gösterilmiştir10. Bu sonuç göstermektedir ki; SARS-CoV-2'ye karşı aşılama, enfeksiyon riskini ve hastalık şiddetini azaltarak, akut post-COVID-19 tromboembolik ve kardiyak komplikasyon riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Aşılanan kişilerde COVID-19 sonrası VTE, ATE ve KY için 1 yıla kadar azalan risk devam etmiş, ancak diğer komplikasyonlar için net bir etki görülmemiştir[10].

Aşıların COVID-19 hastalığı sonrasında felç gelişme riski üzerine etkisini araştırmak üzere Tayvan ve ABD'den araştırıcılar tarafından tasarlanmış ve 300 binden fazla hastanın altı aylık takip sonuçlarını içermekte olan bir çalışmada COVID-19 aşısı yapılan ve yapılmayan aynı sayıdaki kişi geçirdikleri COVID-19 infeksiyonu sonrasındaki altı ay içerisinde felç geçirip geçirmemeleri açısından karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda aşılanmış kişilerde COVID-19'dan sonraki ilk altı ay içerisinde felç olma riskinin %35 daha düşük olduğu gösterilmiştir. Aşılanmamış COVID-19 sonrası yaşayan bireylerin, aşılanmış akranlarına göre önemli ölçüde daha yüksek serebrovasküler olay riski ile karşılaşmış olması nedeni ile, klinisyenlerin enfeksiyon sonrası takip sırasında bu popülasyonu inme olayları açısından yakından izlemeleri önerilmiştir[11].

Aşılanmış olmanın hastalık geçirdikten sonra damar tıkanıklığıyla giden komplikasyonlar (tromboembolik olaylar) gelişmesi üzerine etkisi 16 binden fazla kişide olgu-kontrol yöntemi ile araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre de aşılandıktan sonra COVID-19 geçiren kişilerde tromboembolik olaylar (COVID-19 geçirmeyenlere kıyasla) 2.7 kat artarken, aşılanmamışken COVID-19 geçirenlerde tromboembolik olaylar (COVID-19 geçirmeyenlere kıyasla) 4,6 kat artmıştır. Bir başka ifade ile aşılanmak COVID-19 sonrası tromboembolik olay gelişme sıklığını neredeyse yarı yarıya azaltmıştır[12].

HERPES ZOSTER: Her üç kişiden birinde yaşamı boyunca zonayla karşılaşma ihtimali vardır. Zona (herpes zoster), varisella zoster virüsünün(VZV) yeniden aktif hale gelmesiyle oluşur. Bu virüs, çocuklukta genellikle suçiçeği enfeksiyonu sonrası, kraniyal sinir ganglionları, dorsal kök ganglionları, otonom ganglionlar ve tüm nöral aks boyunca nöronlarda latent kalır. Zona, cilt dermatomlarında makülopapüler veya vezikülobüllöz döküntü ve şiddetli ağrı ile karakterizedir.

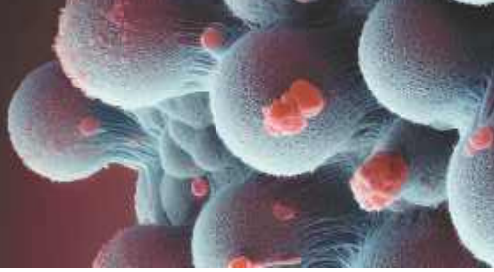
Kardiyovasküler(KV) koşullar ile herpes zoster(HZ) riski arasındaki ilişkiyi açıklamak için çeşitli patolofizyolojik mekanizmalar öne sürülmüştür. Bağışıklık sistemi ve inflamatuar yolaklar sorumlu tutulmaktadır. Genel olarak, bağışıklık sistemindeki bozukluk hem kardiyovasküler hadiselerin gelişiminde hem de immün baskılama, hızlı immün yaşlanma gibi mekanizmalara sebep olur ve zona riskini arttırır. KV rahatsızlığı olan hastalarda HZ riski geniş çapta araştırılmış ve rapor edilmiştir.

Patofizyoloji: HZ enfeksiyonundan sonra serebrovasküler ve kardiyovasküler olaylardaki artışı açıklayan olası mekanizmalar; sistemik inflamasyon, artmış sempatik tonus ve kan basıncı, değişen immünolojik durumdur. Bunlar hep birlikte vaskülopatiyi teşvik eder.

Zona geçiren hastalarda kardiyovasküler ve serebrovasküler olaylar artar (oftalmik ve nörolojik komplikasyonlar sık görülür). Kalp yetersizliği, iskemik kalp hastalığı, inme veya diğer kardiyovasküler hastalıkları olan ya da buna benzer hastalık öyküsü olanlar, zona geliştirme riskiyle karşı karşıyadır.

Herpes zoster başlangıcından 28 yıl sonrasına kadar 7,9 milyon hastayı inceleyen on iki çalışmanın yer aldığı meta-analizde, herpes zoster ve herpes zoster oftalmikus'un, serebrovasküler olaylar açısından önemli ölçüde artmış bir riskle ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu Meta-analiz ayrıca herpes zoster ile ilişkili kardiyak olaylar açısından önemli ölçüde artmış bir risk bulmuştur[13].

Herpes zosterin uzun vadede majör kardiyovasküler olay riski yaklaşık %30 daha fazladır. Herpes zosterden sonra majör kardiyovasküler olay riskinin artması ≥12 yıl boyunca devam edebilir. Artmış risk, bağışıklık sistemini baskılayan rahatsızlıkları olan veya bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavi gören kişilerde daha fazla olabilir. Bu bulgular herpes zosterin uzun vadeli kardiyovasküler etkileri olduğunu düşündürmektedir. Güvenli ve etkili bir aşının bulunması, herpes zoster yükünün azaltılması ve sonrasında ortaya çıkabilecek kardiyovasküler komplikasyon riskinin azaltılması için bir fırsat sunmaktadır[14].



2.165.584 hastada, HZ enfeksiyonu incelenmiş; 50 yaş ve üzeri yetişkinlerde enfeksiyondan sonraki 30 gün içinde MI riskinin artmasıyla HZ'in ilişkili olduğu bulunmuştur. Zoster enfeksiyonundan sonra MI gelişimi için önemli risk faktörleri olarak erkek cinsiyet, ≥50 yaş, daha önce MI geçirmiş olmak, kardiyovasküler hastalık, böbrek hastalığı veya HIV varlığı tespit edilmiştir. Zona aşısı, ≥50 yaş hastalarda MI gelişme olasılığını azaltmıştır[15].

Yaşam kalitesini önemli ölçüde düşüren bir rahatsızlık olan zona, aşılamayla önlenebilir. Son araştırmalar, uzun süreli ağrı, ciddi kardiyovasküler hastalık ve inme ilişkisini ortaya koymuştur. Bu nedenle özellikle 50 yaş üstü bireylere VZV aşısı yaptırmaları şiddetle önerilmektedir. Sonuç olarak, herpes zosterin kardiyovasküler hastalık yönetiminde önemli bir endişe kaynağı olduğu kabul edildiğinde, etkisini azaltmak ve genel sağlık sonuçlarını iyileştirmek için daha proaktif bir aşılama yaklaşımı hayati önem taşımaktadır.

Respiratuvar Sinsityal Virüs (RSV): RSV, genellikle hafif üst solunum yolu semptomlarına yol açan, ancak risk gruplarında ciddi alt solunum yolu hastalıklarına neden olabilen mevsimsel bir solunum yolu virüsüdür. Solunum sinsityal virüsünün, küçük çocuklarda hafif üst solunum yolu enfeksiyonlarından şiddetli bronşiolit ve zatürreye kadar çok çeşitli hastalıklara neden olduğu bilinmektedir. Ancak ileri yaşlı yetişkinler üzerindeki etkisi yeni yeni farkedilmektedir. RSV enfeksiyonu, erişkinleri tedavi eden hekimler tarafından yeterince tanınmamakta gözden kaçırılmaktadır.

Kardiyopulmoner hastalığı olan hastalarda, semptomatik RSV enfeksiyonunda artmış morbidite görülür.

Kardiyak (koroner arter hastalığı ve kalp yetmezliği) ve pulmoner rahatsızlıkları olan ileri yaşlı hasta popülasyonunda, RSV nedeniyle hastaneye yatış oranlarının, risk faktörü olmayanlara kıyasla daha yüksektir. Diğer viral ve bakteriyel patojenler gibi, RSV enfeksiyonunun da ateroskleroz gelişimi ve MI riskinin artmasıyla ilişkili olduğu öne sürülmüştür.

RSV Enfeksiyonları sonrası görülen komplikasyonlar[16]: akut miyokard enfarktüsü, inme, astım ve koah alevlenmeleri, solunum fonksiyonlarında uzun vadeli düşüş

RSV enfeksiyonunun kardiyak sekelleri[17]: Ateroskleroz, KKY, miyokard enfarktüsü riskinde artış

RSV ile artmış kardiyovasküler hastalık riski görüldüğü göz önüne alındığında, RSV'ye karşı etkili bir aşının uygulanması, yaşlı veya risk altındaki bireylerde kardiyovasküler komplikasyon riskini azaltmak için gereklidir. Güvenli ve etkin önleyici tedavilere olan ihtiyaç, aşı geliştirilmesine yol açmıştır.

RSV enfeksiyonları, aşı ile önlenebilir hastalıklar arasındadır. RSV ile ilişkili önemli morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarına dair mevcut kanıtlara rağmen, yetişkinlerde RSV enfeksiyonunun hastalık yüküne dair klinisyenlerin farkındalığı düşük kalmaktadır. Klinisyenler, RSV'nin yetişkinlerde önemli bir patojen olduğuna dair sınırlı farkındalık nedeniyle test yapmamayı tercih edebilmektedirler, RSV tanısı koymak genellikle hasta yönetimini değiştirmediğinden, yetişkinlerde RSV ile ilişkili hastalık için sürveyans yeterince etkili bir şekilde gerçekleştirilememektedir. RSV'de kardiyovasküler sonuçlar açısından artmış risk göz önüne alındığında, RSV'ye karşı etkili bir aşının uygulanması, yaşlı veya risk altındaki bireylerde kardiyovasküler komplikasyon riskini azaltmada benzer etkilere sahip olabilir. Güvenli ve etkili koruyucu tedavilere olan acil ihtiyaç, çeşitli aşı adaylarının geliştirilmesine yol açmıştır. RSV aşısı adaylarının çoğu, viral füzyonu ve konak hücre girişini düzenleyen, nötralize edici antikorları ortaya çıkaran ve iki RSV alt tipinde (A ve B) yüksek oranda korunan RSV F glikoproteinini hedef alır.

SONUÇ

Enfeksiyonlar, kardiyovasküler sistemde ciddi komplikasyonlara neden olabilir ve mevcut hastalığı ağırlaştırabilir. Bu doğrultuda, influenza ve pnömokok gibi aşılama stratejileri, kardiyovasküler komplikasyonları azaltmada önemli bir rol oynar. Ancak hem dünyada hem de Türkiye'de bu hasta grubunda aşılanma oranları beklenenin çok altındadır. Kaldı ki aşılanma oranları kardiyovasküler hastalık gibi yüksek riskli gruplar için bile kabul edilemeyecek derecede düşük olup, daha fazla farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu noktada, hasta tarafından gelecek aktif bir aşılanma talebinin önemli olmasının yanında, sağlık otoritesi ve sağlık mesleği mensuplarına da önemli görevler düşmektedir. Aşılama oranlarının artırılması için en etkili yöntemlerden biri, hekimlerin hastalara aşılama önerisinde bulunmasıdır. Çalışmalar, hekim önerisinin hastaları aşıya ikna etmede güçlü bir etken olduğunu ortaya koymaktadır.

1. Jessica Rademacher, et al. Association of respiratory infections and the impact of vaccinations on cardiovascular diseases, European Journal of Preventive Cardiology, Volume 31, Issue 7, May 2024, Pages 877–888,
2. Macias EA et al.Vaccine 2021; 39: 6-14
3. Jennifer A Davidson et al. Primary prevention of acute cardiovascular events by influenza vaccination: an observational study, European Heart Journal, Volume 44, Issue 7, 14 February 2023
4. Udell JA, et al. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. JAMA. 2013;310(16):1711-1720.
5. de Diego C,et al; EPIVAC Study Group. Effects of annual influenza vaccination on winter mortality in elderly people with chronic heart disease. Eur Heart J. 2009 Jan;30(2):209-16. doi: 10.1093/eurheartj/ehn498. Epub 2008 Nov 8. PMID: 18997178.
6. Omidi F,et al. Influenza vaccination and major cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis of clinical trials studies. Sci Rep. 2023 Nov 19;13(1):20235.
7. Fröbert O, et al.Influenza Vaccination After Myocardial Infarction: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Trial. Circulation. 2021 Nov 2;144(18):1476-1484.
8. Liu M,et al. Influenza vaccination is associated with a decreased risk of atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis. Front Cardiovasc Med. 2022 Oct 20;9:970533.
9. Grohskopf LA,et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2024-25 Influenza Season. MMWR Recomm Rep. 2024 Aug 29;73(5):1-25.
10. Mercadé-Besora N, et al.The role of COVID-19 vaccines in preventing post-COVID-19 thromboembolic and cardiovascular complications. Heart. 2024 Apr 15;110(9):635-643.
11. Chen SY, et al. Prior COVID-19 vaccination and reduced risk of cerebrovascular diseases among COVID-19 survivors. J Med Virol. 2024 May;96(5):e29648.
12. Tran HNQ, et al. Risk benefit analysis to evaluate risk of thromboembolic events after mRNA COVID-19 vaccination and COVID-19. NPJ Vaccines. 2024 Sep 13;9(1):166.
13. Erskine N,et al. A systematic review and meta-analysis on herpes zoster and the risk of cardiac and cerebrovascular events. PLoS One. 2017 Jul 27;12(7):e0181565.
14. Curhan SG, et al. Herpes Zoster and Long-Term Risk of Cardiovascular Disease. J Am Heart Assoc. 2022 Dec 6;11(23):e027451.
15. Parameswaran GI,et al. Increased Myocardial Infarction Risk Following Herpes Zoster Infection. Open Forum Infect Dis. 2023 Mar 25;10(4):ofad137.
16. Havers F. Presented at ACIP Meeting, June 23, 2022. Accessed November 18, 2024. https://stacks.cdc.gov/view/cdc/118594
17. Ivey KS, et al. J Am Coll Cardiol. 2018;71:1574-1583.

Kanseri Önleyen Aşılar

Dr. İrem AKDEMİR
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

HBV ve HPV Aşıları

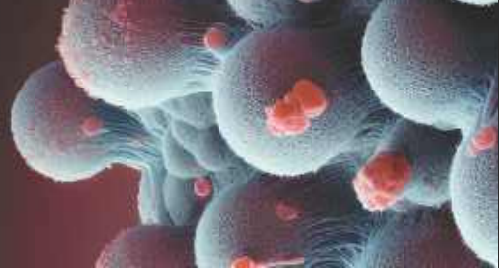
Aşılar, ilk keşiflerinden bu yana insan hayatını daha uzun ve daha sağlıklı yaşanabilir hale getiren en önemli buluşlardan biri olmuştur. Zaman içinde geliştirilen yeni teknolojilerle birlikte, bugün 21. yüzyılda, aktif infektif etken içermeyen, güvenli, yan etkileri genellikle geçici ve hafif olan birçok aşı, infeksiyon hastalıklarının önlenmesinde güvenle kullanılmaktadır. Bu sayede, başta çiçek hastalığı gibi bazı hastalıklar tarihten silinmiş; çocuk felci (polio) gibi bazı hastalıkların ise dünya genelinde eliminasyonu yolunda büyük ilerleme kaydedilmiştir.

Modern virolojinin gelişimiyle birlikte bazı virüslerin kanser ile ilişkisi de ortaya konmuştur. Bu virüslerin başlıcaları insan papilloma virüsü (HPV) ve hepatit B virüsüdür (HBV). Her iki virüs de toplumda oldukça yaygın olarak görülebilmektedir. HPV, özellikle rahim ağzı kanseriyle ilişkilendirilmekle birlikte; penis kanseri, anal kanserler ve son yıllarda giderek daha fazla dikkat çeken baş-boyun kanserleriyle olan ilişkisi de net biçimde tanımlanmıştır. HBV ise özellikle Asya coğrafyasında yaygın olarak görülen bir etken olup, siroz ve hepatoselüler karsinom (HCC) gibi ciddi klinik tabloların başlıca nedenidir. HCC'nin en önemli etkeni HBV'dir. 1980'lerde HBV'ye, 2006 yılında ise HPV'nin özellikle kanser ile ilişkili tiplerine karşı geliştirilen aşılar, bu iki virüsün yol açtığı kötü klinik sonuçlara karşı mücadelede devrim niteliğinde gelişmelerin önünü açmıştır.

HBV

1980'li yıllarda geliştirilen ve önce plazma derive aşılar olarak kullanıma giren ardından da çok daha güvenli şekilde rekombinant teknolojiyle geliştirilen HBV aşıları, virüse karşı güçlü bağışıklık yanıtı oluşturarak infeksiyonu ve taşıyıcılığı önlemektedir. HBV aşısı, rekombinant DNA teknolojisiyle üretilen yüzey antijenini (HBsAg) içerir ve vücuda uygulandığında bağışıklık sistemini uyararak virüse karşı spesifik antikor üretimini sağlar. Bu bağışıklık yanıtı sayesinde, birey gerçek HBV ile karşılaştığında virüs etkisiz hale getirilir ve infeksiyon gelişmesi önlenir. Aşı genellikle intramüsküler yolla, deltoid kas içine uygulanır ve bağışıklığın sağlanabilmesi için üç dozluk bir şema izlenir (0, 1 ve 6. ay). HBV aşısı, yüksek etkinlik ve güvenlik profiliyle hem bireysel düzeyde infeksiyonun önlenmesini sağlar hem de toplum genelinde hastalığın yayılımını kontrol altına alarak halk sağlığı açısından önemli katkılar sunar.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1990'lı yıllarda yılında HBV aşısını çocukluk aşı takvimine almasını tüm ülkelere önermesiyle birçok ülkede çocuklara rutin olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizde ise aşı 1998 yılında yenidoğan döneminden başlanacak şekilde rutin çocukluk çağı uygulamasına girmiştir. Genişletilmiş aşılama programlarının ardından HBV taşıyıcılığı ve HBV'ye bağlı HCC insidansında anlamlı düşüşler gözlemlenmiştir. Örneğin, Tayvan'da uygulanan ulusal aşı programı sonucunda çocukluk çağı HCC vakalarında %70'e varan azalma bildirilmiştir. Bu veriler, HBV aşısının yalnızca infeksiyonları değil, aynı zamanda HBV'ye bağlı karaciğer kanserini önlemede de etkili olduğunu göstermekte ve aşıların antikanser potansiyelinin güçlü bir örneğini oluşturmaktadır. Dört dekattır kullanılan bu aşı oldukça güvenlidir; yan etkileri sıklıkla ciddi olmayan ve kısa sürede geçen halsizlik, yorgunluk ve lokal reaksiyonlar şeklindedir.



HPV

HPV açısından bakıldığında, günümüzde en sık kansere neden olan tipler 16 ve 18'dir; bu iki tip, serviks kanserlerinin yaklaşık %70'inden sorumludur. İlk HPV aşısı, rekombinant aşı teknolojisi ile geliştirilmiş ve 2006 yılında onaylanarak birçok ülkede ulusal aşılama programlarına dahil edilmiştir. Günümüzde dünyada farklı bölgelerde kullanılan aşılar; bivalan (tip 16 ve 18'e karşı), quadrivalan (tip 6, 11, 16, 18'e karşı) ve nonavalan (tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58'e karşı) olmak üzere üç farklı formdadır. Aşıların kapsayıcılığı arttıkça hem kansere neden olan hem de genital siğillere neden olan HPV tiplerine karşı koruma da artmaktadır.

HPV aşısı, virüs benzeri partiküller (VLP) içeren ve canlı virüs bulundurmayan bir aşıdır. Bu yapılar, bağışıklık sistemini uyararak nötralizan antikor üretimini tetikler ve virüsle doğal infeksiyon oluşmadan önce bağışıklık sağlar. Aşı genellikle deltoid kas içine, intramüsküler yolla uygulanır. 15 yaş altındaki bireylerde iki doz (0 ve 6–12 ay), 15 yaş ve üzerindeki bireylerde ise üç dozluk (0, 1–2 ve 6. ay) bir şema önerilir. Aşının en yüksek etkinliği, cinsel aktivite başlamadan önce uygulandığında elde edilir. Bu nedenle birçok ülkede aşılama, 9–14 yaş arası çocuklara, cinsiyete bakılmaksızın rutin olarak önerilmektedir.

HPV aşıları, serviks kanserine karşı geliştirilen ilk kanser önleyici aşılardır. Geniş çaplı aşılama programlarının yürütüldüğü ülkelerde, aşının uygulamaya girmesinden 10–15 yıl sonra servikal premalign lezyonlarda ve invaziv serviks kanserlerinde anlamlı azalmalar bildirilmiştir. İngiltere, Avustralya, İsveç ve Danimarka, ulusal aşı programları sayesinde genç kadınlar arasında HPV'ye bağlı servikal kanserler ve siğil sıklığında dramatik düşüşler gözlemlenen ve bu verileri geniş serilerle yayınlayan başlıca ülkelerdir. Ayrıca daha önce de belirtildiği gibi, HPV'nin farklı kanserlerle de ilişkili olması nedeniyle, aşının anal, vulvar, vajinal ve baş-boyun kanserlerine karşı da koruyucu etkisinin olabileceği bilinmektedir. Yaklaşık 20 yıllık geniş aşılama programlarıyla uygulanan bu aşıda da güvenlik verileri çokça çalışmada değerlendirilmiş ve aşı güvenli bulunmuştur. Bu sonuçlar, HPV aşısının yalnızca bireysel düzeyde değil, toplum sağlığı açısından da güçlü bir kanser önleme aracı olduğunu ve her iki cinsiyete uygulanacak şekilde ulusal aşı takviminde yer alması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu konuşmada bu iki aşı bu kanser önleyici özellikleri ile kapsamlı olarak ele alınacaktır.

Kaynakça

1. World Health Organization. Immunization coverage [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Apr 2]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage
2. Dienstag JL. Hepatitis B virus infection. N Engl J Med. 2008;359(14):1486–500.
3. Chang MH, You SL, Chen CJ, Liu CJ, Lai MW, Wu TC, et al. Decreased incidence of hepatocellular carcinoma in hepatitis B vaccinees: a 20-year follow-up study. J Natl Cancer Inst. 2009;101(19):1348–55.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis B vaccine: what you need to know [Internet]. Atlanta: CDC; 2022 [cited 2025 Apr 2]. Available from: https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/index.htm
5. Schiller JT, Lowy DR. Impact of prophylactic HPV vaccination on the prevention of cervical cancer. J Clin Oncol. 2018;36(10):198–204.
6. Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M, Ali H, Boily MC, et al. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. Lancet. 2019;394(10197):497–509.
7. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, et al. Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine: a systematic review of 10 years of real-world experience. Clin Infect Dis. 2016;63(4):519–27.
8. Bruni L, Saura-Lázaro A, Montoliu A, Brotons M, Alemany L, Diallo MS, et al. HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010–2019. Prev Med. 2021;144:106399.

İmmün Sistem Yaşlanma ve Aşılar

Prof. Dr. Ali ACAR
Bayındır Söğütözü Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi

Yaşlanmayla birlikte fizyolojik fonksiyonlarda gerileme ve bağışıklık sisteminin ilerleyici bozulmasıyla enfeksiyon hastalıkları, kötü huylu tümörler ve çeşitli kronik hastalıkların riski ve şiddeti artmaktadır. Aşılar modern tıbbın en önemli başarılarından biri olup ölümcül enfeksiyon hastalıların korunması ve tedavisinde en etkili uygulamadır. Aşıların keşfinden bu yana çok çeşitli patojenlere karşı geliştirilen aşılar yüz milyonlarca hayat kurtarmıştır.

İmmünosenesansın aşı etkinliği üzerindeki etkisi

Aşıların istenilen etkinliği göstermesinde aşı antijenlerinin lenf nodlarını hedef alması, dentritik hücreler tarafından tanınması ve işlenmesi, B hücreleri modüle etmesi, antijenin immün hücreler tarafından tanınarak alınması, antijenin çapraz sunumu ve antijen sunan hücrelerin T hücrelerini uyarması gerekmektedir. Yaşlanmayla birlikte bu basamakların tümünde gerileme olmaktadır. Lenf düğümlerinin büyüklüğü ve sayısı azalır, aynı zamanda humoral bağışıklık tepkisi için kritik olan germinal merkezin yoğunluğu da azalır. DC'lerin sayısında yaşlanmayla azalma olur. Ayrıca DC'lerin fagositoz, antijen sunumu ve sitokin salgılama yetenekleri de azalır, bu da daha sonraki T hücresi aktivasyonunu ve bağışıklık tepkilerini daha da engeller. B hücreleri humoral immünitenin merkezidir ve aktive edilebilir, çoğaltılabilir ve immünizasyona yanıt veren koruyucu antikorlar salgılayabilir. B hücreleri aynı zamanda, antijenleri sunabilen APC'lerdir. Kemik iliği B hücrelerinin ana kaynağıdır. Yaş ilerledikçe kemik iliğinin hematopoetik işlevi azalır ve bu da B hücrelerinin sayısında düşüşe neden olur. Bağışıklık tepkilerinin anahtar etkili hücreleri olarak T hücreleri, diğer hücrelere göre yaşlanmadan daha fazla etkilenir. Ayrıca, T hücre reseptörü (TCR) ve kostimülatör moleküller CD27 ve CD28'in ekspresyonu azalır, bu da aşılamayı takiben yaşlı bireylerde T hücre stimülasyonunu ve proliferasyonunu engeller. Yaşlı bireylerde CD27 ve CD28 ekspresyonunun olmaması, muhtemelen tekrarlanan T hücresi aktivasyonunun neden olduğu T hücresi yaşlanmasının bir özelliğidir. Bu arada, T hücreleri üzerindeki programlanmış ölüm reseptörü-1 (PD-1) ifadesi yaşla birlikte artarken, CD28-CD8+ T hücrelerinin ve T hücre aktivasyonunu ve çoğalmasını engelleyen düzenleyici T (Treg) hücrelerinin miktarı da artmaktadır. Dolayısıyla, yaşlanan T hücrelerindeki bu değişiklikler aşılamayı takiben bağışıklık yanıtının azalmasında önemli bir rol oynamaktadır. Tfh hücreleri, CD4+T hücrelerinin bir alt grubudur ve antijene özgü B hücresi proliferasyonuna, antikor sınıf değişimine ve somatik hipermutasyona yardımcı olur. Genç bireylerle karşılaştırıldığında, dolaşımdaki Tfh (cTfh) hücrelerinin sayısı yaşlı bireylerde belirgin şekilde azalmaktadır.

İmmün yaşlanmaya, inflammaging adı verilen kronik ve sistemik steril inflamatuar bir ortamın gelişimi eşlik eder. C-reaktif protein, TNF-α, IL-6 ve diğer proinflamatuar sitokin seviyeleri yaşlı yetişkinlerde gençlere göre daha yüksektir. Kronik inflamasyon bağışıklığı olumsuz etkiler çünkü inflamasyon yanıtındaki artış aşıların etkinliğini azaltır. Bu arada, yaşlanan hücreler çok sayıda enflamatuar sitokin (IL-1β, IL-6 ve TNF- α gibi), kemokin (CCL2 ve IL-8 gibi) ve büyüme faktörü salgılar. Proinflamatuar aracıların bu şekilde salgılanmasına senesansla ilişkili salgı fenotipi (SASP) adı verilir ve inflamatuar mikro çevreye katkıda bulunur. Yaşlılarda inflamasomun aşırı aktivasyonu olur ki bu da patolojik inflamasyona yol açar ve inflamatuvar yaşlanma sürecinde rol oynadığı için yaşa bağlı hastalıklarla ilişkilidir.

Yaşlı bireyler için aşı tasarım stratejileri

Yaşlı bireylerin aşı kaynaklı bağışıklığı önemli ölçüde azalmış olsa da koruyucu bağışıklığı artırmak için bazı stratejiler mevcuttur.

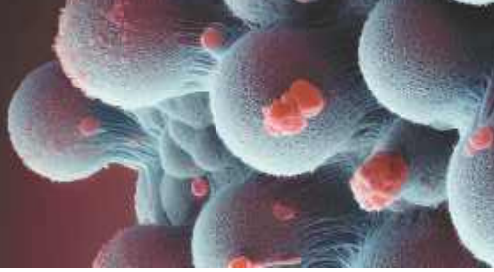
Yüksek doz aşı: Yüksek doz influenza aşı ile bağışıklamada daha yüksek sayıda antikor oluşmakta ve yaşlı bireylerde influenza virüsüne karşı koruma artmaktadır. Aynı zamanda, hastaneye yatış ve ölüm riski önemli ölçüde azalmıştır.

Multivalent aşılar: Çok değerlikli aşılar, çeşitli patojen suşlarından/serotiplerinden antijenler içerir, bu da çapraz koruma sağlayabilir ve antijenik değişken patojenlerin daha geniş bir şekilde kapsanmasını sağlayabilir. Piyasada bulunan 13 valanlı ve 23 valanlı pnömokok aşıları, yaşlı yetişkinlerde Streptococcus pneumoniae'nın yaygın serotiplerine karşı koruma sağlayabilen çoklu antijen alt tipleri içerir. Üç değerlikli ve tek değerlikli influenza aşılarının karşılaştırılması, çok değerlikli aşıların daha geniş heterotipik ve çapraz koruma kapsamı oluşturabildiğini göstermiştir.

Adjuvanlı aşılar: Uygun adjuvanların eklenmesi gerekli antijen dozajını, ihtiyaç duyulan aşı sayısını azaltabilir ve bağışıklık korumasını genişletebilir. MF59, AS03, AS01 ve CpG oligodeoksinükleotidler (CpG-ODN) gibi çeşitli adjuvanların yaşlı yetişkinlerde etkili olduğu gösterilmiştir. Çalışmalar, MF59 adjuvanının influenza virüsü antijenine özgü antikor sayısını adjuvansız aşılamaya kıyasla önemli ölçüde artırabildiğini göstermiştir. Başka bir grip aşısında kullanılan su içinde yağ emülsiyonu AS03 de yaşlılarda yüksek immünojenite göstermiştir.

Kaynaklar

1. Matthew R. Bell. An old problem with new solutions: Strategies to improve vaccine efficacy in the elderly. Advanced Drug Delivery Reviews 183, 114175 (2022)
2. Hou, Y., Chen, M., Bian, Y. et al. Insights into vaccines for elderly individuals: from the impacts of immunosenescence to delivery strategies. npj Vaccines 9, 77 (2024).
3. Chen, J., Deng, J. C. & Goldstein, D. R. How aging impacts vaccine efficacy: known molecular and cellular mechanisms and future directions. Trends Mol. Med. 28, 1100–1111 (2022).
4. Goronzy, J. J. & Weyand, C. M. Understanding immunosenescence to improve responses to vaccines. Nat. Immunol. 14, 428–436 (2013).
5. Crooke, S.N., Ovsyannikova, I.G., Poland, G.A. et al. Immunosenescence and human vaccine immune responses. Immun Ageing 16, 25 (2019).



HIV/AIDS Yönetiminde Güncel Başlıklar

Prof. Dr. Çiğdem ATAMAN-HATİPOĞLU

Çok Geç Başvuran, İleri Evre HIV Hastalarının Yönetimi

2021 yılında tüm dünyada 650.000 kişi, 2023 yılında ise 630.000 kişi AIDS-ilişkili nedenlerle hayatını kaybetmiştir; bunların çoğunluğu ileri evre HIV hastalığı olan kişilerdir. Bu rakamlar HIV'i 2030 yılına kadar sona erdirme hedeflerinden çok uzaktır. HIV testinin ve tedavisinin yaygınlaştırılmasındaki başarılara rağmen, ileri evre HIV hastalığı, tüm dünyada önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. HIV ile yaşayan kişilerin yarısına yakını ileri evre HIV hastalığı ile hastaneye başvurmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ileri evre HIV hastalığını, erişkinlerde ve adolesanlarda CD4 hücre sayısının 200 hücre/mm3'ün altında olması veya hastalığın evre 3 veya 4 olması şeklinde tanımlamaktadır (1). Beş yaşından küçük tüm çocuklarda, hastalığın ilerlemesi ve ölüm riskinin yüksek olması nedeniyle ileri evre HIV hastalığı olduğu kabul edilmektedir. İleri evre HIV tanımı, hem daha önce antiretroviral tedavi (ART) almamış, bakıma yeni giren bireyleri hem de ART'yi bıraktıktan sonra bakıma tekrar geri dönen bireyleri içerir. İleri evre HIV hastalığı olan bireyler genellikle ağır hasta olan ve hastaneye yatırılarak izlenmesi gereken ve ölüm riski yüksek olan bireylerdir.

İleri evre HIV hastalığı olan kişiler, ART'ye başladıktan sonra bile yüksek ölüm riski altındadır; CD4 hücre sayısının azalmasıyla, özellikle 100 hücre/mm3'ün altına düşmesiyle birlikte ölüm riski artmaktadır. Şiddetli hastalık ve ölümün en yaygın nedenleri tüberküloz, şiddetli bakteriyel enfeksiyonlar ve kriptokokal menenjittir.

İleri evre HIV hastalığı olan kişilerde ayrıca fırsatçı enfeksiyonlar, İRİS, daha yüksek viral rezervuar, inflamasyon, AIDS ile ilişkili ve AIDS ile ilişkili olmayan komorbidite riski artmıştır; daha fazla sağlık hizmeti kullanımı ve daha sık kontrol ihtiyaçları vardır (2). Bu nedenle, CD4 testi ile ileri evre HIV hastalığının zamanında tanımlanması HIV programlarında hayati bir aktivitedir.

İleri evre HIV ile başvuran kişilerde morbidite ve mortaliteyi azaltmak için, DSÖ, majör fırsatçı enfeksiyonlar için tarama, tedavi ve profilaksi, hızlı ART başlatılması ve yoğunlaştırılmış uyum destek çalışmalarını içeren bir müdahale paketi sunmayı önermektedir (3). İleri evre HIV müdahale paketi, en yaygın hastalık ve ölüm nedenlerini yönetmek için temel tanı ve tedavilere erişimi artırmayı amaçlamaktadır. AIDS kaynaklı önlenebilir ölümleri ortadan kaldırabilmek için, HIV'in komplikasyonları nedeniyle ciddi şekilde hasta olan kişilere bakım sağlamaya öncelik verilmelidir. Bu bireylerde gelişen akut olaylar hızla tanınmalı ve tedavi edilmeli, gerekli profilaksiler önerilmeli, ART'ye devam edilmeli ve tedaviye uyum sağlanmalıdır. Yoğunlaştırılmış uyum destek müdahaleleri arasında uyum danışmanlığı, ev ziyaretleri veya telefon görüşmeleri ve evde bakım/palyatif bakım olanakları yer almaktadır. Bu çabaların yanı sıra takipten ayrılan HIV hastaları, hastalığın ilerlemesini engellemek için tekrar takip ve bakıma alınmaya çalışılmalıdır.

İlk değerlendirme ve HIV testi

İleri evre HIV nedeniyle hastaneye gelen birçok kişi HIV durumunu zaten bilmektedir, hastaneye başvuru sırasında HIV durumları sorgulanmalıdır. HIV durumlarını bilmeyen kişiler için, DSÖ, HIV yükünün yüksek olduğu yerlerde, tüm sağlık kurumlarına başvuran tüm kişilere; HIV yükünün düşük olduğu yerlerde ise, HIV enfeksiyonuna işaret edebilecek durumları olan kişilere HIV testi önerilmelidir (4). HIV durumunun bilinmesi, özellikle ciddi şekilde hasta olan ve yatarak tedavi gören hastalarda tanı ile ilişkili kararlar alma açısından önemlidir. Bu nedenle, yatan hastalar için HIV test hizmetlerinin akşamları ve hafta sonları ve hastanelerin tüm alanlarında mevcut olması düşünülmelidir.

Tarama ve tanısal testler

- **CD4 hücre sayısı ve viral yük testleri**

En az altı aydır ART alan kişilerde, düşük CD4 hücre sayısı, tedavi başarısızlığını düşündürebilir. CD4 sayısı ayrıca fırsatçı enfeksiyonlar için profilaksi gerekip gerekmediğine karar vermek için de faydalıdır. Flow sitometriye dayalı hasta başı CD4 testleri birkaç dakika içinde sonuç verebilir. Altı ay veya daha uzun süredir ART alan kişilerde viral başarısızlığı saptamak için viral yük testleri de yapılmalıdır.

Bazen, bazal CD4 sayısı çok düşük iken tedavi başlananlarda tamamen baskılanmış bir viral yüke rağmen CD4 sayısında artış yaşanmayabilir; bu durum, immün diskordans olarak bilinir. Düşük CD4 hücre sayısına sahip ancak viral yükü tamamen baskılanmış kişilerde, ilaç iyi tolere ediliyorsa ART rejimleri değiştirilmemelidir.

- **Fırsatçı enfeksiyonlar için hastalığa yönelik testler**

HIV ile yaşayan ve ciddi şekilde hasta olan kişilerin, belirli fırsatçı enfeksiyonlar için tarama ve tanı testlerine erişime ihtiyacı vardır. Bazı testler, ileri HIV hastalığı olan tüm bireylere sunulması gereken başlangıç tarama testleridir; bazıları ise yalnızca klinik bir endikasyon (ilgili hastalığın belirti ve semptomları) varsa, önceden belirlenmiş bir alt grupta veya pozitif bir tarama testinden sonra kişilere sunulması gereken tanı testleridir. Bazı testler hem tarama hem tanı amaçlı olarak kullanılabilir.

Bu testlerin, sağlık sisteminin tüm seviyelerinde, ciddi şekilde hasta olan ileri evre HIV ile yaşayan bireylerin değerlendirilebileceği veya hastane acil servisleri gibi triyaj yapılabileceği, genellikle HIV hizmetlerinin bir parçası olarak kabul edilmeyen yerlerde de kullanılabilir hale getirilmesi önemlidir. Aynı zamanda bu testlerin mesai dışında akşamları ve hafta sonları da erişilebilir hale getirilmesi gereklidir.

İleri evre HIV hastalarında tarama yapılması gereken en önemli enfeksiyonlar kriptokok enfeksiyonu ve tüberkülozdur.

- **Kriptokok enfeksiyonu**

CD4 sayısı <100 hücre/mm3 olan ileri evre HIV hastalığı olan erişkinlerde ve adolesanlarda, serumda kriptokokal antijen taraması yapılmalı, CD4 sayısı <200 hücre/mm3 olanlarda da tarama yapılması düşünülmelidir. 10 yaşından küçük çocuklarda kriptokokal menenjit belirtileri ve semptomları varsa, serumda kriptokok antijen testi önerilmelidir. Kriptokokal menenjit belirti ve bulguları olan erişkin ve adolesanlarda da serumda kriptokok antijen testi yapılmalıdır. Serum kriptokokal antijen testi pozitifse serebrospinal sıvıda (BOS) kriptokokal antijen testi yapılmalıdır.

- **Tüberküloz (TB)**

DSÖ, HIV ile yaşayan tüm bireylerin TB açısından taranmasını önermektedir. TB taraması öksürük, ateş, kilo kaybı ve gece terlemelerinden herhangi birini sorgulayan dört semptomlu tarama, C-reaktif protein testi, akciğer grafisi veya balgamda tüberküloz için moleküler tanı testi ile yapılabilir (5).

Tarama testi pozitif olan herkese balgamda TB için moleküler test ve idrarda lateral akış lipoarabinomannan testi (LF-LAM) yapılmalıdır.

İdrarda LF-LAM testi, TB belirtileri ve semptomları olan HIV ile yaşayan tüm kişilere yapılmalıdır. İdrarda LF-LAM testi, ciddi hastalığı olan, evre 3 veya 4 bireylerde veya TB semptomlarından bağımsız olarak, yatırılarak izlenen ve CD4 sayısı <200 hücre/mm3 olan bireylerde veya ayakta tedavi gören ve CD4 sayısı <100 hücre/mm3 olan bireylerde de yapılmalıdır. Üriner LAM testinin negatif olması tüberkülozu dışlamamaktadır. LAM testi pozitif ise TB tedavisi başlanmalıdır.

Tarama testleri pozitif olan ve akciğer TB şüphesi olan kişilerde balgam veya diğer respiratuvar örneklerde; tarama testleri pozitif olan ve akciğer dışı TB şüphesi olan bireylerde ise kan, BOS, idrar, lenf nodu aspiratı veya biyopsisi, plevral, peritoneal, perikardiyal ve sinovyal sıvılarda TB moleküler testleri yapılabilir.

HIV ile ilişkili infeksiyöz ve non-infeksiyöz durumların yönetimi

HIV ile yaşayan kişilerde en sık hastaneye yatış nedenleri TB, kriptokok infeksiyonu ve ciddi bakteriyel infeksiyonlardır. İleri evre hastalarda maligniteler ve pek çok etkene bağlı olarak gelişebilen solunum yolu infeksiyonları, santral sinir sitemi infeksiyonları ve diyare nedeniyle ağır klinik seyir görülebilir ve hastaneye yatış gerekebilir. Wasting sendromu ve yetersiz beslenme de hastaneye yatışın önemli nedenleri arasındadır.

İleri evre HIV hastalarında ART'nin yönetimi

- **Tedavi naif veya tedaviyi bırakmış olan, ART almayan bireyler:**

ART almayan HIV pozitif bir bireye mümkün olan en kısa sürede ART başlanmalıdır. DSÖ'nün ileri evre HIV pozitif bireylerde ART'ye başlamaya yönelik farklı bir önerisi yoktur.

Merkezi sinir sistemi belirti ve semptomları olan kişilere, ART'ye başlamadan önce TB menenjiti tanısı konulursa, ART, TB menenjiti tedavisinin başlanmasından dört hafta sonrasına; kriptokokal menenjit tanısı konulursa, ART, kriptokokal menenjit tedavisinin başlanmasından 4-6 hafta sonrasına kadar ertelenmelidir.

DSÖ, TB'li kişilerin, TB menenjiti olmadığı sürece, mümkün olan en kısa sürede ve TB tedavisine başladıktan sonraki iki hafta içinde ART'ye başlamalarını önermektedir.

Hastanede yatan, ciddi şekilde hasta olan, TB veya kriptokokal menenjit dışındaki fırsatçı enfeksiyonları olan veya tanı için test sonuçlarını bekleyen kişiler için ART'ye ne zaman başlanacağına dair belirli bir öneri yoktur; yapılan çalışmalarda erken ve gecikmiş ART arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterilmemiştir (6,7).

Daha önce ART almış ancak tedaviyi yarıda kesmiş kişilerin ilk ART rejimleri non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörleri bazlı ise, dolutegravir bazlı bir rejime geçilmesi önerilmektedir (8).

- **ART almakta olan bireyler:**

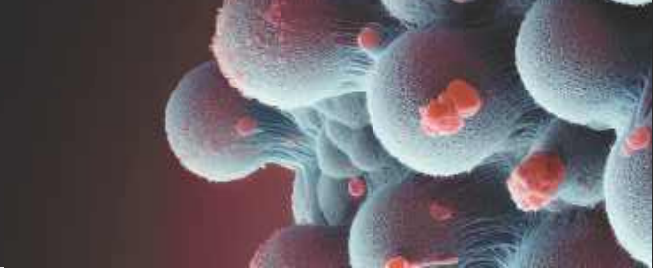
Ciddi hastalığı olan ve ART'yi altı aydan uzun süredir alan bireyin tedavi uyumu değerlendirilmeli ve HIV viral yük testi yapılmalıdır. Non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörlerine dayalı bir rejim alan ve viral yükü 1000 kopya/mL'den fazla olan kişiler, dolutegravir içeren ART rejimine geçirilmelidir. Dolutegravir veya proteaz inhibitörü içeren bir rejim alan yüksek viral yüke sahip kişiler en az bir ay boyunca tedaviye uyumun artırılması açısından danışmanlık almalı ve viral yük testi tekrarlanmalıdır. DSÖ kılavuzları ileri evre HIV hastalığı olan kişilerde viral yük tekrarlama süresini üç ay yerine bir ay sonra olarak önermektedir (8).

Profilaksi ve preemptif tedavi

İleri evre HIV hastalığı olan kişiler için bakım paketi profilaksi ve önleyici tedaviyi de içermektedir. Profilaksi ve önleyici tedavi mümkün olan en kısa sürede ve yatan hastalar için hastaneden taburcu olmadan önce başlatılmalıdır. Gerekli durumlarda, kotrimaksazol profilaksisi, TB için önleyici tedavi ve kriptokokoz için preemptif tedavi verilmelidir.

Uygulama, bakım kalitesi ve sağlık sistemi seviyeleri arasındaki bağlantı

HIV bakım programları, sağlık sisteminin tüm kademelerinde HIV ile yaşayan insanlar için yüksek kaliteli bakım sağlamalıdır. Özellikle, ağır hasta olan HIV ile yaşayan insanların ihtiyaçlarına, örneğin yatarak bakıma ihtiyaç duyanlara özel dikkat gösterilmelidir. HIV bakımının tanı ve ilaçlara erişim dahil olmak üzere, normal çalışma saatleri dışında nasıl sağlandığına dikkat edilmelidir.



Ciddi şekilde hasta olan kişilere gelişmiş HIV bakımı sağlama örnekleri

Malavi'de, yatan hastalara yönelik ileri HIV bakımı, Sağlık Bakanlığı ile sivil toplum kuruluşu Lighthouse arasındaki ortak bir program kapsamında sağlanmıştır. Hastane kliniklerinin yanına ileri evre HIV hastalığı odası kurulmuş ve bir danışman, bir hemşire ve bir klinik görevlisi tarafından yönetilmiştir. Ekip, tüm yatan hastalara danışmanlık hizmeti sunmuş ve CD4 hücre sayımı, LF-LAM ve serum kriptokokal antijen tarama testleri yapılmıştır. Ekip ayrıca ART almayan kişilere ART başlamış, ART ve ko-trimoksazol profilaksisinin kliniklerde hızla başlatılabilmesini sağlamıştır (9).

Afrika'daki dokuz ülke, ileri HIV bakımı sağlamak için, Elizabeth Glaser Pediatrik AIDS Vakfı tarafından desteklenen topla ve dağıt modelini benimsemiştir. Bu model, birincil sağlık merkezlerinden hastanelere hasta sevkini ve taşınmasını, numunelerin daha merkezi laboratuvarlara taşınmasını ve hastaneler ve diğer klinikler arasında iki yönlü tavsiye, destek, mentorluk ve kalite iyileştirmesini içermektedir (10).

Taburcu olduktan sonra

HIV ile yaşayan ileri evre hastalığı olan ve hastaneye yatırılan kişiler hastaneden taburcu olduktan sonra genellikle ölüm veya tekrar yatış gibi kötü sonuçlarla karşı karşıya kalabilirler. Bu kişilere taburcu olduktan sonraki tedavileri için birinci basamak sağlık hizmetine bağlanmaları için destek sağlamak ve telefonla takip görüşmeleri gibi müdahaleler sağlamak yardımcı olabilir. İlaç temininde boşluklar olmaması için hastaneden taburcu olurken yeterli ilaç sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Global HIV Programme, Advanced HIV disease. https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/treatment/advanced-hiv-disease. Erişim tarihi: 04.04.2025
2. WHO. CD4 and Viral Load monitoring in advanced HIV disease. https://www.who.int/ news-room/events/detail/2023/09/13/default-calendar/track-webinar-cd4-and-viral-load-monitoring-in-advanced-hiv-disease. Erişim tarihi: 04.04.2025
3. Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief. Geneva: World Health Organization; 2023.
4. Consolidated guidelines on HIV testing services, 2019. Geneva: World Health Organization; 2020. https://apps.who.int/iris/handle/10665/336323. Erişim tarihi: 04.04.2025
5. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2: screening –systematic screening for tuberculosis disease. Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/340255. Erişim tarihi: 04.04.2025
6. Boniatti MM, Pellegrini JAS, Marques LS, John JF, Marin LG, Maito LRDM et al. Early antiretroviral therapy for HIV-infected patients admitted to an intensive care unit (EARTH-ICU): a randomized clinical trial. PLoS One. 2020;15:e0239452.
7. Peralta-Prado AB, Flores Rios DY, Sánchez Olguin E, Lara Vázquez WC, Reyes-Terán G, Ávila Ríos S. Immediate versus delayed antiretroviral treatment in hospitalized persons with AIDS-defining opportunistic disease: a randomized clinical trial. 11th IAS Conference on HIV Science, 18–21 July 2021.
8. Guidelines for managing advanced HIV disease and rapid initiation of antiretroviral therapy. Geneva: World Health Organization; 2017. https://www.who.int/ publications/i/item/9789241550062. Erişim tarihi: 04.04.2025
9. Heller T, Damba D, Kumwenda T, Huwa J, Kamamia C, Nhlema A et al. Implementing advanced HIV disease care for inpatients in a referral hospital in Malawi – demand, results and cost implications. Ann Glob Health. 2022;88:16.
10. The global advanced HIV disease toolkit. Geneva: International AIDS Society; 2022. https://differentiatedservicedelivery.org/Resources/ResourceLibrary/ Global-Advanced-HIV-DiseaseToolkit. Erişim tarihi: 04.04.2025.

Dang Ateşi

Doç. Dr. Buket ERTÜRK-ŞENGEL
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

İklim Değişikliği ve İnfeksiyon İlişkisi: Yeni Tehditlere Hazırlıklı mıyız?

İklim değişikliği ve küresel ısınma nedeni ile birtakım etkiler ortaya çıkmaktadır. Bunlardan en önemlileri; buzulların erimesiyle su seviyelerindeki artış, sel, kuraklık, göç, bulaşıcı hastalıklar ve psikiyatrik bozukluklar, canlıların yaşam alanlarının azalması, suyun termal yapısı ve kalitesinde bozulma, kirlilik artışı, angınlar, akut güneş yanıkları ve kaynak yetersizliğidir. Bu küresel ısınma sonucunda birçok göçmen kuş türünün beslenme ve göç tarihindeki değişiklikler olmaktadır. Kış ısısının artması ile kuşlar göçe çıkmamaktadır. Sıcak bölgelerde kuş popülasyonu azalmaktadır. Bu durum da o bölgelerde vektörlerin çoğalmasına sebep olmaktadır. Vektörler tarafından taşınan patojenler yaşam döngülerinin büyük bir bölümünü, sıcaklığı çevreye benzer ektotermik bir omurgasız konakta geçirirler. Sıcaklık, vektörün hayatta kalması ve yaşam döngüsünün tamamlanması için daha elverişli koşullar sunar.

Dang Ateşi, Aedes aegypti veya Aedes albopictus sivrisinekleri tarafından bulaşan dang virüsünün (DENV) neden olduğu ateşli bir hastalıktır. 35° kuzey ve 35° güney enlemleri arasındaki bir alanda bulaşırlar, ancak bu dağılım küresel ısınmayla genişlemektedir. DENV-1, DENV-2, DENV-3 ve DENV-4 olarak adlandırılan 4 serolojik tip mevcuttur. Her serotiple enfeksiyon sadece o serotipe özgü ömür boyu bağışıklık sağlar. Enfeksiyonu takip eden aylarda aralarında zayıflayan ve kaybolan geçici çapraz koruma vardır. Endemik bölgede yaşayan bireyler tüm serolojik tiplerle enfeksiyon geçirme riski altındadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1997 yılında Dang ateşini Klasik olmayan Dang Ateşi, Klasik Dang Ateşi, Dang hemorajik Ateşi (DHF), Dang Şok Sendromu (DSS) olmak üzere 4 farklı klinik tabloya ayırmıştır. Daha sonra 2009 yılında Şiddetli olmayan Dang 1- Uyarı işaretleri olan ve 2- Uyarı işaretleri olmayan, Şiddetli Dang olmak üzere 2 ana gruba ayırmışlardır.

Şiddetli olmayan Dang

1. Uyarı işaretleri olmayan Dang

Endemik bölgede yaşayan veya son 14 gün içinde o bölgeye seyahat etmiş olan ateşli (≥ 38.5o) bir kişide aşağıdakilerden iki veya daha fazlası olması durumudur.

- Bulantı kusma
- Döküntü
- Ağrı (Baş ağrısı, göz ağrısı/retro-oküler ağrı, kas ağrısı veya eklem ağrısı)
- Lökopeni
- Pozitif turnike testi
- Laboratuvar konfirme Dang

Turnike testinde hastanın kan basıncı ölçülür ve ardından manşet, sistolik ve diastolik basınç ortalamasında şişirilerek 5 dk beklenir. Basınç azaltılıp 2 dk daha beklenir ve dirsek çukurunda 6.25 cm2 alanda 10 veya daha fazla peteşi olması durumunda pozitif kabul edilir. Kılcal duvarların kırılganlığını değerlendirir ve trombositopeniyi tanımlamak için kullanılır.

2. Uyarı işaretleri olan Dang

Endemik bölgede yaşayan veya son 14 gün içinde o bölgeye seyahat etmiş olan ateşli bir kişide aşağıdakilerden herhangi birinin varlığı

- Karın ağrısı veya hassasiyet
- Persiste eden kusma
- Klinik sıvı birikimi (asit, plevral efüzyon)
- Mukozal kanama (epistaksis, gingival, konjonktival, hematemez, melena)
- Uyuşukluk veya huzursuzluk
- Hepatomegali >2 cm
- Trombosit sayısında hızlı düşüşle birlikte hematokritte artış (≤100000 plt/mm3)

Şiddetli Dang

Şiddetli olmayan Dang bulgularına ek olarak aşağıdakilerden en az birinin olması durumunda şiddetli Dang düşünülmelidir.

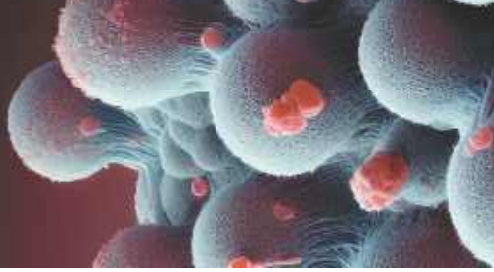
- **Şiddetli plazma sızıntısı:**
- Şok
- Solunum sıkıntısına neden olan ile sıvı birikimi
- **Şiddetli kanama** (klinisyen tarafından değerlendirildiği şekliyle)
- **Şiddetli organ tutulumu**
- AST veya ALT ≥1000 IU/L
- Bilinç bozukluğu
- Organ yetmezliği

Plazma kaçağı ve kanamaya eğilim artmış vasküler geçirgenlik nedeniyle meydana gelir.

Hastalıkta febril, kritik ve iyileşme olmak üzere 3 faz görülebilir. Kritik faz her zaman görülmeyebilir.

Febril fazda Aniden yükselen high grade ateş sıklıkla 3-7 gün sürer. Bulantı kusma, Döküntü, Baş ağrısı, göz ağrısı/ retro-oküler ağrı, kas ağrısı veya eklem ağrısı eşlik eder. Rash ortaya çıkacaksa genellikle ateşten 2-5 gün sonra ortaya çıkar. Maküler, makülopapüler, peteşiyel tarzda olabilirler. İlk 3-7 gün çok önemlidir; vasküler geçirgenlik bulguları yakın izlenmelidir. Hemorajik tablo febril fazda yada kritik fazda hafif mukozal kanamadan major gastrointestinal kanamaya kadar değişkenklik gösterebilir. Kanama durumunda trombositopeni her zaman olmayabilir. Ancak varlığı kanama riskini arttırır.

Kritik fazda genellikle ilk infeksiyon rezolve olduktan 18 aydan sonra gelişen ikinci enfeksiyonda görülür. Maternal antikorların olmadığı <1 yaş bebeklerde görülür (Primer wild infection). Ateşin düşmesiyle (3-7 gün) bazı hastalar plazma geçirkenliğinin artmasıyla sistemik vasküler geçirgenlik sendromu geliştirirler (kanama, şok, organ yetmezliği). İlk 24-48 saat kritiktir. Orta-şiddetli derecede trombositopeni görülebilir.

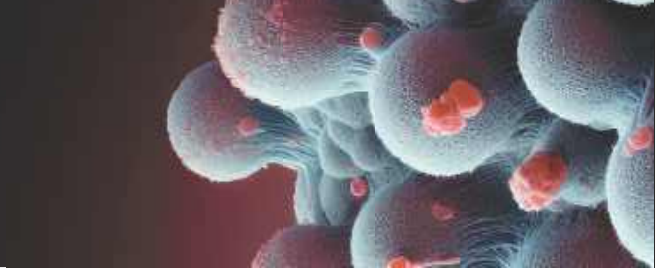


Tanı

Tipik klinik belirtileri + epidemiyolojik maruziyet (son iki hafta içinde seyahat) olan ateşli kişilerde DENV enfeksiyonundan şüphelenilmelidir. Hastalığın ilk haftasında serumda viral nükleik asidin ters transkriptaz PCR (tipik olarak hastalığın ilk beş günü boyunca pozitif) veya viral antijenin saptanması yoluyla konulabilir. Erken dönemde (1 hafta) RT-PCR ve ELISA aracılığı NS1 proteinin (ilk 7 gün pozitif), hastalığın 5. gününden itibaren seroloji (ELISA veya LFA) pozitifliği görülmektedir. İlk günlerde görülen antikor sekonder enfeksiyonu düşündürür. Zika virusu ile çapraz reaktivite görülebilir.

Tedavi

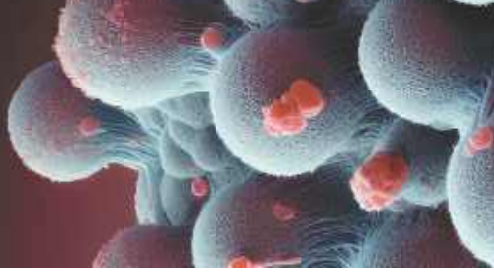
Direk etkili antiviral yoktur. İntravasküler hacmin korunmasını amaçlayan destekleyici tedavi çok önemlidir. NSAİİ ve aspirin bazlı ürünler, trombosit fonksiyonu üzerindeki etkileri ve olası kanama riskinde artış nedeniyle kullanılmamalıdır. Şiddetli enfeksiyonu veya hamilelik, bebeklik, diyabet, kötü sosyal durum, yaşlılık veya böbrek yetmezliği olan hastalar yatarak tedavi edilmelidir.



CHİKUNGUNYA

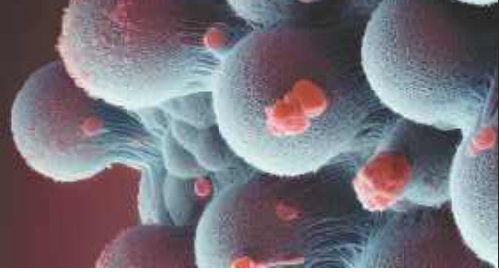
Dr. Tülay ÜNVER-ULUSOY

Yerel Tanzanya dilinde 'eğilen şey', 'kambur yürüyüş', 'iki büklüm yapan şey' anlamına gelen chikungunya; Togaviridae ailesinden Alphavirüs'ün etken olduğu arboviral bir hastalıktır (1). Chikungunya virüsü; küçük, yuvarlak, lipid zarfla kaplı, ikozahedral kapside sahip, 60-70 nm büyüklüğünde, tek zincirli, pozitif polariteli bir RNA virüsüdür (2). Yayılım için Aedes (Stegomyia) aegypti ve Aedes (Stegomyia) albopictus vektörlerine ihtiyaç duyar (3). Virus yayılım döngüsü dişi sivrisineklerin enfeksiyonunu gerektirir. Dişi sivrisinekler, enfekte omurgalı konakçıdan viremik kanı emerek etkeni alırlar ve ikinci beslenmeleri sırasında diğer bir omurgalıya bulaştırırlar (4). Aedes aegypti; primer vektördür. Güvenilir su kaynaklarının, atık yönetiminin ve sanitasyonun yetersiz olduğu, yoğun nüfuslu, tropik ve subtropik bölgelerde yaygındır (3). Kentsel alanlara adapte olmuştur, bu sayede çevre koşullarından iyi korunur ve çok sayıda yumurtlama alanı bulabilir. Diğer omurgalılara göre öncelikle insanların kanından beslenmeyi tercih eder ve aynı anda birçok insanı enfekte edebilir (5). Aedes albopictus; Ae. aegypti'ye göre daha ılıman iklim koşullarında hayatta kalabilir, bu nedenle daha geniş bir çoğrafi alana yayılabilir (3). Daha çeşitli hayvan türlerini ısırdığı ve duyarlı olmayan konakçılardan gelen kan öğünlerinin virüs bulaşmasına katkı sağlamadığından nispeten daha verimsiz bir vektördür (6). Chikungunya virüsünün; enfekte kan ürünlerinin kullanılması, enfekte hastadan organ nakli ve anneden bebeğe geçiş ile de nadiren bulaştığı bilinmektedir (7). Sivrisinek sokması sonrası virüs; endotel hücreleri, fibroblast ve makrofajları infekte eder, viral kan yoluyla sekonder lenfoid organlara geçer, daha sonra beyin, dalak, karaciğer, eklem ve kaslara yayılarak Tip 1 interferon ve sitokin artışına neden olur (2). Semptomlar genellikle enfekte bir sivrisinek tarafından ısırıldıktan 3-7 gün sonra başlar. En sık görülen semptomlar; ateş (>39ºC), halsizlik ve eklem ağrısıdır. Diğer semptomlar arasında baş ağrısı, kas ağrısı, eklemlerde ödem veya döküntü sayılabilir (4). Chikungunya hastalığı sıklıkla ölümle sonuçlanmaz, ancak belirtiler şiddetli ve kalıcı olabilir. Hastaların çoğu bir hafta içinde daha iyi hissederken, bazılarında eklem ağrısı yıllarca sürebilir (8). Doğum sırasında enfekte olan bebeklerde, 65 yaş ve üstü hastalarda ve hipertansiyon, diyabet veya kalp hastalığı gibi komorbiditeleri olanlarda hastalık daha ağır seyredebilir (9). Ciddi komplikasyonlar arasında solunum yetmezliği, kardiyovasküler dekompansasyon, miyokardit, akut hepatit, böbrek yetmezliği, kanama ve nörolojik tutulum bulunur (10). Yüksek viral yük, belirgin lenfopeni ve ılımlı trombositopeni ile karakterizedir (9). Chikungunya tanısı; kliniği uyumlu, epidemiyolojik öyküsü olan hastalarda gerçek zamanlı ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR), chikungunya virüsüne yönelik serolojik testler veya viral kültür yoluyla konulur (9). Chikungunya ateşi ilk olarak 1952 yılında, Tanzanya'nın güney eyaleti olan Makonde Platosu'ndan bildirilmiş; chikungunya virusu ise ilk kez 1953 yılında Tanzanya'nın Newala Bölgesi'ndeki bir salgın sırasında izole edilmiştir (11). Asya kıtasında 1970 yılında ilk kentsel salgınlar görülmüş, 2004 yılında Kenya kıyılarından Hint Okyanusu adalarına ve ardından Hindistan'a yayılarak 2007 yılında İtalya'daki salgınla birlikte ilk yerel (otokton) vaka kaydedilmiş ve chikungunya hastalığı küresel bir tehdit olarak büyük yankı uyandırmıştır (12). 1999-2020 yılları arasında 45 ülkeden 97 salgın raporu yayınlanmıştır (13). Chikungunya hastalığı günümüzde, Antartika kıtası hariç tüm kıtalarda, 118 ülkede yaklaşık 10 milyondan fazla kişide tespit edilmiştir (14). Küreselleşmeyle beraber her geçen gün artan ulaşım ve seyahat olanakları chikungunya hastalığının yayılımı ile ilişkilendirilirken, tüm dünyada iklim değişikliği ve sıcaklık artışlarının vektörel kapasiteyi arttırması chikungunya'yı yeni bir küresel fenomen haline getirmiştir (15).



Referanslar

1. De Lima Cavalcanti TYV, Pereira MR, De Paula SO, Franca RFDO. A Review on Chikungunya Virus Epidemiology, Pathogenesis and Current Vaccine Development. Viruses. 05 May 2022;14(5):969.
2. Petitdemange C, Wauquier N, Vieillard V. Control of immunopathology during chikungunya virus infection. J Allergy Clin Immunol. Apr 2015;135(4):846-55.
3. Delrieu M, Marinet JP, O'Connor O, Viennet E, Menkes C, Burtet-Sarramegna V, et al. Temperature and transmission of chikungunya, dengue, and Zika viruses: A systematic review of experimental studies on Aedes aegypti and Aedes albopictus. Curr Res Parasitol Vector-Borne Dis. 2023;4:100139.
4. Thiberville SD, Moyen N, Dupuis-Maguiraga L, Nougairede A, Gould EA, Roques P, et al. Chikungunya fever: epidemiology, clinical syndrome, pathogenesis and therapy. Antiviral Res. Sep 2013;99(3):345-70.
5. Liu-Helmersson J, Stenlund H, Wilder-Smith A, Rocklöv J. Vectorial Capacity of Aedes aegypti: Effects of Temperature and Implications for Global Dengue Epidemic Potential. Moreira LA, editör. PLoS ONE. 06 Mar 2014;9(3):e89783.
6. Coşgun Y, Bayrakdar F, Akiner MM, Gürer GİRay B, DemİRcİ B, BedİR H, et al. Investigation of the presence of Zika, Dengue, Chikungunya, and West Nile virus in Aedes type mosquitoes in the Eastern Black Sea area of Turkey. Turk Bull Hyg Exp Biol. 2023;80(1):101-8.
7. Ferreira FCPDADM, Da Silva ASV, Recht J, Guaraldo L, Moreira MEL, De Siqueira AM, et al. Vertical transmission of chikungunya virus: A systematic review. Fujioka K, editör. PLOS ONE. 23 Apr 2021;16(4):e0249166.
8. Manzoor KN, Javed F, Ejaz M, Ali M, Mujaddadi N, Khan AA, et al. The global emergence of Chikungunya infection: An integrated view. Rev Med Virol. May 2022;32(3):e2287.
9. Khongwichit S, Chansaenroj J, Chirathaworn C, Poovorawan Y. Chikungunya virus infection: molecular biology, clinical characteristics, and epidemiology in Asian countries. J Biomed Sci. Dec 2021;28(1):84.
10. De Souza WM, Ribeiro GS, De Lima STS, De Jesus R, Moreira FRR, Whittaker C, et al. Chikungunya: a decade of burden in the Americas. Lancet Reg Health - Am. Feb 2024;30:100673.
11. Lo Presti A, Lai A, Cella E, Zehender G, Ciccozzi M. Chikungunya virus, epidemiology, clinics and phylogenesis: A review. Asian Pac J Trop Med. Dec 2014;7(12):925-32.
12. Cai L. The research progress of Chikungunya fever. Front Public Health.
13. Bettis AA, L'Azou Jackson M, Yoon IK, Breugelmans JG, Goios A, Gubler DJ, et al. The global epidemiology of chikungunya from 1999 to 2020: A systematic literature review to inform the development and introduction of vaccines. PLoS Negl Trop Dis. Jan 2022;16(1):e0010069.
14. Chikungunya. [11 Apr 2025]. https://www.who.int/health-topics/chikungunya
15. Mourad O, Makhani L, Chen LH. Chikungunya: An Emerging Public Health Concern. Curr Infect Dis Rep. Dec 2022;24(12):217-28.



Zika Virusu

Dr. Sibel BOLUKÇU

İlk kez 1947'de Uganda'da Zika ormanında rhesus maymunlarında saptanmış; ardından 1948'de aynı ormanda sivrisineklerden ve 1952'de Uganda ve Tanzanya insanlardan izole edilmiştir. Hastalık şu an için Tropikal Afrika, Güneydoğu Asya, Pasifik Adaları, Orta ve Güney Amerika'da görülmektedir. Ülkemizde 2017 yılında tespit edilen 4 vaka Küba ziyareti esnasında virüsü almışlardır, yani yerli vaka değil importe vakalardır. Flaviviridae ailesinde yer alan bir RNA virusunun neden olduğu Zika virusu hastalığı, en sık Aedes cinsi sivrisinekler aracılığıyla bulaşır. Zika virüsünün inkübasyon süresi sivrisinek ısırığından sonra 2 - 14 gündür. Zika virusuyla infekte kişilerin yaklaşık %80'i asemptomatiktir. Hastalık genellikle hafiftir ve 2-7 gün içinde iyileşir. Semptomatik olgular akut başlangıçlı ateş, makülopapüler döküntü, artralji veya nonpürülan konjonktivitle seyreder. Diğer belirtiler arasında miyalji, baş ağrısı, retro-orbital ağrı ve asteni bulunabilir. Bulgular, kadınlarda ve 40 yaşın altındakilerde daha yaygındır. Zika virusu hastalığı, fetal anomalilere; yetişkinlerde ise nadir de olsa nörolojik komplikasyonlara neden olur. Gebelik döneminde Zika virus infeksiyonu geçirmek konjenital mikrosefali ve fetal kayıplarla ilişkilidir. Zika virus ile ilişkili Guillain-Barré sendromu (GBS) riski yaşla birlikte artar. Revers transkriptaz-polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) ile virus RNA'sının serum, plazma veya idrarda saptanması veya virusa özgü IgM ve nötralizan antikorların serumda saptanmasıyla tanı konur. Zika virus RNA'sı idrarda ve tam kanda serumdan daha uzun süre saptanabilir. Ayırıcı tanıda, yüksek ateş ve şiddetli kas ağrısı ile birlikte dang ateşi ve genellikle yoğun eklem ağrısı ile seyreden chikungunya yer alır. Spesifik tedavisi olmayıp semptomatik tedavi önerisi mevcuttur. Aşı ile korunulabilir bir hastalık değildir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre, DSÖ, CDC ve eCDC'nin ortaklaşa yayımladığı ülkelerin Zika virus sınıflandırmasında ülkemiz kategori 4'te yer almaktadır. Yani yerleşik vektörün bulunduğu ancak geçmişte ve şu anda bulaşın olmadığı bölgeler arasındadır. Benzer şekilde aynı raporda Rusya da kategori 4'te yer almaktadır. Zika virusu hastalığını önlemek için en etkili halk sağlığı önlemleri, insektisitlerle sivrisinek popülasyonlarının kontrolü ve insanların sivrisineklere maruz kalmasının önlenmesidir.

Referanslar

1. De Araújo TVB, Ximenes RA de A, Miranda-Filho D de B, et al. Association between microcephaly, Zika virus infection, and other risk factors in Brazil: Final report of a case-control study. Lancet Infect Dis. 3099(17)30727-2
2. Krauer F, Riesen M, Reveiz L, et al. Zika Virus Infection as a Cause of Congenital Brain Abnormalities and Guillain–Barré Syndrome: Systematic Review. PLoS Med. 2017;14(1). doi:10.1371/journal.pmed.10022
3. Musso D, Ko AI, Baud D. Zika Virus Infection – After the Pandemic. N Engl J Med. 2019;381(15). doi:10.1056/nejmra1808246
4. Sarı T. Zika Virusu Hastalığı: Türkiye'deki Durum ve Dünya Çapındaki Salgının Gözden Geçirilmesi. Klimik Dergisi 2017; 30(1): 2-8.

Herpes Viruslarının Santral Sinir Sistemine Uzun Dönem Etkileri

Prof. Dr. Uluhan SİLİ

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Herpes Simpleks Virus'unun Santral Sinir Sistemi Üzerine Uzun Dönem Etkileri

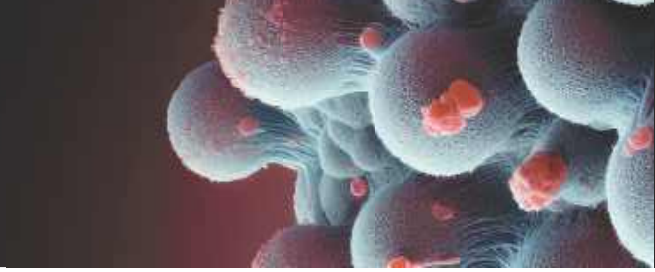
Herpes simpleks virus tip 1 ve 2 (HSV-1 ve HSV-2), Herpesviridae ailesinin Alphaherpesvirinae alt ailesine ait, insanlara özgü (host-restricted) zarflı virüslerdir. Yaklaşık 152.000 baz çifti uzunluğunda lineer, çift sarmallı DNA genomuna sahiptirler. Virion yapısı, icosahedral kapsid, onu çevreleyen proteinli tegument tabakası ve dıştaki lipid zarf ile karakterizedir. Tüm herpesviruslerde olduğu gibi, primer enfeksiyon sonrası ömür boyu sürecek latent enfeksiyon geliştirirler. HSV'ler tipik olarak oral ve genital bölgede mukokutanöz lezyonlara yol açar. Primer enfeksiyonun ardından duyusal gangliyonlarda latent olarak kalır; belirli tetikleyicilerle reaktive olup tekrarlayan enfeksiyonlara neden olabilirler. İmmünkompetan bireylerde bu enfeksiyonlar genellikle kendiliğinden sınırlanırken, immünkompromize bireylerde daha ağır, yaygın ve komplikasyonlu seyredebilir. HSV'nin neden olduğu en ciddi klinik tablo, sıklıkla HSV-1 ile ilişkili olan HSV ensefalitidir (HSVE). Ayrıca, HSV-2 özellikle perinatal dönemde yenidoğanlarda dissemine enfeksiyonlara yol açabilir. (1)

Ensefalit, beyin parenkiminin inflamasyonu ile karakterize, genellikle enfeksiyöz veya otoimmün nedenlere bağlı gelişen ciddi bir nörolojik tablodur. Ensefalit olgularının %20–50'si viral etkenlere bağlıdır. Viral ensefalitlerin %50–70'inde etken HSV'dir (>%90 HSV-1). HSVE yıllık insidansı milyonda 2–4 olgu arasındadır. HSVE coğrafi veya mevsimsel özellik göstermez; sporadik olarak ortaya çıkar. Erişkin yaş grubunda görülen HSVE'ler sıklıkla 50 yaş sonrasında izlenir. HSVE immünkompromize bireylerde daha ağır seyretmekle birlikte, immün süpresyon net bir risk faktörü olarak tanımlanmamıştır. HSVE'ne yatkınlık, B veya T hücrelerini etkileyen primer immün yetmezliklerden ziyade, doğal bağışıklık yanıtını etkileyen bazı genetik hastalıklarda tanımlanmıştır. (2, 3)

HSVE'nin klinik belirtileri arasında ateş, konfüzyon/dezoryantasyon, kişilik değişikliği veya anormal davranış, baş ağrısı, bilinç değişikliği, nöbetler, fokal nörolojik defisitler, afazi, bulantı/kusma, koma ve meningeal irritasyon bulguları yer alır. İmmünkompromize bireylerde belirtiler daha silik ve atipik olabilir. (4)

Tanıda beyin omurilik sıvısı (BOS) analizi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve elektroensefalografi (EEG) kullanılır. BOS'ta genellikle lenfositik pleositoz, artmış protein ve normal glukoz düzeyleri görülür. PCR ile HSV DNA'sının saptanması tanının temelidir. Sendromik moleküler paneller tek patojeni hedefleyen PCR'a göre daha az duyarlı olabilir. İlk bakılan HSV PCR negatif ancak klinik şüphe devam ediyorsa test 3–7 gün sonra tekrarlanmalıdır. BOS'ta HSV spesifik IgM de bazen tanıya katkı sağlar. MRG, özellikle difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) sekanslarıyla erken dönemde duyarlıdır; tutulum çoğunlukla medial temporal loblar ve limbik sistemdedir. (5)

HSV ensefaliti tedavisinde intravenöz asiklovir temel ilaçtır. Tedaviye mümkün olan en erken dönemde başlanmalı, 8 saatte bir 10 mg/kg dozu ile uygulanmalıdır. Tedavi süreci 14–21 gün olup, PCR negatifliği sağlanana kadar sürmesi önerilir. Asiklovir tedavisiyle mortalite %70'lerden %15–20 seviyelerine gerilese de, hastaların yaklaşık %70'inde farklı derecelerde nörolojik sekel görülmektedir. Morbiditeyi değerlendiren bir çalışmada 180. gün itibariyle hastaların yalnızca %14'ünün tam iyileştiği, %23'ünde minimal, %28'inde orta ve %20'sinde ağır düzeyde nörolojik sekelle yaşadığı saptanmıştır. Bu durum sağlık sistemine ciddi bir yük oluşturmakta ve daha etkili tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. (4-6)



İmmünpatogenezin morbiditede rolü olduğu düşünülmektedir. HSV-1 santral sinir sistemine olfaktör veya trigeminal sinir yoluyla ulaşır, nöron ve glial hücrelerde replike olur. Viral invazyona karşı ilk savunma doğal bağışıklık yanıtının ilk hattı mikrogliya tarafından oluşturulur. Adaptif immün yanıtın efektör hücresi CD8+ T lenfositler granzyme B ve FasL yolaklarıyla enfekte nöronları apoptoza sürükler. Ancak bu yanıt, viral replikasyonu baskılarken konak dokulara da zarar verebilir. Akut inflamasyon, ödem ve konjesyona yol açarak tek ya da her iki temporal lobda ve/ veya limbik sistemde hasara neden olur. Gelişen inflamatuar konjesyon, akut iskemiyi de yol açabilir. Viral antijenler en sık olarak temporal lob, amigdala, hipokampus, insula ve singulat girusta gösterilir. Hastalığın ilk 2–3. gününde nötrofil infiltrasyonu baskınken, 10–15. günlerde makrofaj ve lenfosit infiltrasyonu belirginleşir. Üçüncü hafta itibarıyla nekroz alanları oluşur; bu süreci inflamasyonun gerilemesi ve gliozis ile karakterize iyileşme fazı takip eder. (7, 8)

HSVE'nin santral sinir sistemi üzerindeki uzun dönem etkilerini azaltmaya yönelik virolojik ve immünomodülatör yaklaşımlar denenmiş ve halen planlanmaktadır. Bu alandaki temel hipotezlerden biri, düşük düzeyde sebat eden viral replikasyonun uzun dönem nörolojik disabiliteye neden olup olamayacağıdır. Asiklovir doz artışı ya da tedavi sonrası oral valasiklovir uzatımı ile uzun dönem sekellerin azaltılamadığı gösterilmiştir. (9, 10)

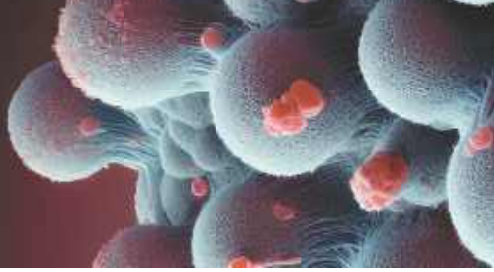
HSVE ilk atağını takiben nüks olguları %5–27 oranında tanımlanmıştır. Viral DNA'nın saptanması, persistan enfeksiyonu veya viral reaktivasyonu düşündürür ki bu durum 'gerçek nüks' olarak kabul edilir. Beyin görüntülemelerinde, primer tutulum bölgesinden farklı alanlarda yeni nekrotik veya hemorajik lezyonların saptanması bu tabloyu destekler. Bununla birlikte, bazı olgularda HSV PCR negatif olup, hem serumda hem de BOS'ta N-metil-D-aspartat reseptörüne (NMDAR) karşı IgG antikorlarının saptandığı otoimmün ensefalit tablosu gelişebilir. Bu durum, anti-NMDAR antikor üretimiyle karakterize, HSV enfeksiyonunu takiben ortaya çıkan ikincil bir immün aracılı ensefalittir ve "HSV ensefalitine bağlı otoimmün ensefalit" (HSE-induced autoimmune encephalitis) olarak adlandırılır. (7, 11, 12)

HSVE'ne bağlı otoimmün ensefalitin patogenezi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte, virüsün neden olduğu nöronal yıkım sırasında açığa çıkan antijenlere karşı gelişen immün yanıtın, ciddi inflamatuar ortamda nöronal otoimmüniteyi tetiklediği düşünülmektedir. Ayrıca, multipl skleroz gibi diğer nörolojik hastalıklarda tanımlanan nonspesifik B hücresi aktivasyonu ya da NMDAR ile viral proteinler arasında moleküler benzerlik (molecular mimicry) de katkı sağlayabilir. Bu tablo kortikosteroid, intravenöz imünoglobulin (IVIG), plazmaferez ve gerekirse rituksimab veya siklofosfamid ile tedavi edilir. Persistan immün yanıtın viral replikasyondan bağımsız şekilde yıllarca sürebileceği düşünülmektedir. (7, 13)

Kortikosteroidler IL-6'yı baskılayarak beyin ödemini azaltabilir; hayvan modellerinde erken dönemde başlanmasının faydalı olduğu gösterilmiştir. Asiklovir ile kombine verildiğinde viral yük değişmemekle birlikte MRG'de hasarın azaldığı gözlenmiştir. Bu kombinasyonu deneyen randomize, plasebo kontrollü bir çalışma devam etmektedir (DexEnceph; ClinicalTrials.gov identifier NCT03084783). (7)

Diğer deneysel immünmodülatör ajanlar arasında TLR (toll-like receptör) agonist/antagonistleri, artesunat, rapamisin, etanersept, reaktif oksijen türü (ROS) veya matriks metalloproteinaz (MMP) inhibitörleri vardır. Tedavi etkinliği, BOS veya serum biyobelirteçleri ile izlenebilir. Bu bağlamda araştırılan immünolojik veya nöronal biyobelirteçler arasında IFN-γ, TNF-α, IL-6, IL-2R, CCL2, IL-1β/IL-1RA oranı, neopterin, β_2-mikroglobulin, çözünür Fas, nöron-spesifik enolaz, nörofilament, glial fibriller asidik protein ve S-100B vardır. (7)

Sonuç olarak, HSV ensefalitine bağlı ölüm ve sekel oranları asiklovir tedavisiyle belirgin ölçüde azalmıştır. Ancak nörolojik morbidite yaygın görülmektedir. Bu tablodan virusun neden olduğu nöronal hasar yanında immün sistemin neden olduğu immünpatogenez de sorumludur. Bu nedenle klasik ve yenilikçi immünmodülatör tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar önemini korumaktadır.



Kaynaklar:

1. Schiffer JT, Corey L. Herpes Simplex Virus. In: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, editors. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2015. p. 1713-30.

2. Glaser CA, Honarmand S, Anderson LJ, et al. Beyond viruses: clinical profiles and etiologies associated with encephalitis. Clin Infect Dis. 2006;43(12):1565-77.

3. Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC, et al. Case definitions, diagnostic algorithms, and priorities in encephalitis: consensus statement of the international encephalitis consortium. Clin Infect Dis. 2013;57(8):1114-28.

4. Tunkel AR, Glaser CA, Bloch KC, et al. The management of encephalitis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2008;47(3):303-27.

5. Solomon T, Michael BD, Smith PE, et al. Management of suspected viral encephalitis in adults--Association of British Neurologists and British Infection Association National Guidelines. J Infect. 2012;64(4):347-73.

6. Raschilas F, Wolff M, Delatour F, et al. Outcome of and prognostic factors for herpes simplex encephalitis in adult patients: results of a multicenter study. Clin Infect Dis. 2002;35(3):254-60.

7. Piret J, Boivin G. Immunomodulatory Strategies in Herpes Simplex Virus Encephalitis. Clin Microbiol Rev. 2020;33(2).

8. Duarte LF, Farias MA, Alvarez DM, et al. Herpes Simplex Virus Type 1 Infection of the Central Nervous System: Insights Into Proposed Interrelationships With Neurodegenerative Disorders. Front Cell Neurosci. 2019;13:46.

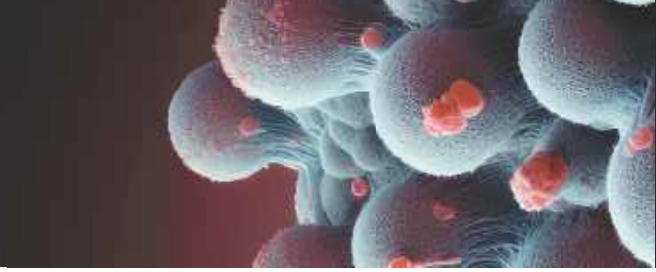
9. Stahl JP, Mailles A, De Broucker T, Steering C, Investigators G. Herpes simplex encephalitis and management of acyclovir in encephalitis patients in France. Epidemiol Infect. 2012;140(2):372-81.

10. Gnann JW, Jr., Skoldenberg B, Hart J, et al. Herpes Simplex Encephalitis: Lack of Clinical Benefit of Long-term Valacyclovir Therapy. Clin Infect Dis. 2015;61(5):683-91.

11. Marcocci ME, Napoletani G, Protto V, et al. Herpes Simplex Virus-1 in the Brain: The Dark Side of a Sneaky Infection. Trends Microbiol. 2020;28(10):808-20.

12. Bale JF, Jr., Du Pasquier R. Relapse in herpes simplex virus encephalitis: It's not just about the virus. Neurology. 2015;85(20):1730-1.

13. Armangue T, Spatola M, Vlagea A, et al. Frequency, symptoms, risk factors, and outcomes of autoimmune encephalitis after herpes simplex encephalitis: a prospective observational study and retrospective analysis. Lancet Neurol. 2018;17(9):760-72.



Herpes Viruslarının Santral Sinir Sistemine Uzun Dönem Etkileri - Varisella Zoster Virus

Dr. Öğr. Üyesi Aysun BENLİ

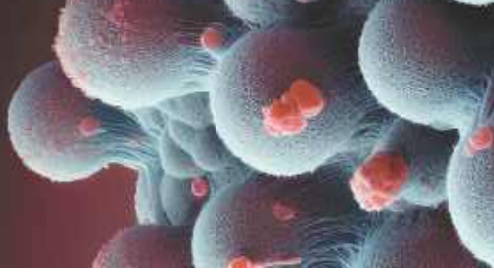
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Varisella zoster virusu (VZV), Herpesviridae ailesinin bir üyesi olup, human herpes virus 3 (HHV-3) olarak da adlandırılan nörotropik, çift sarmallı bir DNA virusudur. Primer infeksiyon sonrası kraniyal sinir, otonom gangliyonlar veya dorsal kök ganglionlarında latent kalan VZV; immün yaşlanma, immünitenin baskılanması (özellikle T hücre aracılı immünitenin azalması), travma ve stres gibi durumlarda sinirin inerve ettiği dermatomda reaktive olur. VZV'nin ana hedefi T lenfositler, epitel hücreleri ve gangliyonlardır. Primer infeksiyon genellikle çocukluk çağında suçiçeği olarak görülür. Hava yolu veya lezyonlara doğrudan temasla bulaşır. Yüksek bağışıklık oranları nedeniyle duyarlı bireylerin toplumda az olması zaman zaman gelişen epidemileri sınırlar. Herpes zoster (HZ) dermatomal yerleşim gösteren, duysal sinirlerin dağılım alanlarında sıklıkla ağrılı, veziküler döküntülerle karakterize bir infeksiyon hastalığıdır.

İnsan herpesvirusları dünya çapında yaygındırlar ve hiçbiri için bilinen bir hayvan rezervuarı yoktur. VZV primer infeksiyonunun tropikal bölgelerde ılıman iklim bölgelerine göre daha az yaygın olduğuna dair kanıtlar vardır. Kırsal alanlarda hastalık popülasyonu kümelerinin göreceli izolasyonu, diğer virusların neden olduğu infeksiyonlar yoluyla epidemiyolojik 'müdahale', yüksek ortam sıcaklığının olduğu bölgelerde VZV'nin değişkenliği nedeniyle bulaşmanın azalması bu kanıtlar arasındadır. HZ için ABD'de her yıl 1 milyon üzerinde olgu, 3-4 olgu/1000 insan (yılda) görülür. İleri yaşta, kadın cinsiyette, beyaz ırkta ve immünokompromize konakta daha sık görülür.

HZ'nin kutanöz, nörolojik, oküler ve viseral komplikasyonları mevcuttur. Bunlar akut ya da kronik dönemde görülebilirken, HZ sonrası komplikasyonların bildirildiği çalışmalardan oluşan sistematik bir derlemede en sık nörolojik komplikasyonların görüldüğü bildirilmiştir. Komplikasyonlar sıklıkla immünokompromize hastalarda görülse de immünokompetan konaklarda da görülebilmektedir. Primer VZV infeksiyonunun nörolojik komplikasyonları serebellar ataksi, transvers myelit ve Reye sendromu iken; VZV reaktivasyonunun nörolojik komplikasyonları arasında zoster parezisi, post-herpetik nevralji, meningoensefalit, serebellit, myelit, vaskülopati, VZV ile temporal arterit ve VZV ilişkili oküler hastalıklar bulunur.

Post herpetik nevralji (PHN): Zonanın en sık görülen nörolojik komplikasyonudur. İnfeksiyon sonrası üç aydan fazla süren dermatomal yerleşimli ağrı görülür, çok şiddetli olabilir, intihar girişimi bile görülmektedir. Şiddetli veya yaygın zoster döküntüsü, prodrom varlığı, ileri yaş gibi durumlarda görülme sıklığı artar (>60 yaşta %40). Kadınlarda ve trigeminal tutulumlu zonada daha sık görüldüğü gösterilmiştir. Tedavide trisiklik antidepresanlar, gabapentin, pregabalin ve topikal lidokain bantlar primer ilaçlardır. Opioidler, tramadol, kapsaisin krem ve 8 % kapsaisin bantlar da kullanılabilir. Tedaviye refrakter olduğu durumlarda kortikosteroidler ve TENS uygulanabilir. PHN patogenezinde gangliyon veya omurilik nöronlarının uyarılabilirliğinin değişmesi, ganglionlarda persiste eden aktif VZV infeksiyonu ve ganglionlarda diffüz, kronik inflamatuar hücre infiltrasyonu sayılabilir. PHN'si olan hastalardan izole edilen VZV'nin fare nöroblastom hücreleri üzerinde hücre hattında voltaj bağımlı iyon kanallarındaki sodyum akışını önemli ölçüde artırdığı gösterilmiştir. Hem canlı hem de rekombinan zona aşısı zona görülme oranlarını azalttığı gibi PHN'yi de azaltmaktadır.

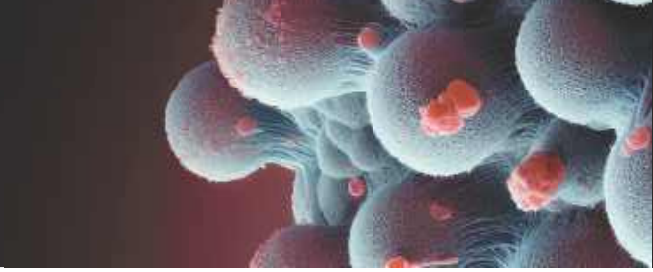


VZV vaskülopatisi: Sıklıkla serebral arterlerde görülen VZV reaktivasyonunun ciddi bir komplikasyonudur. Trigeminal sinirde reaktive olan VZV aferent duyu lifleri yoluyla internal karotid artere ve onun intrakraniyal dallarına gider. Daha sonra VZV arter duvarında inflamasyona, arteriyel zayıflama-diseksiyona, anevrizma oluşumuna, oklüzyona ve felce yol açar. Ayrıca dural sinüsler ve ekstrakraniyal damarlar da etkilenebilir. Klinikte baş ağrısı, mental durumda değişiklik, fokal nörolojik defisitler, iskemik ya da hemorajik inmeye neden olur. İnme riski HZ sonrası ilk bir yılda yüksektir. Oftalmik zona sonrası görülme insidansı 5 kat daha fazladır. İmmünokompromize hastalarda, disemine HZ olgularında görülme sıklığı artar. Pediatrik iskemik arteriyopatilerin de 1/3'ü VZV ile ilişkilidir. Patogenezinde duyusal ve/veya otonomik ganglionlarda VZV'nin yeniden aktivasyonu sonrası virus, arterin en dışındaki adventisya tabakasında sonlanan sinir lifleri boyunca ilerler ve buradaki fibroblastlar hastalığın erken döneminde nötrofilleri, T hücrelerini ve makrofajları içeren güçlü bir inflamatuar yanıt ortaya çıkarır. Yapılan çalışmalarda elektron mikroskobisinde infekte serebral arterlerde çok çekirdekli dev hücreler, Cowdry A inklüzyon cisimcikleri, herpesvirus partikülleri, VZV DNA ve VZV antijeni saptanır. VZV vaskülopatisi tanısında, intratekal sentez ile BOS'ta anti-VZV IgG antikorunun tespiti BOS'ta VZV DNA'nın tespitinden üstündür. Olguların 1/3'ünde öncesinde zona döküntüsü görülmeyebilir ve 1/3'ünde BOS'ta pleositoz yoktur. HZ aşısının inme riskinde azalma sağladığını öne süren çalışmalar vardır. Tedavide 3 x 10-15mg/kg İV asiklovir (10-14 gün), 1x1mg/kg İV prednizolon (5-7 gün) önerilir.

VZV ve Dev hücreli arterit (DHA): Temporal arter duvarında inflamasyon, baş ağrısı ve ani geri dönüşümsüz körlük görülebilen ciddi bir tablodur. Gilden ve arkadaşları tarafından yapılan heyecan verici bir çalışmada DHA hastalarının temporal arterlerinde VZV antijeni ve VZV DNA saptanmıştır. Çalışma 50 yaş üstü sağlıklı bireylerden ve arteritli hastalardan alınan temporal arter biyopsilerinin analizinde; arteritli hastaların 82'sinden 61'inin (%74) temporal arterlerinde VZV antijeni olduğunu gösterirken, normal temporal arterlerde bu oran 13'te 1'dir (%8). Ayrıca, formalin fiksasyonuna rağmen DHA pozitif ve VZV antijen pozitif temporal arterlerin %40'ının VZV DNA içerdiği gösterilmiştir. Bu bulgular antiviral tedavinin dev hücreli arteritli hastalarda kortikosteroidlere ek fayda sağlayabileceğini düşündürmektedir, ancak optimal tedavinin ne olabileceği tartışmalıdır. Sonrasında ise VZV'nin doğrudan DHA'ya neden olup olmadığı konusunda pozitif bulgular yeniden üretilemediğinden bu konu hakkında belirsizlikler devam etmektedir. VZV ile temporal arterit arasındaki ilişkiye dair belirsizlikler ancak birden fazla laboratuvarda aynı malzeme ve yöntemle çalışmaların yapıldıktan sonra elde edilmesiyle giderilebilir.

VZV menenjit, meningoensefalit, serebelliti: VZV vaskülopatisinde olduğu gibi VZV reaktivasyonunun bu nörolojik komplikasyonları döküntü olmadan da ortaya çıkabilir. BOS'ta VZV DNA ve anti-VZV IgG saptanması, klinik ve radyolojik bulgularla tanı konur. VZV ensefalitinde diğer viral ensefalit olgularına benzer, konfüzyon, nörolojik defisitler, baş ağrısı, ateş ve meningeal semptomlar görülebilir. VZV ensefaliti genellikle kendi kendini sınırlasa da bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda (örn. AIDS) daha şiddetli görülebilir. HZ atağından aylar sonra ortaya çıkabilirken, sürenin uzaması tanı konmasını güçleştirir, prognoz kötüdür, hızlı progresyon ve ölüm görülebilir. MR görüntülemesinde multifokal ak madde lezyonları, küçük damar vasküliti ve demyelinizasyon görülür.

VZV myelopatisi: VZV myelopatisi, duyusal defisitler ve sfinkter sorunlarıyla birlikte veya onlarsız, kendi kendini sınırlayan, monofazik spastik paraparezi olarak ortaya çıkar. Suçiçeği veya zonadan günler ile haftalar sonra görülebilir. BOS proteini genellikle normal veya hafif yükselmiştir, hafi mononükleer pleositoz görülür. Tanı, BOS'ta VZV DNA'nın veya anti-VZV IgG'nin veya her ikisinin varlığıyla doğrulanır. VZV myelopatiye neden olmak için omuriliği besleyen arterleri de etkileyebilir. VZV myelopatisi çoğunlukla AIDS hastaları gibi bağışıklık sistemi baskılanmış bireylerde sinsi, ilerleyici ve bazen ölümcül bir tablo olarak ortaya çıkmaktadır. MR görüntülemelerde uzunlamasına serpiginöz, T2'de hiperintens lezyonlar görülür.



Zoster parezisi: Tutulan dermatomla ilişkili bölgelerde motor güçsüzlükler görülebilir. Servikal dermatom tutulumunda kolda güçsüzlük, diyafram paralizisi; torakal dermatom tutulumunda karın kas güçsüzlüğü ve herniasyon; lomber ve sakral dermatom tutulumunda bacaklarda güçsüzlük; sakral dermatom tutulumunda üriner retansiyon görülebilir. Zona döküntüsünden yaklaşık 2 hafta sonra gelişse de daha uzun süre sonra da görülebilir. Dermatomal döküntü ile motor güçsüzlük arasında genellikle bir korelasyon olsa da parezi alanında uyumsuzluk olduğu durumlarda EMG'de gösterilecek değişiklikler önemlidir. MR görüntülemede ilgili spinal seviyede ön ve arka sinir köklerinin tutulduğu görülür. Zoster parezisi olan hastaların %55-67 oranında tam iyileştiği gösterilmiştir. VZV myelitinde de bilateral bacaklarda güçsüzlük, sfinkter bozukluğu görülse de, bu tabloda etkilenen bölgede MR bulguları ile BOS pleositozu ile zoster parezisinden ayrılabilir. Segmental motor güçsüzlüğünün tanısı genellikle klinik olarak konulurken, myelitte tanı BOS'ta VZV DNA'nın gösterilmesiyle konur. Her iki durumda da kanıta dayalı tedavi çok azdır, ancak bunların 10-14 günlük İV asiklovir ve en az bir haftalık kortikosteroid tedavisiyle izlenmesi önerilmektedir.

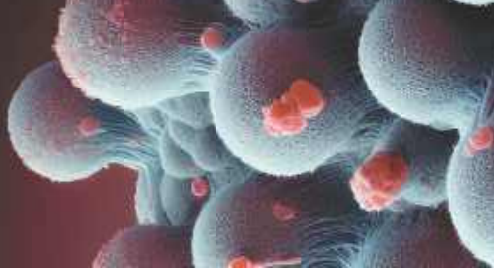
Zoster sine herpete: Zona döküntüsü olmadan dermatomal yerleşimli radiküler ağrı olmasıyla karakterizedir. İlk olarak zona döküntüsü olan dermatom dışında da radiküler ağrısı olan hastalarda tanımlanmıştır. Virolojik olarak konfirme edilen olgular BOS'ta VZV DNA'nın gösterildiği olgular olmuştur. Tedavide antiviral ve steroid kullanılabilir.

Oküler komplikasyonlar: Akut retinal nekroz; periorbital ağrı, bulanık görme ve periferden başlayan görme kaybıyla kendini gösterir, antiviral tedaviye iyi yanıt verebilir. Progresif dış retina nekrozu ya da eski adıyla hızlı progresif herpetik retinal nekroz ise ağrısız görme kaybı, uçuşan cisimler ve retina dekolmanı ile sonuçlanan daralmış görme alanları ile kendini gösterir. Olguların yarısından fazlasında retinal tutulum bilateraldir, bu da VZV'nin MSS'ye hematojen yolla ulaştığını düşündürür. AIDS tablosundaki hastalarda hızlı progrese olur, detaşman sonrası körlük görülebilir. İntranevöz asiklovir etkili değildir; intravitreal ve İV gansiklovir ve foskarnet kullanılır. Antiviral tedavi başarısı HIV'le infekte bireylerde düşük, immünokompetan bireylerde hastalık tablosu daha hafif olduğundan yüksektir. Bu komplikasyonlar oftalmik zona ya da disemine HZ sonrası daha sık görülürken, döküntü olmadan da ortaya çıkabilir.

Sonuç olarak dünya popülasyonunun %95'inin VZV ile infekte olması, zona riskinin yaşla artması (85 yaş üstünde %50), VZV'nin nörolojik komplikasyonlarını daha da problematik hale getirmektedir. Zona döküntüsü olmaksızın bu komplikasyonların gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Nörolojik tablolarda ayırıcı tanıda mutlaka VZV yer almalıdır. Örneğin VZV vaskülopatisi tedavisi olan bir vasküler hastalık kategorisinde yer almaktadır. Ayrıca VZV'nin tanımlanmış nörolojik komplikasyonları dışında demans, multipl skleroz gibi nörodejeneratif ve demyelinizan hastalıklarla ilişkisini gösteren kanıtlar literatürde birikmektedir. Zona aşısının bu hastalıklardan da koruyucu olabileceğini gösteren çalışmalar da mevcuttur.

Kaynaklar

1. Arnold N, Messaoudi I. Herpes zoster and the search for an effective vaccine. Clin Exp Immunol. 2017 Jan;187(1):82-92.
2. Gershon AA, Breuer J, Cohen JI, et al. Varicella zoster virus infection. Nat Rev Dis Primers. 2015 Jul 2:1:15016.
3. Cohen JI. Clinical practice: Herpes zoster. N Engl J Med. 2013 Jul 18; 369(3): 255–263
4. Gnann JW. Varicella-zoster virus: atypical presentations and unusual complications. J Infect Dis. 2002:186 Suppl 1:S91-8.
5. Giannelos N, Curran D, Nguyen C, et al. The Incidence of Herpes Zoster Complications: A Systematic Literature Review. Infect Dis Ther. 2024 Jul;13(7):1461-1486.



6. Lai J, Porreca F, Hunter JC, et al. Voltage-gated sodium channels and hyperalgesia. Toxicol. 2004;44, 371–397

7. Kennedy PGE, Montague P, Scott F, et al. Varicella-Zoster viruses associated with post-herpetic neuralgia induce sodium current density increases in the ND7-23 Nav-1.8 neuroblastoma cell line. PLoS ONE, 2013:8(1), e51570.

8. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, et al. A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. N Engl. J. Med. 2005, 352, 2271–2284.

9. Cunningham AL, Lal H, Kovac M, et al. Efficacy of the Herpes Zoster Subunit Vaccine in Adults 70 Years of Age or Older. N. Engl. J. Med. 2016, 375,1019–1032

10. Lin HC,Chien CW, Ho JD. Herpes zoster ophthalmicus and the risk of stroke: a population-based follow-up study. Neurology 2010: 74, 792–797

11. Gilden, D. et al. Prevalence and distribution of VZV in temporal arteries of patients with giant cell arteritis. Neurology 84, 1948–1955 (2015).

21. Verdijk RM, Ouwendijk WJD, Kuijpers RWAM, et al. No Evidence of Varicella-Zoster Virus Infection in Temporal Artery Biopsies of Anterior Ischemic Optic Neuropathy Patients With and Without Giant Cell Arteritis. J Infect Dis. 2021 Jan 4;223(1):109-112.

13. Klaric JS, Beltran TA, McClenathan BM. An Association Between Herpes Zoster Vaccination and Stroke Reduction Among Elderly Individuals. Mil Med. 2019 Mar 1;184(Suppl 1):126-132.

14. Nagel MA, Gilden D. Complications of varicella zoster virus reactivation. Current Treatment Options in Neurology (2013) 15:439–453.

15. Nagel MA, Jones D, Wyborny A. Varicella zoster virus vasculopathy: The expanding clinical spectrum and pathogenesis. J Neuroimmunol. 2017 Jul 15:308:112-117.

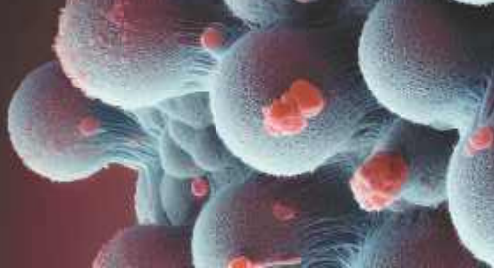
Epstein-Barr Virüsün Santral Sinir Sistemine Uzun Dönem Etkileri

Dr. Banu KARACA

Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları AD, İzmir

EBV Herpesviridae ailesinde ait tip 4 Human Herpes Virüs türüne aittir. Esas olarak EBNA2, 3 gen sekanslarına göre 2 tipi olup, EBV1 Amerika, Avrupa EBV2 ise Afrika'da yaygın olarak görülmektedir. EBV1 B lenfositleri, EBV 2 ise T lenfositleri tutmaktadır. Genel populasyonun %90-95'i EBV seropozitiftir. Yakın temas, tükrük ile bulaşır, subklinik seyirli olup, primer enfeksyon infant ve çocuk yaş grubunda görülür. Duyarlı konak hücreleri nazofarinks, oral, gastrik epitel, T, B lenfosit, NK, myosit, adiposit, astrositlerdir. Enfeksiyonun 3 fazı vardır. 1. Primer enfeksiyon ve litik replikasyon: orofaringeal epitel ve B lenfositlerde replikasyon 2. Latent enfeksiyon: EBNA1, LMP1, LMP2A ile B hücrelerinde persistans 3. Litik reaktivasyon: BZLF1 ve BRLF1 genleri ile tetiklenir. Viral yapı lineer çift zincirli DNA, nukleokapsid, protein tegüment ve viral zarftan oluşur. Viral zarfta gp350 proteini B hücre yüzeyindeki CD21 reseptörüne ve gp42 ise MHC class 2 molekülüne bağlanır. EBNA1 genomun replikasyon bölgesine (OriP) bağlı genom replikasyonu, transkripsyonel regülasyondan sorumludur. Genom latent enfekte hücrelerde otonom replikasyon özelliğinde sirküler epizom/lar halinde bulunur. LMP1,2A Transformasyon, B hücreleri apopitozdan koruma işlevi görür. Latent proses 11 gen in transkripsyonu ile sürer, bunlar: Nukleer Antijenler EBNA1, EBNA 2, EBNA3A, EBNA3B, EBNA3C, EBNALP, membran ilişkili proteinler LMP1,LMP2A,LMP2B ve küçük non-coding RNA'lar EBER1, EBER2 eksprese edilir. B hücresi içinde latens fazdan litik faza geçiş BZLF1, BRLF1 genleri aracılığıyla olur ardından konak immun yanıtında azalma, hücre ölümü ve viral partikül salınımı gerçekleşir. EBV diğer herpes virüsler ve CMV nin aksine B hücrelerde transformasyon yapar ve rutin olarak hücre kültüründe sitopatik etki yapmaz. BOS da enfekte hücreler, serbest virüs, viral genetik ürünler, anormal yüksek düzeyde EBV titreleri bulunur. Primer enfeksiyon: EBV tükrükle alındıktan sonra orofaringeal mukoza epitelinde primer litik replikasyon olur. Ardından Waldeyer halkasındaki lenfatik dokuya yayılır. Hafıza B hücrelere giriş 2 teori vardır. 1. EBV tonsiller naive B hücrelerini enfekte eder, latens 3 programında tüm latens proteinler eksprese olur. NK hücreleri ve latent AG spesifik primer T hücre yanıtı bu büyüyen hücreleri elimine eder. Bazı enfekte hücreler immuniteden kaçar ve germinal merkeze gider, kısıtlı sayıda gen eksprese edilir (latens 2). EBV ile enfekte GC B hücreleri periferik kana geçince stabil rezervuar dinlenen viral genom içeren B hücreleri oluşur. Bu aşamada viral antijen ekspresyonu yoktur (latens 0). Bu hafıza B hücrelerinin bölünmesi sırasında EBNA 1 eksprese olduğunda kız hafıza hücrelerine yayılır (latens 1).

2. EBV direk var olan hafıza B hücrelerini enfekte eder, hafıza B hücreleri plazma hücrelerine dönüşür, orofaringeal mukozaya geçerek litik replikasyonu tetikler. Burda üretilen viryonlar tükrük, diğer konaklara ve aynı konaktaki enfekte olmayan naive B hücrelere taşınır. EBV ile enfekte GC B hücreleri direk plazma hücrelerine de differansiye olabilir. EBV T hücreleri, NK hücrelerini enfekte ederek T-cell lösemi/lenfoma, NK-cell lösemi, ve NK/T-cell lenfomaya neden olabilir. Persistan enfeksiyon: Rezervuar EBV ile enfekte B hafıza hücreleri normalde dormant durumdadır. (latens 0). Belirli koşullar altında bu hücreler GC deki reaksiyonlara dahil olurlar ardından sessiz hafıza B hücresi olarak rezervuara tekrar giriş veya lenfoid dokuya geri dönüş, plazma hücresine dönüşerek EBV viryon salınımı gerçekleşir. Bu durum naive ve /veya hafıza B hücrelerinin enfeksiyonunda büyüme, transformasyon ve latens 3 programını başlatabilir.



EBV santral sinir sistemini nasıl tutar? Nöronları direk/enfekte B hücreler aracılığı ile invaze edebilir. Nöroinflamasyon, demyelinizasyona yol açar. Glial hücrelerde proliferasyon, dejenerasyon ve nekrozun yanında B ve T hücrelerde proliferatif bozukluklara neden olur. Bu mekanizmalar sonucunda klinik olarak B/T cell lenfoma, Hodgin lenfoma, Alzheimer, Parkinson, MS, akut serebellar ataksi, menenjit, akut dissemine ensefalomyelit ve beyin tümörleri görülebilir. EBV nin nöroinvazyon mekanizmasını yakından inceleyecek olursak:

1. Nöroinflamasyon: Litik enfekte B hücreleri/ beyin mikrovasküler endotel hücresi invazyonu ile beyine giriş ardından inflamatuar sitokin ve eksozomlar ile nörotoksisite

2. SSS de enfekte B hücrelere karşı T hücre aracılı yanıt

3. Moleküler taklit EBNA1 ve myelin baz proteinler

4. Direk invazyon litik enfeksiyon ile nöronal hasar popüler olmayan hipotezdir.

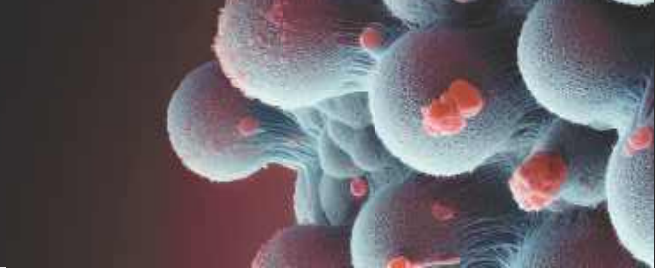
EBV diğer herpes viruslerin aksine nöronlarda latens göstermez ve SSS tutulumu ekstranöronal bölgelerde reaktivasyon sonrası enfekte lenfositler aracılığı ile olur. EBV nin santral sinir sistemindeki tutulumları iki şekilde görülür:

1. Produktif (primer/reaktivasyon)

a. EMN SSS komplikasyonları: Kronik aktif EBV enfeksiyonu nadir, 3 aydan uzun süren klinik tablo, yüksek viral yük, rekurren EMN semptomları, atipik EBV serolojisi ile seyreder. Japonya ve Doğu Asya'da görülmektedir. EMN nörolojik tutulum oranı %0.37-7.3'dür. EBV primer enfeksiyonu ile ilişkili nörolojik bozukluk tanısı nörolojik semptom varlığı, EBV serokonversyonu ve BOS da EBV genomu tespiti ile konulur.

b. Aseptik menenjit, ensefalit: Viral menenjit EMN %41 oranında görülür ve prognozu iyidir. Tanı EBV heterolog IgM testi, VCA IgM seropozitivitesi, ve/veya BOS PCR ve görüntüleme bulgularıyla konulur. EBV ensefaliti SSS invazyonu/ ac ilişkili postenfeksiyöz inflamatuar yanıt sonucu gelişir ve prognozu iyidir. Meninks/nöral dokunun viral enfeksiyonu nedeniyle Ts CD8 hücreleriyle infiltrasyonu/ AG-AC kompleksleri immun hasara yol açar. Fare çalışmalarında EBV nin nöronal antijenlerle reaksiyona giren antinöronal ac ya da anti EBV ac sentezini sağlayan transforme B hücreleri yoluyla ensefalite neden olduğu gösterilmiştir. Primer enfeksiyondan sonra B hücrelerinde persistan EBV enfeksiyonu ile reaktivasyon olur, akut başlangıçlı nörolojik defisitler görülebilir. SSS de sitotoksik CD4 hücreleri ile aktive olan hafıza T hücreleri PD-L1 ekspresyonunda artış ile ilişkilidir. EBV nin immun invazyon yapan viral protein ekspresyonu (EBNA1,LMP1,LMP2A) santral immun yanıtı inhibe eder ve T hücre aracılı inflamatuar yanıt ve ensefalit gelişimine yol açar. EBV menenjitinde ise BDNF ve NGF artışı nöronal inflamasyona neden olur.

c. ADEM: Sıklıkla beyaz cevheri tutan, nadir (8/1.000.000/yıl), inflamatuar, demyelinizan hastalıktır. Çocuklarda yaygın görülür, beyin ve spinal kordda demyelinizan lezyonlara neden olur, bunun yanında bazal ganglium, talamus, beyin sapı tutulabilir. Akut başlangıçlıdır, multifokal nörolojik defisitler, hızlı nörolojik ilerleme görülür. MS tablosuna benzer, ani ateş, mevsimsel (kış ve ilkbahar) özellik gösterir ve MR bulguları spesifiktir. Semptomatik tedavi ile 6 ayda düzelme görülebilmekle beraber mortalite oranı %5 dir. EBNA1 ile myelin oligodendrosit glikoprotein (MOG) kros reaktivitesi ve MOG'a spesifik IgG artışı görülür. Serumda EBV DNA pozitifliği, BOS EBV Ig M pozitifliği olur.



2. Latent EBV enfeksiyonu ile ilişkili SSS tutulumları:

a. Primer SSS lenfoması: Onkojenik virüs virüs olup primer SSS lenfoması ve gliomaya neden olabilir. Burada EBV viral proteinleri (EBNA1,LMP1) ve non coding RNA'lar (miR-BARTs, miR-BHRFs vb)etkilidir. Bu viral yapılar tm proliferasyonu, differansiasyonu, invazyon, metastaz, immun escape, anti-apopitozdan sorumludur. Primer SSS tümörlerinin %2'sini oluşturur, ortalama yaş 65 olup immunsuprese bireyler risklidir. Sıklığı 0.51/1000.0007 yıl olgudur. HIV'li olgulardaki lenfomaların %15'ini oluşturur, bu olgularda insidans 1000 kat fazla, prognoz daha kötü seyirlidir. Lokalizasyon kliniği belirler. Beyin, meninks, göz, spinal kordu tutan non Hodgin lenfomalardır. En sık diffuz büyük hücreleri B hücreli tip görülür, agresif seyirlidir. EBV Tip 3 latens görülür, çoğu gen eksprese edilir. Bir çok sitokin, kemoatraktan, adhezyon molekülleri malign B hücre tropizmi, migrasyonu ve proliferasyonundan sorumludur. EBV seropozitivitesi için EBV RNA EBER ekspresyonu altın standarttır. EBV DNA BOS da saptanabilir. İleri yaş EBV pozitif SSS lenfoması olgularında LMP1 genetik delesyonu ve artmış EBNA2 ekspresyonu önemli patojenik faktördür. Tc hücre aktivitesinde bozukluğa sekonder EBV ye karşı immunite defekti görülür. EBNA2 antijeninin peptid epitopları immunitesi normal kişilerde CD4 T hücre yanıtını indükler, EBV ilişkili B lenfosit proliferasyonunu inhibe eder. HIV ve primer SSS lenfoması ted alan olgularda 4 ay, almayan olgularda ise 2.5 ay yaşam süresi vardır. Tedavide BOS a geçişin net olmadığı için intraventriküler rituximab kullanımı önerilmektedir.

b. Glioblastom: Primer malign tümörlerin %75'i gliomlardır, bunların da çoğunluğu glioblastomalardır. Tanıdan sonra 12-18 ay içinde mortal seyir gösterir. Beyin biyopsilerinde EBV pozitifliği görülür. EBV RNA/DNA, EBV miRNAs ve proteinleri GBM plazmalarında pozitif saptanır.

c. MS: Dünyada yaygın 4-4.5 milyon olgu vardır, genç popülasyonu tutar, kronik inflamatuar, demyelinizan, kürü olmayan, yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Yaşam beklentisi 5-10 yıl daha az olup klinik değişken ve öngörülemez. Relaps-remittan tip (%80) en sık görülmektedir, non-travmatik nörolojik disfonksyona neden olur. Kan beyin bariyeri geçirgenliğinde artış, SSS de lökosit infiltrasyonu, demyelinizasyon, nörodejenerasyon, reaktif gliozis nedeniyle sensor, motor, otonomik ve nörokognitif fonksiyonlarda progresif bozulma tipiktir. Patogeneze baktığımızda:

A. MS de SSS de viral hasar mekanizmaları:

1. EBV latens proteini EBNA1 (nöroglial hücrelerle kros reaksiyon) ve EBNA2 (B hücre transformasyonu ve MS ve diğer otoimmun hastalıklarla ilişkili HLA hastalık risk allellerinin transkripsyonel kontrolü).

2. EBV litik protein, BZLF2, MHC2 ile etkileşir ve MS gelişimi tetiklenir.

3. LMP1 proinflamatuar sitokin ekspresyonunu arttırır.

7. Beyinde viral miRNA içeren EBV ile enfekte B hücrelerinden salınan eksozomlar, viral transaktivatörler ve inflamatuar sitokinler etkindir.

8. EBER ler IFN-a indüksyonu ve immun aktivasyon görülür.

B. Konak-EBV SSS hasar mekanizmaları

2. Duyarlı HLA allelleri (HLA*A02-/B*07+/DRB1*15)

3. T cell ile EBV kontrolünde azalma ile inflamatuar B hücre persistansı ve SSS ne artmış geçiş

4. Moleküler taklit (anti EBNA1 nöroglial hücre epitopları ile reaksiyona girer)

5. SSS de EBV'yi hedefleyen T hücrelerinin oluşturduğu hasar

6. İnflamatuar B hücrelerinin neden olduğu hasar

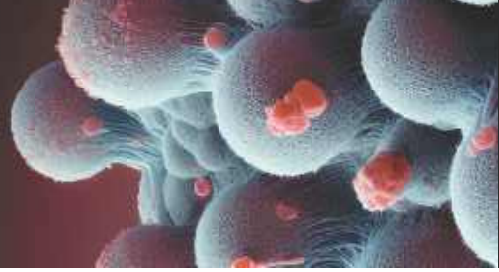
EBNA 1 IgG yüksekliği, DRB1*15 varlığı, A*02 yokluğu MS riskini 16 kat arttırır.

d. Alzheimer: Multifaktöriyel, yaygın, kompleks, ciddi nörolojik bozukluktur. İleri yaşta motor fonksiyonda azalmanın eşlik ettiği progresif kognitif fonksiyonlarda azalma ile seyreder. Amiloid beta peptidlerin agregasyonu ile ekstraselüler plak oluşumu, hiperfosforile tau agregasyonu ile intraselüler nörofibriler düğümler, nöroinflamasyon, gliozis ve nörodejenerasyon görülmektedir. Serolojik olarak EBV pozitifliği ve IgG düzeyleri kognitif kötüleşme ve klinik progresyonla ilişkilidir. 5 yıllık takipte amnestik kognitif bozukluklar plazma EBV Ig G konsantrasyonu ile ilişkili bulunmuştur. Klinik Alzheimerlı ileri yaş hastalarda EBV pozitif kan lökositlerinin oranı artmıştır. EBV Ig G kognitif bozukluk riski için biyobelirteç olarak kullanılabilir. Beyin dokusunda APOEε4 taşıyıcılığı ve EBV pozitif kan lökosit düzeyi yüksektir. APOEε4 alleli EBV pozitifliğini arttırır, ileri yaşta EBV latentliğini ve beyinin virüse duyarlılığını arttırır. EBV enfekte periferik kan mononükleer hücreler ve beyin monosit/makrofajları yoluyla nöroinflamasyona neden olur. Virüs kan beyin bariyerini geçer, beyin endoteliyal hücrelerinde replike olur. Beyaz maddedeki nöronlarda ve perfüzyonda kayıp görülür.

e. Parkinsonizm: Yaygın görülen, ileri yaşın nörodejeneratif hastalığı olup patogenezinde genetik faktörlerin yanında altta yatan çevresel faktörler suçlanmaktadır. Nigrostriatal dopaminerjik nöronların dejenerasyonu, striatal dopaminin azalması, nöronlarda Lewy vezikülleri gibi anormal protein agregat oluşumu görülür. Yaşlanan nörolojik sistem enfeksiyonun direk ve indirek etkilerine hassas hale gelir, bakteriyel/viral enfeksiyonlara karşı duyarlılık gelişir. BOS ve serumda lenfositik lökositoz, proteinde hafif yükselme, EBV antikorlarının bulunması EBV'nin hastalıkta rolü olabileceğini gösterir. LMP1 latent durumda sentezlenen membran proteinidir, latent enfeksiyon için konak sellüler immun surveyansı için önemli hedef oluşturur. EBV'nin indüklediği anti-α-syn antikorları Parkinsonda düşük düzeydedir. Genetik duyarlı bireylerde LPM1 α-syn'e karşı immun yanıt oluşturur ve otoantikorların cross reaktivitesi ile α-syn aggregasyonu gerçekleşir. Bunun yanında IL-1β, IL-6, TNF-α ve CRP Parkinson riski ile ilişkilidir. Akut enfeksiyon ya da persistan reaktivasyon EBV MHC-2 allelleri ile antiviral yanıt oluşturacak proinflamatuar sinyal üretebilir bunun sonucunda otoimmun yanıt ve Parkinson gelişimi görülebilir.

SSS tutulumunda EBV tedavisi B hücre azaltıcı rejimlerden anti CD20 rituximab, ofatumumab, ocrelizumab, pürin analoğu olan cladribine (CD19 azaltır), EBV spesifik sT cell MS (faz 1) MS de önerilebilir. Valgansiklovir EMN viral yükü azaltır, EBV ensefaliti tedavisi, litik enfeksiyon ya da reaktivasyonda denenebilir.EBV ilişkili primer SSS lenfoması, SSS latent EBV tedavisinde antiviral tedavinin yeri yoktur. Histon deasetilaz inhibitörleri latent EBV gen ekspresyonunu indükler ve lenfoma hücrelerinin antivirallere duyarlılığı arttırır. Küçük molekül inhibitörleri latent EBV hedefler, BOS geçişi iyidir. Bunlardan NCT03682055 EBNA 1 inhibitörü ilk insan çalışmasında kullanılmıştır. EBV spesifik adaptif T cell terapiler, modifiye T cell, NK, ve Vγ9Vδ2 T cell kombinasyonları EBV ilişkili kanserler için araştırılmaktadır. Simetidin kronik EBV reaktivasyonunda kullanılabilir, nörolojik patolojilerde konfirme değildir. Antiretroviral ilaçlar (AZT, LAM) MS de uzun dönem remisyonda etkili mekanizma bilinmemektedir. Valpromid BRLF1 ve BZLF1 ekspresyonunu inhibe eder, EBV litik enfeksiyonunda sellüler ve viral genleri inhibe edebilir, ancak bu konuda çalışma sayısı azdır. Direk viral atak ve/veya sekonder immun yanıt antiviral ted hastalığın progresyonu geciktirir. IVIG ile kombinasyon ise tedavi etkinliğini arttırır. Aşı primer enfeksiyonu önleme amaçlı olup gp350/220 içeren aşıyla ilk insan aşı çalışması vardır. Faz 1 gp350-Ferritin nanopartikül/gH/gL/gp42/gp220 proteinleri (onkojenik olmayan) kodlayan mRNA-1189 aşısı klinik çalışması devam etmektedir. Multiple EBV antijeninin kombinasyonu ya da genom içermeyen virüs benzeri partikülleri (VLP) kullanan diğer aşı çalışmaları bulunmaktadır.

Sonuç olarak EBV'nin neden olduğu SSS hastalıklarında patogenez net değildir, etkili tedavi kısıtlıdır. EBV nin SSS de geç etkileri nörolojik hastalıkların patogenezini yeniden tanımlayabilir.



Kaynaklar

1. Huang, W., Bai, L. & Tang, H. Epstein-Barr virus infection: the micro and macro worlds. Virol J 20, 220 (2023). https://doi.org/10.1186/s12985-023-02187-9

2. Yu H, Robertson ES. Epstein-Barr Virus History and Pathogenesis. Viruses. 2023 Mar 9;15(3):714.

3. Hao Li, Chih-Ying Lee, Henri-Jacques Delecluse, Epstein–Barr virus lytic replication and cancer, Current Opinion in Virology, Volume 70, 2025,101438,ISSN 1879-6257

4. Jha HC, Mehta D, Lu J, El-Naccache D, Shukla SK, Kovacsics C, Kolson D, Robertson ES. Gammaherpesvirus Infection of Human Neuronal Cells. mBio. 2015 Dec 1;6(6):e01844-15. doi: 10.1128/mBio.01844-15. Erratum in: mBio. 2021 Jan 5;12(1):e02981-20.

5. Soldan SS, Lieberman PM. Epstein-Barr Virus Infection in the Development of Neurological Disorders. Drug Discov Today Dis Models. 2020 Fall;32(Pt A):35-52. doi: 10.1016/j.ddmod.2020.01.001. Epub 2020 Feb 19

6. Zhang Q, Xu M. EBV-induced T-cell responses in EBV-specific and nonspecific cancers. Front Immunol. 2023 Sep 29;14:1250946.

7. Zhang N, Zuo Y, Jiang L, Peng Y, Huang X, Zuo L. Epstein-Barr Virus and Neurological Diseases. Front Mol Biosci. 2022 Jan 10;8:816098.

8. Lesions causing Alice in Wonderland Syndrome map to a common brain network linking body and size perception. Maximilian U. Friedrich et al. medRxiv 2024.01.17.2430133

9. Lanz, T.V., Brewer, R.C., Ho, P.P. et al. Clonally expanded B cells in multiple sclerosis bind EBV EBNA1 and GlialCAM. Nature 603, 321–327 (2022).

10. Soldan SS, Lieberman PM. Epstein-Barr virus and multiple sclerosis. Nat Rev Microbiol. 2023 Jan;21(1):51-64. doi: 10.1038/s41579-022-00770-5. Epub 2022 Aug 5. PMID: 35931816; PMCID: PMC9362539.

11. Kjetil Bjornevik et al. Longitudinal analysis reveals high prevalence of Epstein-Barr virus associated with multiple sclerosis.Science375,296-301(2022)

12. Vasileiou ES, Fitzgerald KC. Multiple Sclerosis Pathogenesis and Updates in Targeted Therapeutic Approaches. Curr Allergy Asthma Rep. 2023 Sep;23(9):481-496.

Dünya'da ve Türkiye'de Gonokoksik ve Non-gonokoksik İnfeksiyonlarda Güncel Durum İnsidans; Değişen Dinamikler

Doç. Dr. Fethiye AKGÜL

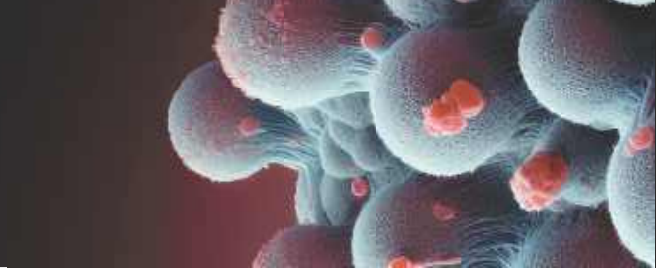
Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Cinsel yolla bulaşan infeksiyonlar (CYBİ), Human immunodeficiency virus (HIV) infeksiyonunun tanımlanması ile yeniden güncellik kazanan halk sağlığı sorunu olarak tüm dünyada önemsenen infeksiyonlardır. Amerika Birleşik Devletleri, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (The Centers for Disease Control and Prevention, CDC), Avrupa Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (The European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC) ve T.C. Sağlık Bakanlığı olgu bildirimine dayalı sürveyans yapmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ise tahmini prevalans ve insidans oranına dayanan sürveyans yapmakta ve 1990 yılından itibaren periyodik olarak tedavi edilebilir dört infeksiyon etkeni olarak Trichomonas vaginalis, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae ve Treponema pallidum ile ilgili epidemiyolojik verileri izlemektedir

İnfeksiyonların çoğunun asemptomatik olması, coğrafi bölge, ülke ve bölgeler arasında büyük farklar bulunması, cinsel sağlığın mahremiyeti, sağlık kurumuna başvurudan çekinme ve zaman içerisinde infeksiyonların seyrinde, tanımlanmasında, tanı yöntemlerinde ve tedavi seçeneklerinde olan değişiklikler nedeniyle CYBİ'larda epidemiyolojik değişikliklerin izlenmesi güç olabilmektedir (1). 2020'de, N. gonorrhoeae vaka sayısı 82,4 milyondu; 2016'ya göre küçük bir düşüş olsa da 2030 yılına kadar gonore insidansında %90'lık bir azalma elde etmek için gereken hedefin üzerindedir (2). Afrika Bölgesi en yüksek insidans oranına sahiptir, bunu Güneydoğu Asya bölgesi izlemektedir (2). Sahra Altı Afrika'da hamilelik sırasında infeksiyonlara ilişkin bir incelemede, CYBİ'ların ve bunların yaygınlığı sıtmaya benzerdir (3). Hamilelik sırasında N. gonorrhoeae yaygınlığı Batı ve Orta Afrika'da %1,5'ten Doğu ve Güney Afrika'da %4,9'a kadar değişmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gonokok infeksiyonlarının epidemiyolojisi zaman içinde büyük değişikliklere uğramıştır. Genel oranlar 1970'lerin ortalarından sonra düşüşe geçerek 2009'da 100.000 kişide 98 vaka ile tüm zamanların en düşük seviyesine ulaşmıştır. 2009' dan sonra, bildirilen vakaların insidansı 2021'e kadar istikrarlı bir şekilde artmış, ardından hafifçe azalmış ancak yine de 2009 insidansının oldukça üzerinde kalmıştır. 2023 yılında 601.319 vaka sayısı ile en sık bildirilen ikinci CYBİ' dur (4). ABD'de bildirilen vaka oranları 20-29 yaş aralığındaki erkeklerde ve 20-24 yaş aralığındaki kadınlarda en yüksektir. Siyah/Afrika Amerikalı olarak tanımlanan erkekler ve kadınlar, herhangi bir ırktan bildirilen en yüksek vakalara sahiptir. Gonore oranlarındaki ırksal eşitsizliğin nedenleri iyi anlaşılamamıştır ancak sağlık hizmetlerine erişimdeki, nüfusların coğrafi kümelenmesindeki farklılıklar, sosyal ve ekonomik faktörler ve cinsel partner seçimleri sayılabilir (5).

Chlamydia trachomatis ise ABD'de en sık bildirilen cinsel yolla bulaşan bakteriyel infeksiyondur. 2023 yılında CDC yaklaşık 1,65 milyon C. trachomatis infeksiyonu bildirilmiştir ve bu da 100.000 kişide 492,0 vakalık bir oranı yansıtmaktadır (6). Kadınlar arasındaki enfeksiyon oranı erkeklere göre çok daha yüksek kalmıştır (100.000 kişide 610'a karşı 3368 vaka), bunun nedeni muhtemelen kadınların erkeklere göre taranma olasılığının çok daha yüksek olmasıdır. Irk, etnik köken, ekonomik dezavantaj ve coğrafi bölge de enfeksiyonun tespit edilme olasılığını değiştirmektedir (6-8).



Belirli bölgelerdeki bireysel nüfus temelli çalışmalar, C. trachomatis'in yüksek yaygınlığını göstermektedir . Ülke çapında temsili bir örnekleme sağlamak için bölgelere göre rastgele seçilen Çin'deki yaklaşık 3500 bireyi içeren bir gözlemsel çalışmada, C. trachomatis enfeksiyonunun tahmini yaygınlığı %2,1 olarak tespit edilmiştir [9]. Hollanda'da 15 ila 29 yaşlarındaki 21.000 erkek ve kadının evde idrar testi yaptırdığı bir nüfus temelli tarama çalışmasında, klamidya yaygınlığı kadınlarda %2,6 ve erkeklerde %2,0 idi (10).

C. trachomatis küresel epidemiyolojisinin ilginç bir özelliği, C. trachomatis'in standart nükleik asit amplifikasyon testi (NAAT) ile tespitten kaçmasına izin veren genetik mutasyonlara sahip yeni varyantların periyodik olarak keşfedilmesidir (11-16).

DSÖ verilerine göre, kadınlarda ve erkeklerde trikomoniyazis'in en son yaygınlık tahminleri sırasıyla %5,3 ve %0,6 olup dünya çapında tahmini insidans 156 milyondur. Trikomoniyazis ABD'de ulusal olarak bildirilmesi gereken bir cinsel yolla bulaşan hastalık olmadığından, 18-59 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerde en doğru ulusal yaygınlık verileri, 2018'de yayınlanan Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi anketinin (NHANES) 2013-2014 döngüsünden gelmektedir. Bu NHANES kohortundaki T. vaginalis yaygınlığı kadınlarda %1,8, erkeklerde %0,5' tir. NHANES kohortunda, T. vaginalis enfeksiyonu ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük sosyoekonomik statü ve birden fazla cinsel partnere sahip olma ile ilişkilendirilmiştir (17).

Türkiye'de Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün istatistiklerine göre bildirimi zorunlu olan gonore ve klamidya infeksiyon verileri muhtemelen tanı yetersizliği ve bildirim eksikliği nedeniyle sınırlıdır.

Sonuç olarak, CYBİ'lar dünya çapında en yaygın akut durumlar arasında yer almakta ve toplum sağlığını tehdit etmektedir. CYBİ yükü, küresel olarak artmaktadır. CYBİ prevalansı ve insidansı ülke, bölge ve alt gruplar arasında büyük farklılıklar göstermekte, gelişmekte olan veya düşük gelirli bölgeler daha fazla etkilenmektedir. Küresel insidansının yüksek olmasına rağmen CYBİ'lar ihmal edilen araştırma alanıdır. Kontrol altına alınması için primer korunma stratejilerinin uygulanması, sürveyans çalışmaları ve CYBİ saptanan olguların zamanında ve uygun tedavisi önemlidir.

Kaynaklar

1. Fact Sheet - Sexually Transmitted Infections (STIs). World Health Organization. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections.
2. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. www.who.int/publications/i/item/9789240027077.
3. Chico RM, Mayaud P, Ariti C, et al. Prevalence of malaria and sexually transmitted and reproductive tract infections in pregnancy in sub-Saharan Africa: a systematic review. JAMA 2012; 307:2079.
4. Sexually transmitted infections surveillance, 2023. Centers for Disease Control and Prevention, 2024. https://www.cdc.gov/sti-statistics/annual/index.html.
5. Toomey KE, Moran JS, Rafferty MP, Beckett GA. Epidemiological considerations of sexually transmitted diseases in underserved populations. Infect Dis Clin North Am 1993; 7:739.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Infections Surveillance, 2023. https://www.cdc.gov/sti-statistics/annual/index.html

7. US Department of Health and Human Services. Indian health surveillance report: Sexually transmitted diseases 2011. June 2014. http://www.cdc.gov/std/stats/IHS/IHS-Surv-Report-2011_062314.pdf

8. Chambers LC, Khosropour CM, Katz DA, et al. Racial/Ethnic Disparities in the Lifetime Risk of Chlamydia trachomatis Diagnosis and Adverse Reproductive Health Outcomes Among Women in King County, Washington. Clin Infect Dis 2018; 67:593.

9. Parish WL, Laumann EO, Cohen MS, et al. Population-based study of chlamydial infection in China: a hidden epidemic. JAMA 2003; 289:1265.

10. Götz HM, van Bergen JE, Veldhuijzen IK, et al. A prediction rule for selective screening of Chlamydia trachomatis infection. Sex Transm Infect 2005; 81:24.

11. Unemo M, Clarke IN. The Swedish new variant of Chlamydia trachomatis. Curr Opin Infect Dis 2011; 24:62.

12. Rantakokko-Jalava K, Hokynar K, Hieta N, et al. Chlamydia trachomatis samples testing falsely negative in the Aptima Combo 2 test in Finland, 2019. Euro Surveill 2019; 24.

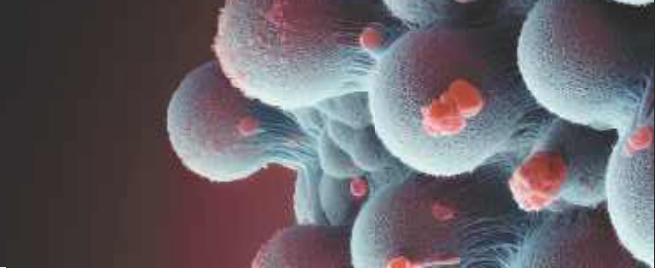
13. Unemo M, Hansen M, Hadad R, et al. Finnish new variant of Chlamydia trachomatis escaping detection in the Aptima Combo 2 assay also present in Örebro County, Sweden, May 2019. Euro Surveill 2019; 24.

14. Johansen TB, Kløvstad H, Rykkvin R, et al. The 'Finnish new variant of Chlamydia trachomatis' escaping detection in the Aptima Combo 2 assay is widespread across Norway, June to August 2019. Euro Surveill 2019; 24.

15. Hadad R, Jensen JS, Westh H, et al. A Chlamydia trachomatis 23S rRNA G1523A variant escaping detection in the Aptima Combo 2 assay (Hologic) was widespread across Denmark in July-September 2019. APMIS 2020; 128:440.

16. Roberts DJ, Davis GS, Cole MJ, et al. Prevalence of new variants of Chlamydia trachomatis escaping detection by the Aptima Combo 2 assay, England, June to August 2019. Euro Surveill 2019; 24.

17. Patel EU, Gaydos CA, Packman ZR, Quinn TC, Tobian AAR. Prevalence and Correlates of Trichomonas vaginalis Infection Among Men and Women in the United States. Clin Infect Dis. Jul 2 2018;67(2):211–217. doi: 10.1093/cid/ciy079



Sessiz Tehdit; Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar
2. Konuşma: Gonokoksik ve Non-gonokoksik İnfeksiyonlara Yaklaşım; Direnç Sorun mu?

Uzm. Dr. Serhat ATALAR

Ordu Devlet Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Kl. Mikrobiyoloji Kliniği

Cinsel yolla bulaşan infeksiyonlar (CYBE), tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sıklıkla asemptomatik seyretmesine karşın; üst genital sistem infeksiyonları, infertilite, pelvik inflamatuvar hastalık, yenidoğan oftalmiti, serviks kanseri gibi çeşitli komplikasyonlara yol açabilir.

Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae infeksiyonları çok yaygındır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), en sık bildirilen iki bulaşıcı hastalıktır. Trichomonas vaginalis infeksiyonu genellikle asemptomatiktir, olumsuz gebelik sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir ve HIV'li kadınlarda pelvik inflamatuvar hastalık (PID) riskinin artmasına neden olmuştur. Bazı çalışmalar vajinal trikomoniyazisin de HIV edinimi ve bulaşması için bir risk faktörü olduğunu ileri sürmüştür. M. genitalium, erkeklerde non-gonokokal üretrit, kadınlarda servisit ve PID ile ilişkilidir. N. gonorrhoeae; kadınlarda %50 asemptomatik endoservisit ve erkeklerde %90 semptomatik üretrite neden olabilirken; rektal ve farengeal infeksiyonlar genellikle asemptomatiktir. N. gonorrhoeae, non-gonokoksik üretrit (NGÜ) etkenleriyle, genellikle C. trachomatis ile koinfeksiyon oluşturur. Bu nedenle koinfeksiyon yapan mikroorganizmaların eradikasyonu da gerekmektedir.

Üretrit semptomları olan ve mikroskobik olarak gonokokal üretrit kanıtı olan (üretra eksüdasında gram-negatif veya hücre içi diplokok görülenler) veya gonokokal infeksiyona dair yüksek klinik şüphesi olan (şüpheli N. gonorrhoeae maruziyeti, N. gonorrhoeae bulaşı ile ilişkili epidemiyolojik faktörler vs.) erkeklerde, N. gonorrhoeae tedavisi endikedir. Üretra örneklerinin mikroskobik incelenmesi mümkün olmadığında, üretritli erkekler gonokok açısından ampirik olarak tedavi edilmelidir.

N. gonorrhoeae için kullanılan antibiyotiklere yıllar içinde artan minimum inhibitör (MIC) konsantrasyonları ve ardından açık direnç gelişmiştir. Mevcut tedavi seçenekleri giderek azalmaktadır. Çeşitli antibiyotik sınıflarına karşı ilaç direncinin kademeli olarak gelişmesi nedeniyle, şu anda yalnızca bir ilaç, seftriakson, tek doz tedavi, az sayıda yan etki ve nispeten düşük ilaç direnci oranlarıyla şüpheli veya doğrulanmış non-komplike gonokok infeksiyonlarında standart seçenektir. Gonokok direnci özellikle erkeklerle seks yapan erkeklerde daha fazla görülmektedir. 2023 yılında, seftriakson, sefiksim ve azitromisin duyarlılığı azalmış ve siprofloksasin, penisilin ve tetrasikline direnci olan çoklu ilaca dirençli (MDR) N. gonorrhoeae'nin ilk izolatları ABD'de bildirilmiştir. MDR N. gonorrhoeae suşu daha önce de Birleşik Krallık'ta ve Asya-Pasifik bölgesinde tanımlanmıştır.

Komplike olmayan gonokok tedavisinde seftriakson için eskiden önerilen daha düşük dozlar yerine artık daha yüksek dozlar; 500 mg (hasta >150 kg ise 1 gr) önerilmektedir. Alternatif seçenekler arasında seftizoksim tek doz 500 mg intramüsküler (im), sefoksitin 2 gr im ve probenesid 1 gr oral tek doz, sefotaksim 500 mg im tek doz, sefiksim 800 mg oral tek doz yer almaktadır. Son yıllarda sefiksim için artan direnç oranları ve tedavi başarısızlıkları bildirilmesi nedeniyle faringeal gonokok için öncelikli seçenekler arasında sefiksim yer almamaktadır. Sefalosporin alerjisi olan durumlarda azitromisin 2 gr ile birlikte gentamisin 240 mg im veya sınırlı durumlarda spektinomisin 2 gr im tercih edilebilmektedir. Ancak farenks infeksiyonlarında bu rejimler tedavi başarısızlığına neden olabilmektedir. Azitromisindeki duyarlılığın azalması Fransa ve İzlanda'da düşükken, Kıbrıs ve Yunanistan'da %23 ve %33'e çıkabilmektedir. Yine azitromisin için birçok ülkede ortalama %5,4 'lik direnç bildirilirken; Uzak Doğu ülkelerinde oran daha yüksektir. Siprofloksasin tercihi, ampirik olarak direnç nedeniyle önerilmemektedir. Özetle gonokok için yüksek doz seftriakson dışındaki öneriler direnç sebebi ile uygun bulunmamaktadır. Alternatif seçenekler sadece şiddetli alerji, intolerans durumlarında düşünülmelidir.

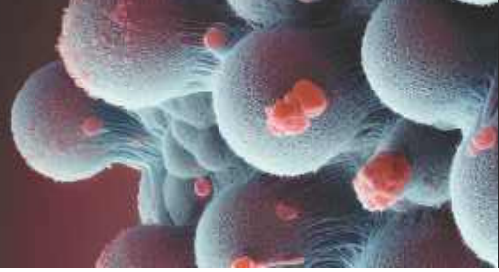
Yaygın gonokok infeksiyonunun, N. gonorrhoeae ile infekte hastaların %0,5- 3'ünde meydana geldiği tahmin edilmektedir. Pürülan artrit veya üçlü klinik sendrom; tenosinovit, poliartralji, dermatit en sık tablolardır. Hastaların çoğu 40 yaşından küçüktür, ancak herhangi bir yaş grubunda görülebilir. Seftriakson günde bir kez 1 gr en az yedi gün, klinik tutuluma göre bireyselleştirilen tedavi süresince verilmelidir.

Kinolon (%60) ve makrolidlerdeki (%10) artan direnç oranları, seftriakson MIC değerinin artışı ve çoklu ilaca dirençli gonokok suşlarının bildirilmesi klinisyenleri yeni arayışlara itmiştir. Seftriakson dozunun artırılması, hastalıkla mücadelede yardımcı olmuştur ancak daha fazla artırmanın etkili olma olasılığı düşüktür. Klinikte kullanılan florokinolonlardan farklı, yeni bir etki mekanizmasına sahip bakteriyel giraz/topoizomeraz IV inhibitörleri son yıllarda bildirilmiş olup, zoliflodasin ve gepotidasin ile Faz II/III klinik çalışmalara başlanmıştır. Başka yeni moleküller ve eski ilaçların anti gonokokal kullanımı araştırılmaya devam edilmektedir.

Gonore tedavisi için antibiyotik seçiminde, kadınlarda servisite ve erkeklerde üretrite neden olabilen Chlamydia trachomatis ve Mycoplasma genitalium gibi kopatojenlerin olasılığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Bazı epidemiyolojik araştırmalar, gonore hastası erkekler ve kadınlar arasında C. trachomatis için %46'ya varan bir eş infeksiyon oranı göstermiştir. Gonokokal üretritli erkeklerde M. genitalium de eşlik eden patojen olabilmektedir. Gebe olmayan bireylerde C. trachomatis tedavisi için tercih edilen rejim, günde iki kez 100 mg doksisiklindir. Ana alternatif seçenek olarak azitromisin 1 gr tek doz, levofloksasin günde iki kez 500 mg yedi gün, amoksisilin günde üç kez 500 mg yer almaktadır.

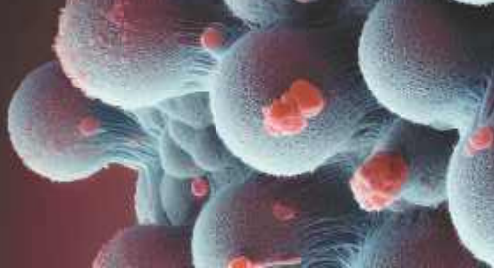
M. genitalium, non-gonokoksik üretritte C. trachomatis'den sonra tedavi yönetimini zorlaştıran bir başka patojendir. Kültürü son derece zordur, organizmanın üremesi 1-2 ay sürebilmektedir ve en iyi koşullarda bile infekte hastaların yaklaşık yarısında üretilebilmektedir. Avrupa'da, makrolid direnç mutasyonu veya direnç testi olmayan, komplikasyonsuz M. genitalium infeksiyonlarının tedavisinde, 5 günlük uzatılmış tedavi rejimi olarak verilen azitromisin, birincil seçenektir. Yanıtsız olgularda moksifloksasin 400 mg oral yoldan 7 gün önerilmektedir. Moksifloksasin tedavisinin başarısız olduğu veya direnç saptanan infeksiyonlarda pristinamisin ve minosiklin seçenekleri mevcuttur ve %70-75 oranında tedavi başarısı vardır. Yeni M. genitalium antimikrobiyalleri için araştırma alanı oldukça sınırlıdır; gepotidasin, zoliflodasin, solitromisin ve birkaç başka bileşik in vitro aktivite göstermektedir ancak şu anda klinik değerlendirmesi yoktur.

Hastalar, tedavinin tamamlanmasından itibaren 7 gün cinsel aktiviteden uzak durmalıdır. Tanıdan önceki 60 gün içinde N. gonorrhoeae, C. trachomatis veya T. vaginalis tanısı konmuş hastalarla cinsel temasta bulunan tüm bireyler değerlendirilmeli ve varsayımsal olarak tedavi edilmeli, hastaların yüksek oranda yeniden infeksiyon olması nedeniyle, tedaviden üç ay sonra bu patojenler için nükleik asit amplifikasyon testi (NAAT) ile tekrarlanan testler yapılmalıdır.



KAYNAKLAR

1. Pisano L, Giovannuzzi S, Supuran CT. Management of Neisseria gonorrhoeae infection: from drug resistance to drug repurposing. Expert Opin Ther Pat. 2024 Jun; (in press). doi:10.1080/13543776.2024.2367005
2. Franco, S., & Hammerschlag, M. R. (2024). Alternative drugs for the treatment of gonococcal infections: old and new. Expert Review of Anti-Infective Therapy, 22(9), 753–759. https://doi.org/10.1080/14787210.2024.2401560
3. WHO global antimicrobial resistance surveillance for Neisseria gonorrhoeae 2017–18: a retrospective observational study. Unemo, Magnus et al.The Lancet Microbe, Volume 2, Issue 11, e627 - e636
4. Nekahiwot, S., Debela, N. (2024). Multi-Drug Resistant Gonorrhea: An Emerging Global Threat. International Journal of Infectious Diseases and Therapy, 9(1), 17-25. https://doi.org/10.11648/j.ijidt.20240901.13
5. WHO global research priorities for sexually transmitted infections Gottlieb, Sami L et al.The Lancet Global Health, Volume 12, Issue 9, e1544 - e1551
6. Leslie SW, Ashurst JV. Nongonococcal Urethritis. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535411/#
7. McClelland RS, Sangare L, Hassan WM, Lavreys L, Mandaliya K, Kiarie J, Ndinya-Achola J, Jaoko W, Baeten JM. Infection with Trichomonas vaginalis increases the risk of HIV-1 acquisition. J Infect Dis. 2007 Mar 1;195(5):698-702. doi: 10.1086/511278. Epub 2007 Jan 22. PMID: 17262712.
8. Kenyon C, Herrmann B, Hughes G, de Vries HJC. Management of asymptomatic sexually transmitted infections in Europe: towards a differentiated, evidence-based approach. Lancet Reg Health Eur. 2023 Oct 26;34:100743. doi: 10.1016/j.lanepe.2023.100743. PMID: 37927435; PMCID: PMC10624996.
9. Mitjà O, Suñer C, Giacani L, Vall-Mayans M, Tiplica GS, Ross JDC, Bradshaw CS. Treatment of bacterial sexually transmitted infections in Europe: gonorrhoea, Mycoplasma genitalium, and syphilis. Lancet Reg Health Eur. 2023 Oct 26;34:100737. doi: 10.1016/j.lanepe.2023.100737. PMID: 37927440; PMCID: PMC10625009.
10. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23;70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
11. Pascual, F., Au, C., Chikwari, C.D. et al. Recommendations for the optimal introduction of novel antibiotics to treat uncomplicated gonorrhoea in the face of increasing antimicrobial resistance: a case study with zoliflodacin. BMC Global Public Health 2, 58 (2024). https://doi.org/10.1186/s44263-024-00087-w



İnfeksiyonlarda Mikrobiyata: İyi, Kötü, Çirkin

Dr. Mert Ahmet KUŞKUCU

Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi mikrobiyoloji Anabilim Dalı

İnsan mikrobiyotası, vücudumuzda (bağırsak, deri, ağız vb.) simbiyotik olarak yaşayan bakteri, virüs, mantar ve arkelerden oluşan dinamik bir ekosistemdir. Mikrobiyata, sindirim sisteminin düzenlenmesinden bağışıklık sisteminin desteklenmesine kadar birçok kritik işlevi yerine getirir. Örneğin, bağırsak mikrobiyomu, besinlerin sindirilmesinde ve besin maddelerinin emilmesinde rol oynar. Ayrıca, bağışıklık sistemini güçlendirerek patojenlere karşı koruma sağlar. Son yıllarda mikrobiyotanın enfeksiyon hastalıklarındaki rolüne dair artan kanıtlar, bu alanı klinik araştırmaların odağına taşımıştır.

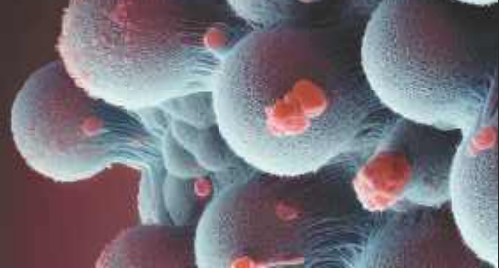
Mikrobiyota, enfeksiyonlarla mücadelede hem "koruyucu kalkan" hem de "potansiyel risk faktörü" olarak çift yönlü bir role sahiptir. Mikroorganizmalar, enfeksiyonlara karşı koruyucu bir bariyer işlevi görür. Örneğin, probiyotikler, patojenlerin bağırsaklara yapışmasını engelleyerek enfeksiyon riskini azaltır.

Bunun yanı sıra, yararlı bakteriler, bağışıklık sisteminin yanıtını modüle ederek iltihaplanmayı azaltabilir. Bu koruyucu kalkan etkisi olarak isimlendirilebilir. Bu etki dengesizlik durumunda bozulabilir ve mikrobiyota dengesizliği (disbiyozis), çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir. Antibiyotik kullanımı, diyet değişiklikleri ve stres gibi faktörler, mikrobiyota dengesini bozabilir ve enfeksiyon riskini artırabilir. Disbiyozis, bağırsak iltihabı, obezite, alerji ve hatta depresyon gibi durumlarla ilişkilendirilmiştir. Bu bakımdan mikrobiyatanın enfeksiyonların önlenmesi ve yayılmasındaki rolünün çift yönlü olduğu söylenebilir. Olumlu etkileri arasında, yararlı bakterilerin enfeksiyonlara karşı koruma sağlaması yer alırken, olumsuz etkileri arasında antibiyotik direnci gibi sorunlar bulunmaktadır.

Bu bakımdan “İyi” mikrobiyotanın koruyucu rolleri olarak nitelenebilir. Bu özellik bir kaç başlık altında değerlendirilebilir. İlk olarak mikrobiyota fiziksel ve kimyasal bariyer oluşturmaktadır ve bu diğer patojen türler için yerleşimin/kolonizasyonun engellenmesini sağlar. Kompetitif dışlamada örnek olarak barsakta Lactobacillus ve Bifidobacterium türleri, patojenlerin epitel hücrelerine yapışmasını engelleyerek kolonizasyonu önler. Ayrıca bu üyeler konakta antimikrobiyal peptidler isimleri verilen konak savunma proteinlerinin üretilmesini ve regülasyonunu sağlar. Örneğin mikrobiyota, bakteriyosinler (örn., laktisin) ve kısa zincirli yağ asitleri (SFCA) üreterek patojenleri inhibe eder. Buradan anlaşılacağı gibi ikinci başlık olarak mikrobiyotanın konak bağışıklık sistemini modülasyonunda önemli rolü olduğu söylenebilir. Örneğin dendritik hücreler ve T regülatuar hücreler, mikrobiyota metabolitleri (örn., butirat) ile aktive olarak inflamatuvar yanıtı dengeler, Mikrobiyota kaynaklı peptidoglikanlar, sistemik bağışıklık için kritik olan IgA üretimini uyarır. Bu gibi regülasyonlar da enfeksiyon sonrası iyileşmeye destek sağlar. Bu bankımdan antibiyotik sonrası mikrobiyota restorasyonu, C. difficile gibi fırsatçı enfeksiyonların önlenmesinde önemlidir .Antibiyotiklerin aşırı kullanımı mikrobiyotaya zarar verir ve zararlı bakterilerin direncini artırarak tedavi süreçlerini zorlaştırır

“Kötü” başlığı altında mikrobiyotada oluşan dengesizlik, disbiyozis ve enfeksiyonlara yatkınlık ele alınabilir. Disbiyozisin tetiklediği mekanizmalar arasında mukozal bariyer bozulması ki antibiyotik kullanımının, mukus tabakasını incelterek salmonella ve E. coli gibi bakteriler için enfeksiyon riskini artırdığı gösterilmiştir, bağışıklık disregülasyonu, ki burada da obezite ve diyabetle ilişkili disbiyozisda, kronik inflamasyon yoluyla sepsis riskinin yükseldiği gösterilmiştir. Bu bölümde başka önemli bir problem mikrobiyotanın koruyucu etkisinin kalkması ile patojenlerin yerleşimi/kolonizasyonu için bir "niş" oluşumudur. Buna en güzel ve güncel problem yaratan örnek Candida türlerinin, antibiyotik kaynaklı disbiyozis sırasında bağırsakta aşırı çoğalarak invaziv enfeksiyonlara yol açmasıdır. Bu kısımda önemli olan noktalardan biri de mikrobiyotaya sadece bakteriyel elementler olarak bakmamak gerektiğinin hatırlanmasıdır. Viral enfeksiyonlarda da mikrobiyotanın etkisinden ve bahsetmek gekir, örneğin bağırsak mikrobiyotasındaki düşük faecalibacterium düzeyleri, Covid-19 şiddeti ile ilişkilendirilmiştir.

“Çirkin” başlığı hasas bir denge olan mikrobiyotanın iki yüzünü betimleyebilir. Biyoterapiler kullanlabilecek tedavi girişimleri olarak değerlendirilse de karşımızda halen bigüvenlik riskleri ile antibiyotik direnci ikilemi bulunmaktadır.



Örneğin probiyotikler, (lactobacillus rhamnosus gibi) çocuklarda rotavirüs ishalini azaltabilir, ancak immün yetmezlikli hastalarda bakteriyemi riski oluşturur. Antibiyotikler söz konusu olduğunda da geniş spektrumlu antibiyotikler, disbiyozise neden olup bunu derinleştirirken aynı zamanda direnç genlerinin (örn., blactx-m) horizontal transferini artırırabilmektedir. Uygulanması denen fekal mikrobiyota transplantasyonu ise meydana getirdiği riskler ve etik sorunlar nedeni ile halen çekimser olarak yaklaşılması gereken bir konudur. Tekrarlayan C. difficile enfeksiyonlarında %90 etkinlik gösterir, ancak çoklu ilaca dirençli organizma ve virüsler dahil farklı etkenlerin aktarılmasını içeen enfeksiyon gelişimi açısından risk oluşturur ve titiz donör taraması gerektirir. Buna karşın böylesi bir tarama için standardizasyon halen mevcut değildir.

Mikrobiyota temelli tedaviler ve gelecek perspektifi için öngörülerde bulunulabilir. Kişiselleştirilmiş terapiler, mikrobiyota profili analizi ile hasta alt gruplarına yönelik probiyotik/antibiyotik kombinasyon uygulamaları, sentetik biyoloji ile genetiği değiştirilmiş bakteriler kullanılarak hedefe yönelik antibiyotik salınımı ve galakto-oligosakkaritler ve sfca takviyelerinin enfeksiyon profilaksisindeki rolünün sınandığı prebiyotik/postbiyotik kullanım girişimleri bu konuda ümit vaadedici örnekler olarak verilebilir.

Sonuç olarak mikrobiyota, enfeksiyon patogenezinde hem müttefik hem de düşman olarak karmaşık bir rol oynar. Disiplinlerarası yaklaşımlar (mikrobiyom haritalama, makine öğrenimi) ile kişiselleştirilmiş tedavilerin geliştirilmesi, enfeksiyon kontrolünde yeni bir çağ açabilir. Ancak, mikrobiyota manipülasyonunun uzun vadeli riskleri ve etik problemler göz önünde bulundurulmalıdır. Gelecekte, mikrobiyatanın dengelenmesi ve yönetilmesi, enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisinde kritik bir strateji olacaktır.

Kaynaklar

1. Sender R, Fuchs S, Milo R. Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body. PLoS Biol. 2016;14(8):e1002533.
2. Lynch SV, Pedersen O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. N Engl J Med. 2016;375(24):2369-2379.
3. Belkaid Y, Hand TW. Role of the Microbiota in Immunity and Inflammation. Cell. 2014;157(1):121-141.
4. Levy M, Kolodziejczyk AA, Thaiss CA, Elinav E. Dysbiosis and the Immune System. Nat Rev Immunol. 2017;17(4):219-232.
5. Buffie CG, Pamer EG. Microbiota-Mediated Colonization Resistance Against Intestinal Pathogens. Nat Rev Immunol. 2013;13(11):790-801.
6. Langdon A, Crook N, Dantas G. The Effects of Antibiotics on the Microbiome Throughout Development and Alternative Approaches for Therapeutic Modulation. Genome Med. 2016;8(1):39.
7. Caballero S, Pamer EG. Microbiota-Mediated Inflammation and Antimicrobial Defense in the Intestine. Annu Rev Immunol. 2015;33:227-256.
8. Zuo T, Wong SH, Lam K, et al. Bacteriophage Transfer During Faecal Microbiota Transplantation in Clostridium difficile Infection Is Associated with Treatment Outcome. Gut. 2018;67(4):634-643.
9. Sorbara MT, Pamer EG. Interbacterial Mechanisms of Colonization Resistance and the Strategies Pathogens Use to Overcome Them. Mucosal Immunol. 2019;12(1):1-9.
10. Gagliardi A, Totino V, Cacciotti F, et al. Rebuilding the Gut Microbiota Ecosystem. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(8):1679.
11. Fischbach MA. Microbiome: Focus on Causation and Mechanism. Cell. 2018;174(4):785-790.
12. Blaser MJ. Antibiotic Use and Its Consequences for the Normal Microbiome. Science. 2016;352(6285):544-545.
13. Knight R, Callewaert C, Marotz C, et al. Best Practices for Analysing Microbiomes. Nat Rev Microbiol. 2018;16(7):410-422.

Sıtma ve İklim Değişikliği: Ülkemizde ve Dünyada Son Durum

Dr. Ahmet ÖZBİLGİN

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı,Manisa

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2024 Dünya Sıtma Raporu'na göre 2023 yılında dünyada 263 milyon sıtma olgu sayısı bildirilmiştir. Olgu sayısı 2022 yılına göre 11 milyon artmıştır ve 597.000 kişi sıtma nedeniyle yaşamını yitirmiştir. Ölümlerin %90'dan fazlası falciparum sıtmasından kaynaklanmış ve çoğunluğu beş yaş altı çocuklardır. (1) Sıtma epidemiyolojisinde dünya ve ülkemiz için aşağıdaki faktörler önemli hale gelmiştir.

a. İklim Değişikliği

TÜBA'nın hazırladığı ve iklim değişikliği ile ülkemizde halk sağlığı sorunu oluşturarak tehdit edecek vektörler ile bulaşan hastalıkların ilk sırasında sıtma hastalığı gelmektedir. Plasmodium. falciparum sıtması vakalarının 2050 yılına kadar yükselerek ülkemizi tehdit edeceği ve önemli bir halk sağlığı sorunu olacağı vurgulanmaktadır (2,3). Bunun yanı sıra iklim değişikliğinin vektör kaynaklı hastalıkları arttırarak bölgemiz için risk ve tehdit oluşturacağı, Türkiye'de P. vivax'ın sıtma epidemileri oluşturabileceği de belirtilmektedir (4-6).

b. İlaç Direnci

Tayland Kamboçya sınırı boyunca komplike olmayan falciparum sıtmasının tedavisinde artesunate-meflokin kombinasyonu kullanılması nedeniyle Kelch13 (k13) geninde mutasyon meydana gelmiş ve artesunate-meflokin kombinasyonunun etkinliğinde azalma meydana gelmiştir. Dirençli P. falciparum suşları Büyük Mekong Alt Bölgesi'nin birçok alanına yayılmıştır. Daha sonra sırasıyla Kamboçya, Vietnam, Tayland, Laos'da hızla yayıldığı Bangladeş ve Hindistan'a kadar ulaşarak Güneydoğu Asya'nın büyük bir kısmını etkisi altına almaya başladığı gözlenmiştir. Bu şekilde yayılma devam ederse dirençli izolatların ülkemize ve Afrika kıtasına da ulaşma ihtimali bulunmaktadır. Afrika kıtasına ulaştığında milyonlarca insanı öldüreceği ve enfeksiyonun kontrol altına alınamayacağından şüphelenilmektedir. Bu nedenle ülkemizin ilaca dirençli sıtma riski altındaki bölgede yer aldığı görülmektedir (7-14).

c. Seyahat ve Göçler

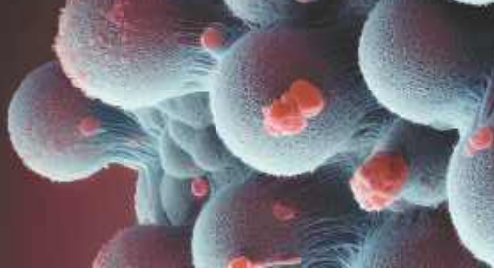
Küreselleşen dünyada seyahat, göç ve sezonluk işçiler sebebiyle endemik olmayan bölgelere sıtmanın kolayca taşınabileceği görülmektedir. WHO 2020 Sıtma Raporuna göre ülkemizde 2010 – 2020 yılları arasında 1728 import vaka gözlemlenmiştir (15). Ülkemiz üzerinden Avrupa'ya göç eden başta Afganistan, İran, Pakistan ve Hindistanlı mülteciler tarafından sıtma ülkemize taşınarak yayılabilmektedir (16). Ayrıca turizm ve ticaret amacıyla başta Afrika ülkelerine olmak üzere seyahat eden kişilerde de günümüzde sıtmaya sıkça rastlamaktayız. Antalya'da 2012-2017 yılları arasındaki import olguları değerlendiren Ser, toplamda 36 olgu bildirmiştir (17). Bu olguların 29'u P. falciparum, 4'ü P. vivax, 2'si P. ovale ve 1' i ise P. malaria olarak saptanmıştır Sağlık Bakanlığının yayınında ise zaten ülkemizde her yıl ortalama 200-250 yurtdışı kaynaklı sıtma vakalarını yaklaşık %75'inin P. falciparum sıtması olduğu ve her yıl ortalama 1-4 kişi yurtdışı kaynaklı P. falciparum sıtmasına bağlı olarak hayatını kaybettiği bildirilmektedir (18).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2024 yılı sıtma raporuna göre, Türkiye'de 2015-2020 yılları arasında yerel sıtma vakası bildirilmemiş, ancak 1290 yurtdışı kaynaklı (import) sıtma vakası tespit edilmiştir. Aynı raporda, 2021-2023 yılları arasına ait sıtma verisinin bulunmadığı belirtilmiştir. 2022 yılında Kayseri ilinde P. falciparum/P. vivax etkenli üç miks sıtma vakası ile Manisa ilinde P. vivax kaynaklı bir yurtdışı seyahat öyküsü bulunmayan vaka bildirildiği tespit edilmiştir (19,20). Ayrıca, Ekin Şahin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 2012-2023 yılları arasında yurtdışı seyahat öyküsü bulunmayan dokuz sıtma hastası olduğu bildirilmiştir. Bu hastaların sekizinde P. vivax, birinde ise P. falciparum etkeni saptandığı edildiği bildirilmiştir (21). Yine Erdoğan ve ark. 2022 yılında yerli P. vivax ve P. falciparum mix enfeksiyonu tanısı konulduğu yayınlanmıştır (22).

Sıtma bölgesi içinde yer alan ülkemizde yoğun olarak bulunan vektör Anofellerin Plasmodium'ları hızla yayarak sıtma epidemileri oluşturabileceği ve aynı zamanda ülkemizde sadece P. vivax sıtmasını değil P. falciparum sıtmasını da yayabilecek vektör türleri mevcuttur (6,14). Tüm bu raporlar ve bilimsel çalışmalar bize Türkiye için sıtmanın geçmişte (23) olduğu gibi günümüzde ve gelecekte de (2,14) önemli bir halk sağlığı tehdidi ve problemi olarak önümüze gelmeye devam edeceğini göstermektedir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463
2. Türkiye Bilimler Akademisi. (2020). Climate change and public health in Turkey (Şeker, M., Koyuncu, İ. & Öztürk, İ., Eds.). Türkiye Bilimler Akademisi.
3. United Nations Environment Programme. (n.d.). Climate change and malaria, scenario for 2050. http://www.grida.no/resources/7718
4. Özer, N. (2005). Emerging vector-borne diseases in a changing environment. Turkish Journal of Biology, 29, 125–135.
5. Yazgan, N. (2003). Şanlıurfa ilinde iklim değişikliği sıtma-vektör organizma tabanlı coğrafi bilgi sistemi oluşturulması (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü). Ankara.
6. Özbilgin, A. (2010). A detailed analysis and assessment study concerning the malaria control program in the Transformation in Health Program (Nihai Rapor). T.C. Sağlık Bakanlığı.
7. Vijaykadga, S., Rojanawatsirivej, C., Cholpol, S., Phoungmanee, D., Nakavej, A., & Wongsrichanalai, C. (2006). In vivo sensitivity monitoring of mefloquine monotherapy and artesunate–mefloquine combinations for the treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in Thailand in 2003. Tropical Medicine & International Health, 11(2), 211–219. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2005.01557.x
8. Denis, M. B., Tsuyuoka, R., Poravuth, Y., Narann, T. S., Seila, S., Lim, C., & others. (2006). Surveillance of the efficacy of artesunate and mefloquine combination for the treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in Cambodia. Tropical Medicine & International Health, 11(9), 1360–1366. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01690.x
9. World Health Organization. (2010). Global report on antimalarial drug efficacy and drug resistance: 2000–2010. https://www.who.int/publications/i/item/9789241500470



10. Ariey, F., Witkowski, B., Amaratunga, C., Beghain, J., Langlois, A.-C. (2014). A molecular marker of artemisinin-resistant Plasmodium falciparum malaria. Nature, 505(7481), 50–55. https://doi.org/10.1038/nature12876

11. Ashley, E. A., Dhorda, M., Fairhurst, R. M., Amaratunga, C., Lim, P., Suon, S., ... Dondorp, A. M. (2014). Spread of artemisinin resistance in Plasmodium falciparum malaria. The New England Journal of Medicine, 371(5), 411–423. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1314981

12. McLean, A. R. D., Indrasuta, C., Khant, Z. S., Phyo, A. K., Maung, S. M., Heaton, J., Aung, H., Aung, Y., (2021). Mass drug administration for the acceleration of malaria elimination in a region of Myanmar with artemisinin-resistant falciparum malaria: A cluster-randomised trial. The Lancet Infectious Diseases, 21(11), 1579–1589. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30997-X

13. Wellems, T. E., Hayton, K., & Fairhurst, R. M. (2009). The impact of malaria parasitism: From corpuscles to communities. The Journal of Clinical Investigation, 119(9), 2496–2505. https://doi.org/10.1172/JCI38307

14. Özbilgin, A., Topluoğlu, S., Es, S., İşlek, E., Mollahaliloğlu, S., & Erkoç, Y. (2011). Malaria in Turkey: Successful control and strategies for achieving elimination. Acta Tropica, 120(1–2), 15–23. https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2011.06.010

15. World Health Organization. (2020). World malaria report 2020. https://www.who.int/docs/default-source/malaria/world-malaria-reports/9789240015791-double-page-view.pdf?sfvrsn=2c24349d_5

16. Kanık, M. K., Şahin, A., Dalgıç, N., Yıldırmak, Y., Bayraktar, B., & Bilgin, N. (2018). Plasmodium vivax'ın etken olduğu pediatrik sıtma olgusu. Journal of Pediatric Infection, 12(1), 33–36. https://doi.org/10.5578/ced.66786

17. Ser, Ö. (2020). Evaluation of malaria cases detected in Antalya Province between 2012 and 2017. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 44(1), 1–6. https://doi.org/10.4274/tpd.galenos.2019.6466

18. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Sıtma vaka yönetim rehberi. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar-db/Dokumanlar/Rehberler/Stma_Vaka_Ynetim_Rehberi_2019.pdf

19. Gülen H, Türedi Yıldırım A, Çavuş İ, Türkmen H, Özbilgin A. Lösemi ön tanılı yerli sıtma olgusu. Mikrobiyol Bul 2023;57(4):698-706. doi: 10.5578/mb.20239958

20. Türe Z, Yıldız O, Yaman O, Kalın Ünüvar G, Aygen B. Kayseri ilinde görülen yerli sıtma olguları. Mikrobiyol Bul 2023;57(2):307-316. doi: 10.5578/mb.20239922.

21. Şahin ÖE, Kalay Z, Sarı ND, Batırel A, Ersöz G, Tuncer Ertem G, et al. Malaria in Turkey: A comprehensive analysis of diagnosis, treatment, and the impact of COVID-19, ten years after malaria elimination (2012–2023). Travel Med Infect Dis. 2025;64:102819. doi:10.1016/j.tmaid.2025.102819.

22. Erdoğan E, Yürük M, Sivcan E, Sallanbaş M,Yaman O, Sıtma Hastalarından Elde Edilen Plasmodium spp. İzolatlarındaki Moleküler Farklılıkların Araştırılması, Mikrobiyol Bul 2025;59(1):90-101/doi: 10.5578/mb.202501124

23. Köse, Ş., Büke, Ç., Çakmak, F., & Akçiçek, E. (2017). Tarihsel süreçte Anadolu'da sıtma (1. basım). Gece Kitaplığı Yayınevi.

Sepsisin Klinik Seyri ve Endotipler

Prof. Dr. Dilek YILDIZ-SEVGİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş

Sepsis, enfeksiyona karşı gelişen düzensiz konak yanıtı sonucu ortaya çıkan; fizyolojik, biyolojik ve biyokimyasal anormalliklerle karakterize bir klinik sendromdur. Geçmiş yıllarda sepsis için değişik tanımlar kullanılmıştır. Başlangıçta sistemik inflamatuar cevap sendromu (SIRS) temelinde tanımlanırken, 2016 yılında Sepsis-3 tanımı olarak güncellenmiştir. Bu yeni tanım ile sepsis, "hayati organ disfonksiyonuna neden olan enfeksiyona bağlı disregüle konak yanıtı" olarak tanımlanmıştır . Sepsis, en ağır formu olan septik şoka ilerlediğinde sıvı resüsitasyonuna rağmen düzelmeyen hipotansiyon ve vazopressör ihtiyacı ile tanımlanır. Septik şok geliştiğinde, mortalite oranı %30-50'ye kadar çıkabilmektedir.

Klinik Belirti ve Bulgular

Sepsisin klinik bulguları oldukça geniş bir yelpazeye yayılır. Hastalığın evresine, enfeksiyon kaynağına, altta yatan komorbiditelere ve bireyin immünolojik durumuna bağlı olarak farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Bu durum, tanıyı zorlaştıran temel nedenlerden biridir. En sık gözlenen sistemik belirtiler arasında ateş (>38°C) ya da hipotermi (<36°C), taşikardi (kalp hızı >90/dk), taşipne (solunum hızı >22/dk), titreme, bilinç değişikliği ve ajitasyon yer alır . Ateş, enfeksiyona karşı verilen yanıtın tipik bir göstergesi olmakla birlikte, özellikle yaşlı ve immünsüprese hastalarda hipotermi daha belirgin olabilir. Hipotermi, kötü prognozla ilişkilidir. Yaygın kas ağrıları, halsizlik ve iştahsızlık gibi nonspesifik semptomlar da sık görülmektedir. Taşikardi ve taşipne, erken dönemde sempatik sinir sistemi aktivasyonu ve metabolik stresin bir sonucu olarak gelişir. Bu bulgular, özellikle sepsisin erken tanınmasında önemlidir. Bilinç değişiklikleri genellikle serebral perfüzyonun azalmasına veya sitokinlerin merkezi sinir sistemine etkisine bağlıdır.

Organ Disfonksiyonu Bulguları

Solunum Sistemi: Hipoksemi, artan solunum sayısı ve oksijen satürasyonunda düşüş ile kendini gösterebilir. Sepsise bağlı akut akciğer hasarı ve daha ileri evrelerde akut respiratuvar distres sendromu gelişebilir.

Kardiyovasküler Sistem: Sepsis ilerledikçe hipotansiyon gelişebilir ve genellikle sıvı resüsitasyonuna rağmen düzelmez. Vazodilatasyon, kapiller kaçak ve miyokardiyal disfonksiyon sepsiste sık görülen hemodinamik bozukluklardır .

Böbrekler: Sepsise bağlı akut böbrek hasarı, oligüri (<0.5 ml/kg/saat) ve yükselen serum kreatinini ile tanımlanır.

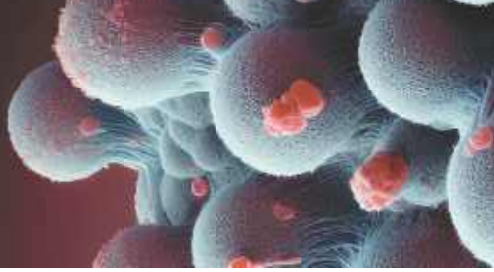
Karaciğer: Hiperbilirubinemi ve transaminaz yükselmesi, hepatik disfonksiyonu gösterebilir.

Hematolojik Sistem: Trombositopeni, lökositoz ya da lökopeni görülebilir. Dissemine intravasküler koagülopati gelişebilir.

Santral Sinir Sistemi: Sepsis ilişkili ensefalopati sık görülür; EEG bulguları, bilinç düzeyi değişiklikleri ve kognitif bozukluklarla karakterizedir.

Tanı ve Skorlama Sistemleri

Sepsisli hastaların semptomları sıklıkla özgül olmadığından, tanı çoğu zaman klinik şüpheye dayanır. Gecikmiş tanı ve tedavi, mortaliteyi doğrudan etkiler. Bu nedenle çeşitli skorlama sistemleri geliştirilmiştir. "Sequential organ failure assessment" (SOFA) skoru, ≥2 puan artış ile sepsis tanısını destekler. "Quick sepsis-related organ failure assessment"



(qSOFA), yoğun bakım dışı ortamlarda; solunum sayısı ≥22/dk, bilinç değişikliği ve sistolik kan basıncı ≤100 mmHg olmak üzere üç klinik parametreye dayanır. "National early warning score" (NEWS) ise daha geniş parametre setiyle hastane içi erken uyarı sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu skorlama sistemleri, tanıyı desteklemek ve hızlı müdahale için kritik öneme sahiptir. Sepsis tanımları ile kapsanan hasta grubu heterojendir. Bu durum, tedavilerin sınırlı başarı göstermesinin başlıca nedenlerinden biri olarak görülmektedir.

Sepsis Endotipleri

Son yıllarda yapılan araştırmalar, bağışıklık yanıt özelliklerine göre daha homojen hasta alt grupları tanımlayarak hastaları sınıflandırmayı hedeflemiştir. ''Gelişmiş sistem biyolojisi''ve "makine öğrenmesi" yöntemleri, sepsis hastalarını benzer genetik ve immünolojik profillere göre sınıflandırmayı mümkün kılmıştır. Bu sınıflamalara endotip adı verilmektedir. Endotip terimi, farklı patofizyolojik mekanizmalarla tanımlanan biyolojik alt tipleri ifade eder. Endotipler, klinik seyir, tedaviye yanıt ve ölüm riski gibi sonuçlarla da ilişkilidir.

Çalışmalarda, sepsis hastalarında farklı endotipler tanımlanmıştır:

SRS1 ve SRS2 (Sepsis Yanıt İmzaları): SRS1 grubu, immün süpresyon, endotoksin toleransı, HLA sınıf II ekspresyonunun azalması ve T hücre yorgunluğu gibi özelliklerle tanımlanır; yüksek mortalite ile ilişkilidir. SRS2 ise daha aktif immün fonksiyonları yansıtır ve daha düşük mortalite oranına sahiptir. Ayrıca bu iki grubun steroid tedavisine verdikleri yanıtın farklı olduğu gösterilmiştir.

Mars1–Mars4 Alt Tipleri: Mars1, doğal ve kazanılmış bağışıklık sisteminin ciddi baskılandığı, yüksek mortalite riski taşıyan bir gruptur. Mars3, kazanılmış bağışıklığın aktivitesinin korunduğu ve mortalitenin düşük olduğu grubu temsil eder. Mars3 ile SRS2 arasında önemli benzerlikler gösterilmiştir.

Sweeney sınıflaması: İnflamasyon ağırlıklı: Doğal bağışıklığın yoğun aktivasyonu ile karakterize, yüksek mortaliteye sahip grup. Adaptif: T hücresi fonksiyonlarının baskın olduğu ve daha düşük mortaliteye sahip hasta grubu. Koagülopatik: Pıhtılaşma bozukluklarının ön planda olduğu, yaşlı hasta profiliyle ilişkili grup.

Baghela sınıflaması: En güncel olan bu sınıflamada beş endotip tanımlamıştır:

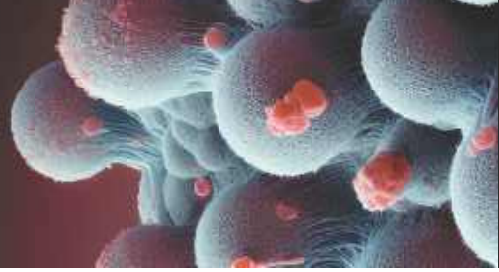
Nötroflik-Baskılayıcı: Nötrofil aktivasyonu ile birlikte bağışıklık sisteminin genel olarak baskılanması öne çıkar. Yüksek mortalite oranı ile ilişkilidir. Deksametazon gibi immünomodülatör ajanlara duyarlılık gösterebilir. İnflamatuvar: Aşırı inflamatuar sitokin üretimi vardır. Doku hasarı ve organ yetmezliği riski yüksektir. Interferon: IFN-α, β, γ yolları aktive olmuştur. Özellikle viral sepsis vakalarında görülür. Adaptif: T ve B hücrelerin etkin olduğu, adaptif bağışıklığın baskın olduğu alt tiptir. Doğal Bağışıklık Baskın: İnterlökin sinyalleri ve doğal bağışıklık ön plandadır. Görece daha iyi prognozla ilişkilidir.

Bu transkriptomik sınıflandırmalar, sepsisin farklı bağışıklık durumlarını yansıtan alt gruplarının yalnızca moleküler tanımlanmasına değil, aynı zamanda kişiselleştirilmiş tanı ve tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine de olanak sağlamaktadır.

Sepsis hastalarında bağışıklık yanıtı zaman içinde değişkenlik gösterebilir. Hasta, hastaneye ilk başvurduğunda farklı bir endotipe sahipken, hastalığın ilerleyen dönemlerinde başka bir bağışıklık paternine geçebilir. Bu nedenle sepsis yönetiminde zamanlama da önemlidir.

Sonuç

Sepsiste etkili tedavi, hastaların erken tanı alması , endotiplerine göre sınıflandırılması ve hastalığın seyrine uygun kişiselleştirilmiş müdahalelerin uygulanması ile mümkün olabilir.



Kaynaklar

1. Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA, 315(8), 801–810. https://doi.org/10.1001/jama.2016.0288

2. Sweeney, T. E., Shidham, A., Wong, H. R., & Khatri, P. (2015). A comprehensive time-course–based multicohort analysis of sepsis and sterile inflammation reveals a robust diagnostic gene set. Genome Medicine, 7(1), 1–13.

3. Hancock, R. E. W., Andiappan, M., Sullivan, J. R., et al. (2025). Deciphering Sepsis: Transforming Diagnosis and Treatment through Systems Immunology. Frontiers in Science, 2, 1469417. https://doi.org/10.3389/fsci.2024.1469417

4. Rudd, K. E., Johnson, S. C., Agesa, K. M., et al. (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017. The Lancet, 395(10219), 200–211. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7

5. Gofton, T. E., & Young, G. B. (2012). Sepsis-associated encephalopathy. Critical Care Clinics, 28(3), 509–526. https://doi.org/10.1016/j.ccc.2012.07.002

6. Royal College of Physicians. (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. London: RCP.

7. Davenport, E. E., Burnham, K. L., Radhakrishnan, J., et al. (2016). Genomic landscape of the individual host response and outcomes in sepsis: a prospective cohort study. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 194(7), 826–835.

8. Antcliffe, D. B., Burnham, K. L., Al-Beidh, F., et al. (2019). Transcriptomic Signatures in Sepsis and a Differential Response to Steroids. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 199(8), 980–986.

9. Scicluna, B. P., van Vught, L. A., Zwinderman, A. H., et al. (2017). Classification of patients with sepsis according to blood genomic endotypes: a prospective cohort study. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 196(6), 762–772.

10. Wiersinga, W. J., & van der Poll, T. (2022). Immunopathophysiology of human sepsis. eBioMedicine, 86, 104363. https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104363

Sepsis Tanısında Elektronik Uyarı Sistemleri

Prof. Dr. Meliha MERİÇ-KOÇ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Etfal Tıp Fakültesi, Başakşehir Çam ve Sakura SUAM, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

Sepsis, enfeksiyona karşı vücudun verdiği abartılı yanıt sonucu ortaya çıkan, organ yetmezliği ve ölümle sonuçlanabilen ciddi bir klinik durumdur. Erken tanı ve müdahale, sepsis mortalitesini önemli ölçüde azaltabilir. Son yıllarda, elektronik uyarı sistemleri (EUS), hastanelerde sepsis tanısını hızlandırmak ve klinik sonuçları iyileştirmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

EUS'ler, hastanın elektronik sağlık kayıtlarından alınan verileri analiz ederek sepsis riskini gerçek zamanlı olarak değerlendirir. Bu sistemler, vital bulgular, laboratuvar sonuçları ve klinik verileri kullanarak hastaları risk gruplarına ayırır. EUS kullanımının sepsis tanısını ortalama 4-6 saat öne çektiği ve mortalite oranlarını %19 azalttığı gösterilmiştir (1).

Farklı algoritmalar (Modified Early Warning Score - MEWS, Sequential Organ Failure Assessment - SOFA, ve qSOFA) EUS'lerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle makine öğrenmesi tabanlı sistemler, geleneksel skorlama yöntemlerine kıyasla daha yüksek duyarlılık ve özgüllük sunmaktadır.

EUS'lerin başarısı, veri kalitesi, sistem entegrasyonu ve klinisyenlerin eğitimi gibi faktörlere bağlıdır. EUS'inin hastanede yatış süresini kısalttığını ve antibiyotik başlama süresini optimize ettiğini gösterilmiştir. Ancak, yanlış pozitif uyarılar ve alarm yorgunluğu, bu sistemlerin etkinliğini sınırlayan önemli sorunlardır (2).

Bazı çalışmalar, EUS'lerin mortalite üzerindeki etkisinin tartışmalı olduğunu belirtmektedir. Örneğin, algoritmaların yetersiz kaldığı durumlarda, klinik değerlendirme ile kombine edilmiş sistemler daha başarılı olmaktadır (1,2).

Yapay zeka ve derin öğrenme modelleri, EUS'lerin performansını artırmada umut vaat etmektedir. Yapay zeka tabanlı sistemler, heterojen hasta verilerini analiz ederek daha kişiselleştirilmiş uyarılar sağlayabilir. Ancak, veri güvenliği ve etik sorunlar bu teknolojilerin yaygınlaşmasını engelleyebilir (3).

EUS'ler, sepsis yönetiminde erken tanı ve tedavi için kritik bir araçtır. Mevcut çalışmalar, bu sistemlerin mortalite ve morbiditeyi azaltmada etkili olduğunu gösterse de, optimizasyon ve klinik entegrasyon gereklidir. Gelecekte, yapay zeka destekli sistemlerin geliştirilmesiyle EUS'lerin performansının daha da artması beklenmektedir.

Kaynaklar

1. Kim HJ, Ko RE, Lim SY, Park S, Suh GY, Lee YJ. Sepsis Alert Systems, Mortality, and Adherence in Emergency Departments: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Netw Open. 2024 Jul 1;7(7):e2422823. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.22823.

2. Joshi M, Ashrafian H, Arora S, Khan S, Cooke G, Darzi A. Digital Alerting and Outcomes in Patients With Sepsis: Systematic Review and Meta-Analysis. J Med Internet Res. 2019 Dec 20;21(12):e15166. doi: 10.2196/15166.

3. Gao J, Lu Y, Ashrafi N, et al. Prediction of sepsis mortality in ICU patients using machine learning methods. BMC Medical Informatics and Decision Making. 2024;24:228.

Enfeksiyon Hastalıkları Tanısında Yapay Zekânın Kullanımı

Doç. Dr. Fatih TEMOÇİN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Tarih boyunca enfeksiyon hastalıkları, insanlığın sağlık gündeminde önemli bir yer tutmuştur. Mikroskobun keşfiyle birlikte görünmeyen mikroorganizmalar görünür hale gelmiş, Jenner'in çiçek hastalığına karşı geliştirdiği aşı ve Fleming'in penisilini keşfi gibi dönüm noktaları hastalıkların kontrolünde devrim yaratmıştır. Günümüzde ise enfeksiyon hastalıklarının tanısında önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bu dönüşümün merkezinde ise yapay zekâ (YZ) yer almaktadır.

Yapay zekâ sistemleri, büyük hacimli verileri işleme ve yorumlama kapasiteleri sayesinde enfeksiyon hastalıkları tanısında çığır açıcı gelişmeler sağlamaktadır. Özellikle klinik karar verme süreçlerinde mikrobiyolojik tanı, radyolojik görüntü analizi, klinik risk skorlamaları ve antibiyotik dirençlerinin belirlenmesinde YZ'nin etkinliği artmaktadır.

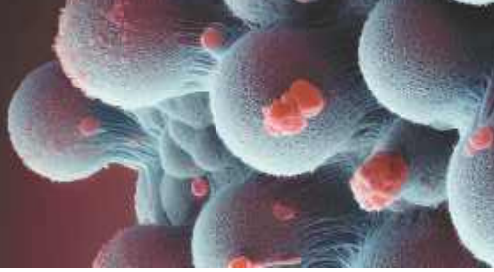
Günümüzde kullanılan güçlü YZ modelleri, milyarlarca veri parçasını işleyebilmekte, böylelikle insan kapasitesinin ötesinde bir hız ve hassasiyetle tanı koyma yeteneğine ulaşabilmektedir. Örneğin, akut bakteriyel ve viral enfeksiyonları ayırt etmek üzere geliştirilmiş 29-mRNA temelli neural-network sınıflayıcılar, hastaların klinik bulgularıyla birlikte değerlendirildiğinde tanı doğruluğunu önemli ölçüde arttırmaktadır. "Inflammatix IMX-BVN-2" gibi sistemler, özellikle acil servis ortamında enfeksiyon tanılarının doğruluğunu ve hızını artırarak, klinik kararları desteklemektedir.

Ayrıca radyolojik görüntü analizi alanında da XrayGPT gibi platformlar, göğüs radyografilerindeki bulguları analiz ederek, pnömoni, COVID-19, tüberküloz gibi enfeksiyonları hızlı ve doğru biçimde teşhis edebilmektedir. Bu platformlar, yalnızca görüntüleri analiz etmekle kalmaz, aynı zamanda klinik önceliklendirme ve tedavi önerileri de sunarak klinisyenlerin yükünü azaltmaktadır.

Beynin yaklaşık 86 milyar nöronuyla ulaştığı devasa paralel işlem kapasitesi (yaklaşık 1-100 exaFLOPS) ve sadece 20 watt güç tüketimi ile karşılaştırıldığında, bugünün en güçlü süper bilgisayarları bile enerji verimliliği açısından oldukça geridedir. Ancak YZ sistemleri, spesifik tanı görevlerini büyük doğrulukla ve hızla yerine getirerek klinik tanı süreçlerinde paha biçilmez araçlar haline gelmiştir.

Albert Einstein'ın ünlü sözüyle ifade ettiği üzere, teknolojinin gelişimi bir yandan büyük avantajlar sunarken, diğer yandan kullanımına yönelik bilinçli ve etik bir yaklaşımı da zorunlu kılmaktadır: "Üçüncü Dünya Savaşı'nın hangi silahlarla yapılacağını bilmiyorum ama Dördüncü Dünya Savaşı taş ve sopalarla yapılacak." Bu bağlamda, YZ'nin tanı süreçlerinde bir hekim yardımcısı olarak konumlandırılması, insani yargının ve klinik deneyimin asla vazgeçilmez olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ enfeksiyon hastalıkları tanısında mikroskobun keşfinden sonraki en önemli gelişmelerden biri olarak kabul edilebilir. Ancak unutmamak gerekir ki, yapay zekâ, hekimin yerine geçen değil, hekimlerin tanı süreçlerini zenginleştiren ve destekleyen bir araçtır. Bu dönüşüme ne kadar hazır olduğumuz sorusu ise günümüz tıp dünyasının en önemli tartışma konularından biridir.



İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisinde ve Cerrahi Profilakside Yapay Zeka Tabanlı Destek Sistemleri

Prof. Dr. Nazlım AKTUĞ-DEMİR

İnsan beynindeki nöronların çalışma mekanizmasının bilgisayar bilimcileri tarafından taklit edilmesi fikri ile doğan; Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Deep Learning(DL), Data Science (DC), Machine Learning + Deep Learning + Domain,Computer Vision (CV), Natural Language Processing (NLP), Data Engineering, DevOps + Machine Learning gibi bir çok alt tipi olan bu sistem son yıllarda tıbbın bir çok alanında olduğu gibi antimikrobiyal direnç ve antimikrobiyal yönetim programlarında da kullanılmaya başlanmıştır. Antibiyotik direncini önlemede;

1. Klinik Karar Destek Sistemleri ile tanı, tedavi, önleme stratejileri
2. Antibiyotik Tedavisinin Optimizasyonu (hasta takibi)
3. Hastaların Antibiyotik Kullanımı ve Direnç Konusunda Eğitimi
4. Hastaların İlaç Uyumunu Artırma (hatırlatıcılar, duygusal destek)
5. Maliyet Etkinliği ve Verimlilik (7/24 ulaşım)
6. Veri Analizi ve Görselleştirme
7. Yeni Antibiyotiklerin ve Çoklu İlaç Seçeneklerinin Keşfi'e katkıda bulunabilir.

Antimikrobiyal yönetim programlarında ;

1-Gelişmiş Karar Alma: Yapay zeka, uygunsuz reçetelemeleri belirlemeye ve uygun antibiyotik tedavilerini seçmeye yardımcı olur ve böylece klinisyenler için karar alma sürecini iyileştirir.

2-Gerçek Zamanlı Öneriler: Yapay zeka, antibiyotik reçeteleri için kişiselleştirilmiş, gerçek zamanlı öneriler sunabilir ve klinisyenlerin daha dar spektrumlu antibiyotikleri seçmesine ve tedavi süresini optimize etmesine yardımcı olabilir.

3-Tahmini Analiz: Makine öğrenimi algoritmaları, antimikrobiyal direnç modellerini tahmin edebilir ve özellikle acil bakım ortamlarında faydalı olan etkili tedavilerin hızlı teşhisine ve seçimine yardımcı olabilir.

4-Veri Entegrasyonu ve Görselleştirme: Yapay zeka araçları, çeşitli kaynaklardan gelen büyük veri kümelerini entegre ederek klinisyenlere gerçek zamanlı geri bildirim ve eğitim sağlayan görselleştirme panoları sunabilir ve böylece yönergelere uyumu iyileştirebilir.

5-Maliyet ve Zaman Verimliliği: Yapay zeka, yeni antimikrobiyal ajanlar geliştirmek için gereken süreyi azaltır ve tanı ve tedavi uygunluğunu iyileştirerek maliyet tasarrufu sağlayabilir.

2016 ile 2022 yılları arasında antimikrobiyal direnç ile mücadelede yapay zeka (AI) ve makine öğrenmesi (ML) algoritmalarının kullanımını inceleyen bir sistematik derlemede bu uygulamaların uygun tedavi seçimi, uygunsuz reçeteleme uygulamalarını belirleme, antimikrobiyal direnci tahmin etme , hastaların antibiyotik tedavisini erken kesme veya devam ettirme, sepsis tahmini ve erken teşhisi, infeksiyonların tanısını koyma ve tedavi başarısını tahmin etme gibi alanlarda da başarılı sonuçlar gösterdiği bildirilmiştir. Bu sistematik derlemede, AI'nın antimikrobiyal yönetim programlarında önemli bir rol oynayabileceği ancak, sağlık alanında kullanımına ilişkin etik, teknik ve düzenleyici zorlukların dikkatlice ele alınması gerektiği belirtilmiştir.

Prospektif bir klinik değerlendirme ve kullanıcı çalışmasını birleştiren karma bir çalışmada model, prospektif veri setinde 0.77 AUROC, %70 doğruluk, %61 gerçek pozitif oranı ve %21 yanlış pozitif oranı elde etmiş. Model, hastaların %51'inin gerçekte olduğundan daha erken oral tedaviye geçebileceğini öngörmüş. Oral tedaviye geçen hastalarda, intravenöz tedaviye devam edenlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha kısa hastanede kalış süresi gözlenmiştir.

YBÜ'de SBİİ olan hastaların elektronik sağlık kayıtlarına dayalı olarak ampirik antibiyotik tedavisinin uygunluğunu tahmin eden bir makine öğrenimi modelinin geliştirildiği çalışmada geliştirilen makine öğrenimi modeli, antibiyogram sonuçları elde edilmeden önce klinisyenlere erken uyarı sağlayarak, uygunsuz antibiyotik tedavisini önlemeye yardımcı olabileceği vurgulanmıştır. Bu durumun, hem hasta sonuçlarını iyileştirmede hem de antibiyotik direnciyle mücadelede önemli bir adım olabileceği bildirilmiştir.

Bir başka çalışma ChatGPT'nin bakteriyel infeksiyonlar ve antibiyotik direnci konularındaki teorik bilgisini ve reçeteleme doğruluğunu değerlendirmek amaçlanmaktadır. Çalışma, infeksiyon hastalıkları uzmanları ve asistanları ile ChatGPT-4'ün performansını karşılaştırmaktadır. Sonuç olarak ChatGPT, teorik soruları cevaplamada etkili olmakla birlikte, karmaşık klinik senaryolarda uzmanların karar verme yeteneğine tam olarak erişememektedir. ChatGPT, tıp eğitimi ve ön tanısal değerlendirmelerde destekleyici bir araç olarak kullanılabilir, ancak uzman konsültasyonunun yerini almamalıdır sonucuna varılmıştır.

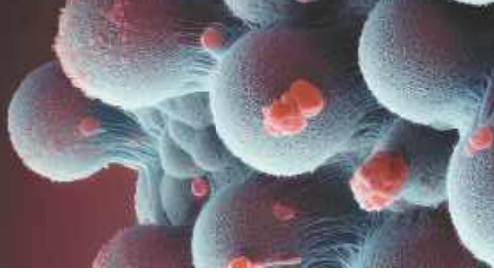
Pariste yapay zeka (AI) chatbotlarının, özellikle ChatGPT-4'ün, infeksiyon hastalıkları uzmanlarının yerini alıp alamayacağını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiş prospektif kohort çalışmasında; Biçimsel düzeyde, ChatGPT-4'ün yanıtları her zaman yapılandırılmış, iyi yazılmış ve doğru tıbbi terminoloji kullanılarak ifade edildiği belirtilmiştir. Bu durum, Chatbot AI platformlarının, infeksiyon hastalıkları danışmanlıklarını iyileştirmek için tıbbi asistanlar olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Özellikle infeksiyon hastalıkları uzmanı olmayan hekimlerden gelen sorgulara bir başlangıç yanıtı yazmak için kullanılabilirler. Ancak AI'nin karmaşık klinik senaryolarda henüz infeksiyon hastalıkları uzmanı yerini alacak düzeyde olmadığını göstermektedir. AI'nin, özellikle infeksiyon hastalıkları gibi dinamik ve karmaşık bir alanda, uzman deneyimi ve klinik karar verme süreçleriyle desteklenmesi gerektiği açıktır şeklinde belirtilmiştir.

Literatür taramasında yapay zeka tabanlı sistemler ve cerrahi profilaksi ile yapılan iki çalışmaya rastalanmıştır. Her ikisi çalışmada da bu geliştirilen verimli modeller, antimikrobiyal yönetim ekiplerine cerrahi antimikrobiyal profilaksinin denetiminde yardımcı olabilir. Gelecekteki araştırmalarda, algoritmaların performansını artırmak için veri setlerinin daha faydalı klinik bilgilerle zenginleştirilmesi gerekmektedir. Ancak şuan Chat GPT kullanıcıları bulgularının temeli olarak kanıta dayalı araştırmalara yönlendirmede geniş kapsamlı bir potansiyele sahip olsa da, ChatGPT'yi kullanırken yine de dikkatli olunmalıdır şeklinde belirtmiştir.

Yapay zeka tabanlı destek sistemlerinde veri kalitesi, güvenilirliği ve miktarı ile alt yapı yeterliliği destek sisteminin etkinliğini ve güvenilirliğini belirleyecek en önemli parametrelerdir. Etik sorunlar nedeniyle kullanılamayan veriler, bu sistemlere aşırı güven, insan dokunuşu eksikliği en önemli seksiklikleridir. Bu sistemler önümüzdeki yıllarda gelişmeye çok açıktır. Günümüzdeki hali ile bir çok konuda faydalanabilceğimiz bir kaynak olmakla beraber kesinlikle ihtiyatla yaklaşılmalıdır, infeksiyon hastalıkları uzmanı konsültasyonu yerini almamalıdır.

Kaynaklar

1. Andrea De Vito et al. Assessing ChatGPT's theoretical knowledge and prescriptive accuracy in bacterial infections: a comparative study with infectious diseases residents and specialisthttps://doi.org/10.1007/s15010-024-02350-6.
2. Alexis Maillard et al. Can Chatbot Artificial Intelligence Replace Infectious Diseases Physicians in the Management of Bloodstream Infections? A Prospective Cohort Study. Clinical Infectious Diseases® 2024;78(4):825–32.
3. Rafaela Pinto-de-Sá et al. Brave New World of Artificial Intelligence: Its Use in Antimicrobial Stewardship—A Systematic Review. Antibiotics 2024;13:307
4. Ella Goldschmidt et al. Predicting propriateness of antibiotic treatment among ICU patients with hospital acquried infection. Npi Digital Medicine 2025;8:87.
5. Bashar Zaidat, Performance of a Large Language Model in the Generation of Clinical Guidelines for Antibiotic Prophylaxis in Spine Surgery. Neurospine 2024;21:128



Azerbaycanda Enfeksiyon Kontrol İşinin Yönetimi

Yaqut QARAYEVA

AMİC yönetim kurulu üyesi, TƏBİB, Tıbbi hizmetlerin geliştirilmesi bölüm başkanı, Phd MD Epidemiyoloq,

Azerbaycan, Batı Asya ile Doğu Avrupa'nın kesişim noktası olan Kafkasya'da yer alan bir ülkedir. Güney Kafkasya'nın en büyük yüz ölçümüne sahip ülkesi olan Azerbaycan'ın doğusunda Hazar Denizi, kuzeyinde Rusya, kuzeybatısında Gürcistan, batısında Ermenistan ve güneyinde İran ile komşudur. Kendisine bağlı olan Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin ise kuzey ve doğusu Ermenistan ile, güneyi ve batısı İran ile çevrilmiştir, Türkiye ile 11 km'lik sınırı bulunmaktadır.

1991 yılının Eylül ayında, çatışmalı bölge Dağlık Karabağ'daki Ermeni çoğunluk, Dağlık Karabağ Cumhuriyeti'nden ayrılmak istemiş ve SSCB'nin çözülme sürecinde başlayan Birinci Dağlık Karabağ Savaşı 1994 yılında sona ermiştir. Dağlık Karabağ ve onu çevresinde 7 bölge ermeniler tarafından işgal edilmişdir. 2020 yılında gerçekleşen çatışma İkinci Dağlık Karabağ Savaşı sonrasında Karabağ ve 7 bölge yeniden Azerbaycan yönetimi altına girmişdir.

Azerbaycan'da hijen ve epidemiyolojik hizmet tüm sovyetler birliğinde var olan sistemi çerçevesinde gelişti. 1920'lerde hijen ve epidemiyolojik hizmetler oluşturuldu ve 1940'larda Bakü'de Hijen ve Epidemiyoloji Enstitüsü açıldı.

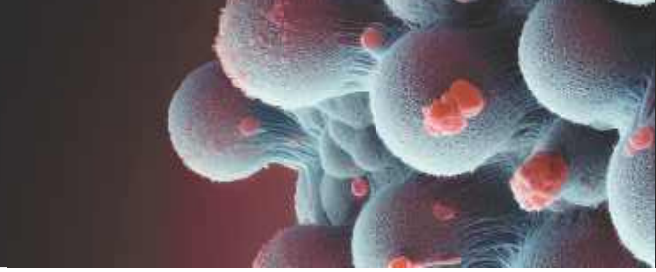
Sonraki yıllarda, özellikle bulaşıcı hastalıklarla mücadele ihtiyacı nedeniyle hijen ve epidemioloji merkezleri denetim sistemi aktif olarak geliştirildi. Azerbaycan, 1991 yılında bağımsızlığını kazandıktan sonra hizmetlerini yeni koşullara uyarlayarak geliştirmeye devam etti.

Hijyen ve epidemiyoloji merkezleri bölgeler üzre hizmet vermektedir, bu bölgede faaliyet gösteren tüm yapıları kontrol etme hakkına sahiptirler. Bu yapılar arasında hastaneler de bulunmaktadır. Hijyen ve epidemiyoloji merkezlerinin uzmanları, hastanelerde denetim yapma, tespit edilen kusurlara göre ceza uygulama ve hatta hastanelerdeki her türlü hizmeti durdurma hakkına sahiptir.

2000 yılından itibaren Azerbaycan'a Türkiye'den ve Avrupa'nın farklı ülkelerinden doktorlar gelmeye başladı bu uzmanlar mevcut sistemin yanı sıra iç kontrolün güçlendirilmesi için bir enfeksiyon kontrol sisteminin kurulmasının ve Sağlık Hizmetiyle İlişkili Enfeksiyonların kontrol altına alınmasına yönelik bir mekanizma oluşturulmasının önemini vurguladılar. Bu vesileyle 2000-cı yillarda Baküde özel hastanelerde İnfeksion Kontrol Komiteleri kurulmağa başladı. Lakin kamu hastaneleri eski üsulla davam etmekdeydi.

2016 yılında Azerbaycan'ın sağlık sisteminde ciddi reformlar başlatıldı. Ana hedef, ülke nüfusunun tamamı için zorunlu sağlık sigortasını getirmekti. Reformların devamı olarak, tüm devlet hastanelerini yönetmek ve sağlık hizmetlerinin sigorta sistemine uygun olarak sunulmasını sağlamak üzere TABİB kuruldu. TABİB (Bölgesel Tıbbi Bölümlerin Yönetimi)-in kuruluşu, 2020 yılının başındaki COVİD 19 salgınının başlangıcına denk geldi. Pandemi, hastanelerde enfeksiyon kontrol sisteminin bulunmadığı konusunda farkındalık yarattı.

20 Temmuz 2020'de TABİB, tıbbi kurumlarda enfeksiyon kontrol çalışmalarının düzenlenmesine ilişkin bir kararname imzaladı. O tarihten bu yana bu yönde pek çok çalışma yapıldı. Öncelikle enfeksiyon kontrolünden sorumlu kişiler görevlendirildi ve onlara eğitim düzenlendi. Eğitimler, yabancı ve yerli uzmanlar tarafından sağlık kurumlarında verilen eğitimler ve yurt dışı ziyaretleri yoluyla Enfeksiyon Kontrol çalışmalarının yerinde incelenmesi olmak üzere iki yönde gerçekleştirildi. Ziyaret edilen ülkeler arasında Güney Kore, İsveç, Danimarka ve tabii ki daha sık ziyaret edilen Türkiye yer alıyor.



Yapılan çalışmalar arasında Sağlık Bakanlığı'nın oluşturduğu çalışma grubunun ve Dünya Sağlık Örgütü uzmanlarının desteğiyle "Ulusal Strateji"nin hazırlanmasını vurgulamak isterim. Bu belge onay için Bakanlar Kurulu'na gönderildi

Bu gün 43 kamu sağlık kurumunda Enfeksion kontrol komiteleri kuruldu ve sorumlu doktorlar ve hemşireler görevlendirildi.

Dünya Sağlık Örgütü desteğile “Pilot Point Prevalence Survey of healthcare-associated Infections and antimicrobial use in Azerbaijani hospitals” projesi gerçekleşdi.

Enfeksiyon Kontrol çalışmalarının kurulmasına yönelik kılavuzlar hazırlanarak hastanelere gönderildi. Kılavuzlara göre eğitimler düzenlendi.

Karşılaştığımız en büyük zorluk, Sağlık Hizmetleriyle İlişkili Enfeksiyonların takip edilememesidir. Sürveyansın kurulması için modern standartlara uygun mikrobiyoloji laboratuvarlarının kurulması gerekmektedir. Şu anda asıl amacımız bu laboratuvarları kurmak ve sürveyansını başlatmaktır. Ülkemizde uzun yıllardan beri kullanılan “Bulaşıcı hastalıkların elektronik sürveyans sistemi” (EİDSS) bulunmaktadır ancak bu sistem yalnızca bulaşıcı hastalıkların izlenmesine yöneliktir Sağlık Hizmetleriyle İlişkili Enfeksiyonlar buraya kaydedilmez.

Son 4 yılda Azerbaycan'da enfeksiyon kontrol sisteminin kurulması yönünde pek çok çalışma yapıldı, devlet hastanelerinde enfeksiyon kontrol komiteleri oluşturuldu ve sorumlular atandı, bazı kılavuzlar hazırlanıp onaylandı ancak yolun başında olduğumuzu biliyoruz ve hala yapacak çok işimiz var.

Aşılara Karşı İmmün Yanıtın Mekanizmaları

Prof. Dr. Ali İNAL

Aşılar, hastalıklar başlamadan önce vücudumuzu hastalıklardan korunmak üzere eğitebilir. Bunu, vücuda bir enfeksiyonu taklit eden ve bağışıklık sistemini yanıt vermeye hazırlayan antijen adı verilen bir şeyi vücuda sokarak yaparlar.Bu şekilde, gelecekte patojenler olarak bilinen belirli hastalık taşıyan organizmalarla karşılaşırsanız vücudunuzun zaten bir saldırı planı olur. Aşıdan sonra ve antijen çevredeki hücreler tarafından yabancı olarak tanındığında- hastalığa karşı koruma sağlamaya yardımcı olabilecek bir dizi olayı harekete geçirir.

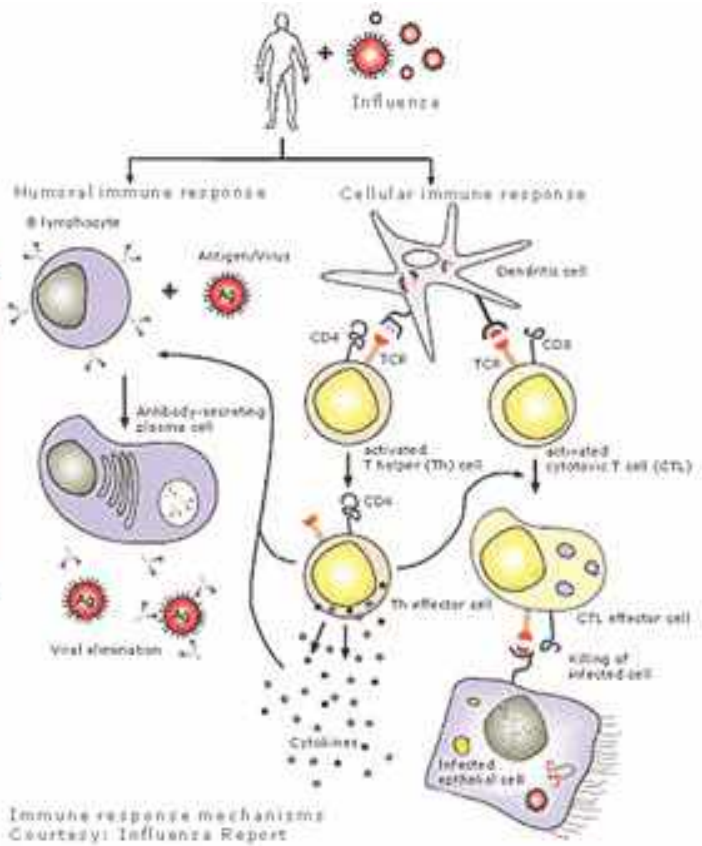
Vücuda bir mikroorganizma girdiğinde bağışıklık sistemi enfeksiyon etkenini ortadan kaldırmak için bir yanıt verir.

Doğal bağışıklık sistemi, birçok mikroorganizmada ortak olan antijenik yapıların (patojen ilişkili moleküler desenler/ PAMPS) anında tanınmasına dayanır.

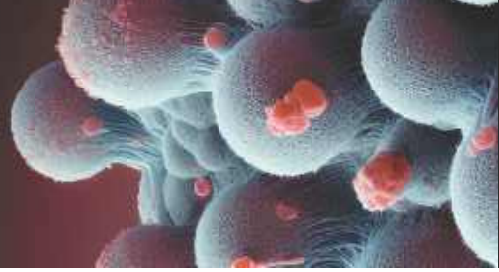
Mikrobiyal antijenlere özgü benzersiz reseptörlere sahip T ve B lenfositlerinden oluşan adaptif bağışıklık sisteminin, yanıt vermesi ise zaman alır

Bir aşı immün yantının nasıl çalıştığını anlamak için, B-lenfositler ve T-lenfositler adı verilen kazanılmış immün sistem hücreleri hakkında immün yanıttaki rolleri konusunda bilgi edinmek gerekir.B-hücreleri enfeksiyonla savaşan antikorlar üretirken,T-hücreleri virüs veya diğer yabancı hücrelerle enfekte olmuş hücreleri tanır ve öldürür, bu da enfeksiyonun yayılmasını durdurabilir. Bir aşı ile vücuda bir antijen girdiğinde B-hücreleri ve T-hücreleri çalışmaya başlar.

Adaptive İmmün Yanıt (Kazanılmış)



Immune response mechanisms
Courtesy: Influenza Report



Bir antijenin yabancı, yani bir tehlike sinyali olarak tanınması gerekir .

- Patern tanıyan reseptörler aracılığı ile bağlanma
- Doku Hasarı
- İlk tanınma muhtemelen lenfoid olmayan dokudaki dendritik hücreler ve dokuda yerleşik makrofajlar tarafından sağlanır.
- Dendritik hücrelerin aktivasyonu, birincil bağışıklık tepkisinin başlatılmasında çok önemlidir.
- Antijen alımınının başlaması:
  - Antijenin işlenmesi
  - Lenf nodlarına hücre göçü
  - Dendritik hücrelerin olgunlaşması

- Hücrelere endositozla giren antijenler (bakteri gibi) lizozomal veziküllerde parçalanır.
- Peptitler hücre yüzeyine taşınmak üzere MHC II moleküllerine yüklenir
- Hücrede sentezlenen antijenler (virüsler gibi) proteazomlar tarafından peptitlere parçalanır ve MHC I moleküllerine yüklenmek ve hücre yüzeyine taşınmak üzere endoplazmik retikuluma taşınır.
- Böylece MHC moleküllerinin yüzey ekspresyonu artar.

Doğal immün sistem hücreleri aşı antijenlerini edinsel bağışıklıkta görev yapan hücrelere sunarak, antijene özgü ve koruyucu immün yanıtın geliştirilmesini sağlar. Dendritik hücreler ya da makrofajlar antijenin özelliklerine göre belirli işlemlerden geçirerek hazırladıkları peptidleri Sınıf 1 ya da Sınıf 2 MHC molekülleri üzerinde T hücrelerine tantır. İnaktive aşılar ya da hücre içerisine alındıktan sonra patojenlere ait proteinleri üretemeyen, patojenlere ait antijenleri dış ortamda üretilmiş olarak sunan aşılarda antijenler endozomlar içerisinde işlendikten sonra, Sınıf 2 MHC molekülleriyle CD4 T hücrelerine sunulur. Oysa canlı aşılarda ya da patojenlere ait DNA veya mRNA mesajlarını içeren aşılarda patojenlere ait proteinler kendi hücrelerimizde üretilir, immünoproteazom aracılığı ile parçalanır ve endoplazmik retikuluma giren polipeptid parçaları yeterli uzunluğa getirilerek Sınıf 1 MHC antijenlerine yüklenir. Sınıf 1 MHC moleküllerine yüklenmiş antijenler CD8 T hücrelerine sunularak sitotoksik yanıtın gelişmesini sağlanır . Dolayısı ile inaktive aşılarla ya da virüs benzeri partiküller ile koruyucu sitotoksik yanıtın uyarılması mümkün olmaz. Bu yanıt için attenüe canlı aşılara, vektör aşılarına ya da DNA veya mRNA aşılarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Antikor aracılı korumada tekrarlanan uyarılar ve çok değişken bölgede meydana gelen nokta mutasyonları ile antijene afinitenin olgunlaşması, güçlenmesi önemlidir. Bu nedenle primer aşılamada 3-4 kez aşılamanın tekrarlanması, antikor yanıtının ve antijene afinitesinin artması açısından önem taşır. Öte yandan asemptomatik ya da abortif hastalık seyrinde ve sterilizan immünite gelişmesinde özellikle sitotoksik T hücre yanıtı önemlidir. Sitotoksik yanıtla ilişkili immün yanıt çok daha uzun süre etkisini devam ettirir . Antikor aracılı korumada, erken dönemde uyarılan B hücreleri aracılığıyla elde edilen yanıt kısa sürelidir ve ekstrafolliküler hücreler ile meydana gelir. Lenf düğümlerinde germinal merkezin oluşmasıyla folliküler hücreler yardımıyla çok daha güçlü ve uzun süreli antikor üretimi sağlanır. Koronavirüslerde olduğu gibi bazı virüs enfeksiyonlarında immün sistemden kaçış yolu olarak germinal merkez oluşumu baskılanabilmekte ve bunun sonucunda daha kısa süreli koruyu hafıza gelişebilmektedir. COVID-19 için geliştirilen mRNA aşılarının hastalıkta meydana gelenden daha fazla germinal merkez oluşumu sağladığı, bu nedenle daha fazla miktarda nötralizan antikor oluşumuna neden olduğu bilinmektedir .

Hafıza hücrelerinin uyarılması ve immün yanıtın güçlenmesi için hatırlatma dozlarına ihtiyaç duyulur. Hastalık riskinin yüksek olduğu dönemlerde tekrar aşılamaların yapılması koruyuculuğu artırır. İmmün yanıtın uyarılmasının tekrarlanmasıyla, antikorların çok değişken (CDR) bölgelerinde nokta mutasyonların gelişmesine bağlı olarak, çeşitlilik ve antijene bağlanma afinitesi artar. Aşıların tekrar uygulamaları arasındaki süre de antikor yanıtının düzeyini etkiler. Primer aşılamalarda, uygulanan program durumuna göre 2-4 hafta aralıklarla aşıların yapılması immün yanıtın gelişmesi açısından önem taşır. Hatırlatma dozu aşılamalarında da aralıkların açılması immün yanıtı güçlenmesini sağlar.

Kaynaklar

1. Hilleman MR. Vaccines in Historic Evolution and Perspective: A Narrative of Vaccine Discoveries. Vaccine 2000; 18: 1436-47.

2. Siegrist C-A. Vaccine Immunology. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM, eds. Plotkin's Vaccines. 7th ed. Elsevier, 2018, 16-34.

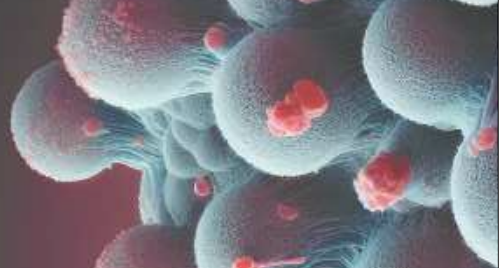
3. Pollard AJ, Bijker EM. A Guide to Vaccinology: From Basic Principles to New Developments. Nat Rev Immunol 2021; 21: 83-100.

4. Rock KL, Reits E, Neefjes J. Present Yourself! By MHC Class I and MHC Class II Molecules. Trends Immunol 2016; 37: 724-37. 8) Swadling L, Diniz MO, Schmid NM, et al. Preexisting Polymerase-Specific T Cells Expand in Abortive Seronegative SARS-CoV-2. Nature 2022; 601: 110-117.

5. Röltgen R, Nielsen K, Silva SCA, et al. Immune Imprinting, Breadth of Variant Recognition and Germinal Center Response in Human SARS-CoV-2 Infection and Vaccination, Cell 2022.

6. Netea MG, Joosten LAB, Latz E, et al. Trained Immunity: A Program of Innate Immune Memory in Health and Disease. Science 2016;352: aaf1098.

7. Geoghegan S, O'Callaghan KP, Offit PA. Vaccine Safety: Myths and Misinformation. Front Microbiol 2020; 11: 372.



Aşı Yanıtını Etkileyen Faktörler ve Aşıdan Kaçış Mekanizmaları

Dr. Taliha KARAKÖK

1. Aşı Yanıtını Etkileyen Faktörler

Aşıların etkinliği, hem bireysel hem de sistemik birçok faktörün etkileşimiyle belirlenir. Bu faktörler üç ana başlık altında toplanabilir:

a. Aşıya Ait Etmenler

- Aşı Türü: Canlı atenüe aşılar, bağışıklık sistemini daha güçlü uyarırken, inaktif veya protein bazlı aşılar genellikle daha zayıf ve kısa süreli yanıtlar oluşturur.
- Adjuvan Kullanımı: Alüminyum tuzları gibi adjuvanlar, bağışıklık yanıtını artırmak için kullanılır. Yeni nesil adjuvan sistemleri (örneğin AS01, AS03) daha güçlü ve dengeli yanıtlar sağlamayı hedefler (1).
- Uygulama Yolu ve Dozu: Aşının intramüsküler, subkutan veya mukozal yolla uygulanması, oluşturulan bağışıklık yanıtının niteliğini etkiler. Örneğin, mukozal yolla uygulanan aşılar, lokal IgA yanıtını artırabilir.

b. Bireye Ait Etmenler

- Yaş: Yenidoğanlar ve yaşlı bireylerde bağışıklık sistemi farklılıkları nedeniyle aşı yanıtı zayıf olabilir. Yenidoğanlarda immün sistemin olgunlaşmamış olması, yaşlılarda ise immünosenesans (bağışıklık sisteminin yaşlanması) etkili olur.
- Genetik ve Sağlık Durumu: Genetik polimorfizmler, kronik hastalıklar (örneğin diyabet, böbrek yetmezliği) ve bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar, aşı yanıtını olumsuz etkileyebilir.
- Beslenme Durumu ve mikrobiyota: Malnütrisyon ve obezite, bağışıklık yanıtını modüle ederek aşıların etkinliğini azaltabilir (2,3).

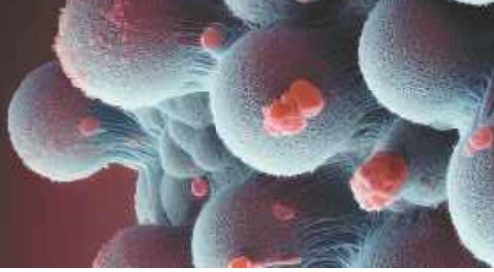
c. Sağlık Sistemine Ait Etmenler

- Soğuk Zincir ve Uygulama Protokolleri: Aşıların taşınması ve saklanması sırasında soğuk zincirin korunması, aşının etkinliğini sürdürmesi açısından kritiktir. Ayrıca, aşının doğru dozda ve doğru teknikle uygulanması gereklidir.

2. Aşıdan Kaçış Mekanizmaları

Patojenler, bağışıklık sisteminden kaçmak ve aşıların etkisini azaltmak için çeşitli stratejiler geliştirmiştir:

- Antijenik Varyasyon: Özellikle RNA virüsleri, yüksek mutasyon oranlarıyla antijenik yapılarında değişiklikler yaparak mevcut antikorların tanıyamayacağı yeni suşlar oluşturabilir. Bu durum, grip virüslerinde yıllık aşı güncellemelerini gerektirir (4).



- Germinal Merkez Baskılanması: Bazı virüsler, lenf düğümlerindeki germinal merkez oluşumunu engelleyerek uzun süreli hafıza B hücresi gelişimini ve yüksek afiniteli antikor üretimini azaltabilir.
- İmmün Baskılama: HIV gibi bazı patojenler, bağışıklık sisteminin temel hücrelerini hedef alarak genel immün yanıtı zayıflatır ve aşıların etkinliğini düşürür.
- Antijenik Taklit: Bazı mikroorganizmalar, konak hücrelerin antijenik yapılarını taklit ederek bağışıklık sisteminin onları "kendinden" olarak algılamasına neden olur, böylece immün yanıtı engeller.

3. Sonuç ve Öneriler

Aşıların etkinliği, sadece aşının kalitesine değil, aynı zamanda bireysel ve sistemik faktörlere de bağlıdır. Aşı yanıtını optimize etmek ve patojenlerin kaçış mekanizmalarını aşmak için:

- Aşı geliştirme süreçlerinde antijenik varyasyonları dikkate alan tasarımlar yapılmalı,
- Yüksek riskli gruplar için özel aşı protokolleri oluşturulmalı,
- Bağışıklık sistemini destekleyen adjuvanlar ve yeni nesil aşı teknolojileri kullanılmalı,Aşıların taşınması ve uygulanmasında uluslararası standartlara uyulmalıdır.

Bu stratejiler, aşıların etkinliğini artırarak toplum sağlığını korumada önemli rol oynayacaktır.

Kaynaklar:

1. Zimmermann, P., & Curtis, N. (2019). Factors that influence the immune response to vaccination. Clinical microbiology reviews, 32(2), 10-1128.
2. Bhattacharjee, A., & Hand, T. W. (2018). Role of nutrition, infection, and the microbiota in the efficacy of oral vaccines. Clinical Science, 132(11), 1169-1177.
3. Ardura-Garcia, C., Curtis, N. & Zimmermann, P. Systematic review of the impact of intestinal microbiota on vaccine responses. npj Vaccines 9, 254 (2024). https://doi.org/10.1038/s41541-024-01000-0
4. Chakraborty, C., Sharma, A. R., Bhattacharya, M., & Lee, S. S. (2022). A detailed overview of immune escape, antibody escape, partial vaccine escape of SARS-CoV-2 and their emerging variants with escape mutations. Frontiers in immunology, 13, 801522.

İnvazif Meningokokal Hastalık

Prof. Dr. Şua SÜMER

Meningokok enfeksiyonları dünyada endemik olup bölgesel epidemilerle seyreder. Menenjit kuşağı olarak adlandırılan (doğuda Etopya'dan batıda Senegal'e kadar) bölge en riskli alandır. 8-12 yılda bir epidemiler yapar ve genellikle 100.000 nüfus başına 500-1.000 vaka atak oranı görülür. En büyük salgın 1996'da menenjit kuşağında görülmüş olup DSÖ verilerine göre yaklaşık 153.000 vakada yaklaşık16.000 ölüm saptanmıştır. İnvazif meningokokal hastalık, özellikle meningokokal menenjit, en yıkıcı enfeksiyonlardandır. Mortalite oranı tedavi edilmeyen olgularda %50-60, tedavi edilenlerde gelişmiş ülkelerde %5-10, gelişmemiş ülkelerde >%20 olup ayrıca %20 oranında önemli komplikasyonlara (gelişmede gecikme, organ kaybı, nöbet geçirme ve sağırlık) neden olur.

Neisseria menengitidis; aerobik, Gram-negatif diplokok olup sporsuz, hareketsiz, polisakkarit yapıda kapsüle sahiptir. En iyi üremesi çikolata agarda olur. 2 temel yüzey antijeni olup bunlar; polisakkarit kapsül ve dış membran proteinleridir. Dış membranı çepeçevre saran polisakkarit kapsül; patojeniteden sorumlu olup fagositozu ve kompleman ilişkili lizisi engeller. 12 antijenik ve kimyasal farklılık gösteren polisakkarit kapsül tanımlanmıştır. Serogruplar; kapsül PS'lerinin immünolojik reaktivitesine göre belirlenir ve en az 13 serogrup mevcuttur. Endotoksin salınımı patojeniteyi arttırır.

2022'de Avrupa'da 1.149 doğrulanmış vaka olduğu ve Fransa, Almanya, Polonya ve İspanya'nın tüm vakaların %60'ını oluşturduğu rapor edilmiştir. Avrupa'da 2020-2021'de insidans düşerken 2022'de, 100.000 nüfusta 0,3 vakaya yükselmiştir. Hastalığın görülme sıklığı <1 yaşındaki bebeklerde en yüksek, bunu 1-4 yaş ve 15-24 yaş izlemiştir. 1.sırada serogrup B vakaların %62'sini (< 65 yaş baskın) oluştururken 2.sırada serogrup Y vakaların %16'sını (≥ 65 yaş baskın) oluşturmuştur. Serogrup W (%17) ve C (%20) vakaları arasında vaka ölüm oranı en yüksektir.

Meningokok için insanlar tek doğal rezervuar (asemptomatik taşıyıcılar) olup asemptomatik taşıyıcılık ergenlerde ve yetişkinlerde yaklaşık %10 olarak görülür. Bu taşınan suşların çoğu gruplandırılamaz (kapsüllenmemiştir) ve çoğu insanda hastalığa neden olma olasılığı düşüktür. Bulaşma yakın temasla damlacık yoluyla olur. Hapşırma, öksürme veya öpüşme gibi orofarinks ve solunum sekresyonları ile direkt veya bunlarla kirlenmiş eşyalarla indirekt yollarla bulaşır. Kış sonu ve ilkbahar başlangıcı döneminde sıktır.

Kuluçka süresi 3 - 4 gün olup 1 - 10 gün arasında değişir. Menenjit, invaziv hastalığın en yaygın sunumudur (ABD vakalarının yaklaşık %50'si). Ani ateş başlangıcı, baş ağrısı, ense sertliği, mide bulantısı, kusma, fotofobi, değişen mental durum görülür. Meningokok septisemisi (vakaların %30'u) görülür. Ani ateş başlangıcı, titreme, soğuk el ve ayaklar, şiddetli ağrı veya sızı, kusma, ishal, döküntü izlenir. Bakteremi pnömonisi (vakaların %15'i) görülebilir. Meningokoklar bazen invaziv olmayan enfeksiyonlara neden olur.

İnvazif meningokoksik hastalık 3 şekilde görülür; menenjit, menenjit ile birlikte meningokoksemi ve menenjit olmadan meningokoksemi. İnvazif meningokokal hastalık nadir görülen ancak hızlı başlayıp hızlı seyreden ve ölüm riski yüksek bir hastalıktır.

Tanısında; Gram boyamada Gram negatif diplokok araştırılması, genellikle kan, BOS veya sinovyal veya plevra sıvısı gibi steril bir vücut sıvı kültüründe N.meningitidis'in bakteriyolojik izolasyonu, serolojik antijen testleri (serogrup B'de yalancı negatiflik oranı fazla ve idrar ve serum antijen testlerinin güvenilirliği net değil) ve hızlı sonuç, antibiyotik kullanımından etkilenmeme avantajları nedeniyle PCR kullanılır.

Şüphe varlığında bile ideal olarak kültürler alındıktan sonra, ampirik tedaviye derhal başlanmalıdır. Tedavide; penisilin, ampisilin, sefotaksim veya seftriakson ile devam edilebilir. ABD'de penisiline dirençli, β-laktamaz üreten N.meningitidis serogrup Y vakaları tanımlanmıştır. Tedavi için penisilin veya ampisilin kullanmadan önce izolatların duyarlılığını belirlemelidir. Uygun antibiyotik tedavisi başlandıktan 24 saat sonra enfeksiyöz dönem sona erer. Kemoprofilakside rehber önerilerine uyulmalıdır. Ülkemizde bildirimi zorunludur.

Meningokokal hastalık risk faktörlerinden temasla ilgili risk faktörleri; hasta ile yakın temas, aynı evde yaşayanlar, sağlık çalışanları, rutin olarak N. meningitidis ile çalışan mikrobiyologlar, salgın esnasında toplumda risk altındaki kişiler, endemik bölgede yaşayan veya seyahat edenler, yurtta kalan üniversite öğrencileri ve askerler bulunurken; yaşla ilişkili risk faktörleri olarak <1 yaş bebekler, 16-23 ve >65 yaş kişiler; medikal durumlarla ilişkili risk faktörleri olarak fonksiyonel veya anatomik aspleni, persistant komleman komponetlerinde yetersizlik, properdin, faktör H, faktör D eksiklikleri, eculizumab kullananlar ve HIV enfeksiyonu bulunmaktadır. Taşıyıcılık risk faktörleri; yatılı okulda kalmak, aktif/pasif sigara içiciliği, kalabalık sosyal ortamda bulunmak, samimi şekilde öpüşme, üst solunum yolu enfeksiyonu (son 3 ay), Hac/ Umre ziyareti ve Hac / Umre ziyareti yapanlarla aynı evde bulunmak olarak tanımlanmıştır.

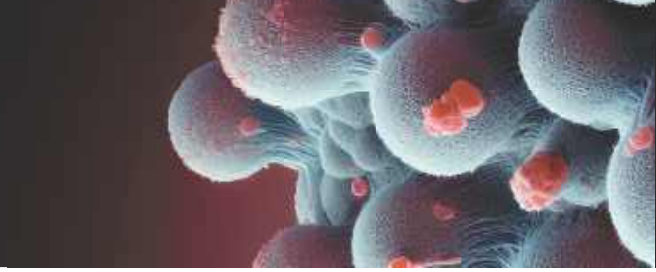
DSÖ'nün rutin aşılama önerdiği bölgeler; yüksek endemik bölgeler (>10 olgu/100000 kişi/yıl) ve orta endemik bölgeler (2-10 olgu/100000 kişi/yıl) olarak tanımlanmıştır. DSÖ'nün tanımlanmış risk gruplarına aşılama önerdiği bölgeler ise düşük endemik bölgeler (<2 olgu/100000 kişi/yıl) olarak belirlenmiştir. Ülkemizde Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nda meningokok aşısı yer almamaktadır. Seyahat sağlığı kapsamında endemik görüldüğü ülkelere girişte meningokok aşısı zorunludur. Hac ziyareti öncesi yaklaşık bir ay önce tetravalan ACWY polisakkarit aşısı yapılmaktadır. Silah altına alınan er ve erbaşlara askerliğe girişte Silahlı Kuvvetler tarafından yapılmaktadır.

Günümüzde kullanılan meningokok aşıları; konjuge aşılar (quadrivalan konjuge aşılar), Men B aşıları (rekombinant protein bazlı aşılar) (revers vaksinoloji) ve kombine aşı (konjuge ve rekombinant) (Men A,B,C,W,Y aşısı) olarak sıralanabilir.

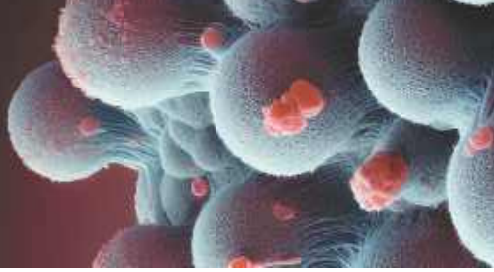
ACIP 2025 önerilerinde; MenACWY için özel durumlar, MenB için paylaşımlı klinik karar alma ve MenB için özel durumlar ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Gebelik ve emzirme döneminde endikasyon varlığında; MenACWY aşısı yapılmalı ancak MenB için güvenlik verilerinin eksikliği nedeniyle mümkün ise gebelikten sonraya ertelenmeli ancak yüksek riskte aşılanmalıdır. MenB aşıları, endike ise MenACWY aşılarıyla aynı anda farklı anatomik bölgeye uygulanabilir. MenB aşıları birbiri yerine kullanılamaz, hangisi ile başlandı ise onunla devam edilmelidir. Yetişkinler için alternatif olarak tek doz kombine aşı alabilirler.

KAYNAKLAR

1. Rosenstein NE, Perkins BA, Stephens DS, Popovic T, Hughes JM. Meningococcal disease. N Engl J Med. 2001 May 3;344(18):1378-88.
2. CDC, Meningococal Diseases 2025.
3. ACIP Recommendations 2025. https://www.cdc.gov/acip/vaccine-recommendations/index.html
4. About Meningococcal Vaccines 2025. https://www.cdc.gov/meningococcal/vaccines/index.html
5. Stephens DS. Global Control of Meningococcal Disease. N Engl J Med. 2023 May 25;388(21):2003-2005.



SÖZEL BİLDİRİ ÖZETLERİ



SS-001

Sivas'ta Görülen Büyük Tularemi Salgını: 205 Olgunun Değerlenirilmesi

Yasemin Çakır Kıymaz, Serkan Bolat, Bilge Katırcı, Özlem Aldemir, Işık Altınkaya, Merdan Mustafa Özcan, Serhat Murat Hopoğlu, Murtaza Öz, Ertuğrul Keskin, Caner Öksüz, Mürşit Hasbek, Ahmet Aksoy, Onur Mahmutoğlu, Duygu Çelik Seyitoğlu, Seyit Ali Büyüktuna, Nazif Elaldı

SS-002

Bruselloz Tanılı Hastalarda Serum Tüp Aglütinasyon Testinin ve Laboratuvar Parametrelerinin Tedavi Yanıtını Değerlendirmedeki Yeri

Yasemin Çakır Kıymaz

SS-003

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarında Uzun Kodlama Yapmayan RNA- NRAV ve Uzun Kodlama Yapmayan RNA-Lethe Düzeylerinin Hastalığın Prognozu ile İlişkisinin İncelenmesi

Ayşenur Çömez Baysal, Yasemin Çakır Kıymaz, Nil Özbilüm Şahin, Mehmet Bakır

SS-004

Hastanemizde SaptananStaphylococcus PettenkoferiBakteriyemilerinin Antimikrobiyal Tedavi Yönetimi

Elif Doğan, Cemal Bulut, Ali Gökhan Akçay, Ertuğrul Yazıcı

SS-005

Bakteriyemik ve Bakteriyemik Olmayan Bruselloz Vakalarının Karşılaştırılması; 2 Yıllık Retrospektif Analiz

Enes Erbağcı, Cumhur Özmen

SS-006

HIV ile Yaşayan Bireylerde Sifiliz Koenfeksiyonu: Üçüncü Basamak Üniversite Hastanesi Verileri

Işıl Deniz Alıravcı, Sevinç Yenice Aktaş, Selçuk Kaya

SS-007

COVID-19 Enfekte Hastalarda Virüsün Olası Genotoksik ve Sitotoksik Etkilerinin Değerlendirilmesi

Işıl Deniz Alıravcı, Yusuf Haydar Ertekin, Nihan Akıncı Kenanoğlu, Ahmet Ali Berber

SS-008

Sepsis Filtresi Uygulamasının Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastalarda Yeri

Elif Doğan, Cemal Bulut, Hatice Yağmurdur, Ahmet Coşar

SS-009

Staphylococcus aureusBakteriyemisi: Metastatik Enfeksiyonların Tespiti ve Yönetimi Üzerine Bir İnceleme

Gülsüm Uzuğ, Mehtap Aydın

SS-010

İnvazif Kandida İnfeksiyonu Veya Kandida Kolonizasyonu Saptanan Hastalarda Antifungal Tedavi Yaklaşımının Mevcut Uluslararası Kılavuzlardaki Önerilerle Uyumunun Değerlendirilmesi

Zarifa Orta, Seniha Başaran, Banu Bayraktar, Aysun Benli, Serap Şimşek Yavuz, Halit Özsüt

SS-011

Hakkari İlinde İki Yıllık Bruselloz Seropozitifliğinin Araştırılması: Çok Merkezli Kesitsel Bir Çalışma

Çağlar Irmak, Aynur Dindar, İhsan Kulaksız, Gülsüm Uzuğ, Eyyüb Karacan

SS-012

Yoğun Bakım Hastalarında, Rektal Sürüntüden Karbapenemaz Üreten Mikroorganizmaların Tayini ve Taşıyıcılığın Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyon Gelişimi Üzerine Etkileri

Fatih Temoçin, Yeliz Tanrıverdi Çaycı, Özgür Kılıç, Melda İşevi, Sadeddin Talha Uygun, Tuba Kuruoğlu, Aynur Atilla, Fatma Ülger

SS-013

Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Etken Dağılımlarının ve Direnç Profillerinin Değerlendirmesi

Deniz Öççetin, İrem Akdemir, Duygu Öcal, Ezgi Gülten, Elif Mukime Sarıcaoğlu, Güle Çınar

SS-014

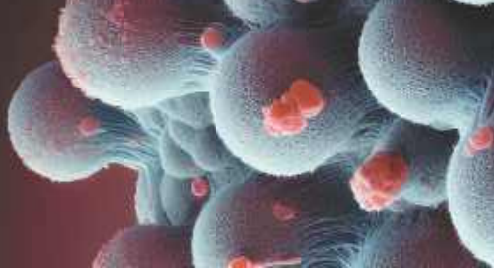
Hepatit B Aşılama Sonrası Aşı Yanıtına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi

Burak Sarıkaya, Sena Buse Beydilli Topcu

SS-015

Ortopedik Protez Enfeksiyonlarında Tedavi Sonrası Reinfeksiyon Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Betül Yıldız Karataş, Mehtap Aydın



SS-016

Direkt Etkili Oral Antiviral Ajanlarla Tedavi Edilen Kronik Hepatit C Tanılı Hastaların ve Kalıcı Virolojik Yanıtlarının Değerlendirilmesi

Semra Karaman Kamalı, Müge Sönmezışık, Sevtap Şenoğlu

SS-017

Ayrıntılı Lökosit Parametrelerinin Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Tanı ve Prognozundaki Yerinin Değerlendirilmesi

Yasemin Çakır Kıymaz, Serkan Bolat, Mürşit Hasbek, Seyit Ali Büyüktuna,

SS-018

Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu Etkeni Olarak Stenotrophomonas Maltophilia'nın İrdelenmesi

Yasemin Nadir, Hacer Ceylan Çimendağ, Pelin Adar, Sabri Atalay

SS-019

Ventilatör İlişkili Pnömoni Tanısı Alan Hastalarda, Antimikrobiyal Tedavi Kesme Kararında Serum Presepsin Düzeyinin Etkisi: Prospektif Çalışma

Oğuzhan Dilek, Neşe Demirtürk,Derya Korkmaz, Tülay Köken, Banu Taşdemir Mecit, Semiha Orhan

SS-020

Mukormikozda Kombine Antifungal Tedavi İlk Seçenek Mi Olmalı? Bir Üniversite Hastanesi Deneyimi

Aysun Benli, Lamiya Mammadzada, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz,
Atahan Çağatay, Oral Öncül, Haluk Eraksoy, Halit Özsüt

SS-021

Türkiye'de Ayaktan Parenteral Antibiyotik Tedavisi (APAT) Uygulamalarının Çok Merkezli Analizi: Standart Bir Sistemin Eksikliğinden Kaynaklanan Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Elif Agüloğlu Bali, Belgin Coşkun, Halime Cavlak, Yakup Gezer, Arzu Tarakçı, Feyza Nur Akçin,
Lütfiye Nilsun Altunal, Barış Manavlı, Petek Konya, Cihan Semet, Sevda Özdemir Al, Çiğdem Mermutluoğlu,
Elif Yılmaz, Ayşe Şenbaba Kara, Melike Nur Kültür, Neşe Saltoğlu, Gözde Dalgan, Uğur Önal,
Ahmet Doğan, Meryem Sena Toker, Mehmet Çelik, Duygu Çerçioğlu Özdemir, Sibel Karabulut,
Süleyman Koç, Fatma Yaşar, Yasemin Çakır Kıymaz, Özge Eren Korkmaz, Hacer Demirköse, Eda Alp

SS-022

COVID-19 Geçiren Hastalarda SARS-CoV-2 Aşılarının Uzamış COVID Üzerine Etkisinin Prospektif Araştırılması

Aysun Benli, Selva Ala Selek, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Sevim Meşe, Atahan Çağatay, Oral Öncül, Halit Özsüt, Mustafa Önel, Ali Ağaçfidan, Haluk Eraksoy

SS-023

Ülkemizdeki Kriptokok İnfeksiyonları ve Mortaliteye Neden Olan Kötü Prognostik Faktörlerin Belirlenmesi

Aysun Benli, Atahan Çağatay, Berivan Şahin, Özlem Güler, Esra Kazak, Ferit Kuşçu, Ayça Aydın, Zeynep Karakaşoğlu, Neşe Saltoğlu, Süheyla Serin Senger, Buket Ertürk Şengel, Oğuz Usta, Esra Gürbüz, Zehra Çağla Karakoç, İlkay Karaoğlan, Didem Akal Taşçıoğlu, Yasemin Tezer

SS-024

Direkt Etkili Antiviraller İle Kalıcı Viral Yanıt Sağlanan Kronik Hepatit C Hastalarının Periferik Kan Mononükleer Hücrelerinde HCV RNA Varlığının Araştırılması

Nazlıdeniz Doğan,Güliz Uyar Güleç, Sevin Kırdar

SS-025

Sefiderokol: Dirençli Hastane İnfeksiyonlarının Yönetiminde Yeni Bir Seçenek Olabilir mi?

Yüsra Ağaoğlu, Samra Heydarova, Zarifa Orta, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

SS-026

Bir Üniversite Hastanesinde 17 Yıl İçinde İzlenen Sifiliz Olgularının İrdelenmesi

Hatice Sertkaya,Esra Kazak, Ayşe Melda Payaslıoğlu, Uğur Önal, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Halis Akalın

SS-027

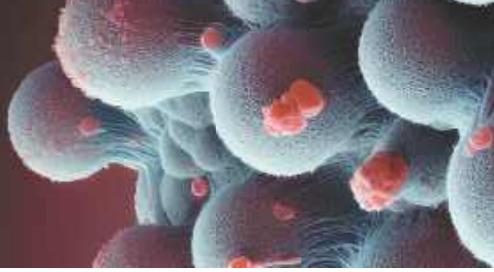
Gram Negatif Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında Kontrol Kan Kültürünü Alınmasının Mortalite ve Antibiyotik Kullanımı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Mehmet Yıldız, Hamid Habibi, Fatma Betül Altin, Şeref Kerem Çorbacıoğlu, Hasan Selçuk Özger

SS-028

Platelet İlişkili Parametrelerin Gram Negatif Bakteriyemiyi Öngörme ve Hastalık Prognozuyla İlişkisinin Araştırılması

Anıl Akça, Sevil Alkan, Işıl Deniz Alıravcı, Selçuk Kaya



SS-029

Hemodiyaliz Hastalarında Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Antibiyotik Kilit Tedavisi Etkin Mi?

Çağla Aydın Aslan, Elif Sargın Altunok

SS-030

Yoğun Bakım ÜnitesindeCandida aurisSalgını ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri: İzmir Şehir Hastanesi Deneyimi

Melda Türken, Beyza Nalbant Zengin, Duygu Aksoy, Cansu Ercan Ekim, Nisel Yılmaz, Yeliz Özdemir, Hüseyin Özkarakaş, Bengü Tatar, Nadide Çolak Ergun, Selma Tosun, Süheyla Serin Senger

SS-031

Karaciğer Nakil Alıcılarında Kan Dolaşımı İnfeksiyonu Epidemiyolojisi ve Direnç Özellikleri: Tek Merkez Deneyimi

Ebru Oruc, Elif Şubaşı, Süleyman Çetinkünar, Tuba Arslan Gülen, Nevzat Ünal, Derya Özcan Kanat, Tuba Turunc

SS-032

İbrutinib Tedavisi Alan Kronik Lenfositer Lösemi Hastalarında Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Şebnem Çalık, Zehra Narlı Özdemir, Hale Bülbül, Fatma Keklik Karadağ, Seda Köse, Oktay Bilgir

SS-033

Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Son 10 Yılda Sifiliz Serolojisi İstenen Hastaların Değerlendirilmesi

Veysel Akca, Turhan Togan

SS-035

Bruselloz Tanılı Hastaların Epidemiyolojik, Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Retrospektif Analizi ve Literatüre Bakış

Mehmet Çelik, Deniz Altındağ,Yusuf Arslan, Taylan Önder, Mehmet Reşat Ceylan

SS-036

Acil Serviste Değerlendirilen ve Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonu İle Uyumlu Bulguları Olan Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Deniz Özer,İrem Kasapoğlu Üren, Esra Erdem Kıvrak, Şebnem Şenol Akar, Çiğdem Banu Çetin

SS-037

Yoğun Bakım Ünitesine Sepsis veya Septik Şok Ön Tanısıyla Yatırılan Olgularda Interleukin-6 (IL-6), Neuropilin-1 (Nrp-1) ve Amphiregulin (AREG) Düzeylerinin Mortaliteyi Öngörmedeki Değeri

Fatma Karakoç Özüdoğru, Banu Karaca, Huriye Erbak Yılmaz, Murat Aksun, Kamil Gönderen

SS-038

Hemodiyaliz Hastalarında HCV Viremisini Tahmin Etmede Anti-HCV S/Co Değeri

Vahibe Aydın Sarıkaya, Uğur Ayan, Sebahat Aksaray, Selami Erdinç, Burak Sarıkaya, Recep Balık, Seniha Şenbayrak, Serpil Erol, Asuman İnan, Nurgül Ceran

SS-039

Hematoloji ve Onkoloji Kliniklerinde Tespit Edilen Gram Negatif Bakteriyemilerin Etken Mikroorganizma Dağılımı ve Direnç Profili

Merve Sabancı, Süheyla Kömür, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Damla Ertürk, Yusuf Kemal Arslan, Ayşe Seza İnal, Yeşim Taşova

SS-040

Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Kandidemilerde Ağır Sepsis-Septik Şok Gelişmesi ve Mortalite İçin Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Ayşe Sena Şişman, Uğur Önal, Büşra Çalışır, Esra Kazak, Yasemin Heper, Güven Özkaya, Remzi İşçimen, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Beyza Ener, Halis Akalın

SS-041

Probiyotikler Masum Mu? Tek MerkezdeSaccharomyces CerevisiaeFungemi Vakalarının Retrospektif İncelenmesi

Ayten Yanık, Rukiye İnan Sarıkaya

SS-042

Merkezi Sinir Sistemi Enfeksiyonu Ön Tanıs ile İzlenen Hastalardaki Etkenlerin Dağılımı ve Beyin Omurilik Sıvısı Multipleks PCR Panelinin Klinik Yararlılığının Değerlendirilmesi

Elif Özge Damar Mıdık, Ayşe Batırel, Serap Demir Tekol

SS-043

Spondilodiskit Vakalarının Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Nurten Nur Aydın,Murat Aydın, Nazan Cinislioğlu

SS-044

Brusella Epididimoorşiti: Klinik ve Laboratuvar Bulguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Murat Aydın, Nazan Cinislioğlu, Nurten Nur Aydın

SS-045

Bir Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde Bir C. auris Kümelenmesinin Sonlandırılmasında Klorheksidin 2 ve Hidrojen Peroksitin Yeri

Elif Doğan, Cemal Bulut, Hatice Yağmurdur, Ahmet Coşar, Gonca Fidan

SS-046

Tedavi Naiv HIV ile Yaşayan Bireylerde Kemik Mineral Yoğunluğunda Azalmaya Sebep Olan Faktörlerin Değerlendirilmesi

Merve Çağrı Zöğ Yavuz, Saliha Kazcı, Halime Araz, Kaan Yavuz, Adalet Altunsoy

SS-047

Metisiline Duyarlı Staphylococcus Aureus Bakteriyemisinde Antibiyotik Kombinasyon Tedavisi 30 Günlük Mortaliteyi Azaltmaz Ancak Antibiyotik Tüketimini Artırır

Özge Özgen Top, Pınar Aysert Yıldız, Hamid Habibi, İbrahim Orhun Hatipoğlu,
Elif Ayça Şahin, Hasan Selçuk Özger, Murat Dizbay

SS-048

Sağlık Hizmeti İle İlişkili Menenjit Olguları: Retrospektif Değerlendirme

Nur Bahar Oğuz, Çiğdem Mermutluoğlu, Saim Dayan

SS-049

Etken Mi, Kolonizasyon Mu?MyroidesTürlerinin İzole Edildiği Hastalarda Klinik Ve Laboratuvar Özelliklerin Değerlendirilmesi

Beyza Nalbant Zengin, Melda Türken, Nisel Özkalay Yılmaz, Süheyla Serin Senger

SS-050

Böbrek Nakil Alıcılarında Nakil Sonrası İlk 14 Günde C- reaktif Protein ve Prokalsitoninin Enfeksiyonu Öngörmedeki Rolü ve Değeri

Gülen Dönertaş Turan, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Erkan Ölçücüoğlu,
Fatma Eser, Bircan Kayaaslan, Hatice Rahmet Güner

SS-051

Kronik Hepatit B İnfeksiyonunda Tenofovir ve Entekavir Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Deniz Borcak, Yusuf Emre Özdemir, Zuhal Yeşilbağ, Adile Sevde Demir, Esra Salim Doğdaş, Ayşegül İnci Sezen, Esra Canbolat Ünlü, Meltem Yazla, Sevtap Şenoğlu, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu, Kadriye Kart Yaşar

SS-052

2024'te Gümüşhane'de Gelişen Salgın: Döküntülerle Başlayan Tularemi?

Özgür Demir, Derya Atasoy

SS-053

Yoğunbakım Ünitelerinde Kaynağa Dayalı Kandidemi Epidemiyolojisi Ve Breakthrough Kandidemiler

Ayşe Sena Şişman, Uğur Önal, Büşra Çalışır, Esra Kazak, Yasemin Heper, Güven Özkaya, Remzi İşçimen, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Beyza Ener, Halis Akalın

SS-054

Bruselloz Tanılı Hastalarda Fokal Organ Tutulumu

Şule Damlaca, Zerrin Aşçı Diker

SS-055

Hastanemizde Yatan Hastalarda Polimikrobiyal Kan Dolaşımı İnfeksiyonlarının Mikrobiyolojik Özellikleri ve Mortalite için Risk faktörlerinin Değerlendirilmesi

Betül Altunbaş, Havva Tünay, Neşe Demirtürk

SS-056

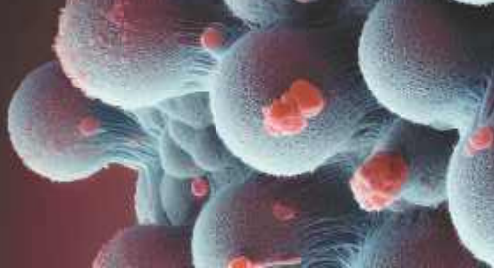
65 Yaş Üstü Toplum Kökenli Pnömoni Tanılı Yaşlı Hastalarda Laktat/Albümin Oranının Mortalite Üzerine Etkisi

Yaşar İncekara,Selda Aslan, Ahmet Şahin, Ali Çetinkaya

SS-057

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Mantar Türlerinin Tanımlanması, Candida (Candidozyma) auris›in Antifungal İlaç Direncinin ve Kladlarının Belirlenmesi

Yuksel Akkaya, Begüm Nalça Erdin, Ahmet Münir Yılmaz, İbrahim Halil Kılıç, Zülal Aşçı Toraman



SS-058

Rahim İçi Araç Kullanan Kadınlarda İp Uzunluğunun Çiftlerin Cinsel Yaşımı Ve Vajinit Oluşumuna Etkisi

Didem Demir, Kübra Dilbaz, Nilüfer Akgün, Mustafa Ulukanlıgil,Hilal Ekici, Elif Aylin Taşkın, Yaprak Üstün

SS-059

Sepsis Sonrası 90 Günde Enfeksiyon Hastalıkları İlişkili Başvuru ve Mortalite Risk Faktörleri ile Tekrarlayan Sepsislerin Enfeksiyon Bölgeleri ve Etken Mikroorganizma Benzerlikleri

Emine Arman Fırat, Zehra Beştepe Dursun, İlhami Çelik

SS-060

Kronik Hepatit B Nedeniyle Karaciğer Biyopsisi Yapılan Hastaların Fibrozis Skorlarının Noninvaziv Fibrozis Belirteçleri İle Karşılaştırılması

Seda Zor Çakıllı, Dilek Yılmaz,Hilal Ekici

SS-061

Spinal Cerrahide Antibiyotik Profilaksisinin Uygunluğu: Tek Merkezli Gözlemsel Bir Çalışma

Feyzullah Yavuz Atabay, Muammer Çelik, Arzu Nazlı, Ziya Kuruüzüm

SS-062

2024-2025 Kış Dönemi Solunum Sistemi Paneli Sonuçları Değerlendirmesi

Azade Kanat, Ayşenur Kefkir, Zehra Gül Akkoca, Esma Eryılmaz Eren, Ayşin Kılınç Toker

SS-063

Üç Yıldan Uzun Süredir Nükleoz(t)id Analoğu İle Tedavi Altında Olan HBeAg Negatif Kronik Hepatit B Hastalarında Tedavinin Sonlandırılmasının HBsAg Negatifleşmesi Üzerine Etkisi

Aydeniz Şenol Yılmaz, Nesrin Türker

SS-065

Acil Servislerde İnfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonları: Neden ve Nasıl?

Esra Fersan,Eda Alp, Alper Gündüz, Özlem Altuntaş Aydın

SS-066

İzmir Şehir Hastanesi 3. Basamak Yoğun Bakımlarda Ventilatör İlişkili Pnömoni Gelişen Hastalarda 14 Günlük Sağkalımı Etkileyen Faktörlerin Prospektif Değerlendirilmesi

Berna Yoldaş, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger, Özkan Özmuk

SS-067

Rino-orbito-serebral Mukormikoz Olgularında Mortalite için Risk Faktörleri

Yusuf Ziya Demiroğlu, Emine Tuba Canpolat, Fulya Özer, Hatice Hale Gümüş, Şenay Demir Kekeç,

Aysel Anlı Pelit, Anıl Tanburoğlu, Ayşe Yavuz Derman

SS-068

Tıpta Uzmanlık Tercihinde Enfeksiyon Hastalıklarının Konumu: Değişen Trendler

Tuba İlgar, Aybegüm Özşahin

SS-069

3.Basamak Bir Yoğun Bakımda Sağlık Bakım İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu Gelişen Hastalarda Sağkalımı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

İrem Çiftci, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger, Özkan Özmuk

SS-070

Pnömoni Senaryolarına Klinik Karar Destek Sistemi, ChatGPT, DeepSeek, Kıdemli Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Tarafından Başlanan Ampirik Tedavilerin Yerel Kılavuza Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Zeynep Cansu Çalışkan, Maide Özenalp, Ömrüm Uzun, Gökhan Metan

SS-071

Metabolik Faktörlerin ve Fiziksel Aktivitenin Kronik Hepatit B Hastalık Sürecine Etkisinin İncelenmesi

Ali Rıza Gürbüz, Bekir Tunca

SS-072

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Kemik İliği Nakli Sonrasında Saptanan İnfeksiyonların Sağkalım Üzerine Etkisi

Pelin Irkoren, Sinem Civriz Bozdağ, Meltem Akay, Önder Ergönül

SS-073

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Olan Hastalarda Serum Galectin-3 Seviyelerinin Değerlendirilmesi

Sümeyye Atasever Yüce, Bahar Kandemir, İbrahim Erayman, Rukiyye Bulut

SS-074

Kan Kültüründe Karbapenem DirençliKlebsiella spp. Üremesi Olan Hastalarda Mortalite Oranının Değerlendirilmesi

İrem Akdemir, Ezgi Gülten, Elif Mukime Sarıcaoğlu, Güle Çınar, Yağmur Sena Karaca, Melike İnan Hekimoğlu, Alpay Azap

SS-075

Sağlık Çalışanlarının HPV Aşısı ile İlgili Bilgi Düzeyi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Zeynep Selin Vural, Handan Alay, Esra Laloğlu, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

SS-076

Kronik Hepatit B Enfeksiyonu Tedavisinde Tenofovir Disoproksil Fumarat, Entekavir ve Tenafovir Alafenamid ile İlgili Gerçek Yaşam Verileri ile Tek Merkez Deneyimi

Sümeyra Nur Erbaş, Heval Can Bilek, Aydın Deveci, Esra Tanyel

SS-077

Staphylococcus Aureus Bakteriyemisinde Mortalite Göstergeleri

Yeliz Özdemir, İrem Aşkın,Süheyla Serin Senger, Şebnem Çalık

SS-078

Edinsel İmmun Yetmezlik Virüsü ile Enfekte Hastalarda Anal Human Papilloma Virüs Varlığının Araştırılması

Elif Sofuoğlu, Levent Görenek, Burak Sarıkaya

SS-079

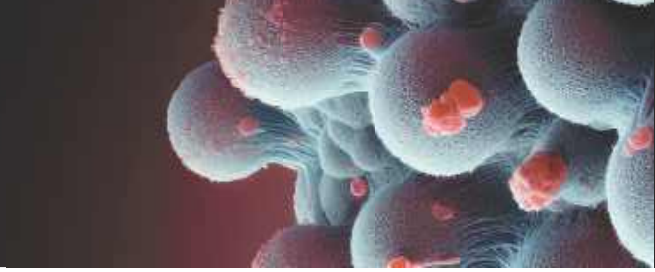
İnfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Yatırılarak İzlenen Üriner Sistem İnfeksiyonu Olan Hastaların Değerlendirilmesi

Faden Yurt, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak

SS-080

Hıv'le İnfekte Erkek Hastalarda Erektil Disfonksiyon, Prematür Ejekülasyon ve Beck Depresyon Skorunun Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Olgu-Kontrol Çalışmasının Ön Sonuçları

Emre Bülbül, Oğuz Evlice, Mustafa Deniz, Ahmet Basutçu, Serhat Şahinoğlu, Yusuf Arslan



SS-081

Dolutegravir+Lamivudin ile Tedavi Edilen ve Mevcut M184V/I Mutasyonuna Sahip HIV-1 ile Enfekte Bireylerde, Tedaviye Bağlı İntegraz Zincir Transfer İnhibitör Direnci ile İlişkili Mutasyonlar: Gerçek Yaşam ve Girişimsel Çalışmalar

Dainielle Fox, Gary Blick, Thibault Mesplède, Gustavo Verdier, Mónica Calderón,
Chris Parry, Richard Grove, Emilio Letang, Julie Priest, Bryn Jones,Arşad Şimşek

SS-082

Hematolojik Maligniteli ve Hematopoietik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastalarda Cmv Reaktivasyonu ve Risk Faktörleri

Elif Eşcan, Duygu Mert, Mustafa Ertek

SS-083

İstanbul'da 3. Basamak Bir Hastanede Candidozyma auris'in Moleküller Yöntemlerle Belirlenmesi ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi

Yüksel Akkaya, Begüm Nalça Erdin, İbrahim Halil Kılıç,Nilsu Boyacıoğlu, Serra Özel, İrfan Aydın, Ahmet Münir Yılmaz

SS-084

İnefektif Endokardit Tanısı Alan Hastaların Epidemiyolojik, Mikrobiyolojik, Klinik Laboratuvar, Radyolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Hilal Abakay,Melda Türken, Kaan Eroğlu, Cenk Ekmekçi, Sabri Atalay, Süheyla Serin Senger

SS-085

Candida AurisFungemisi›nin Yönetimi: Çok Merkezli Prospektif Bir Çalışma

Sena Şakir Yıldırım, Hakan Erdem, Kübra Dede, Sümeyye Koçyiğit Polat

SS-086

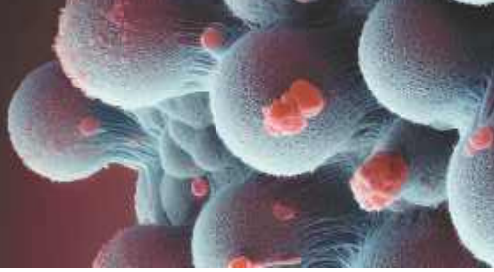
Q Ateşi; Salgın mı? Farkındalık mı?

Hatun Öztürk Çerik, Asuman Demiroğlu, Rana Soydemir, Celali Kurt, Arzu Altunçekiç Yıldırım

SS-087

Sürekli Olarak Normal Aminotransferaz ve Yüksek Serum HBV Dna Düzeylerine Sahip Hbeag-Negatif Kronik Hepatit B Hastalarında Transientelastografi Bulguları

Selin Özdemir, Beyza Erol,Habibe Sevil, Alpay Arı, Alper Şener



SS-088

Herpes Simpleks Virüs ve Varisella Zoster Virüs Enfeksiyon Tanısı Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile Doğrulanan Meningoensefalit Hastalarının Retrospektif Değerlendirilmesi

Hasibullah Yaqoobi, Yusuf Ziya Demiroğlu, Hayriye Altunay, Özlem Ögüç Şanlı, Ayşe Yavuz Derman

SS-089

HIV ile Yaşayan Bireylerde İntegraz Bazlı Antiretroviral Tedavinin Karaciğer Yağlanması ve Fibrozisi Üzerine Etkisi

Sengül Üçer,Uğur Emre Gümüş, Sami Kınıklı, Salih Cesur, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Günay Tuncer Ertem, Esra Kaya Kılıç, Şerife Altun Demircan

SS-090

Hekimlerin Üretrit/Vajinit Kliniği Olan Hastalarda Gonokokal/Non-Gonokokal İnfeksiyonlara Yönelik Tanı ve Tedavi Eğilimlerinin Değerlendirilmesi

Fethiye Akgül, Heval Can Bilek, Serhat Atalar, Hatun Öztürk Çerik,
Esra Tanyel, Selcan Arslan Özel, Yusuf Arslan, Nuriye Taşdelen Fışgın

SS-091

Kan Akımı İnfeksiyonlarından İzole Edilen Metisilin-Dirençli Staphylococcus aureus Kökenlerinin Genotipik Özelliklerinin Tam Boy Dizi Analizi ile İncelenmesi

Hilal Bilgin Kuşkucu, Nevriye Gönüllü, Gökhan Aygün, Mert Ahmet Kuşkucu

SS-092

Linezolid Tedavisi Alan Hastalarda Trombositopeni Gelişimi ve Risk Faktörleri: Tek Merkezli Gözlemsel Çalışma

Muammer Çelik,Şeyma Erol, Arzu Nazlı, Vildan Avkan Oğuz

SS-093

Kateter İlişkili Bakteremi Yönetiminde Antibiyotik Kilit Tedavisi

Firdevs Aksoy, Hanife Nur Karakoç Parlayan,Gülter Öncü Kurutaş, Gürdal Yılmaz

SS-094

EnterobacteralesKaynaklı Gram-Negatif Bakteriyemilerde De-Eskalasyon Fırsatları ve Uygulama Oranları: Bir Üçüncü Basamak Hastane Deneyimi

Muammer Çelik,Betül Batur, Vildan Avkan Oğuz

SS-095

45 Yapay Kalp İmplante Edilen Hastada Gelişen İnfeksiyonların Yönetimi-Tek Merkez Deneyimi

Ezgi Yılmaz, İbrahim Oğuz Karaca, Korhan Erkanlı, Ali Mert

SS-096

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Umbilikal Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Önlem Paketi (Bundle) Uygulamalarının Etkinliği

Canan Dinç, Yeliz Oruç, Sinem Akbay Ak, Özlem Yılman, Tezcan Özbay, Işıl Girgin Güvenç, Tomris Birgili, Nilgün Karadağ, Şebnem Çalkavur, Süleyman Nuri Bayram, Gülçin Özalp Gerçeker, Tülin Gökmen Yıldırım, İlker Devrim

SS-097

Karbapenem Dirençli Enterobakter (KRE) Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Uygulanan Çok Bileşenli Enfeksiyon Kontrol Ve Önleme Stratejilerinin Etkinliği: Bir Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Deneyimi

Yeliz Oruç, Canan Dinç, Sinem Akbay Ak, Özlem Yılman, Tezcan Özbay, Işıl Girgin Güvenç, Tomris Birgili, Arzu Bayram, Nilgün Karadağ, Şebnem Çalkavur, Aybüke Akaslan Kara, Tülin Gökmen Yıldırım, İlker Devrim

SS-099

Türkiye'de Nocardia İnfeksiyonları: 10 Yıllık Çok Merkezli Klinik ve Mikrobiyolojik Analiz

Eren Öztürk, Elif Agüloğlu Bali, İlkay Nur Can, Arda Kaya, Benan Atak Bolataslan, Cemre Boşnak, Birsen Cunetoğlu, Dilşat Tepe, Fatih Karaşın, Hasibullah Yaqoobi, Mehmet Pekgüzel, Merve Büyükkörük, Semanur Kuzi, Berkan Alp Usta, Yasemin Çakır Kıymaz, Yüsra Ağaoğlu, Pelin İrkören, Murat Aydın, Yeşim Uygun Kızmaz, Damla Akdağ, Lütfiye Mülazımoğlu Durmuşoğlu, Meliha Çağla Sönmezer, Hanife Nur Karakoç Parlayan, Selda Sayın Kutlu, Güle Çınar, Kemal Osman Memikoğlu, Serap Şimşek Yavuz, Sibel Yıldız Kaya, Önder Ergönül

SS-100

Türkiye'de Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Salgını

Özlem Alhan, Meliha Meriç Koç, Ayşe Batırel, Emel Yılmaz, Gülden Ersöz, Mehtap Aydın, Merve Üstüner Doğan, Hande Hazır Konya, Üner Kayabaş, Ferit Kuşçu, Zehra Çağla Karakoç, Meryem Şahin Özdemir, Ali Okay Elibol, Esra Kazak, İdil Karaca, Mert Ahmet Kuşkucu, Önder Ergönül

SS-101

Kars'ta Tularemi: Epidemiyolojik Veriler Işığında Bir İnceleme

Sevgi Özan Köse, Hazal Erdem, Medine Gözde Üstündağ

SS-102

X İlinde 2024 Yılında Görülen Tularemi Olguların Değerlendirilmesi

Özlem Akdoğan, Derya Yapar, Tuğçe Damarsoy Bolluk, Sinem Özyurt Bulgan, Erinç Sarıkulak Aşcı,
Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam

SS-103

Türkiye'de Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Karşılaştığı Zorluklar ve Kolaylaştırıcı Faktörler

Tuğba Yanık Yalçın, Aysel Pehlivanlı, Burcu Gönülal, Fadime Callak Oku, Bahar Madran, Elif Sargın Altunok,
Şiran Keske, Mehtap Aydın, Özlem Kurt Azap, Önder Ergönül, Halis Akalın,
Sağlık Bakımı İle İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu Adına

SS-104

Solunum Yolu Multipleks PCR'da S. Pneumoniae, Etken mi, Değil mi?

Benan Atak Bolataslan, Elif Tükenmez Tigen

SS-105

AmpC Üreten Enterobacterales Enfeksiyonlarının Tedavisinde Karbapenem Kullanımının Değerlendirilmesi

Ebru Atalay, Gamze Kaya Özdemir, Feray Aycan Yılmaz, Oğuz Alp Gürbüz

SS-106

İmmunsupresif Tedavi Nedeni ile Antiviral Tedavi Başlanan Hbsag ve İzole Anti-Hbc Total Pozitif Hastaların Değerlendirilmesi

Sena İstanbullu, Şerife Altun Demircan, Esra Kaya Kılıç, Sengül Üçer, Sami Kınıklı

SS-107

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarının Klinik, Laboratuvar Özelliklerinin ve Mortalite Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Elif Çiftçi, Ayşe Erbay, Şebnem Eren Gök, Çiğdem Kader

SS-108

İnsan Metapnömovirüsü Enfeksiyonu Olan Hastaların Özellikleri

Esra Kazak, Egemen Özdemir, Ezgi Demirdöğen, Berk Akçalı, Gökalp Gökhan, Harun Ağca, Emin Halis Akalın

SS-109

Toplum Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonu Etkeni Olan Escherichia Coli ve Klebsiella Pneumoniae Suşlarında Geniş Spektrumlu Beta-Laktamaz Oranlarının Belirlenmesi Ve 10 Yıllık Direnç Paternindeki Değişimin İncelenmesi

Dilem Dinç, Aslı İrem Seyfikli, Osman Furkan Gedik, Fatih Temoçin

SS-110

Candida ile İlişkili Osteoartiküler Enfeksiyonların Epidemiyolojisi ve Sonuçları: Türkiye'den Çok Merkezli Retrospektif Bir Çalışma

Özlem Güler, Murat Üzel, Dilşat Tepe, Firdevs Aksoy, Güle Çınar, Kemal Osman Memikoğlu, Bülent Durdu, Tülay Ünver Ulusoy, Aysun Benli, Zeynep Karakaşoğlu, Neşe Saltoğlu, Derya Seyman, Işıl Deniz Alıravcı, Hasibullah Yaqoobi, Ayça Aydın, Hatun Öztürk Çerik, Selin Özdemir, Betül Sümer, Azize Yetişgen, Ayşe Batırel, Ayşe Serra Özel, Seniha Şenbayrak, Yasemin Tezer Tekçe, Zehra Çağla Karakoç

SS-111

Sağlık Çalışanlarında Covıd-19: 2153 Vakada Risk Faktörleri, İnfeksiyon Kaynağı ve İşten Ayrı Kalma Süresinin Değerlendirilmesi

Ezgi Gülten, Güle Çınar, İrem Akdemir, Elif Mukime Sarıcaoğlu, İlkay Taşdan, Emine Atmaca, Sibel Kaymakçı, Fatma Şanal, Dilek Sevim Akdaş, Arzu Büyüm, Gülşah Kocaali, Safiye Tarakçı, Atilla Halil Elhan, Mehmet Serhat Birengel, Kemal Osman Memikoğlu, Alpay Azap

SS-112

İnfektif Endokarditte İdame Ayaktan Oral ve Parenteral Antibiyotik Tedavi Deneyimi

Elif Mukime Sarıcaoğlu, Yasemin Tezer Tekçe, Bircan Kayaaslan, Mustafa Deniz, Muammer Çelik, Serap Şimşek Yavuz, Özlem Kurt Azap, Türkiye Endokardit Grubu (teg) Adına

SS-113

Yaşlı Hastalarda Antimikrobiyal Kullanımı ve İlaç-İlaç Etkileşimlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Nokta Prevalans Çalışması

Yusuf Arslan, Esra Gürbüz, Sevil Alkan, Servan Vurucu, Yeliz Çiçek, Yusuf Özkaraman, Mustafa Deniz, Zekiye Hakseven Karaduman, Ali İrfan Baran, Mehmet Çelik, Mehmet Reşat Ceylan, Tajdin İrdem, Fethiye Akgül, Deniz Altındağ, Şükran Sevim Akıl, Elif Agüloğlu Bali, Mustafa Kemal Çelen

SS-114

Karabük İlinde Sıtma Vakalarının Değerlendirilmesi

Rüveyda Korkmazer, Begüm Şahin, Merve Çağlar Özer

SS-115

Diyabetik Ayak İnfeksiyonlarında Dirençli Gram-Pozitif ve Gram-Negatif İnfeksiyonların Karşılaştırılması

Gülşah Kırımi,Berivan Şahin, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

SS-116

Yoğun Bakımda Son 2 Yılda Takip Edilen Stenotrophomonas Maltophilia Olgularının Değerlendirilmesi

Esin Topdağı, Veysel Akca, Turhan Togan

SS-117

Üçüncü Basamak Bir Hastanede Yıllara Göre Cerrahi Alan İnfeksiyonlarında Karbapenem Direnç Oranlarının Değerlendirilmesi

Ceren Atasoy Tahtasakal, Ahsen Öncül

SS-118

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) HIV ile Yaşayan Bireyler (HİYB) Arasında Uzun Etkili Kabotegravir ve Rilpivirin (KAB+RPV UE) ile Gerçek Yaşam Çalışmalarından (GYÇ) Verilere Dayalı Yüksek Tedavi Uyumu

Cindy Garris, Irina Kolobova, Supriya Sarkar, Gayathri Sridhar, Paula Teichner, Christopher Polk, Arşad Şimşek

SS-119

Bir Üniversite Hastanesindeki Kırım Kongo Kanamalı Ateş İle Takipli Hastalarda Prognostik Faktörlerin İncelenmesi

Yücel İşbilen, Emine Türkoğlu, Zafer Parlak, Osman Demir

SS-120

Yoğun Bakım Ünitemizde Dirençli Gram Negatif Bakterilere Bağlı Üriner Sistem İnfeksiyonu Gelişen Hastalarda Antimikrobiyal Direnç Profillerinin ve Predispozan Faktörlerin Retrospektif Değerlendirilmesi

Melek Sena Altun, Uğur Emre Gümüş, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Salih Cesur, Günay Tuncer Ertem, Esra Kaya Kılıç, Şerife Altun Demircan, Sengül Üçer, Sami Kınıklı

SS-121

Candida auris Kolonizasyonu Olanlarda Kandidemi Gelişiminin Sıklığı ve Olası Nedenleri

Çağla Keskin Sarıtaş, Elif Tükenmez Tigen

SS-122

Kronik Böbrek Yetmezliği Tanılı Kişilerde İnflamatuar Biyobelirteçlerin İncelenmesi

Reşide Börçe Aydın, Aysun Benli, Naci Şenkal, Halit Özsüt

SS-123

Hıv/Aıds İle Yaşayan Bireylerde Toxoplasma Gondii Seroprevelansı: Epidemiyolojik Değerlendirme ve Klinik Önem

İnci Yılmaz Nakir,Merve Aydın, Merve Kılıç Tekin, Esra Zerdali

SS-124

Böbrek Nakli Alıcılarında Nakil Sonrası Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Nevin Derya Korkmaz, Ebrar Özge Taştekin, Bengü Tatar, Süheyla Serin Senger, Melda Türken

SS-125

Kan Kültürü Kontaminasyon Oranları ve İzole Edilen Mikroorganizmaların Analizi

Özge Çaydaşı, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

SS-126

Hıv Pozitif Bireylerde Obezite Ve Metabolik Sendrom: Genel Toplumdan Farklı Mı?

Emine İlay Duman, Hülya Özkan Özdemir, Alpay Arı, Selin Özdemir, Ahmetcan Harput

SS-127

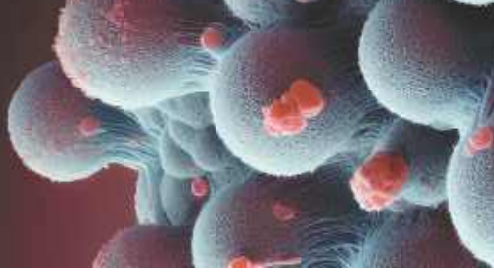
Tedavi Edilen HIV, Gözden Kaçan Sifiliz! HIV/ Sifiliz Konfeksiyonu Seroprevelansı

İnci Yılmaz Nakir,Gülşah Danacı, Merve Aydın, Esra Zerdali

SS-128

Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastalarda Myroides Türlerinin Klinik Önemi, İdrar Kolonizasyonu ve Enfeksiyon Yönetimi

Musrafa Tomruk, Esma Eroğlu, Huzeyfe Feyyaz Demirel, Ömer Uğur, Emine Çepni Kütahya, Parmida Seraj Ebrahimi



SS-129

Karbapenemaz Dirençli K. pneumoniae'nın İnfeksiyonlarının Klinik Özellikleri, Karbapenem Direnç Genleri ve Klonal İlişkinin Saptanması

Yuksel Akkaya, Begüm Nalça Erdin,Emine Hüdanur Büyükavcı, İrfan Aydın, İbrahim Halil Kılıç, Mehmet Karakuş, Mehtap Aydın, Sebile Harmankaya, Sevda Altuğ, Zülal Aşçı Toraman

SS-130

Klinik Karar Destek Sistemleri ile İzolasyon Uygulamalarında Devrim: Dijital Dönüşümün Enfeksiyon Kontrolüne Etkisi

Simla Saraç, Gözde Akbaba, Hanife Ebru Dönmez Kanatlı, Şiran Keske, Yeşim Beşli, Asiye Bahar Kaçmaz, Önder Ergönül

SS-131

Çok İlaca Dirençli Mikroorganizmaların Erken Saptanması: Bir Enfeksiyon Kontrol Programının Etkileri

Gözde Akbaba, Simla Saraç, Hanife Ebru Dönmez Kanatlı, Asiye Bahar Kaçmaz, Şiran Keske, Şevval Demiryay Karamuk, Heves Keni Köseoğlu, Önder Ergönül

SS-132

Bir Üniversite Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Candida auris Deneyimi

Aslı Vatan, Yasin Kara, Şeyma Öz

SS-133

Kritik Bir Tehdit:Candida aurisKandidemisi Risk Faktörleri ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Birsen Cunetoğlu, Tuğba Arslan Gülen, Tuba Turunç

SS-134

Hastanede Gelişen Covıd-19: Bir Üniversite Hastanesinde 2626 Vakanın Değerlendirmesi

Ezgi Gülten, Elif Nur Özbay Haliloğlu, Leman Elif Doğangönül Doyğun[1], Yağmur Sena Karaca, Elif Mukime Sarıcaoğlu, İrem Akdemir, Güle Çınar, Duygu Öcal, Ebru Evren, Ebru Us, Zeynep Ceren Karahan, Mehmet Serhat Birengel, Kemal Osman Memikoğlu, Alpay Azap

SS-135

Gebe Bruselloz Hastalarının Değerlendirilmesi

Akide Çakmak Şen

SS-136

İzolasyonu Ne Zaman Sonlandıralım?

Burcu Gönülal, Salih Ozan Yıldız, Tuğba Yanık Yalçın, Hatime Işık, Özlem Azap

SS-137

Diyabetik Ayak İnfeksiyonu ile Viral Hepatit B ve C Arasındaki İlişki: 4593 Hastanın Çok Merkezli Retrospektif Analizi

Serkan Sürme, Sezen Fansa, Sibel Yıldız Kaya, Abdullah Ömer Şeker, Levent Görenek, Derya Özyiğitoğlu, Ayşe Batırel, Lütfiye Nilsun Altunal, Nilsu Boyacıoğlu, Betül Çopur, Çiğdem Yücel5, Serpil Erol, Zehra Çağla Karakoç, Fatma Yılmaz Karadağ, Rıdvan Karaali, Mustafa Sait Gönen, Neşe Saltoğlu

SS-138

Ağır COVID-19'da Mortalite Değerlendirmesi: Demografik Özellikler, Laboratuvar Belirteçleri ve Tocilizumab ile Kortikosteroid Tedavisi

Orçun Barkay, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay

SS-139

Staphylococcus lugdunensis bakteriyemilerinin 2023 ESC ve ISCVID-Duke Kriterleri Doğrultusunda Yeniden Analizi: Retrospektif Kohort Çalışma

Yasemin Tezer, Arzu Mirza, Elif Naz Elmacı, Rahmet Güner

SS-140

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Vakalarındaki Artışın Çevresel Faktörlerle İlişkisi: Toprak Sıcaklığı, Nem Oranı ve Sismik Aktivitenin Rolü

Orçun Barkay, Umut Devrim Binay, Faruk Karakeçili

SS-141

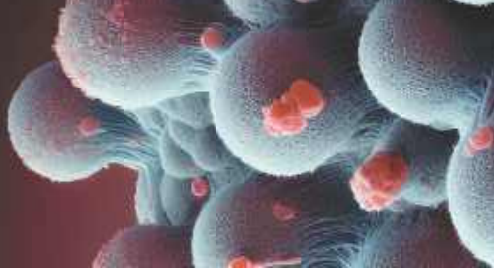
Kritik Karar:Staphylococcus Aureus'a Bağlı Gelişen İnfektif Endokarditte Cerrahi Müdahale Gerekli Mi?

Yeşim Uygun Kızmaz, Yasemin Tezer Tekçe, Nuran Sarı, Bircan Kayaaslan, Seniha Başaran, Elif Mukime Sarıcaoğlu, Denef Berzeg Deniz, Serap Şimşek Yavuz, Özlem Kurt Azap, Türkiye Endokardit Grubu Teg

SS-142

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi'nde Prognozu Yeniden Tanımlamak: Geleneksel ve Yeni İnflamatuar İndekslerin Entegrasyonu

Orçun Barkay, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay



SS-143

İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Liv Bahçeşehir Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde Mart 2023-Ocak 2025 Tarihleri Arasında Yatan Hastaların Örneklerinden İzole Edilen Klebsiella Pneumonia Suşlarında Seftazidim-Avibaktam Direnci

Didem Akal Taşcıoğlu, Zehra Beştepe Dursun, Hakan Parlak

SS-144

Nozokomiyal Bir Salgında Çok İlaca Dirençli Pseudomonas aeruginosa'nın Genomik Çeşitliliği: Tek Bir Hastanede Klonal Heterojenite

Süleyman Yalçın, Sezin Ünlü,Salih Rıza Ozan Yıldız, Özlem Kurt Azap, Helin Şahintürk, Aylin Üsküdar Güçlü

SS-145

Klebsiella PneumoniaeİnfeksiyonlarındaKarbapenem Direnci ve Mortaliteye Etki Eden Risk Faktörleri

Gülben İşken, Yurdanur Karaaslan, Selma İlkay Şahin, Burçak Varol, Zuhal Avcı Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

SS-146

Türkiye'de Brusella Protez Eklem Enfeksiyonu Tanısı Alan Vakaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Elif Sargın Altunok, Nilsun Altunal, Sibel Bolukçu, Ayşe Serra Özel, Enes Dalmanoğlu,
Yakup Gezer, Betül Sümer, Zehra Altunbaş, Mehtap Aydın, Ayşe Batırel

SS-147

Yoğun Bakım Ünitelerindeki Hastalarda Lenfopeni Varlığının Sekonder Kandidemiyi Öngörmedeki Etkisi

Şenay Yavuz, Hande Berk Cam

SS-148

Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Alanında Tezler ve Yayına Dönüşüm Oranları

Merve Arslan, Taliha Karakök, Fethiye Akgül, Şiran Keske, Ayşe Batırel, Önder Ergönül

SS-149

Staphylococcus aureusKan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Betül Nur Bacanak, Onur Kaya, Füsun Zeynep Akçam, Gül Ruhsar Yılmaz, Onur Ünal, Esra Nurlu Temel

SS-150

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi'ndeCandida aurisDeneyimimiz

Esra Kazak, Emel Yılmaz, Zilan Konak, Büşra Çalışır, Uğur Önal, Melek Öztürk Demir, Esma Souleiman, Aysun Yılmaz, Habibe Esen, Hatice Aydın Tüfekçi, Gül Çalışkan, Leman Aliyeva, Yasemin Heper, Cüneyt Özakın, Beyza Ener, Emin Halis Akalın

SS-151

Kan Kültüründe Antibiyotik Duyarlılık Sonuçlarının Hızlandırılması: Peletten Ekim ve EUCAST RADT Yöntemlerinin Değerlendirilmesi

Uğur Tekbaş, Hanife Tutan, Banu Bayraktar

SS-152

Akut Gastroenteritte Multipleks PCR: Tanıda Yeni Dönem

Elmas Emsal Erkal, Ali Gökhan Akçay, Cemal Bulut

SS-153

Seftazidim-Avibaktam Dirençli Hipervirülan Klebsiella Pneumoniae Enfeksiyonlarının Klinik ve Moleküler Değerlendirilmesi

Cansel Vatansever, Anı Akpınar, Selin Kolsuz, Jale Boral, Selin Belge, Ghazal Shahrokhi, Nihan Kardan, Güz Ekinci, Emir Ural, Bade Tanyolaç, Burcu İşler, Önder Ergönül, Füsun Can

SS-154

Yanık Merkezindeki Enfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi

Elmas Emsal Erkal, Mehmet Evleksiz, Cemal Bulut, Nesrin Tan Başer

SS-155

Kronik Hepatit B Olgularında Karaciğer Hasarını Belirlemede Non-invazif Skorlama Sistemleri Histopatolojik İncelemenin Yerini Alabilir Mi?

Sibel Bolukçu, Elif Sargın Altunok, Ahmet Demirci, Buse Sinem Falakoğlu, İrem Güney, Ayşe Batırel

SS-156

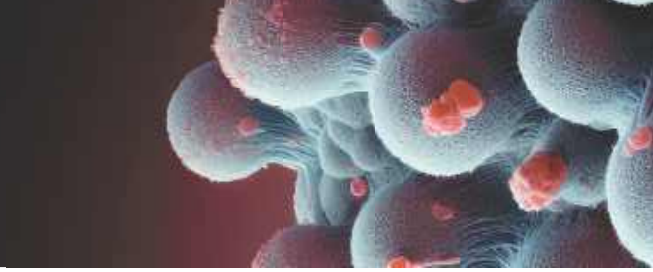
Türkiye'de Risk Gruplarındaki Erişkinlerde Aşı Kapsayıcılığı: Çok Merkezli Çalışma

İlkay Karaoğlan, Nesrin Türker, Gürdal Yılmaz, Ceyhun Varlı, Esra Tanyel, Ayşe Erbay, Kemalettin Özden, Emel Yılmaz, Havva Yılmaz, Serap Şimşek Yavuz, Esin Şenol, Nefise Öztoprak Çuvalcı, Zerrin Yuluğkural, Alpay Azap

SS-157

Fungal Endokardit İlişkili Vasküler Komplikasyonlar: On Yıllık Retrospektif Çalışma

Serpil Öztürk, Gamze Babur Güler



POSTER BİLDİRİ ÖZETLERİ

P-001

Bir Turistte Geç Tanılı Ülseroglandüler Tularemi

Ümit Rezzukoğlu

P-003

Nedeni Bilinmeyen Ateş Olgusunda Kikuschi Fujimoto Hastalığı

Seval Ayekin, Sena Naz Adsız Dayanç, Petek Şarlak Konya, Neşe Demirtürk

P-004

COVID-19 Hastalarında Nörolojik Bulguların Ve İyileşme Sürelerinin Prospektif Takibi

Mirkan Bulğak, Tuna Demirdal

P-005

Ameliyathane Çalışanlarında El Hijyeni İnancı ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Emel Yıldız, Işıl Deniz Alıravcı, Cemile Uyar, Özlem Arık, Canan Balcı

P-006

SarsCov2 Enfeksiyonu Sonrası Erişkin Still Hastalığı Tanısı Konulan Olgu

İbrahim Keskin, Mahmut Sünnetçioğlu, Fatih Dilce, Beyza Nur Aydın Keskin

P-007

Laboratuvar Kaynaklı Bruselloz Olgusu

Tayyar Tarcan

P-009

Bruselloz Tedavisi Sonrası Standart Tüp Aglütinasyon Test Sonuçlarına Göre Hastaların Değerlendirilmesi

Aysun Benli, Ayşe Nur Ceylan

P-010

İzmir Büyükşehir Belediyesi Sosyal Kampüsü Huzurevinde Yaşayan Huzurevi Sakinlerinde Aşı Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Altan Gökgöz, Sevinç Aslan, Hüseyin Tarakçı

P-011

Nedeni Bilinmeyen Ateşin Nadir Bir Etiyolojisi: Kronik Pankreatit Olgu Sunumu

Levent Şensoy, Hatun Öztürk Çerik, Murat Fidan

P-012

Türkiye'nin Güneyinde Görülen M Çiçeği Hastalığı Olgusu

Ebru Oruc, Özge Tüfek, Tuğba Arslan Gülen, Şule Toprak, Ahmet Rıza Şahin, Tuba Turunc

P-013

Anti-hiv Yalancı Pozitif Saptanan Dissemine Su Çiçeği Olgusu

Şule Damlaca

P-014

Burkholderia Pseudomallei'nin Neden Olduğu Diyabetik Ayak Osteomiyeliti: Türkiye'den İlk Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Cumhur Özmen

P-015

İntraabdominal Bölgede Yaygın Tutulumu Olan Bir Kist Hidatik Olgusu

Barış Manavlı, Derya Korkmaz, Banu Taşdemir Mecit, Emin Demirel, Neşe Demirtürk

P-016

Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Son 10 Yılda EBV Serolojisi İstenen Hastaların Değerlendirilmesi

Veysel Akca, Turhan Togan

P-017

Splenik Marjinal Zon Lenfoma Tanılı Hastada Aspergillus Flavus'un Etken Olduğu İnvaziv Pulmoner Aspergilloz Olgusu

İrem Ataöv, Esra Solmaz, Emine Benzer, Gülşen İskender, Duygu Mert, Mustafa Ertek

P-018

Yeni Tanı HIV Pozittif Hastada CMV Ventriküliti ve Retiniti

Yasemin Çakır Kıymaz, Sümeyye Kara Yeşildağ, Eren Kıymaz, Zekeriya Bulut, Seyit Ali Büyüktuna

P-019

Bir Üniversite Hastanesinde Gelişen E.coli Yalancı Salgını

Tuğçe Başarı Omak, Dilek Yağcı Çağlayık

P-020

Salmonella'nın Beklenmedik Sürprizi: Psoas Apsesi

Yasemin Çakır Kıymaz, İclal Özdemir Kol

P-021

Hızlı Antibiyotik Duyarlılık Testinin (RAST) Erken Dönemde Uygun Antibiyotik Yönetimine Katkısı

İrem Ataöv, Burcu Çalışkan Demırkıran, Gülşen İskender, Duygu Mert, Esra Tavukcu, Tuba Dal, Semra Tunçbilek, Mustafa Ertek

P-022

Karbapenem Dirençli Gram Negatif Bakteri İnfeksiyonlarının Tedavisinde, Seftazidim/Avibaktam Monoterapisi ile Fosfomisin Monoterapisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması:prospektif Çalışma

Barış Manavlı, Melahat Gürbüz, Petek Şarlak Konya, Neşe Demirtürk

P-023

HIV İle Yaşayan Bireyde Görülen Dissemine Nocardia Enfeksiyonu

Tuğçe Başarı Omak, Dilek Yağcı Çağlayık

P-024

Hematolojik Maligniteli İki Hastada Saptanan Saprochaete capitata Olguları

Hanife Mirac Mavi, Şeyma Yıldız, Emine Merve Savaş, Münevver İrem Kök, Elif Ayça Şahin, Nazlıhan Boyacı Dündar, Ayşe Kalkancı, Zeynep Arzu Yegin, Zübeyde Nur Özkurt, Özlem Güzel Tunçcan

P-025

Tatarcık Humması Olgusu

Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Makbule Bozdağ

P-026

Salmonella Menenjiti: Nadir Görülen Bir Enfeksiyonun Yönetimi

İsmail Toprak, Nimet Ergün, Funda Memişoğlu, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz, Ekrem Salduz

P-027

Serebral Kitleye Sebep Olan Bir Nörobruselloz Olgusu

Ayşe Akkaya, Damla Ertürk, Süheyla Kömür, Ferit Kuşcu, Ayşe Seza İnal, Aslıhan Candevir, Yeşim Taşova

P-028

Spondilodiskitli Olguların İrdelenmesi: Tepecik Deneyimi

Hale Turan Özden, Yasemin Nadir, Fırat Servan Fidan, Sarp Singil, Süheyla Serin Senger

P-029

Aspergillus fumigatus'un Neden Olduğu Ortopedik İmplant Sonrası Gelişen Enfeksiyon Olgusu

Özge Tüfek, Tuba Turunç, Ebru Oruç, Bedia Mutay Suntur, Ahmet Rıza Şahin, Tuğba Arslan Gülen

P-030

İki Farklı Streptococcus pyogenes Olgusu

Seda Nur Çelik Akçakoca, Leyla Dursun

P-031

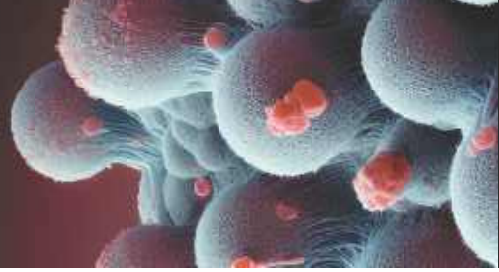
Streptococcus Dysgalactiae Subsp. Dysgalactiae İlişkili Bir Olgu: Periprostetik Eklem Enfeksiyonu

Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz

P-032

Meropenem Sonrası Akut Karaciğer Hasarı

Ekrem Salduz, Adem Köse



P-033

Epididimorşit ve Skrotal Abse İle Tanı Alan Bir Akut Bruselloz Vakası

Semra Karaman Kamalı, Müge Sönmezışık, Sevtap Şenoğlu, Kadriye Kart Yaşar

P-034

Jeneralize Lenfodenopati ile Seyreden Tatarcık Humması Olgusu

Sena Kaçan, Adem Köse, Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Funda Memişoglu

P-035

Karbapenemlere Dirençli Klebsiella pneumoniae İzolatlarında Hipervirülan Taraması ve Kolistin ile Aminoglikozidlere Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi

Sevinç Baba, Songül Türk Aydın, Zerrin Aktaş, Mustafa Oral Öncül

P-036

Alanya'da Saptanan Malign Seyirli Akdeniz Benekli Ateşi: Bir Olgu Sunumu

Haluk Erdogan, Betül Arslan Akdağ, Mustafa Güldal, Aşkın Erdoğan

P-037

İmmunkompetan Bireyde Ciddi Seyirli Respiratuvar Sinsitiyal Virüs Pnömonisi

Ayşe Köroğlu, Derya Yapar, Özlem Akdoğan, Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam

P-038

Solid Organ Nakli Alıcılarında Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Özellikleri

Ebru Oruc, Pelin Beyza Önal, Gülnur Kul, Gürkan Değirmenci, Mehmet Deniz Aylı, Elif Tuğçe Güner

P-039

Atipik Klinik Bulgularla Başvuran Bruselloz Olguları

Betül Altunbaş, Uğur Aksu, Mustafa Doğan, Çağrı Turan, Neşe Demirtürk

P-040

Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi'nde İnvaziv Alet İlişkili Enfeksiyon Hızlarının Değerlendirilmesi

Azize Yetişgen

P-041

İmmunkompetan Erişkinde Adenovirüse Bağlı Gelişen Faringokonjonktival Ateş Olgusu

Ahmet Mert Cavnar, Mustafa Arslan

P-042

Nadir Bir Olgu: HIV ile Enfekte Bireyde HHV-8 İlişkili Multisentrik Castleman Hastalığı

Sadeddin Talha Uygun, Fatma Nur Uygun, Düzgün Özatlı, Aydın Deveci

P-043

El Parmağında Tüberküloz Tenosinoviti Olgusu

Elif Akkuzu, Merve Aytekin, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Zerrin Yuluğkural, Hüsnüye Figen Kuloğlu

P-044

Rituksimab Sonrası Gelişen, Nekrotizan Fasiit ile Karışan Pyoderma Gangrenosum ve Hepatit B Alevlenmesi: Bir Olgu Sunumu

Ebru Atalay, Gamze Kaya Özdemir

P-045

BOS PCR'da HSV-1 ve EBV'nin Birlikte Tespit Edildiği Viral Ensefalit Olgusu: EBV Etken Mi? Seyirci Mi?

Oktay Yapıcı, Gülce Eylül Aldemir, Yasemin Derya Gülseren

P-046

BOS'da NMDAR Pozitifliği Eşlik Eden Tüberküloz Menenjit Olgusu

Yağmur Sena Karaca, İrem Akdemir, Müzeyyen Ay, Sena Ünal, Murat Zaimoğlu,
Ezgi Gülten, Elif Muhkime Sarıcaoğlu, Güle Çınar

P-047

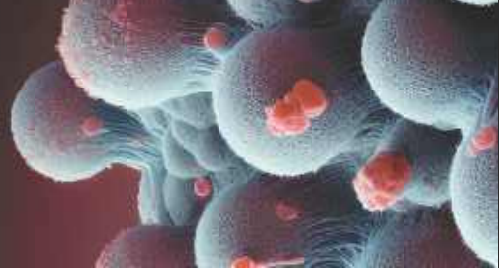
Akut Hepatit A Enfeksiyonu'na Sekonder Kolestaz'lı Olgunun Kortikosteroid ile Tedavi Edilmesi

Cihan Yeşil, Cemile Arslan Yeşil, Turhan Togan

P-048

Bartonella henselae'nın Etken Olduğu İnguinal Lenfadenopati Olgusu

Zeynep Atalay Altınkaynak, Büşra Merve Yıldırım



P-049

HIV ile Enfekte Hastada İnvazif Trichosporonosis

Cansu Karaağaç, Esma Demir, Buket Ertürk Şengel

P-050

Kozmetik İşlem Sonrası Gelişen ve Yoğun Bakımda Takip Edilen İyatrojenik Bir Botulizm Olgusu

Cemile Arslan Yeşil, Cihan Yeşil, Turhan Togan

P-051

Çanakkale İlinde HIV/AIDS: 83 Olgunun Retrospektif Analizi, Tek Merkez Deneyimi

Safiye Bilge Güçlü Kayta, Cihan Yüksel, Işıl Deniz Alıravcı, Sevil Alkan, Selçuk Kaya

P-052

Hastanemizdeki Solunum Yolu Polimeraz Zincir Reaksiyonu Örneği Çalışılan Vakaların İrdelenmesi

Aysun Melikoğlu, Ahmet Doğan

P-053

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Gram Negatif Bakteriyemilerin İncelenmesi-Yönetebiliyor Muyuz?

Murat Hakan Kır, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Mustafa Oral Öncül, Atahan Çağatay, Halit Özsüt

P-054

Glekapirevir/Pibrentasvir Kullanımında Bilirubin Yüksekliği Gelişen Olgu

Mehmet Ceylan, Sare İrem Uzan, Cansel Dağdelen, Güneş Şenol

P-055

Kronik Hepatit C Hastalarında Hepatit A ve B Serolojik Durumları ve Aşılama Uygulamalarının İncelenmesi

Ali Asan, Murat Çam, Ceren Demircan, İsmail Necati Hakyemez, Merve Sefa Sayar

P-056

Askeri Birlikten Başvuran Adenovirüs Pnömoni Olgusu

Ufuk Urtimur, Sengül Üçer, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Günay Tuncer Ertem, Selin Yalınç Tuncer

P-057

Polikliniğe Başvuran Anti-HCV Pozitif Hastalarda Viral Koinfeksiyon ve Yalancı Pozitiflik Değerlendirmesi

Ebru Gökdemir, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

P-058

Sağlık Uygulama Tebliği Güncellenmesine Göre Biyopsi Yapılmadan Kronik Hepatit B Tedavisi Uygulanabilecek Hastaların Değerlendirilmesi

Şeyda Aytekin Nacar, Melike Dilmen Tekin, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

P-059

HIV ile Enfekte Hastada PCP Pnömonisi ve IRIS

Sena Öncedağ, Dilek Yağcı Çağlayık

P-060

Multiple İntrakraniyal Lezyonları Olan Hastada Karşılaşılan Nadir Bir Hastalık: Tüberküloz

Gamze Kaya Özdemir, Göknur Yapar Toros, Ebru Atalay, Esra Bala

P-061

Yoğun Bakım Ünitelerinde Santral Venöz Kateter İle İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Güliz Uyar Güleç, Halil Can Koç, Şerife Barçın Öztürk

P-062

Dirençli Pnömokok Menenjiti Olguları

Hasan Yılmaz, Merve Aytekin, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Zerrin Yuluğkural, Hüsnüye Figen Kuloğlu, Filiz Akata

P-063

Mikotik Anevrizma ile Komplike Olan Brusella Endokarditi Vakası

Elif Özge Damar Mıdık, Ayşe Batırel, Elif Sargın Altunok, Sibel Bolukçu

P-064

Orofarengeal Tularemi: Endemik Bölgede Tanı Ve Tedavi Deneyimi

Ece Firuze Özkan

P-065

Gebelikte Erişkin Başlangıçlı Still Hastalığı

Kamile Nur Yüksel, Uluhan Sili

P-066

Skuamöz Hücreli Karsinom İle Karışan Bir Tüberküloz Lenfadeniti

Havva Nur Erken, Derya Yapar, Özlem Akdoğan, Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam

P-067

HIV ile İnfekte Bir Bireyde Akut Hepatit A Seyri

Esra Yüksekkaya

P-068

Yönetimi Zor Bir Olgu; HIV Pozitif Bireyde Psöriatik Lezyonlar Zemininde Gelişen Kaposi Sarkomu

Tuğçe Damarsoy Bolluk, Aysel Kocagül Çelikbaş, Derya Yapar, Özlem Akdoğan

P-069

İzole Laringeal Mukoza Tutulumlu Leishmaniasis; Vokal Kord Leishmaniasis Olgusu

Cemile Arslan Yeşil, Cihan Yeşil

P-070

Erken Dönemde Ortaya Çıkan Mukormikoz Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Zeynep Burçin Yılmaz, Adem Köse, Sena Kaçan

P-071

Yatan ve Ayaktan Hastalardan İzole Edilen Üriner Sistem Enfeksiyonu Etkenleri ve Antibiyotik Direnç Profili

P-072

Diyabetes Mellitus Bağlı Kandida Piyelonefrit ve Kandidemi Olgusu

Ekrem Salduz, Makbule Bozdağ, Funda Memişoğlu, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz

P-073

Yetişkin Erkek Hastada El Ayak ve Ağız Hastalığı

Ayşe Arıkan, Koray Kadam, Kaya Suer

P-074

Hemodiyaliz Hastalarında Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Etken Mikroorganizmalarının Değerlendirilmesi

Beyza Nur Yüksel, Ahsen Öncül, Ömer Batuhan Zor, Nurgül Yıldırım, Özlem Gül, Banu Bayraktar, İlyas Dökmetaş

P-075

İzoniazid Profilaksisi Yetersiz Mi Kaldı?

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Zeynep Burçin Yılmaz, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, İsmail Toprak

P-076

Latent Tüberküloz Tedavi Sonrası Gelişen Periton Tüberküloz Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Sibel Altunışık Toplu, Adem Köse, Zeynep Burçin Yılmaz, Sena Kaçan, Makbule Bozdağ

P-077

Pott Hastalığı ile Karışan Staphylococcus Aureus Bağlı Spondilodiskit Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Sibel Altunışık Toplu, Adem Köse, Zeynep Burçin Yılmaz, Makbule Bozdağ

P-078

2005-2022 Yılları Arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde İzlenen Nörosifiliz Olgularının Retrospektif İrdelenmesi

Hatice Sertkaya, Esra Kazak, Ayşe Melda Payaslıoğlu, Uğur Önal, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Halis Akalın

P-079

Sporadik Okulaglandüler Tularemi Olgusu

Zafer Seferoğlu, Zeynep Büşra Keser, Sibel Altunışık Toplu, Funda Memişoğlu, Ekrem Salduz, Ferhat Özer

P-080

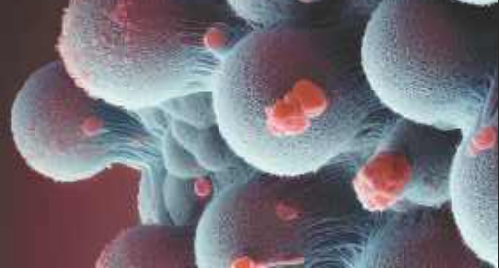
Malignite Ön Tanılı Tonsil Tüberkülozu Olgusu

Zeynep Selin Vural, Handan Alay, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

P-081

Akut Hepatit B Olgusunda HIV ve Sifiliz Koinfeksiyonu

Esra Yüksekkaya



P-082

Herpes Zoster Ophtalmicus Sonrası Gelişen Varisella Ensefaliti Olgusu

Zeynep Cemile Ankaralı, Sema Ünal Sarı, Fatih Temoçin

P-083

Konjunktivit ve Perikardit İle Seyreden Adenovirüs Kaynaklı Mononükleoz Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Zeynep Cemile Ankaralı, Yusuf Hayran, Fatih Temoçin

P-084

İmmünokompetan Askeri Personelde Gelişen Adenovirüs Pnömonisi

Ertuğrul Yazıcı, Mine Filiz, Fatma Nur Özcan Çok, Sevgi Sökülmez Yıldırım

P-085

Nöro-Behçet Tanılı Hastada Nocardia Kroppenstedtii Bakteriyemisi

Ebru Taşpınar Şen, Göknur Yapar Toros, Abide Akbayrak, Gönül Çiçek Şentürk, Ebru Oruç

P-086

Adenovirus Pnömonisi Zemininde Gelişen Subkutan Amfizem Ve Pnömomediastinum

Sevgi Sökülmez Yıldırım, Cemal Bulut, Zehra Karacaer, Ali Gökhan Akçay

P-087

Yapay Zeka Tabanlı Sepsis Klinik Karar Destek Sistemi ve Anlamsal Bilgi Keşfi

Mustafa Oral Öncül, Güven Köse, Figen Esen, Mehmet Sedar Güzel, Nurol Gençyılmaz, Zerrin Aktaş

P-088

AIDS Hastasında İntrakranyal Lezyonlar ve Tanı Zorlukları

Çağla Sarıkaş, Nuran Sarı, Elif Ateş, Salih Rıza Ozan Yıldız, Nurefşan Tuba Kurt,
Hamit Bora Tüleylioğlu, Salih Gülşen, Ayşe Hande Arslan, Özlem Kurt Azap

P-089

Multisistem Kist Hidatik Hastalığında Klinik Yönetim: İki Nadir Olgunun Değerlendirilmesi

Nur Miray Ayhan Geniş, Nesrin Türker, Figen Kaptan Aydoğmuş

P-090

Gizli Salgın: Yeni Tanı Alan HIV Olgularının Değerlendirilmesi

Burcu Açıkalın Arıkan, Nurbanu Sezak

P-091

Kortikal Ven Trombozu İle Prezente Olan Tüberküloz Menenjit Olgusu

Aslı Kahvecioğlu Yıldız, Fatih Dilce, Nurdilan Kaçmaz, İrfan Binici

P-092

Akut İskemik İnmeyi Taklit Eden Viral Ensefalit Olgusu

Hilal Ekici

P-093

Yüzyılın Depremi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar: Tek Merkez Deneyimi

Çağla Sarıkaş, Nuran Sarı, Salih Rıza Ozan Yıldız, Özlem Kurt Azap

P-094

Akut Gastroenterit(AGE) Nedeniyle Yatırılan Bir Hastada Saptanan Hepatik Abse Olgusu

Ayşenur Can Adıgüzel, Seda Karabulut, Hasan Tahsin Gözdaş

P-095

FDG PET-BT'nin Ön Tanı-Son Tanı Uyumu Açısından Değerlendirilmesi

Sezen Özge Özen, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Atahan Çağatay, Oral Öncül, Halit Özsüt

P-096

Aıds'li Olguda Hızlı İlerleyen Lenfoproliferatif Süreç

Leyla Dursun, Seda Nur Çelik Akçakoca

P-097

Akut Gastroenterit Tanısıyla Takip Edilen Bir Hastada İleus Gelişimi

Ayşenur Can Adıgüzel, Zeynep Yıldırım, Hasan Tahsin Gözdaş

P-098

İmmunsupresif Tedavi Alan Bir Hastada Gelişen Pulmoner Tüberküloz Olgusu

Ayşenur Can Adıgüzel, İpek Çetin, Hasan Tahsin Gözdaş, Murat Taşçı

P-099

Yaşlı Bir Kadın Hastada Görülen Escherichia Coli K1 Suşu Menenjiti

Ayşenur Can Adıgüzel, Zeynep Yıldırım, Tayibe Bal, Hasan Tahsin Gözdaş

P-100

Kronik Hepatit B Hastasında Görülen Hepatit C Koenfeksiyonu

Mehmet Samet Demirel

P-101

Sakroileit, Nörobruselloz, Dura Tutulumu: Komplikasyonlar ile Seyreden Bruselloz Olgusu

Fatma Kesmez Can, Rumeysa Temur Çelik, Yasin Erikci, Ayşe Albayrak, Handan Alay, Kemalettin Özden

P-102

Karbapenem Dirençli Enterobacterales ile Kolonize Olan Hastalarda Enfeksiyon Oluşumuna Neden Olan Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Sümeyye Aksu, Ali Kaya, Zülal Yavuz Akay, Simge Yaşar Ekinci, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Tuğçe Şimşek Bozok

P-103

ÜSYE Sonrası Gelişen Reaktif Enfeksiyöz Mukokutanöz Döküntü (RIME)

Gülce Eylül Aldemir, Mehmet Ali Tüz, Oktay Yapıcı

P-104

Tularemili Tanılı Bir Hastada IgA Nefropatisi: Tesadüfi Bir İlişki mi Yoksa Nedensellik mi?

Yasemin Çakır Kıymaz, Ertuğrul Keskin, Şeyhmus Kaya, Ferhan Candan

P-105

Asiklovire Bağlı Halüsinasyon Gelişen Bir Viral Ensefalit Olgusu

Muhammed Enes Kardan, Tuğba Demircioğlu, Gizem Engin Gül

P-106

Pnömokok Menenjiti ve Tedavi Sonrası Influenza B Meningoensefaliti: HIV Olgusu ve Korunma

Ceren Demircan, Emine Gül Özdaş, Sibel Yorulmaz Göktaş, Merve Sefa Sayar, Hilmi Akdağ, Ali Asan, İsmail Necati Hakyemez

P-107

Bir Kedi Tırmalaması Hikayesi: Septik artrit ve Osteomyelit

Tuba İlgar, Cenk İlgar

P-108

Düzenli Antiviral Tedavi Alan Kronik Hepatit B Olgusunda Hepatosüler Karsinom Gelişimi

Muhammed Oğuzhan Laloğlu, Ali Asan, Merve Sefa Sayar, Mustafa Özgür Akça, İsmail Necati Hakyemez

P-109

HIV ile Koenfekte Bir Viseral Leishmaniasis Olgusunda Tanı ve Tedavi Deneyimi

Mehmet Ali Tüz, Yener Özel, Derya Tuna Ecer, Gülce Eylül Aldemir, Ahmet Özbilgin

P-110

**Kültür Yöntemi ile Doğrulanmış Peritonit Olgularının İrdelenmesi:
Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 8 Yıllık Deneyim**

Samiha Akkaya, Esra Ensaroğlu, Yusuf Emre Özdemir, Kadriye Kart Yaşar

P-111

Geriatrik Bir Hastada Jeneralize Tetanoz Olgusu

Yasemin Çakır Kıymaz, Bilge Katırcı, Cihad Baysal, İclal Özdemir Kol, Seyit Ali Büyüktuna, Nazif Elaldı

P-112

Zamana Karşı Yarış: Mukormikozis Tanı ve Tedavi Deneyimi

Kerimcan Dahiroğlu, Nihal Pişkin, Güven Çelebi, Hande Aydemir, Deniz Baklacı, Emre Işık

P-113

Ekstrapulmoner Tüberküloz: Yeni Açılan Bir Hastanede 1 Yıllık Vakaların Retrospektif Değerlendirilmesi

İrem Aşkın Yılmaz, Atiye Petek Kapçak, Şebnem Çalık

P-114

Sağlık Çalışanında Avcı Hastalığı

Ayşe Nur Azdavaylı Uçar, İlknur Esen Yıldız, Ayşe Ertürk, Uğur Kostakoğlu, Tuba İlgar

P-115

Sitokin Salınım Sendromu İle Mortal Seyreden Bir Batı Nil Ensefalitli Olgu

Kübra Saka Uyulur, Cemal Bulut, Zehra Karacaer, Gürhan Taşkın

P-116

İdrar Kültürü Üremelerinde Etken Bakterilerin Dağılımı ve Antimikrobiyal Duyarlılıkları

Hilal Ekici, Seda Zor Çakıllı, Nuriye Yalçın Çolak

P-117

Pnömokok Menenjit Olgusunda HSV Yönetiminin Önemi

Nagehan Türkay, Mehmet Ceylan, Güneş Şenol

P-118

Akut Viral Hepatit Kliniği İle Seyreden Bruselloz Olgusu

Elif Çelik

P-119

İntravezikal BCG uygulaması sonrası gelişen Milier TBC ve TBC Sepsisi: Bir Olgu Sunumu

Ahmet Tarık Araz, Merve Kanber Tiryaki, Tuba Kuruoğlu, Fatih Temoçin, Aynur Atilla

P-120

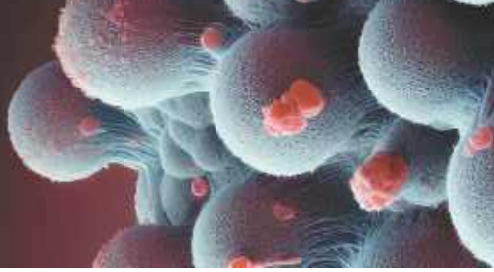
Akciğerde Nadir Bir Pnömoni Etkeni Olgusu: Astımlı Hastada Streptococcus Pyogenes Pnömonisi

Gülten Ünlü, Sevda Soydan

P-121

İnvaziv Streptokokal Pyogenes Enfeksiyonları, Olgu Sunumu

Yağmur Sena Karaca, Elif Mulkime Sarıcaoğlu, İrem Akdemir, Güle Çınar,
Ezgi Gülten, Elif Hilal Saldere, Kemal Osman Memikoğlu



P-122

İzmir Şehir Hastanesi 3. Basamak Yoğun Bakım Ünitelerindeki Stenotrophomonas maltophilia Enfeksiyonlarının Risk Faktorleri: Vaka-Kontrol Analiz

Esra Mine Aksoy, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger

P-123

Hastanemiz Septik Artrit Olgularında Geçmişe Yönelik Tarama

Esra Sevgili Cepe, Petek Şarlak Konya

P-124

Brusellozda Nadir Bir Klinik Tablo; Tiroid Apsesi ve Epididimoorşit Birlikteliği

Elifsu Önet, Nilgün Koltuk Kaya, Fatih Temoçin, Esra Tanyel

P-125

Nazal Staphylococcus aureus Kolonizasyonu: Kardiyovasküler Cerrahi Alan Enfeksiyonları Üzerindeki Etkisi

Elif Mukime Sarıcaoğlu, Güle Çınar, İrem Akdemir, Ezgi Gülten, Meltem Ünal,
Duygu Öcal, Onur Büyükçakır, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Sadık Eryılmaz, Alpay Azap

P-126

Over Malignitesini Taklit Eden Tüberküloz Peritoniti:olgu Sunumu

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak, Faden Yurt

P-127

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi: Olgu Sunumu

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Öznur Ak, Faden Yurt

P-128

Sağlık Bakımı İlişkili Menenjit Olgularımız

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak, Faden Yurt

P-129

HIV ile Yaşayan Bireylerde İnterferon Gamma Salınım Testi ile Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Taraması

Feden Şimşek, Melda Türken, Yeliz Özdemir, Melis Demirci, Funda Bayındır Bilman, Süheyla Serin Senger

P-130

Tedavi Sırasında Seftazidim-Avibaktam Direnci Gelişen Klebsiella Pneumoniae Enfeksiyonu Olgusu

Banu Karaca, Nur Miray Ayhan Geniş, Bahar Örmen, Nesrin Türker, Figen Kaptan Aydoğmuş, Alper Şener

P-131

İnfektif Endokardit Ekibinin Hasta Takibi ve Sonuçlarına Etkisi

Ceren Canseven, Aysun Benli, Derya Baykız, Pelin Karaca Özer, Çağla Canbay Sarılar, Berrin Umman, Mehmet Sertaç Çiçek, Serap Şimşek Yavuz, Halit Özsüt

P-132

Sifiliz Olgularında HIV, Viral Hepatit Seroprevalansı ve Üretrit Varlığının İncelenmesi

Başak Tutku Çakmak, Şebnem Çalık, Betül Tüz, Yeliz Özdemir, Selma Tosun

P-133

Tanıda Güven İlişkisinin Önemi: HIV İle Yaşayan Bireyde Metamfetamin Akciğeri

İrem Ece Ersarı, Ayşe Özlem Mete

P-134

Hematolojik Malignitelerde Mukormukozis

Pınar Karabulut, Recep Tekin

P-135

Hematolojik Maligniteli Olguda Dissemine Cryptococcus neoformans ve Nocardia farcinica İkili İnfeksiyonu; Olgu Sunumu

Hasibullah Yaqoobi, Yusuf Ziya Demiroğlu, Enes Altunay, Hayriye Altunay, Duygu Nurdan Avcı

P-136

Artesunat ve Şiddetli Sıtma: Tedavide Doğru Adımların ve Laboratuvar Takibinin Önemi

Deniz Özer, İbrahim Çavuş, Ahmet Özbilgin

P-137

İmplante Edilebilen Kardiyoverter Defibrilatör Yerleştirilmesi Sonrası MRSA Bakteriyemisi, Endokarditi, Piyelonefriti ve Menenjiti ile Seyreden Olgu

Ayşe Aymaz Koç, Hatice Aydın Durur, Ayşe Yasemin Tezer Tekçe

P-138

İntramuskuler Enjeksiyona Dikkat!

Sibel Karabulut

P-140

İnoperable Akciğer Kanseri Nedeniyle Itrakonazol Tedavisi Verilen Aspergilloma Olgusu

Derya Korkmaz, Betül Altunbaş, Ahmet Dumanlı, Suphi Aydın, Hacer Demir, Neşe Demirtürk

P-141

Bir HIV Hastasında VZV Vaskülopatisi Olgusu

Hüseyin Nadir Kahveci, Ayşe Serra Özel, Mehtap Aydın

P-142

Tekrarlayan Benign Aseptik Menenjit 'Mollaret Menenjiti'

Hamid Habibi, Hanife Miraç Mavi, Emincan Erkan, Özge Özgen Top

P-143

HIV ile Yaşayan Bireylerde Fırsatçı Enfeksiyon Olgusu

Furkan Taygurt, Yasemin Kaya, Nazlım Aktuğ Demir, Şua Sümer, Onur Ural, Burak Aysu, Nusret Seher

P-144

Geç Tanılı HIV/AIDS Olgusunda Progresif Multifokal Lökoensefalopati

Gamze Danacı, Eda Alp, Berna Demirok, Meliha Meriç Koç, Özlem Altuntaş Aydın

P-145

Akut Pankreatit ile Takipli Hastalarda Antimikrobiyal Kullanımının Değerlendirilmesi

Merve Sefa Sayar, Elanur Çelebi, Rümeysa Dökmetaş, Ali Asan, Mustafa Akar, İsmail Necati Hakyemez

P-146

Nadir Görülen Nocardia Enfeksiyonu: Bir Olgu Eşliğinde

Taha Yavuz, Nesrin Türker

P-147

Mantar Enfeksiyonu Düşündüren Spinal Tüberküloz Olgusu

Gonca Fidan, Zehra Karacaer

P-148

Kliniğimizde İzlediğimiz Brusella Olgularının İrdelenmesi

Münevver Ceren Yeroğlu, Damla Biçer, Cemile Uyar, Duru Mıstaoğlu Özatağ, Pınar Korkmaz, Öznur Ak

P-149

Nazofarinks ca Tanılı Hastada Klebsiella Pneumonia'ya Bağlı Ventrikülit Olgusu

Eren Kıymaz, Yasemin Çakır Kıymaz, Zülal Peri Yoldaş Aslanoğlu, Zekeriya Bulut,
Ahmet Aksoy, Seyit Ali Büyüktuna, İclal Özdemir Kol

P-150

Serebral Toksoplazmoz İle Takip Edilen Bir Olgu

Deniz Mercan Şentürk, Züleyha Ölgen, Kübra Aycan, Uğur Önal, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Emin Halis Akalın

P-151

Campylobacter Spp. ye Bağlı Perimiyokardit Olgusu: Moleküler PCR Testlerin Önemi

Burcu Uysal, Deniz Yüce Yıldırım

P-152

Diş Kliniği Dahil Çok Disiplinli Bölgesel Bir Hastanede Klinik Olarak Önemli Mikroorganizma Türlerinin Mikrobiyal Yükü ve Antibiyotik Direnci

Muhammedmoeyn Hanzade, Natalya Nikitina Nikolayevna, Anastasia Kuçina Pavlovna,
Natalya Prozorova Vladimirovna, Sofia Sokolova Mihaylovna

P-153

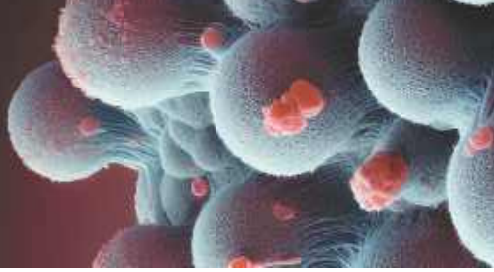
Ciddi COVID-19 Hastalarında Pnömokok Aşılanma Durumlarının Karşılaştırılması: Retrospektif Tek Merkezli Çalışma

Zeynep Tekin Taş

P-154

Saccharomyces Cerevisiae ile Yoğun Bakım Hastasında Kan Dolaşım Enfeksiyonu

Erinç Sarıkulak Aşcı, Özlem Akdoğan, Derya Yapar, Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam, Selçuk Kayır



P-155

Ölümle Sonuçlanan Yerli Plasmodium falciparum Sıtma Olgusu

Yusuf Ziya Demiroğlu, Yurdaer Bulut, Osman Şahin, Tunzala Asgarova, Hasibullah Yaqoobi, Hayriye Altunay

P-156

Karaciğer Kist Hidatik İle Karışan Amip Apse Olgusu

Sevim Selen Karabulut, Yeliz Özdemir, Bengü Gireniz Tatar

P-157

HIV ile Yaşayan Bireyde Gelişen Sekonder Sifiliz Olgusu

Serra Nur Kaplan, Alperen Göçmen, Nazlım Aktuğ Demir, Şua Sümer, Onur Ural

P-158

HIV ile Yaşayan Bireylerde Aşı Tutumu Ve Bilgilendirme Düzeyinin Değerlendirilmesi

Ayşe Uyan Önal, Ayşenur Altay, Emine Gül Özdaş, Merve Sefa Sayar, Ali Asan, İsmail Necati Hakyemez

P-159

Hastanede Yatan Hastalarda Tespit Edilen Toplum Kökenli ve Nozokomiyal Rinovirus İnfeksiyonlarının Karşılaştırılması

Songül Demirer, Serap Şimşek Yavuz, Sevim Meşe, Seniha Başaran, Aysun Benli, Halit Özsüt

P-160

Kronik Hepatit C Tanı ve Tedavisinde Kaçırılmıs Fırsatlar

Selma İlkay Şahin, Burçak Varol, Gülben İşken, Zuhal Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

P-161

Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarında Gelişen Gram Negatif Bakteriyemilerde Etken Dağılımı ve Antimikrobiyal Duyarlılıkların Belirlenmesi

Betül Altıntaş Öner, Nurettin Erben, Elif Doyuk Kartal, Saygın Nayman Alpat, Hasip Kahraman

P-162

Akut Hepatit Kliniği İle Yatırılan Hastaların 1 Yıl Boyunca Serolojik ve Virolojik Olarak Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Atiye Nur Akoğlu, Mustafa Taner Yıldırmak, Songül Borahan, Arzu Yazıcı, Funda Şimşek

P-163

HIV ile Yaşayan Bireylerde Fırsatçı Enfeksiyon Olgusu

Musa Çavtekin, Beyzanur Gürsul, Ahmet Erkek, Nazlım Aktuğ Demir, Şua Sümer, Onur Ural

P-164

Staphylococcus aureus Bakteriyemisinde Kan Kültür Şişesinin Pozitiflik Sinyal Saati ile İnvaziv Enfeksiyon Arasındaki İlişki ve Metastatik Odak Varlığının İncelenmesi

Tuğba Başcıoğlu Bozyiğit, Ayşe Yasemin Tezer Tekçe

P-165

Kronik Hepatit B Hastalarında Hepatit A Seroprevalansının Değerlendirilmesi

Sevim Selen Karabulut, Bengü Gireniz Tatar, Selma Tosun

P-166

Kütahya İli'nde Görülen Orofarengeal Tularemi Olguları

Sultan Bölükbaşı, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Öznur Ak, Ceren Yeroğlu

P-167

Diş Çekimi Sonrası Gelişen Rino-orbital Mukormikozis Olgusu

Yasemin Çakır Kıymaz, Çiğdem Taşkın Bağ, Suna Bozkurt, Ahmet Aksoy,
Mustafa Salih Karatepe, Seyit Ali Büyüktuna, İclal Özdemir Kol

P-168

AGBH Streptokok Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Bir Reaktif Artrit Olgusu

Zilan Konak, Kübra Özdemir, Şeyma Öncül, Emin Halis Akalın

P-169

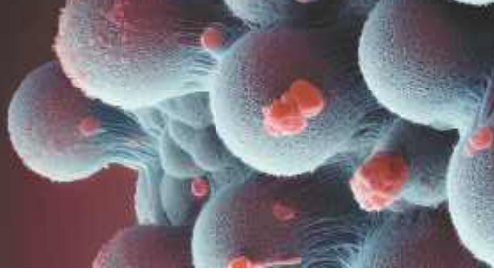
2024 Yılında HIV Tanısı Alan Hastalarda Sifiliz Prevalansı

Leyla Cemre Dinç, Zeynep Kıyak, Esma Betül Ateş, Arzu Kantürk, Funda Şimşek

P-170

Biz Hep Beraberiz

Sibel Karabulut



P-171

Erkek Hastalarda İdrar Yolu İnfeksiyonu Ve Prostat Tutulumuna Göre Hastaların Değerlendirilmesi

Ezgi Belil Durmuş, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

P-172

Nadir Görülen ve Gözden Kaçmaması Gereken Etken; Aktinomikoz İki Olgu Sunumu

Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Çağla Sarıkaş, Elif Ateş, Nurefşan Tuba Kurt, Özlem Kurt Azap

P-173

HIV ile Yaşayan Bireylerde CMV Seroprevalansı: Retrospektif Bir Değerlendirme

Ferit Kuşcu, Sabina Khalilova, Aslıhan Candevir, Damla Ertürk, Süheyla Kömür,
Ayşe Seza İnal, Behice Kurtaran, Yeşim Taşova

P-174

Kronik Hepatit B Tedavisinde Yeni Algoritma Uygulaması

Halim Bayram, Selda Aslan

P-175

Yoğun Bakım Ünitelerinden İzole Edilen Haemophilus İnfluenzae İzolatlarının Serotip Dağılımı ve Antibiyogram Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Çağrı Işık, Özge Turhan, Özlem Koyuncu Özyurt, Mert Ahmet Kuşkucu,
Çağlayan Merve Ayaz Ceylan, Tuncer Karpuz, Sema Yalçın, Meral Dilara Öğünç

P-176

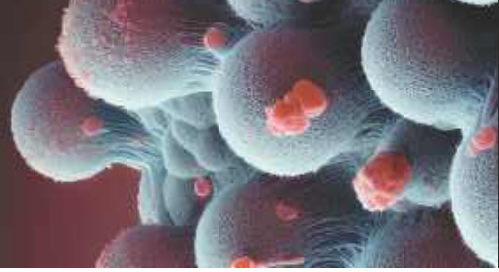
GSBL Pozitif E.coli'nin Etken Olduğu 110 Komplike Üriner Sistem İnfeksiyonunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Feriştah Küçük, Ümmü Kübra Kağnıcı, Hatice Özdemir,
Suna Seçil Öztürk Deniz, İlknur Kaleli, Murat Kutlu, Selda Sayın Kutlu

P-177

Beyin Absesi Tanısı Alan Bir Miliyer Tüberküloz Olgusu

Züleyha Ölgen, Kübra Aycan, Deniz Mercan Şentürk, Zeynep Abanoz, Şeyma Öncül, Egemen Özdemir,
Uğur Önal, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Halis Akalın



P-178

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Tanısıyla Kliniğimizde Takip Edilen Olguların Retrospektif Olarak Gözden Geçirilmesi

Ayşenur Sarıcalar, Uğur Önal, Ülkü Tüzemen, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Halis Akalın

P-179

Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Uygulamalar Bir Hastane Örneği

Leman Budak, Zuhal Kökçü, Meltem Hüner, Volkan Ertuğrul

P-180

Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonu Tablosunun Eşlik Ettiği Bir Campylobacter jejuni Bakteriyemisi Olgusu

Berk Akçalı, Esra Kazak, Zeinep Chavouz Ametoglou, Yasemin Denkboy Öngen, Zilan Konak, Deniz Mercan Şentürk, Ayşegül Atansoy, Egemen Özdemir, Uğur Önal, Sara Şebnem Kılıç Gültekin, Cüneyt Özakın

P-181

Nadir Görülen Bir Serebral Sıtma Olgusu

Keziban Kırkler, Mahmut Sünnetçioğlu, Yasin Esmer, Gökhan Yüksek

P-182

HIV ve Zona: Bağışıklık Sistemi Üzerindeki Çifte Tehdit

Fatma Turan Uyduran, Sude Yakar, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Elif Şahin Horasan, Gülden Ersöz, Fatma Özlem Kandemir, Ali Kaya

P-183

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinin Santral Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızının İyileştirilmesi

Leman Budak, Zuhal Kökçü, Meltem Hüner, Volkan Ertuğrul

P-184

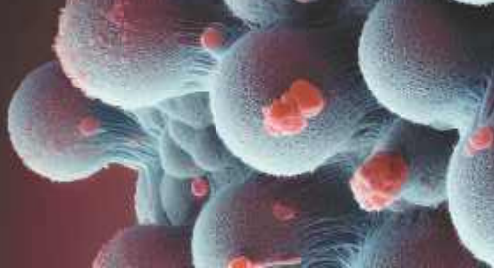
Yurt Dışı Kaynaklı Zor Tanı Konan Rekrudesens Plasmodium Falciparum Olgusu

Habibe Sevil, Bahar Örmen, Beyza Erol, Figen Kaptan Aydoğmuş, Alper Şener

P-185

Yoğun Bakımlarda Ortaya Çıkan Yeni Bir Tehdit: Nadir Görülen İnvaziv Kodamaea ohmeri Enfeksiyonu Olgusu

Hasan Öksüzoğlu, Hale Ahsen Yardibi Demir



P-186

Tek Doz Tigesiklinin Yol Açtığı Hepatotoksisite Olgusu

Sultan Bölükbaş, Öznur Ak, Damla Biçer, Cemile Uyar

P-187

Kronik Mukokutanöz Kandidiyazis Tedavisinde Lipozomal Amfoterisin B Desensitizasyon Protokolü

Sude Yakar, Fatma Turan Uyduran, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Elif Şahin Horasan, Gülden Ersöz, Fatma Özlem Kandemir, Ali Kaya

P-188

Alkol ve Madde Bağımlı Popülasyonda HCV Eliminasyonunda Ne Kadar Başarılıyız?

Nesrin Türker, Banu Karaca, Burcu Açıkalın Arıkan, Bahar Örmen, Figen Kaptan, Başak Bağcı, Özge Eren Korkmaz

P-189

Azitromisin Tedavisine Yanıt Vermeyen Kedi Tırmığı Hastalığı Olgusu

Şeyda Yanık, Seniha Şenbayrak, Nurgül Ceran

P-190

Tüberküloz Menenjitli Olguda Rifampisine Bağlı Trombositopeni

Melike Göçer, Zeliha Karazeybek, Seçil Suna Öztürk Deniz, Selda Sayın Kutlu, Murat Kutlu

P-191

Ayırıcı Tanıda Akla Gelmeyenlerden Nötrofilik Dermatit

Görkem Yılmazer, Bengihan İçöz, Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir, Onur Ural

P-192

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Üriner Kateter ile İlişkili Enfeksiyon Hızının İyileştirilmesi

Leman Budak, Zuhal Kökçü, Meltem Hüner, Volkan Ertuğrul

P-193

CD4 Sayısı Yüksek Olan Yeni Tanı Hıv Olgusunda Görülen CMV Ensefaliti

Ezgi Sakarya Yüce, Beksultan Zaıyrbek Uulu, Birsen Asena Emre, Meliha Meriç Koç

P-194

İntraserebral VZV Vaskülopatisi ile Komplike Olan Bir Herpes Zoster Olgusu

Sabahat Çeken, Serkan Suakıtıcı, Nur Öztürk Avcı, Bülent Barış Güven

P-195

Yeni Açılan Bir Hastanede Toplum Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Saptanan Etken Mikroorganizmalar ve Direnç Paternlerinin Değerlendirilmesi

Buse Nur Gözüaçık, Feden Şimşek, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger

P-196

Mandibular Osteomiyelit: Nadir Bir Candida Glabrata Enfeksiyonu

Bilge Çağlar, Esra Zerdali, Filiz Pehlivanoğlu

P-197

Yüksek Grade Beyin Tümörü Sebebi İle Kemoradyoterapi Alan Hastada HSV-2 Ensefaliti Sonrası Otoimmün Ensefalit Gelişen Olgu

Fidan Sultanova, Feride Poladova

P-198

Closturidium Septicum'un Ölümcül Yüzü: İmmunsüprese Bireyde Hızla İlerleyen Bakteriyemi ve Nekrotizan Fasiit - Türkiye'den Çok Nadir Bir Olgu Sunumu

Ezgi Belil Durmuş, Aysun Benli, Zarifa Orta, Özlem Turhan, Mustafa Oral Öncül,
Serap Şimşek Yavuz, Seniha Başaran, Arif Atahan Çağatay, Halit Özsüt

P-199

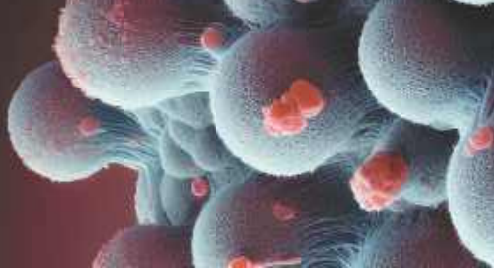
Kliniğimizde Takip Edilen İnfektif Endokardit Olgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Barış Manavlı, Derya Korkmaz, Neşe Demirtürk

P-200

Enfeksiyon Polikliniğine Unutkanlık Şikayetiyle Başvuru Yapan Nörosifiliz Olgusu

Tuğba Demircioğlu, Fadime Yılmaz Yücel, Muhammed Enes Kardan, Çağlar Kavak



P-202

Son Bir Yılda Takip Edilen 3 Oküler Sifiliz Olgusu

Elif Özkan, Hande Hazır Konya, Sema Dündar, Şerife Barçın Öztürk

P-203

Streptococcus Pneumanaie'a Bağlı Lemierre Sendromu Sonrası İmmün Yetmezlik Tanısı Alan Olgu

Merve Nur Filiz, Yasemin Nadir, Hacer Ceylan Çimendağ, Pelin Adar, Furkan Yüksel, Sabri Atalay

P-204

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yara Bakım Servisinde Yatan Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Demografik Özellikleri, Kültür Üremeleri, Tedavi ve Sonuçlarının İncelenmesi

Emre Çağatay Çaptır, Yeliz Özdemir, Melda Türken, Ahmet Deniz Uçar, Süheyla Serin Senger

P-205

Eşzamanlı Candida Auris ve Karbapenem Dirençli Klebsiella Pneumoniae Salgınının Araştırılması: Üçüncü Basamak Hastanede Candida Auris'in İlk Sonuçları

Yasemin Tezer, Nilgün Karabıçak, Bedia Mert Dinç, Ahmet Reşat Türkyılmaz, İpek Mumcuoğlu, Sema Turan, Rahmet Güner

P-206

Pandemi Sonrası Görünmeyen Kriz: Non Fermentatif Bakterilerin Antimikrobiyal Direnç Evrimi

Esra Zerdali, Hindirin Kara, Merve Kılıç Tekin, Hatice Erdoğan

P-207

Yoğun Bakım Hastalarında Görülen Kandidüri Vakalarında Ekinokandin Kullanımının Etkinliği

Kadir Bilgi, Erdoğan Ağaç, Funda Şimşek

P-208

Yoğun Bakım Hastalarında Saptanan Toplum Kökenli Üriner Sistem İnfeksiyonları ve Etkenlerinin Değerlendirilmesi

Zerrin Aşcı Diker, Şule Damlaca

P-209

Diyabetik Ayak İnfeksiyonlarında Mikrobiyolojik Profil ve Antibiyotik Direnç Paternleri

Sevde Kart Altay, Nazife Duygu Demirbaş, Özlem Gül, Nurgül Yıldırım, Okan Derin, Dilek Yıldız Sevgi

P-210

Cabotegravir Üzerine Scopus Veri Tabanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi

Enes Dalmanoğlu, Yeşim Çağlar, Oktay Yapıcı

P-211

Relaps Plasmodium Vivax Sıtması

Adil Ata Arslan, Emine Türkoğlu, Damla Biçer, Cemile Uyar, Öznur Ak

P-212

COVID-19 Pandemisinin Bakteremi Etkenleri Üzerindeki Etkisi: COVID-19 ve COVID-19 Dışı Hastaların Karşılaştırılması

Sibel Yıldız Kaya, Fatouma Moustapha Housseın, Furkan Kurt, Oğuzhan Kayhan, Bilgül Mete, Gökhan Aygün

P-213

Güncellenen SUT Kurallarına Göre Kronik HBV Enfeksiyonu Olan Hastaların Tedavi Endikasyonundaki Artış Oranı

Beyza Elif Dağlar, Songül Borahan, Funda Şimşek

P-214

Bin Yataklı Devlet Hastanesinde 3. Basamak Yoğun Bakım Ünitelerinde Gelişen İnvaziv Araç İlişkili İnfeksiyonlar

Şule Damlaca, Zerrin Aşçı Diker

P-215

Plasmodium Falciparum/Vivax Koinfeksiyonlu Serebral Sıtma Olgusu

Nurefşan Tuba Kurt, Nuran Sarı, Ozan Yıldız

P-216

Renal Nakil Sonrası Sinsi Bir Düşman: Kriptokok Menenjiti

Gamze Gelici Topbaş, İdil Karaca, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Gülden Ersöz, Elif Şahin Horasan, Ali Kaya

P-217

Kandidemilerde Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Çalışma

Cansu Özcan, Eren Yeşilbaş, Dilara İnan

P-218

Kan Kültüründen Stenotrophomonas Maltophilia İzole Edilen Hastalarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Melike Özdemir, Cansu Özcan, Dilara İnan

P-219

Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarından İzole Edilen Enterokok Türlerinin Etken Dağılımı ve Antimikrobiyal Direncinin İrdelenmesi

Ayşenur Yeniay, Melis Demirci, Süheyla Serin Senger

P-220

Candida Auris Enfeksiyonlarının Klinik Yönetimi: Vaka İncelemesi

Büşra Ergüt Sezer, Sümeyra Şimşek, Sinem Budak, Asiye Ateş, Mustafa Doğan

P-221

Q Fever; Hep Aklımda!

Ugurcan Cetiner, Arzu Altunçekiç Yıldırım

P-222

Gingivitle Prezente Olan Mandibuler Langerhans Hücreli Histiyositoz: Olgu Sunumu

Yeşim Çağlar, Berat Şimşek Karaman

P-223

Erişkin Bağışıklama Polikliniğimizdeki Aşı Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Betül Altunbaş, Derya Korkmaz, Neşe Demirtürk

P-224

GSBL Pozitif Klebsiella Pneumoniae'nın Etken Olduğu 82 Komplike Üriner Sistem İnfeksiyonunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Ümmü Kübra Kağnıcı, Feriştah Küçük, Hatice Özdemir, Suna Seçil Öztürk Deniz, İlknur Kaleli, Murat Kutlu, Selda Sayın Kutlu

P-225

Streptococcus Pyogenes'in Neden Olduğu Nekrotizan Fasiit: Nadir Bir Olgu

Laman Aliyeva, Deniz Mercan Şentürk, Ayşegül Çınar, Merve Kahveci, Elif Ezgi Sönmez, Pınar Küçükdemirci Kaya, Ülkü Tüzemen, Uğur Önal, Remzi İşçimen, Cüneyt Özakın, Halis Akalın, Ramazan Kahveci

P-226

Hematoloji-Onkoloji Hastalarında Gelişen Ralstonia Pickettii Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Salgınının Araştırılması

Muammer Çelik, Ülker Uysal, Aliye Çınar, Özlem Akın Yılmaz, Selda Şahin, Mehmet Ali Öktem, Ziya Kuruüzüm

P-227

Primer Psoas Absesi: Olgu Sunumu

Seval Ayekin, Mehmet Batuhan, Petek Şarlak Konya, Mehmet Nuri Konya, Neşe Demirtürk

P-228

Hastanemiz Yoğun Bakım Ünitelerinde Son 2 Yıldaki Plevral Mayi Kültür Üremelerinin Değerlendirilmesi

Ertan Mengeş, Veysel Akca, Turhan Togan

P-229

Uzun Süre Önce Kür Sağlanan Lenfoma Tanılı, Kuş Temaslı Hastada Gelişen Kriptokok Menenjiti

Ayşe Uyan Önal, Burcu Dalyan Cilo, Nurefşan Yılmaz, Çınar Öztürk,
Merve Sefa Sayar, İsmail Necati Hakyemez, Ali Asan

P-230

HIV Hastalarında Bilgisayarlı Tomografi ile Sarkopeni Değerlendirilmesi

Mehmet Hamdi Yaşar, İlkay Karaoğlan, Zekihan Göçer, Elif Güçyetmez, Duçem Mete, Gülsüm Kaya, Ayşe Özlem Mete

P-231

Solunum Yolu Enfeksiyonu Düşünülen Erişkin Hastalarda Moleküler Solunum Paneli Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Hilal Aksu, Fatma Nur Kamaş, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger

P-232

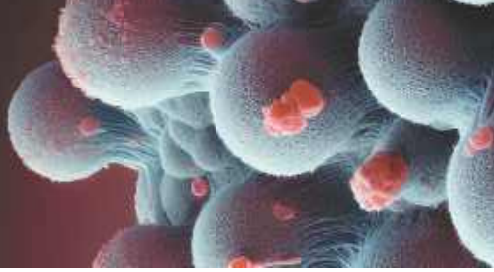
Trichosporon Osteomiyeliti İle Takip Edilen İmmünokompetan Hasta

Gizem Çal, Ahsen Öncül, Hakkı Meriç Türkkan, Okan Derin, İlyas Dökmetaş

P-233

Bir Üniversite Hastanesi Göz Polikliniğinde Adenovirüs Tip 8 Kaynaklı Konjonktivit Salgın Yönetimi

Funda Memişoğlu, Yusuf Yakupoğulları, Zeynep Burçin Yılmaz, Sibel Altunışık Toplu, Elif Seren Tanrıverdi, Barış Otlu



P-234

Salmonella Enteriditis'in Neden Olduğu Diz Protez Eklem Enfeksiyonu

Nevil Aykın, Mehmet Ertuğrul, Aytuğ Ertav

P-235

Güneydoğu Türkiye'de Depremzedelerde Hızlı Tanı Testleri Kullanılarak HBV ve HCV Seroprevalansının Tespiti

Muhammed Bekçibaşı, Derya Çağlayan, Medine Erkan, Murat Can, Şafak Kaya

P-236

Metil Alkol Zehirlenmesi ile Başvuran AİDS Olgusu

Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Çağla Sarıkaş, Elif Ateş, Özlem Kurt Azap

P-237

Chlamydia trachomatis ve Helicobacter Pylori'nin Polikistik Over Sendromunda İnflamasyonla İlişkisi: Kesitsel Bir Çalışma

Yeşim Çağlar, Mine İslimye Taşkın

P-238

Acinetobacter baumanii'nin Etken Olduğu Ventilatör İlişkili Pnömoni Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi

Arzu Yazıcı, Atiye Nur Akoğlu, Mehtap Oktar, Funda Şimşek

P-239

Abortus Öyküsü ve Gebelik Planı Olan Hastada Uzamış Toxoplazma IgG Avidite Düşüklüğü

Betül Altıntaş Öner

P-240

Astım Hastalarında Aşılama Oranları

Sibel Doğru, Ayşe Özlem Mete, Elif Güçyetmez, Zekihan Göçer, Enes Erbağcı, İlkay Karaoğlan

P-241

HIV ile İnfekte Hastada Asemptomatik Kriptokok Menenjiti

Rana Soydemir, Hatun Öztürk Çerik, Celali Kurt, Arzu Altunçekiç Yıldırım

P-242

TTV Pozitif Olan Bir Akut Hepatit Vakası

Elif Ateş, Nuran Sarı, Özlem Kurt Azap, Salih Rıza Ozan Yıldız

P-243

Kraniyal Emboli, Psoas Apsesi, Omurga ve Akciğer Tutulumu ile Birlikte Görülen Bir Enterecoccus Faecalis Doğal Kapak Endokardit Olgusu

Elif Ateş, Nuran Sarı, Özlem Kurt Azap, Atilla Sezgin, Salih Rıza Ozan Yıldız

P-244

Baş Boyun Tutulumlu Zona Olgularımızın Değerlendirilmesi

Hande Hazır Konya, Beliz Karamancı, Elif Özkan, Şerife Barçın Öztürk, Güliz Uyar Güleç, Ceren Günel, Serkan Öncü

P-245

Brucella melitensis Etkenli Beyin Apsesi

Hülya Yaşa, Nihal Pişkin, Güven Çelebi, Hande Aydemir, Füsun Cömert, Emrah Keskin

P-246

Corynebacterium Türlerinin Neden Olduğu İki Granülomatöz Mastit Olgusu

Birsen Aygör, Gülşah Tunçer, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz,
Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

P-247

Emziren Bruselloz Hastalarının Değerlendirilmesi

Akide Çakmak Şen

P-248

Hastane Kaynaklı İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Myroides spp.: Risk Faktörleri ve Tedavi Yaklaşımları

Büşra Ergüt Sezer, Sinem Budak, Sümeyra Şimşek, Asiye Ateş, Mustafa Doğan

P-249

Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde Atipik Bir Etken: Myroides Species

Aydın Runi Yağmur, Ayşe Özlem Mete, Yasemin Zer, İlkay Karaoğlan

P-250

Türkiye'deki Solid Organ Alıcılarında CMV Enfeksiyonu Klinik Yaklaşımı

Ayşe Hande Arslan, Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Barkın Yıldırım

P-251

Anti-HCV Seropozitifliği Saptanan Hastaların Analizi: Beş Yıllık Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Firuze Soyak, Fatma Elif Ergin, Selda Sayın Kutlu, Murat Kutlu

P-252

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Acinetobacter Enfeksiyonu Tanısıyla Takip Edilen Hastaların İrdelenmesi

Nilsu Boyacıoğlu, Lütfiye Nilsun Altunal, Yüksel Akkaya, Mehtap Aydın

P-253

influenza A'ya Sekonder Sialadenit Olgu Sunumu

Süleyman Koç, Fatma Yaşar Ergül, Yakup Varank

P-254

Hastanemizde Son Bir Yıl İçinde Üriner Sistem Örneklerinden İzole Edilen Mikroorganizmaların Değerlendirilmesi

Derya Korkmaz, Barış Manavlı

P-255

Böbrek Nakli Öncesi Serolojik Değerlendirme:Enfeksiyonları Önlemede Proflaktik Yaklaşım

Ebrar Özge Taştekin, Nevin Derya Korkmaz, Bengü Tatar

P-256

Çukurova Bölgesinde Çalışan Kardiyologların Grip Aşısı Önerme Durumu ve Tutumu

Gülhan Yüksel, Bedia Mutay Suntur, Özay Akyıldız

P-257

Lupus ve Sepsis Zemininde Gelişen Hemolitik Anemi

Yelda Öğütmen, Aysun Halaçoğlu, Neslihan Yılmaz, Kadir İdin

P-258

Merkezimizde Takip Edilen Olası Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Olan Olgular

Kübra Aycan, Zilan Konak, Didem Sarıhan Özdoğan, Kübra Özdemir, Berk Akçalı, Şeyma Öncül, Egemen Özdemir, Züleyha Ölgen, Deniz Mercan Şentürk, Uğur Önal, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emin Halis Akalın, Emel Yılmaz

P-260

Kronik Hepatit B Tanılı Hastada Gelişen Entekavir Direnci

Hatice Baykal Dikmen, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay, Orçun Barkay, Betül Sümer

P-261

Nadir Görülen Bir Lenfadenopati Nedeni: Kikuchi-Fujimoto Hastalığı

Kübra Aycan, Emel Yılmaz, Züleyha Ölgen, Deniz Mercan Şentürk, Naciye Kayha, Berna Aytaç Vuruşkan

P-262

Nadir Bir Koenfeksiyon: Bruselloz ve Tulareminin Klinik Bilmecesi

Fatih Enes Yaylacı, Faruk Karakeçili, Orçun Barkay, Umut Devrim Binay, Betül Sümer

P-263

Akut Viseral Leishmaniasis Olgusu

Feden Şimşek, Melda Türken, Serap Pamukçuoğlu, Süheyla Serin Senger

P-264

Nadir Bir Etkenin Neden Olduğu Preseptal Selülit Olgusu

Çağla Sarpoğlu Aksunlar, Muhammed Alperen Ünal, Duygu Mert, Semra Tunçbilek, Mustafa Ertek

P-265

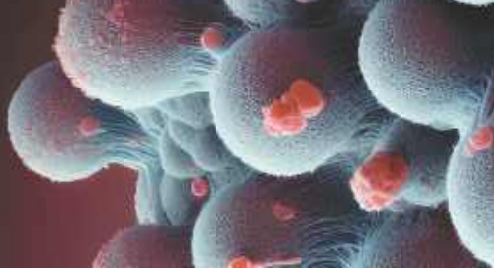
Erişkinlerde Suçiçeği Olguları

Betül Altıntaş Öner

P-266

İnsanlarda Seyrek Görülen Trueperella Pyogenes Kaynaklı Nekrotizan Fasiit: Bir Olgu Sunumu

Ayşe Akın Bakırcı, Faruk Karakeçili, Betül Sümer, Umut Devrim Binay, Orçun Barkay



P-267

Türkiye'de İlk Japon Ensefaliti Olgusu: Endemik Bölgeden Gelen Bir Hastada Nadir Bir Tanı

Burçak Varol, Selma İlkay Şahin, Gülben İşken, Zuhal Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

P-268

Bir Zamanlar Epidemiyolojik Salgınlara Yol Açan Akut hepatit A Enfeksiyonu Olgusu

Sultan Telaşe, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Öznur Ak

P-269

2024-2025 Kış Döneminde Bir Üniversite Hastanesinde Hematoloji Hastalarında Viral Solunum Yolu Etkenlerinin Dağılımı ve Klinik Seyri

Özlem Güler, Gamze Kara Sözen, Zeynep Altun, Müge Toygar Deniz,
Esra Terzi Demirsoy, Ayfer Gedük, Pınar Tarkun, Sıla Akhan

P-270

Yoğun Bakımda Takip Edilen Hastada Pseudomonas Keratiti Olgusu

Elmas Emsal Erkal, Beyza Deliküçük, Cemal Bulut, Tülay Tunçer Peker, Yağmur Seda Yeşiltaş

P-271

Vankomisin Dirençli Enterokok Bakteremisi Olgularının Değerlendirilmesi

Sibel Yıldız Kaya, Aybike Özdağ, Rıdvan Karaali, İlker İnanç Balkan, Bilgül Mete, Gökhan Aygün, Neşe Saltoğlu, Fehmi Tabak

P-272

HIV İle Yaşayan Bireylerde Toksoplazma Seroprevalansı: Çok Merkezli Çalışma

Barçın Öztürk, Seçil Deniz, Ferit Kuşçu, İlkay Karaoğlan, Yeşim Taşova, Hatice Ertabaklar, Sema Ertuğ, Ahmet Özbilgin

P-273

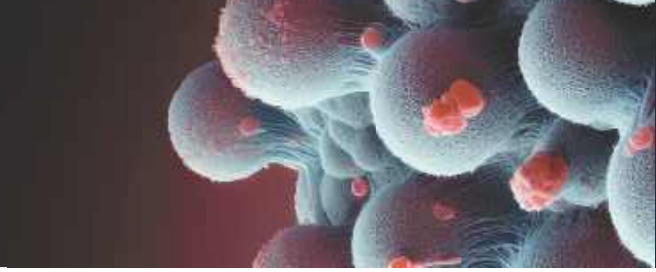
HIV ile İlişkili Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma: Multidisipliner Yaklaşımın Önemi

Nurgül Yıldırım, Ceren Atasoy Tahtasakal, Tarık Onur Tiryaki, Rasih İmran Tan, Ayşe Özcan, Özlem Gül, Dilek Yıldız Sevgi

P-274

Bir Üniversite Hastanesinde Son Bir Yılda İnfektif Endokardite Bakış

Barçın Öztürk, Elif Özkan, Nazlıdeniz Doğan, Filiz Abacıgil



SÖZEL BİLDİRİLER

SS-001

Sivas'ta Görülen Büyük Tularemi Salgını: 205 Olgunun Değerlenirilmesi

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Serkan Bolat[2], Bilge Katırcı[3], Özlem Aldemir[3], Işık Altınkaya[3], Merdan Mustafa Özcan[3], Serhat Murat Hopoğlu[3], Murtaza Öz[3], Ertuğrul Keskin[1], Caner Öksüz[4], Mürşit Hasbek[5], Ahmet Aksoy[6], Onur Mahmutoğlu[7], Duygu Çelik Seyitoğlu[8], Seyit Ali Büyüktuna[1], Nazif Elaldı[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[3]Sağlık Bakanlığı Sivas Numune Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

[4]Sağlık Bakanlığı Sivas Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas, Türkiye

[5]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[6]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[7]Sağlık Bakanlığı, Sivas İl Sağlık Müdürlüğü, Sivas, Türkiye

[8]Sağlık Bakanlığı, Sivas İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri, Sivas, Türkiye

Giriş-Amaç

Tularemi, ilk olarak 1911'de Mc Coy tarafından San Francisco depreminin ardından Kaliforniya'daki Tulare kentindeki kemirgenlerde "veba benzeri bir hastalık" olarak tanımlanan zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Etken mikroorganizma, gram negatif, aerobik, hareketsiz, hücre içi çoğalan bir kokobasil olan Francisella tularensis'tir. Türkiye'deki ilk tularemi salgını 1936'da Lüleburgaz'da bildirilmiş, ardından çeşitli bölgelerden tularemi salgınları bildirilmiştir. Sivas'ta ilk tularemi salgını 2009'da bildirilmiş ve sonraki yıllarda sporadik tularemi vakaları bildirilmeye devam etmiştir. 2023 yılı sonuna doğru açıklanamayan servikal lenfadenopati vakalarındaki artış nedeniyle, birkaç vakada tularemi tespit edildiğinde, Sivas İl Sağlık Müdürlüğü bir salgın analizi başlattı. Bu çalışma, 2023'ün sonuna doğru Sivas'ta meydana gelen ve önemli sayıda vakaya ulaşan bu salgını bildirmeyi ve hastaların epidemiyolojik ve tanısal özelliklerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Kasım 2023-Mayıs 2024 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi, Sivas Numune Devlet Hastanesi ve Sivas Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Poliklinikleri ve servisleride tularemi tanısı ile takip edilen 18 yaş ve üstü hastalar değerlendirildi. Tek bir tularemi mikroagglutinasyon testi (MAT) titresi >=160 "olası tularemi vakası" olarak kabul edildi. MAT titresinde dört katlık titre artışı, kültür pozitifliği, F. tularensis DNA veya antijen tespiti «doğrulanmış tularemi vakası» olarak kabul edildi.

Bulgular

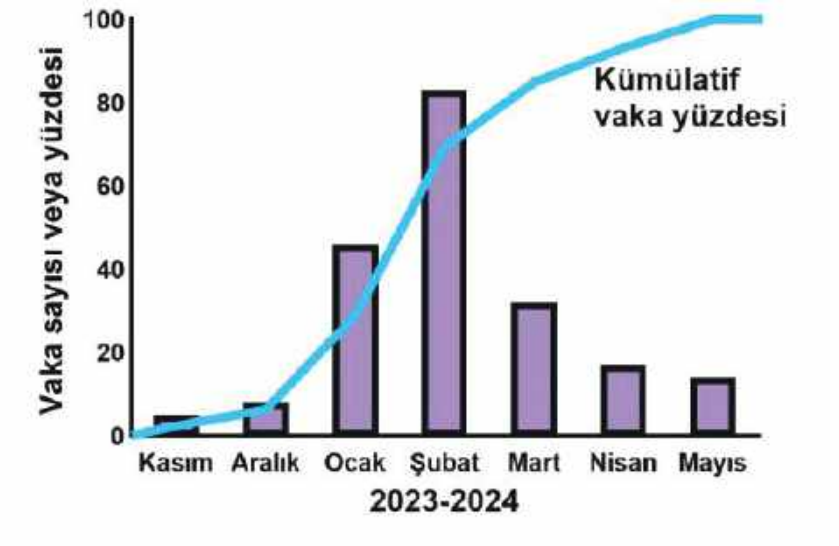
Sivas'ta gözlemlenen tularemi salgınında 225 vakada pozitiflik tespit edildi. Vakaların 205'i yetişkin, 20'si çocuktu. Çalışmaya dahil edilen 205 yetişkin hastanın 136'sı (%66,3) kadındı ve yaş ortalaması 45,9±15,3 idi. Hastaların 135'i (%65,9) kırsal alanlarda yaşıyordu, 91'i (%44,4) tarımla uğraşıyordu ve 86'sı (%42,0) hayvancılık mesleğine sahipti. En sık görülen semptomlar boğaz ağrısı (%73,2, n=150), boyunda şişlik (%70,2, n =144) ve yorgunluk (%55,1, n =113) idi. En yaygın form orofaringeal (%82,4, n =169) ve glandüler tularemi (%14,6, n =30) idi. Lenfadenopati 182 (%88,8) hastada tespit edilmişti ve sıklıkla servikal lenfadenopati (%60, n =123) idi. 50 hastaya (%24,3) lenf nodu drenajı/eksizyonu yapıldı. Salgın Kasım-Aralık 2023'te başladı, Ocak-Şubat 2024'te zirveye ulaştı ve Nisan-Mayıs'a doğru azalan vaka sayısıyla devam etti (Şekil 1). En fazla vaka sayısına sahip ilçeler Sivas merkezi (%42,9, n =88), Yıldızeli (%17,6, n =36) ve Zara (%9,3, n =19) idi (Şekil 2). Bu salgında ölen vaka olmadı. Musluk suyu ve doğal kaynak suyu örnekleri alınarak referans laboratuvarda kültür yapıldı ve neredeyse tüm kaynak sularında ve bazı bölgelerde klorsuz musluk suyunda F.tularensis üremesi oldu.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada Sivas'ta görülen tularemi salgını ile ilgili hasta verileri sunulmuştur. Beta-laktam'a yanıt vermeyen tonsillofarenjitin ayırıcı tanısında tularemi mutlaka akılda bulndurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Francisella tularensis, salgın, tularemi

Resim 1



Vakaların semptomların başladığı zamana göre dağılımı

Resim 2



Kasım 2023 - Mayıs 2024 tarihleri arasında Sivas ilinde teşhis edilen tularemi vakalarınınC bölgesel dağılımı

Resim 3



Tularemili bir hastada servikal lenfadenopati ve kızarıklık

Resim 4



Tularemi hastasında servikal lenfadenopati

Tablo 1

Değişkenler	n (%)
Yaş (ortalama± SD)	45.9 ± 15.3
Cinsiyet (Kadın)	136 (66.3%)
Epidemiyolojik bölge Kırsal alan Kentsel alan	 135 (65.9%) 70 (34.1%)
Lenfadenopati Servikal Submandibular Diğer Birden fazla bölge	123 (60%) 40 (20%) 7 (3.4%) 20 (9.8%)
İçme suyu türü Musluk suyu Doğal kaynak suyu Hem musluk suyu hem kaynak suyu	 75 (36.6%) 65 (31.7%) 65 (31.7%)
Tularemi formu Orofaringeal Glanduler Ulseroglanduler Okuloglanduler Pnömonik Tifoid	169 (82.4%) 30 (14.6%) 1 (0.5%) 2 (1.0%) 2 (1.0a%) 1 (0.5%)
Semptomlar Boğaz ağrısı Konjonktivit Ateş Boyunda şişkinlik Halsizlik Bulantı/kusma Karın ağrısı/ishal Döküntü Oral mukoza lezyonu Tonsillofarenjit	150 (73.2%) 10 (4.8%) 102 (49.7%) 144 (70.2%) 113 (55.1%) 35 (17.0%) 17 (8.2%) 13 (6.3%) 32 (15.6%) 98 (47.8%)
Epidemiyolojik öykü Hayvancılık Tarım Kontamine doğal su teması Rodent görme Kene ısırması Doğada aktivite	86 (42%) 90 (44%) 12 (5.8%) 48 (23.4%) 3 (1.4%) 10 (4.8%)
İlk tularemi MAT titresi <1/160 >=1/160	 15 (7.3%) 184 (89.7%)
PZR ve MAT titre sonucu Sadece MAT pozitifliği 4 katlık titre artışı MAT ve PZR pozitifliği Sadece PZR pozitifliği	179 (87.3%) 16 (7.8%) 9 (4.3%) 1 (0.48%)
Lenf nodu drenajı	50 (24.3%)

Hastaların epidemiyolojik, demografik ve klinik özellikleri

SS-002

Bruselloz Tanılı Hastalarda Serum Tüp Aglütinasyon Testinin ve Laboratuvar Parametrelerinin Tedavi Yanıtını Değerlendirmedeki Yeri

Yasemin Çakır Kıymaz

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

Giriş-Amaç

Bruselloz, dünyada yaygın olan ve hayvancılığın yaygın olduğu ülkelerde de endemik olarak görülebilen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Wright standart tüp agglütinasyon (STA) testi bruselloz tanısı için sıklıkla kullanılan bir testir. Ancak Bruselloz tanısında yaygın olarak kullanılan STA testinin tedavi izleminde kullanılması önerilmemektedir [7,8]. Ancak literatürde bu konuda yeterli çalışma yoktur [9]. Bu çalışmada bruselloz tanılı hastalarda tedavi yanıtının izlenmesinde STA testinin ve laboratuvar parametrelerinin yerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Bu çalışma retrospektif kesitsel bir çalışma olup, 0cak 2020-Aralık 2023 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen18 yaş ve üzeri bruselloz tanılı hastalar dahil edildi. Hastalar tedavi sonu STA düşüşü olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılarak klinik ve laboratuvar sonuçları karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmaya 171 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 43 (IQR 33-58) olup 126 (73.7%)'sı erkekti. Hastaların 143 (%83.6)'ü hayvancılıkla uğraşıyordu ve 118 (69%)'inin pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri tüketim öyküsü vardı. Hastalarda en sık görülen klinik bulgular sırasıyla gece terlemesi (%59.6, n=102), ateş (59.1, n=101) ve artralji (%50.3, n=86) idi. Hastalara ait demografik ve klinik özellikler Tablo 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Hastalarda tedavi öncesi bakılan tetkiklerimde en sık görülen anormallik CRP yüksekliği (73.1, n=125), ESR yüksekliği (55,6%, n=95) ve transaminaz artışı (40.4% n=69) idi. Hastaların 46.8%'inde (n=80) kan kültürü pozitif idi. Hastalarda en sık kullanılan antibiyotik tedavisi doksisiklin-rifampisin kombinasyonu (67.8%, n=116) idi (Tablo 2). Tedavi sonu SAT bakılan 94 hastanın 68'inde (%72) tedavi sonu SAT titresinde düşüş olmuştu.

Tedavi yanıtı olan ve olmayan hastalarda yaş, cinsiyet ve organ tutulumu açısından bir fark saptanmadı. Tedavi yanıtsızlığı olan hastalarda şikayet başlangıcı ile hastane başvurusu arasındaki süre tedavi yanıtı olan gruba göre daha uzundu (p=0.04). Akut bruselloz hastalarında tedavi yanıtı subakut ve kronik bruselloz hastalarına göre daha çoktu (p=0.01). Başlangıçta CRP (p=0.01) yüksekliği veya ESR yüksekliği (p=0.01) olan hastalarda tedavi yanıtı anlamlı şekilde daha fazlaydı. Tedavi yanıtı olan hastalardaki STA titre düşüşü tedavi yanıtsızlara göre anlamlı derecede daha fazla idi (77.8% e karşı 38.5%) (Tablo 3). Tedavi sonunda STA titre düşüşü olan ve olmayan hastalarda yaş, cinsiyet ve laboratuvar parametreleri açısından bir fak saptanmadı. Tedavi sonunda STA titre düşüşü olan hastalardaki tedavi yanıtı STA titre düşüşü olmayan gruba göre anlamlı derecede fazla idi. (%92.6'ya karşı %69.2, p=0,09) (Tablo 4).

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, serolojik testler, tedavi yanıtı

Tablo 1: Hastaların epidemiyolojik, demografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	*n (%)*
[1]Yaş (ortalama, Q1-Q3))	*43.0 (33.0-58.0)*
Cinsiyet (Erkek)	*126 (73.7%)*
Meslek *Çiftçi* *Ev hanımı* *Veteriner hekim* *Diğer*	*114 (66.7%)* *37 (21.6%)* *3 (1.8%)* *17 (10%)*
Hayvancılık uğraşı	*143 (83.6%)*
Patörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketimi	*118 (69%)*
Semptomlar *Ateş* *Halsizlik* *Gece terlemesi* *Eklem ağrısı* *Bel ağrısı* *Kalça ağrısı* *Kilo kaybı* *Diğer*	*101 (59.1%)* *47 (27.5%)* *102 (59.6%)* *86 (50.3%)* *39 (22.8%)* *18 (10.5%)* *50 (29.2%)* *19 (11.1%)*
[1]Semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süre (gün)	*15.0 (10.0-30.0)*
Klinik form *Akut* *Subakut/Kronik*	*146 (85.4%)* *25 (14.6%)*
Organ tutulumu *Sakroileit* *Spondilodiskit* *Periferik artrit* *Epididimorşit* *Nörobruselloz* *Endokardit* *Hematolojik tutulum* *Hepatit*	*18 (10.5%)* *26 (15.2%)* *9 (5.3%)* *12 (7%)* *5 (2.9%)* *3 (1.8%)* *37 (21.6)* *5 (2.9%)*

[1]Yaş ve semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süre değişkenleri medyan ve çeyrekler (Q1-Q3) olarak verilmiştir.

Tablo 2: Hastaların laboratuvar sonuçları, STA titreleri ve tedavileri

Değişkenler	*n(%)*
Lökopeni (<4x10³/mm³)	*31 (18.1%)*
Lökositoz (>11x10³/mm³)	*28 (16.4%)*
Trombositopeni (<150x10³/mm³)	*30 (17.5%)*
CRP yüksekliği (>5 mg/dL)	*125 (73.1%)*
Sedimentasyon yüksekliği (>20 mm/h)	*95 (55,6%)*
Transaminaz yüksekliği (>40 IU/L)	*69 (40.4%)*
Brusella ültür sonuçları	
Kan kültür pozitifliği	*80 (46.8%)*
Diğer kültür poziitfliği	*8 (4.7%)*
STA titre düşüsü	*68 (72.3%)*
Antibiyotik tedavi türü	
Doksisiklin-rifampisin	*116 (67.8%)*
Doksisiklin-rifampisin- streptomisin	*32 (18.7%)*
Doksisiklin-rifampisin- siprofloksasin	*12 (7%)*
Diğer	*11 (6.5%)*
Tedavi süresi	
<=6 hafta	*102 (59.6%)*
6-12 hafta	*32 ()18.7%*
>12 hafta	*37 (21.6%)*

CRP, C reaktif protein; STA, Serum tüp agglütinasyon

Tablo 3: Tedavi Yanıtı Olan ve Olmayan Hastalarda Klinik ve Laboratuvar Özelliklerin Karşılaştırılması

Değişkenler	*Tedavi yanıtı var (n=155)*	*Tedavi yanıtı yok (n=16)*	*p değeri*
Yaş[1] (ortalama, Q1-Q3)	*3.0 (33.0-58.0)*	*39.0 (28.0-58.7)*	*0.53*
Cinsiyet *Kadın* *Erkek*	*41 (26.5%)* *114 (73.5%)*	*4 (25%)* *12 (75%)*	*1.00*
[1]Semptom başlangıcı ile tanı arasındaki süre (gün)	*15.0 (10.0-30.0)*	*30.0 (15.0-82.5)*	*0.04*
Klinik form *Akut* *Subakut/Kronik*	*136 (87.7%)* *19 (12.3%)*	*10 (62.5%)* *6 (37.5%)*	*0.01*
Organ tutulumu *Var* *Yok*	*54 (34.8%)* *101 (65.2%)*	*6 (37.5%)* *10 (62.5%)*	*0.83*
Laboratuvar sonuçları *Lökopeni (<4x10³/mm³)* *Lökositoz (>11x10³/mm³)* *Trombositopeni (<150x10³/mm³)* *CRP yüksekliği (>5 mg/dL)* *Sedimentasyon yüksekliği (>20 mm/h)* *Transaminaz yüksekliği (>40 IU/L)* *CRP normalizasyonu* *Sedimentasyon normalizasyonu*	*27 (21.1%)* *26 (20.3%)* *28 (18.3%)* *118 (76.1%)* *86 (55.5%)* *67 (43.2%)* *117 (92.1%)* *75 (87.2%)*	*4 (28.6 %)* *2 (16.7%)* *2 (12.5%)* *7 (43.8%)* *9 (56.3%)* *2 (12.5%)* *10 (90.9%)* *7 (77.8%)*	*0.50* *1.00* *0.74* *0.01* *0.95* *0.01* *1.00* *0.60*
STA titre düşüşü	*63 (77.8%)*	*5 (38.5%)*	*<0.01*

[1]Yaş ve semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süre değişkenleri medyan ve çeyrekler (Q1-Q3) olarak verilmiştir.
CRP, C reaktif protein; STA, Serum tüp aglütinasyonu.

Tablo 4: STA Titre Düşüşü Olan ve Olmayan Hastalarda Klinik ve Laboratuvar Özelliklerin Karşılaştırılması

Değişkenler	*STA titre düşüşü var*	*ST titre düşüşü yok*	*p değeri*
Yaş[1] (ortalama, Q1-Q3)	*40.5 (29-58.5)*	*46.5 (35.7-61.7)*	*0.13*
Cinsiyet *Kadın* *Erkek*	*19 (27.9%)* *49 (72.1%)*	*7 (26.9%)* *19 (73.1%)*	*0.92*
[1] Semptom başlangıcı ile tanı arasındaki süre (gün)	*15 (4-180)*	*15 (5-90)*	*0.95*
Klinik form *Akut* *Subakut/Kronik*	*57 (83.8%)* *11 (16.2%)*	*21 (80.8%)* *5 (19.2%)*	*0.76*
Organ tutulumu *Var* *Yok*	*21 (30.9%)* *47 (69.1%)*	*13 (50%)* *13 (50%)*	*0.08*
Laboratuvar sonuçları *Lökopeni (<4x10³/mm³)* *Lökositoz (>11x10³/mm³)* *Trombositopeni (<150x10³/mm³)* *CRP yüksekliği (>5 mg/dL)* *Sedimentasyon yüksekliği (>20 mm/h)* *Transaminaz yüksekliği (>40 IU/L)* *CRP normalizasyonu* *Sedimentasyon normalizasyonu*	*14 (25.5%)* *13 (24.1%)* *13 (19.4%)* *50 (73.5%)* *34 (50%)* *25 (36.8%)* *51 (87.9%)* *33 (94.3%)*	*5 (25%)* *6 (28.6%)* *5 (19.2%)* *19 (73.1%)* *17 (65.4%)* *8 (30.8%)* *19 (95%)* *14 (82.4%)*	*0.96* *0.68* *0.98* *0.96* *0.18* *0.58* *0.67* *0.31*
Tedaviye yanıtı	*63 (92.6%)*	*18 (69.2%)*	*<0.001*

[1]Yaş ve semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süre değişkenleri medyan ve çeyrekler (Q1-Q3) olarak verilmiştir.
CRP, C reaktif protein; STA, Serum tüp aglütinasyonu

SS-003

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarında Uzun Kodlama Yapmayan RNA- NRAV ve Uzun Kodlama Yapmayan RNA-Lethe Düzeylerinin Hastalığın Prognozu ile İlişkisinin İncelenmesi

Ayşenur Çömez Baysal[1], Yasemin Çakır Kıymaz[1], Nil Özbilüm Şahin[2], Mehmet Bakır[3]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Sivas

[3]Özel Sivas Medicana Hastanesi, nfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

Giriş ve Amaç

Kırım-Kongo kanamalı ateşi virüsü (KKKA), Bunyavirales ailesinin Ortonairoviridae alt grubuna ait KKKA virüsün (KKKAV) neden olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. KKKA hastalığının patogenezi tam olarak bilinmemektedir. NRAV ve Lethe iyi bilinen iki lncRNA›dır. Önceki çalışmalar NRAV ve Lethe›nin viral enfeksiyonların patogenezinde önemli rol oynadığını göstermiş olsa da, KKKA›daki rolleri bilinmemektedir. Bu çalışmada KKKA hastalarında NRAV ve Lethe ekspresyon seviyelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler

Çalışmaya Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından Mayıs 2012- Ağustos 2016 tarihleri arasında KKKA tanısı ile takip edilen 80 hasta dahil edildi. KKKA tanısı Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü referans laboratuvarında KKKA'ya özgül RT-PCR test kitleri ve KKKA Ig M ELISA yöntemi ile konuldu. Kan örnekleri, tüm hücreleri parçalayarak genetik materyali stabilize eden özel bir sıvı içeren RNA tüplerine (Qiagen-PAXgene kan RNA tüpü) alındı ve -80°C'de saklandı. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alındı. Total RNA, miRNeasy mini kiti (QIAGEN katalog no: 217004) kullanılarak kit protokolüne göre kan örneklerinden izole edilmiştir. qRT-PCR, NRAV, lethe ve referans gen GAPDH için optimize edilmiş primerler (RT2 lncRNA qRT-PCR primerleri) ve A.B.T™ 2X qPCR SYBR-Green MasterMix (Q03-01-01/Q03-01-05) kullanılarak üretim protokolüne göre gerçekleştirilmiştir. Hastalar ciddiyet skorlamasına göre hafif, orta ve ağır ciddiyetteki hastalar şeklinde üç gruba ayrıldı. Gruplar arasında NRAV ve Lethe ekspresyon düzeyleri karşılaştırıldı. Ayrıca hastalar mortal seyredenler ve yaşayanlar olarak da iki gruba ayrılarak da lncRNA-NRAV ve lncRNA-lethe ekspresyon düzeyleri karşılaştırıldı. qPCR sonucu elde edilen veriler "RT2 Profiler PCR Array Data Analysis version 3.5 yazılımına yüklendi ve analiz, ΔΔCq metoduna göre yapıldı. 0.05'ten küçük p değerleri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastaların 49'u (%61,25) erkek, 31'i (%38,75) kadındı ve yaş ortalaması 38,62 ± 19,28 yıldı. Gruplar arasında yaş veya cinsiyet açısından fark bulunmadı. NRAV ekspresyonunun ağır hasta grubunda orta gruba kıyasla 21,86 kat ve hafif gruba kıyasla 22,74 kat daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir. Ölümcül vakalar ile hayatta kalanlar karşılaştırıldığında, NRAV ekspresyon seviyeleri ölümcül vakalarda 9,2 kat daha yüksek bulunmuştur. Lethe seviyeleri orta şiddetli vakalarda hafif vakalara kıyasla 3 kat daha düşüktü, ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.NRAV ve Lethe ekspresyon düzeyleri ile laboratuvar parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirildidiğinde ise lökopenisi olan hastalarda NRAV, normal sayımı olanlara kıyasla yaklaşık 2,21 kat artmış bulundu (p=0,02).

Sonuç

Çalışmamızın sonuçları NRAV'nin KKKA patogenezinde rol oynayan bir lncRNA olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, uzun kodlama yapmayan RNA, prognoz

Tablo 1

	n (%)	*Normal Değerler*
Demografik Özellikler *Yaş (ortalama± SD)* *Cinsiyet (Kadın)*	*38.62 ± 19.28* *31 (38.75)*	
Hastalık Şiddeti (SGS) *Hafif* *Orta* *Şiddetli*	*37 (46.25)* *31 (38.75)* *12 (15)*	*(0-4)* *(5-8)* *(9-14)*
Laboratuvar Sonuçları *AST yüksekliği* *ALT yüksekliği* *Lökopeni* *aPTT yüksekliği* *Trombositopeni* *CRP yüksekliği* *D-dimer yüksekliği*	*73 (91.25)* *73 (91.25)* *70 (87.5)* *77 (96.25)* *79 (98.75)* *56 (70)* *71 (68.75)*	*0-41 U/L* *0-41 U/L* *4-11x10³/ mm³* *21.6-28.7 s* *150-450x10³/ mm³* *0-8 mg/dL* *0-243 ng/ml*

Hastaların Klinik Özellikleri ve Laboratuvar Parametreleri

Tablo 2

Grup	*Gen*	*Kat Değişimi*	*Kat Regülasyonu*	*p değeri*
Şiddetli/Orta	*NRAV* *Lethe*	*21.86* *18.8*	*21.86* *18.8*	*0.012* *0.08*
Orta/Hafif	*NRAV* *Lethe*	*0.8* *0.3*	*-1.4* *-3.34*	*0.24* *0.359*
Şiddetli/Hafif	*NRAV* *Lethe*	*22.74* *6.45*	*22.74* *6.45*	*0.015* *0.579*
Ölen/Yaşayan	*NRAV* *Lethe*	*9.2* *10.04*	*9.2* *10.04*	*0.0004* *0.736*

Hasta grupları arasında NRAV ve Lethe ekspresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Tablo 3

Laboratuvar Parametreleri	*Gen*	*Kat Artışı*	*Kat Regülasyonu*	*p Değeri*
AST	*NRAV*	*0.323*	*-3.09*	*0.616*
	Lethe	*1.16*	*1.16*	*0.75*
ALT	*NRAV*	*0.88*	*-1.13*	*0.472*
	Lethe	*0.55*	*-1.81*	*0.737*
aPTT	*NRAV*	*0.18*	*-5.41*	*0.187*
	Lethe	*2.21*	*2.21*	*0.842*
D-dimer	*NRAV*	*0.32*	*-3.12*	*0.182*
	Lethe	*2.89*	*2.89*	*0.77*
CRP	*NRAV*	*2.38*	*2.38*	*0.294*
	Lethe	*1.8*	*1.8*	*0.129*
Lökopeni	*NRAV*	*2.22*	*2.22*	*0.02*
	Lethe	*6.24*	*6.24*	*0.82*

Normal ve anormal laboratuvar parametrelerine sahip hastalarda NRAV ve Lethe ekspresyon düzeylerinin karşılaştırılması

SS-004

Hastanemizde Saptanan Staphylococcus Pettenkoferi Bakteriyemilerinin Antimikrobiyal Tedavi Yönetimi

Elif Doğan, Cemal Bulut, Ali Gökhan Akçay, Ertuğrul Yazıcı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Staphylococcus pettenkoferi; insanlarda cilt ve mukozal yüzeylerde, üst solunum yollarında, gastrointestinal sistem ve bağırsak florasında bulunan kommensal, fırsatçı bir türdür. Yoğun bakım hastaları gibi immunsuprese hastalarda kan dolaşımı enfeksiyonlarına neden olabilmektedir.

Bu yazıda hastanemizde görülen S. pettenkoferi bakteriyemilerini değerlendirmek istedik.

Hastanemizde 2018-2025 tarihleri arasında dört S. pettenkoferi olgusu bulunduğu saptandı. Tamamında en az iki komorbit hastalık mevcuttu. Hastaların ortalama hastane yatış süresi 19,25 gün idi. Hastaların üçünde uzamış entübasyon ve yoğun bakım yatışı mevcuttu(%75). Üç olgu mortal seyretti. S. Pettenkoferi bakteriyemisine atfedilen mortalite olmadı. Hastaların klinik durumları tabloda belirtilmiştir. İki olgumuzda saptanan S. pettenkoferi bakteriyemileri gastrointestinal translokasyona sekonder değerlendirildi.

Koagülaz-negatif stafilokoklar (CoNS), hastane kaynaklı kan dolaşımı enfeksiyonlarının en yaygın nedeni olarak kabul edilir; ancak sıklıkla kontaminant olarak tanımlanır. Çoğunlukla immunsuprese veya protez gibi yabancı cismi olan hastalar CoNS bakteriyemileri açısından risk altındadır. Hashi ve arkadaşları S. pettenkoferi bakteriyemilerini 2002'den 2015'e dek derlemiştir.Bununla birlikte başka bir çalışmada incelenen 80 hastada gerçek bir S. pettenkoferi bakteriyemi vakası tespit etmemiştir. Şüphesiz ki S. pettenkoferi enfeksiyonları için etkenin saf kültürlerinin gösterilmesi ve bu patojene atfedilen enfeksiyonun varlığını destekleyen klinik verilere dayandırılması önemlidir.

Amerika'da yapılmış çok merkezli bir çalışmada koagülaz negatif stafilokokların değerlendirilmesinde S. pettenkoferi olgularında %90'dan fazla sefazolin duyarlılıgı görülmüştür. Buna karşılık literaturde nadiren daptomisin ve vankomisin direnci gösterilmiş suşlar vardır. Fusidik asit direnci hakkında veriler sınırlı olmakla birlikte genel koagülaz negatif stafilokoklar arasında direncin yüksek olması göz önünde bulundurulmalıdır. Olgularımızın tamamı sefoksitin ve fusidik asit dirençli; linezolid ve tigesiklin duyarlı görüldü. Yalnızca bir hastamızda vankomisin dirençli teikoplanin duyarlı; diğer üçünde vankomisine ve teikoplanin duyarlı saptandı.

Literature bakıldığında S. pettenkoferi' nin yavaş üreme hızı ve yüksek oranda biyofilm oluşturma yeteneği olduğu gösterilmiştir. S. Pettenkoferi; hastalarımızda olduğu gibi komorbiditesi olan, yabancı cisim ve operasyon öyküsü olan, immun sistemi baskılanmış hastalarda dikkat edilmesi gerekli bir patojen olarak not edilmelidir. Kutanöz komensal mikrobiyotayı oluşturan bu bakterilerin fırsatçı olarak kabul edildiği ve farklı virülans potansiyelleri sunabileceği bilinmelidir.

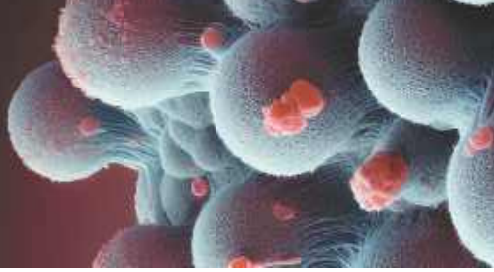
Sonuç olarak S. Pettenkoferi özellikle riskli hastalarda uygun mikrobiyolojik bakı sonucunda tespit edildiğinde klinisyenler tarafından göz ardı edilmemelidir. Patojenite, antimikrobiyal direnç ve farklı enfeksiyonlardaki rollerini belirlemek için halen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Staphylococcus pettenkoferi, bakteriyemi, immunsupresyon

Tablo

Hasta No	*Yaş*	*Cinsiyet*	*Yatış tanısı*	*Bakteri üreme günü*	*Antimikrobiyal tedavi*	*Kültür negatiflik günü*	*Mortalite*
1	*74*	*K*	*Mitral kapak değişimi cerrahisi*	*5*	*Vankomisin*	*4*	*Sağ*
2	*92*	*K*	*Gastrointestinal kanama-Özefagus kanseri*	*3*	*Teikoplanin*	*10*	*Mortal*
3	*70*	*K*	*Batın içi apse*	*2*	*Tigesiklin*	*4*	*Mortal*
4	*88*	*K*	*Sol femur intertrokanterik kırığı*	*30*	*-*	*-*	*Mortal*

Hastaların klinik durumları, S. pettenkoferi üremesi ve kültür negatifliği görülen günleri, mortalite durumları



SS-005

Bakteriyemik ve Bakteriyemik Olmayan Bruselloz Vakalarının Karşılaştırılması; 2 Yıllık Retrospektif Analiz

Enes Erbağcı[1], Cumhur Özmen[2]

[1]Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ağrı

[2]Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D, Ağrı

Giriş ve Amaç

Bruselloz hayvanları ve insanları etkileyebilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Tanıda altın standart yöntem kan veya ilgili dokudan alınan örneklerde kültür ile etkeni üretmektir. Kültür pozitifliği ile tedavi sonlanımları arasında ilişkiler tespit edilmiştir. Çalışmamızda kültür pozitifliğini öngördürecek parametrelerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmamız tek merkezli, Ocak 2023 ile Aralık 2024 yılları arasındaki bruselloz tanılı 130 vakanın dahil edildiği retrospektif bir çalışmadır. Vakalar bakteriyemik ve bakteriyemik olmayan şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Demografik veriler, klinik bulgular, laboratuar parametreleri ve tedavi sonlanımı karşılaştırılmıştır.

Bulgular

130 vakanın 60 (%46,2)'ı bakteriyemikti. Bakteriyemik vakalarda anlamlı fark tespit edilen parameterler şunlardı: yaz mevsiminde daha sık başvuru (p:0,016), daha fazla hayvancılık (p:0,043), daha sık maruziyet (p:0,028), daha kısa şikayet süresi (p:0,002), daha sık bel ağrısı, baş ağrısı, kilo kaybı ve karın ağrısı (p:0,001, 0,001, 0,000, 0,001), daha düşük lökosit, nötrofil, hemoglobin ve trombosit değerleri (p:0,001, 0,000, 0,000, 0,047), daha yüksek sedim, C-rekatif protein (CRP), alanin aminotransferaz (ALT) ve aspartat aminotransferaz (AST) değerleri (p:0,006, 0,000, 0,002, 0,000). İşlem karakteristik eğrisi (ROC) analizi sonucu eğri altındaki alan en fazla AST'de tespit edildi [0,841 (%95 güven aralığı: 0,758-0,924)]. 27,3 U/L kestirim değeri için duyarlılık %67,2, özgüllük %84,1'di. Hiçbir parametre tek başına yüksek duyarlılık veya özgüllüğe sahip olmadığı için İkili lojistik regresyon analizi ile model oluşturuldu. Model varyansın %78'ini açıklıyordu.

Tartışma ve Sonuç

Bruselloz şüpheli hastalarda maruziyet öyküsünün olması, vakaların yoğun olduğu bölgede yaşamak ve bel ağrısı ile başvurmanın en önemli; şikayet süresinin kısa olması, hemoglobin düşüklüğü ve AST yüksekliği ise diğer önemli prediktif faktörler olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, bruselloz, kan kültürü

Duyarlılık ve özgüllük sonuçları

Parametre	Kestirim değeri	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
Şikayet süresi (gün)	18,5	61,4	65
Coombs jel testi titresi	1/640	72	68,2
Lökosit (/µL)	6860	64,3	70,7
Nötrofil (/µL)	3505	78,6	70,7
Hemoglobin (g/dL)	14,25	57,1	82,8
Trombosit (x10^3/µL)	269	57,1	58,6
Sedimentasyon (mm/saat)	32,5	70,3	75
CRP (g/L)	19	63,2	81,2
ALT (U/L)	31,6	55,2	79,7
AST (U/L)	27,3	67,2	84,1

ALT: alanin aminotransferaz, AST: aspartat aminotransferaz, CRP: C-reaktif protein, Hb: hemoglobin, Plt: trombosit

İkili lojistik regresyon analizi

							%95 GA	
Değişkenler	β	Sh	Wald	Sd	p	Exp(B)	Alt	Üst
Maruziyet öyküsü	2,144	1,063	4,068	1	**,044**	8,533	1,062	68,530
Şikayet süresi (gün)	-,083	,034	5,845	1	**,016**	,920	,861	,984
Kilo kaybı	1,384	1,032	1,798	1	,180	3,989	,528	30,145
Baş ağrısı	-,715	1,070	,446	1	,504	,489	,060	3,986
Karın ağrısı	-,661	,881	,564	1	,453	,516	,092	2,901
Bel ağrısı	2,239	1,013	4,891	1	**,027**	9,387	1,290	68,301
Hemoglobin	-,854	,322	7,034	1	**,008**	,426	,227	,800
Trombosit	-,017	,007	6,144	1	**,013**	,983	,969	,996
C-reaktif protein	,004	,016	,053	1	,817	1,004	,973	1,036
Nötrofil	-,001	,000	7,460	1	**,006**	,999	,999	1,000
Aspartat aminotransferaz	,089	,033	7,347	1	**,007**	1,093	1,025	1,166
Yaşanılan yer (merkez)			14,692	8	,065			
Patnos	2,658	1,695	2,458	1	,117	14,274	,514	396,041
Diyadin	2,300	1,034	4,946	1	**,026**	9,971	1,314	75,658
Doğubayazıt	2,266	1,358	2,784	1	,095	9,640	,673	138,061
Hamur	,893	1,417	,397	1	,528	2,443	,152	39,304
Eleşkirt	1,072	1,216	,777	1	,378	2,921	,270	31,661
Taşlıçay	-4,045	1,700	5,659	1	**,017**	,018	,001	,490
Tutak	,408	1,501	,074	1	,786	1,504	,079	28,511
Şehirdışı	20,898	24977,511	,000	1	,999	1190877253,313	,000	.

Exp(B): Odds oranı, GA: güven aralığı, Sd: standart sapma, Sh: standart hata

Vakaların demografik bulguları

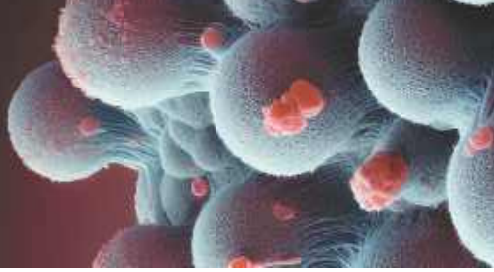
	Tüm Vakalar (n:130)	Bakteriyemik (n:60)	NonBakteriyemik (n:70)	p değeri
Yaş (µ±ss)	41,49 ± 13,62	40,87 ± 14,75	42,03 ± 12,64	0,630
Cinsiyet (n, %)				0,644
Kadın	70 (%53,8)	31 (%51,7)	39 (%55,7)	
Erkek	60 (%46,2)	29 (%48,3)	31 (%44,3)	
Klinik sınıflandırma (n, %)				0,060
Akut	111 (%85,3)	55 (%91,7)	56 (%80)	
Subakut	19 (%14,7)	5 (%8,3)	14 (%20)	
Mevsimsel Dağılım (n, %)				
Kış	35 (%26,8)	5 (%8,3)	30 (%42,8)	**0,000**
İlkbahar	21 (%16,2)	10 (%16,7)	11 (%15,7)	0,883
Yaz	27 (%20,8)	18 (%30)	9 (%12,9)	**0,016**
Sonbahar	47 (%36,2)	27 (%45)	20 (%28,6)	0,052
Yaşanılan Yer (n, %)				
Merkez	44 (%33,8)	13 (%21,7)	31 (%44,2)	**0,007**
Patnos	9 (%6,9)	7 (%11,7)	2 (%2,9)	0,080
Diyadin	37 (%28,5)	24 (%40)	13 (%18,5)	**0,007**
Doğubayazıt	7 (%5,4)	5 (%8,3)	2 (%2,9)	0,248
Hamur	4 (%3,1)	2 (%3,3)	2 (%2,9)	1
Eleşkirt	10 (%7,7)	3 (%5)	7 (%10)	0,340
Taşlıçay	13 (%10)	2 (3,3)	11 (%15,7)	**0,019**
Tutak	3 (%2,3)	1 (%1,7)	2 (%2,9)	1
Diğer	3 (%2,3)	3 (%5)	0 (%0)	0,096
Hayvancılık (n, %)				**0,043**
Var	105 (%80,8)	53 (%88,3)	52 (%74,3)	
Yok	25 (%19,2)	7 (%11,7)	18 (%25,7)	
Maruziyet öyküsü (n, %)				**0,028**
Var	112 (%86,2)	56 (%93,3)	56 (%80)	
Yok	18 (%13,8)	4 (%6,7)	14 (%20)	

N: Sayı, ss: standart sapma, µ: ortalama

Vakaların klinik ve laboratuar bulguları

	Tüm Vakalar (n:130)	Bakteriyemik (n:60)	NonBakteriyemik (n:70)	p değeri
Şikayet süresi (ortanca; gün)	18	16	20,5	**0,002**
Semptomlar (n, %)				
Kas eklem ağrısı	120 (%92,3)	55 (%91,7)	65 (%92,9)	1
Terleme	104 (%80)	50 (%83,3)	54 (%77,1)	0,379
Yorgunluk	96 (%73,8)	44 (%73,3)	52 (%74,3)	0,902
Bel ağrısı	96 (%73,8)	53 (%88,3)	43 (%61,4)	**0,001**
İştahsızlık	82 (%63,1)	40 (%66,7)	42 (%60)	0,432
Ateş	75 (%57,7)	40 (%66,7)	35 (%50)	0,055
Baş ağrısı	75 (%57,7)	44 (%73,3)	31 (%44,3)	**0,001**
Kilo kaybı	69 (%53,1)	43 (%71,7)	26 (%37,1)	**0,000**
Bulantı	39 (%30)	21 (%35)	18 (%25,7)	0,249
Karın ağrısı	37 (%28,5)	26 (%43,3)	11 (%15,7)	**0,001**
Testis ağrısı	2 (%1,5)	2 (%3,3)	0 (%0)	0,211
Laboratuar (μ ±ss)				
Lökosit (/μL)	7030 ± 2036	6489 ± 1904	7478 ± 2046	**0,001**
Nötrofil(/μL)	4135 ± 1758	3537 ± 1597	4631 ± 1742	**0,000**
Lenfosit(/μL)	2263 ± 708	2362 ± 766	2181 ± 651	0,152
Monosit(/μL)	472 ± 150	474 ± 163	471 ± 139	0,895
MPV (fL)	9,77 ± 1,16	9,63 ± 1,23	9,89 ± 1,09	0,204
RDW (%)	14,1 ± 1,8	14,1 ± 1,6	14 ± 1,9	0,248
Hb (g/dL)	13,9 ± 1,6	13,2 ± 1,5	14,4 ± 1,5	**0,000**
Plt ($x10^3$/μL)	271 ± 63	259 ± 59	281 ± 65	**0,047**
Sedim (mm/saat)	31 ± 20	38 ± 16	26 ± 22	**0,006**
CRP (g/L)	24,8 ± 28,9	33,9 ± 28,5	17,2 ± 27,2	**0,000**
ALT (U/L)	33,4 ± 24,2	40,7 ± 25,6	27,3 ± 21,2	**0,002**
AST (U/L)	31,2 ± 21,5	38 ± 18,7	25,5 ± 22,2	**0,000**
Glukoz (mg/dL)	96,2 ± 19	94,7 ± 20,9	97,5 ± 17,3	0,335
Üre (mg/dL)	29,3 ± 9,9	28,7 ± 12,3	29,9 ± 7,3	0,102
Kreatin (mg/dL)	0,74 ± 0,16	0,74 ± 0,16	0,73 ± 0,16	0,851
STA titreleri (n, %)	91 (%70)	37 (%28,5)	54 (%41,5)	0,055
1/160/STA bakılan	21/91 (%23,1)	8/37 (%21,6)	13/54 (%24,1)	0,785
1/320/STA bakılan	19/91 (%20,9)	6/37 (%16,2)	13/54 (%24,1)	0,365
1/640/STA bakılan	17/91 (%18,7)	5/37 (%13,5)	12/54 (%22,2)	0,295
1/1280/STA bakılan	34/91 (%37,3)	18/37 (%48,6)	16/54 (%29,6)	0,650
Coombslu titreler (n, %)	47 (%36,1)	25 (%19,2)	22 (%16,9)	0,226
1/160/Coombslu bakılan	8/47 (%17)	2/25 (%8)	6/22 (%27,3)	0,123
1/320/ Coombslu bakılan	14/47 (%29,8)	5/25 (%20)	9/22 (%40,9)	0,118
1/640 Coombslu bakılan	5/47 (%10,6)	3/25 (%12)	2/22 (%9,1)	1
1/1280 Coombslu bakılan	20/47 (%42,6)	15/25 (%60)	5/22 (%22,7)	**0,010**
Komplikasyon varlığı (n, %)	53 (%41,1)	28 (%46,7)	25 (%35,7)	0,177
Fokal tutulum varlığı (n, %)	34 (%41)	16 (%26,7)	18 (%25,7)	0,902

ALT: alanin aminotransferaz, AST: aspartat aminotransferaz, CRP: C reaktif protein, dL: desilitre, fL: femtolitre, g: gram, Hb: hemoglobin, L: litre, mg: miligram, mm: milimetre, MPV: ortalama trombosit hacmi,, N: Sayı, plt: trombosit, RDW: kırmızı hücre dağılım genişliği, ss: standart sapma, STA: standart tüp aglütinasyon, U: ünite, μ: ortalama, μL: mikrolitre



SS-006

HIV ile Yaşayan Bireylerde Sifiliz Koenfeksiyonu: Üçüncü Basamak Üniversite Hastanesi Verileri

Işıl Deniz Alıravcı, Sevinç Yenice Aktaş, Selçuk Kaya

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Bu çalışmada HIV ile infekte bireylerde sifiliz koenfeksiyonunun varlığı ve bu hastaların epidemiyolojik ve klinik özelliklerinin incelenmesini amaçladık. Bu amaçla, koinfeksiyon oranlarına, sifilisin hangi döneminde tanı konulduğuna, reinfeksiyon oranlarına ve HIV/AIDS ile yaşayan hastalarda sifilis açısından riskli popülasyonun saptanmasına ilişkin verilerin irdelenmesini amaçladık.

Gereç-Yöntem

Çalışmamız 13.02.2018-13.02.2024 tarihleri arasında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğinde takip edilen ve tanısı doğrulanan 142 HIV/AIDS hastası arasından klinik ve laboratuvar olarak doğrulanmış sifiliz koenfeksiyonu olan 26 hastada gerçekleştirildi.

Bulgular

Çalışmaya yaşları 17-77 arasında değişen 142 HIV pozitif ve 26 (%18,3) sifiliz koenfekte hasta dahil edildi. Enfekte ve sifiliz koenfekte hastaların yaş ortalamaları sırasıyla 39,1 ve 41,07 idi. Koenfekte hastaların altısı (%23) evliyken, kalan 14'ü (%53,8) bekar veya boşanmış, beşi multipartnerli;20 'si (%77) heteroseksüel, dördü (%15) hasta erkeklerle seks yapan erkekti(men who have sex with men – MSM), ikisi(%8) biseksüeldi. Koenfekte hastaların demografik verileri incelendiğinde, birinin seks işçisi, ikisinin tutuklu, beşinin uyuşturucu bağımlısı, birinin göçmen, üçünün yurt dışında çalışma öyküsünün olduğu, altısının MSM olduğu ve hastaların tamamının erkek olduğu görüldü. Koenfekte hastaların 14'ünde (%54) eş zamanlı HIV/sifiliz pozitifliği tanı anında tespit edilirken, 7'si (%27) HIV tedavi-takip sürecinde ve 5'i (%19) HIV tanısı öncesinde tanı almıştı. Koenfekte hastaların beşinde (%19,2) tanı anında primer, 10'unda (%38,5) latent ve 11'inde (%42,3) tanı anında sekonder sifiliz vardı. Hastaların 22'sine (%85) sadece bir kez sifiliz tanısı konulmuş ve tedavi edilmişken, kalan (%15) hastalar iki veya daha fazla tedavi almıştı. Hastaların hepsi HIV infeksiyonu evresinde olup tedavi altındaydı. AIDS evresinde olan hasta yoktu.

Sonuç

Hastalarda sifiliz koenfeksiyonu ve reenfeksiyon prevalansı sırasıyla %18,3 ve %15 idi. Koenfekte hastalarda erkek cinsiyet, alkol ve uyuşturucu tüketimi, MSM olmak, düzensiz yaşam tarzı ve cinsel alışkanlıkların etkili olabileceği düşünüldü. HIV enfeksiyonlu hastalarda sifiliz ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) için tarama yapmak önemlidir. Bu hastalara yaşam planlarını düzenlemeleri konusunda psikiyatrik destek sağlamak HIV bulaşmasını ve sifiliz koenfeksiyonunu önlemek için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sifiliz, HIV, koenfeksiyon

Sfiliz hastalarının evreleri

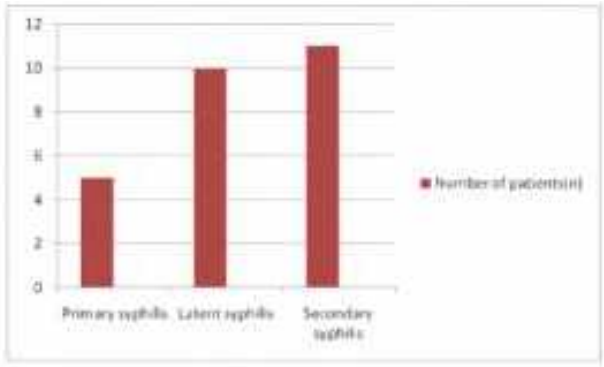


Figure 3. Clinical staging of syphilis in coinfected patients

Sfiliz tanı testleri

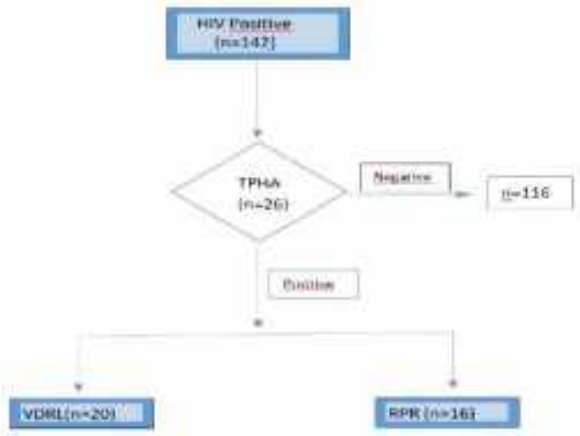


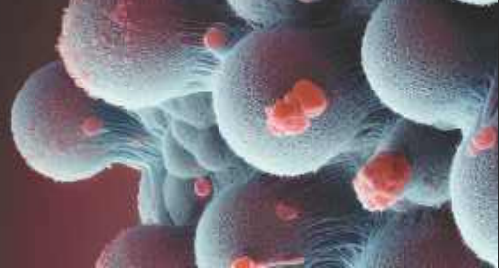
Figure 1. Syphilis serological test results of all patients

HIV/Sifiliz koenfekte hastaların demografik verileri

	Toplam hasta sayısı(n)	*Yüzde(%)*
Erkek cinsiyet	*26*	*100*
MSM	*4*	*15*
Evli	*6*	*23*
Multipl partner/biseksüel	*5/'*	*19/8*
Alkol tüketimi	*17*	*74*
İlaç bağımlılığı	*5*	*19*
Komorbid hastalığı olmayan	*18*	*69*
üretrit	*5*	*19*
HT	*4*	*15*
DM	*3*	*11*
Hepatit B	*2*	*8*
Hepatit C	*2*	*8*
Non-Hodgkin lenfoma	*1*	*4*
Ektrapulmoner tbc	*1*	*4*
Astım	*1*	*4*
Hükümlü	*2*	*8*
Göçmen	*1*	*4*
Seks işçisi	*1*	*4*

Tüm hastaların yaş, cinsiyet tablosu

	hasta sayısı(n)	*yaş ortalaması*	*Erkek cinsiyet(n)*
HIV enfekte	*142*	*39.1(17-77)*	*128*
HIV+Sfiliz koenfekte	*26*	*41.07(23-61)*	*26*



SS-007

COVID-19 Enfekte Hastalarda Virüsün Olası Genotoksik ve Sitotoksik Etkilerinin Değerlendirilmesi

Işıl Deniz Alıravcı, Yusuf Haydar Ertekin, Nihan Akıncı Kenanoğlu, Ahmet Ali Berber

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Koronavirüs hastalığı 2019'un (Covid-19) Wuhan'da ortaya çıkmasından bu yana, bu viral enfeksiyonun sonuçları kapsamlı bir incelemenin konusu olmuştur. Bununla birlikte, virüsün doğrudan sitotoksik ve genotoksik etkileri gibi önemli bir araştırma alanı henüz keşfedilmemiştir. Çalışmamızın amacı SARS-CoV-2 virüsünün insan kan savunma hücreleri üzerinde doğrudan sitotoksik ve genotoksik etkileri olup olmadığını tespit etmektir.

Gereç ve Yöntemler

Virüsün sitotoksik ve genotoksik etkilerini değerlendirmek için mitotik indeks (MI), mikronükleus (MN) ve comet assay (CA) testleri kullanılarak in vitro analiz yapılmıştır. Çalışma popülasyonu, ateşi ve solunum yolu enfeksiyonu semptomlarıyla COVID polikliniğe ayaktan başvuran her yaştan ve cinsiyetten hastadan oluşmuştur. Toplam 101 hastadan alınan kan örnekleri polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile eş zamanlı analize tabi tutulmuştur.

Bulgular

SARS-CoV-2 ile enfekte olan hastaların insan lenfositlerinde mikronükleus (MN) sıklığı, enfeksiyonu olmayanlara kıyasla yüksek bulunmuştur. Buna ek olarak, DNA hasarı, kuyruk uzunluğu, kuyruk momenti ve kuyruklu yıldız kuyruk yoğunluğu test parametrelerinde gösterilmiştir. Ayrıca, SARS-CoV-2 virüsünün sitotoksik etkileri mitotik indeks (MI) testinin sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Cinsiyetin, SARS-CoV-2 virüsü ile enfekte hastalarda sitotoksik veya genotoksik sonuçlar (kuyruk uzunluğu hariç) üzerinde belirleyici olmadığı gösterilmiştir. Diğer yaş gruplarıyla karşılaştırıldığında, virüs yalnızca orta yaşlı grupta MI sıklığında ve kuyruk yoğunluğunda kayda değer bir artışa neden olmuştur.

Sonuç

SARS-CoV-2 virüsü'nün insan lenfositlerinde sitotoksik ve genotoksik etkileri indükleme potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Comet Assay, COVID-19 virüsü, Genotoksisite, Mikronükleus, Mitotik indeks

SS-008

Sepsis Filtresi Uygulamasının Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastalarda Yeri

Elif Doğan[1], Cemal Bulut[1], Hatice Yağmurdur[2], Ahmet Coşar[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara*

Sepsis, enfeksiyona karşı kontrolsüz konak yanıtıyla karakterize, organ disfonksiyonuna neden olan, mortal seyreden ciddi bir durumdur. Altta yatan patogenezi belirsizdir, ancak çalışmalar bakteriyel endotoksinlerin düzensizliği ve proinflamasyonun aşırı kademeli salınımına bağlı olabileceğini göstermiştir. Bu nedenle, endotoksinlerin ve inflamatuar faktörlerin etkili bir şekilde uzaklaştırılmasını amaçlayan stratejilerin, sepsis tedavisine yönelik etkili olduğu kabul edilir. Son yıllarda, sürekli kan temizleme terapisi sepsis yönetiminde önemli bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Bu tedavi ile, potansiyel olarak inflamatuvar sitokinleri kan dolaşımından uzaklaştırarak genel inflamatuvar yanıtı azaltmak ve bağışıklık homeostazının restorasyonunu desteklemek hedeflenmektedir.

Çalışmamızda anestezi yoğun bakım ünitesinde yatan, sepsis filtresi uygulanmış hastaları değerlendirmeyi amaçladık.

Yoğun bakım yatışı olan, sepsis veya septik şok olarak değerlendirilen, yatışı boyunca en az bir defa sepsis filtresi uygulanmış hastalar bu çalışma kapsamında değerlendirildi. Hastalar retrospektif olarak hastane sistemi ve hasta dosyaları üzerinden tarandı. Yaş, cinsiyet, komorbidite öyküsü, hastane yatış süresi, yogun bakım yatış süresi, kültür sonuçları, verilen antimikrobiyal tedavi ve süresi, sepsis filtresi uygulanma günü ve kaç gün devam edildiği, mortalite durumu verileri değerlendirildi. Sepsis ve sepsis şok rehbere göre tanımlandı.

Toplam 10 hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama hastane yatış süresi 23 gün (7-77), yoğun bakım yatış süresi 18,7 gün (7-77) saptandı. Hastaların tamamında bir sepsis filtre dönemi oldu. Sepsis filtresi yoğun bakım ünitesi yatışlarının ortalama 7,6. (2-16) gününde uygulandı. Ortalama 3,1 (2-5) gün sepsis filtresi kullanıldı. Sepsis filtresi kullanıldığı gün hasta, verilen antibiyotik tedavisinin ortalama 3,4. (0-8) gününde idi. Hastaların ikisinde eş zamanlı farklı bölgelerden alınmış kültür üremesi görüldü. Diğerlerinde ikiden az üreme saptandı. Hastaların 6'sında bakteriyemi gelişmiş olup en sık Klebsiella pneumoniae (n:2) ve Acinetobacter baumannii (n:2) etken olarak izole edildi. Hastaların 4'ünde ventilatör ilişkili pnomoni gelişmiş olup etken olarak Acinetobacter baumannii (n:2) ve Klebsiella pneumoniae idi. Hastalar %50 mortal seyretti (Tablo 1) Yaşayan hastalarda sepsis filtresinin daha erken dönemde uygulandığı görüldü. Hastalarda sepsis filtresi sonrası görülen C reaktif protein ve prokalsitonin değişimleri Tablo 2'de verilmiştir. Yaşayan hastalarda bu değerlerde düşmenin daha hızlı olduğu görülmüştür.

Sepsiste aferez tedavisi sepsinin neden olduğu inflamatuar süreçte görev alan ajanları plazmadan uzaklaştırma esasına dayanır. Bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmakta olup sepsis filtrelerinin doğru hastada ve doğru zamanda uygulanması başarılı sonuçlar doğurabilir. İnflamasyon parametrelerinin sepsis filtresi sonrası değişimi belirlenmesi bu yöntemin sağlamasını yapmak için iyi bir yöntem olabilir.

Anahtar Kelimeler: sepsis, sepsis filtresi, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik verileri

No	Cinsiyet	Yaş	Komorbidite	Yatış Tanı	Filtre Sayısı (gün)	Filtre Günü (YBÜ yatış günü 0.gün)	Antibiyotik tedavisi	Antibiyotik tedavisi (gün)	Kültür üremesi	Sonuç
1	E	48	-	Yanık	3	13	AMK CST CAZ-AVI TGC MFG	4	P.a/K.p	Ölü
2	K	57	-	ADTK	3	10	TGC CST MEM	5	K.p	Ölü
3	E	29	-	Mide perforasyonu	3	12	FLU CST TEI	3	K.p	Sağ
4	E	51	KAH	Düşme-solunum arresti	5	3	MEM TGC	3	A.b	Sağ
5	K	71	HT, Aritmi	Kolon perforasyonu	2	16	MEM CST TGC	8	A.b	Ölü
6	E	73	İPF	Çekum perforasyonu	3	2	IPM TGC	2	-	Sağ
7	E	26	-	AİTK	2	5	MEM TGC	1	A.b	Ölü
8	E	43	-	Mide perforasyonu	3	3	MEM LZD	0	E.c	Sağ
9	E	39	-	Künt travma	4	9	TGC MEM AMK FLU	8	A.b	Ölü
10	E	60	DM	Perfore apandisit	3	3	MEM VAN	0	-	Sağ

KAH: Koroner Arter Hastalığı, İPF: İdiyopatik Pulmoner Fibrozis, HT: Hipertansiyon, DM: Diyabetes Mellitus, AİTK: Araç İçi Trafik Kazası, ADTK: Araç Dışı Trafik Kazası, AMK: Amikasin, CST: Kolistin, CAZ – AVI: Seftazidim-Avibaktam, TGC: Tigesiklin, MFG: Mikafungin, MEM: Meropenem, FLU: Flukonazol, TEI: Teikoplanin, IPM: İmipenem, LZD: Linezolid, VAN: Vankomisin, P.a: Pseudomonas aeruginosa, K.p: Klebsiella pneumoniae, A.b: Acinetobacter baumannii, E.c: Escherichia coli

Tablo 2: Hastaların sepsis filtresi uygulandığı günlerde c reaktif protein(CRP) ve prokalsitonin(PCT) değişimleri

No	1.gün CRP	1.gün PCT	2.gün CRP	2.gün PCT	3.gün CRP	3.gün PCT	4.gün CRP	4.gün PCT
1	306	52	286		254	54		
2	539	88	418	100	400			
3	147	2,1	116		84	0,8		
4	261	5,4	249	2,8	182	1,6	151	1,4
5	112		107					
6	258	0,9	202	0,6	142			
7	416	56	374	54				
8	311	68	195	24	127	2		
9	288	49	256	44	191	18		
10	248	1,3	250		167	1,6		

(CRP; mg/dl, PCT; µg/l)

SS-009

Staphylococcus aureus Bakteriyemisi: Metastatik Enfeksiyonların Tespiti ve Yönetimi Üzerine Bir İnceleme

Gülsüm Uzuğ[1], Mehtap Aydın[2]

[1]*Şemdinli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları, Hakkari*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç

Staphylococcus aureus bakteriyemisi, primer veya sekonder etyolojik faktörlere bağlı olarak gelişen ve yüksek mortalite oranları ile karakterize bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu çalışmanın amacı, kan kültüründe S. aureus üremesi saptanan hastalarda metastatik enfeksiyon sıklığını, risk faktörlerini ve bu faktörlerin mortalite üzerindeki etkilerini incelemektir.

Gereç-Yöntem

Bu çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve kan kültüründe S. aureus üremesi tespit edilen hastaları kapsayan tek merkezli, retrospektif, kesitsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Metastatik enfeksiyon odakları arasında endokardit, septik intrakranial veya pulmoner emboli, paravertebral abse, abdominal enfeksiyonlar, kemik-eklem ve deri yumuşak doku enfeksiyonları yer almıştır. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri değerlendirilmiş, metastatik enfeksiyon gelişimine yol açan risk faktörleri belirlenmiş ve bu faktörlerin mortalite üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Veriler IBM SPSS Statistics yazılımı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

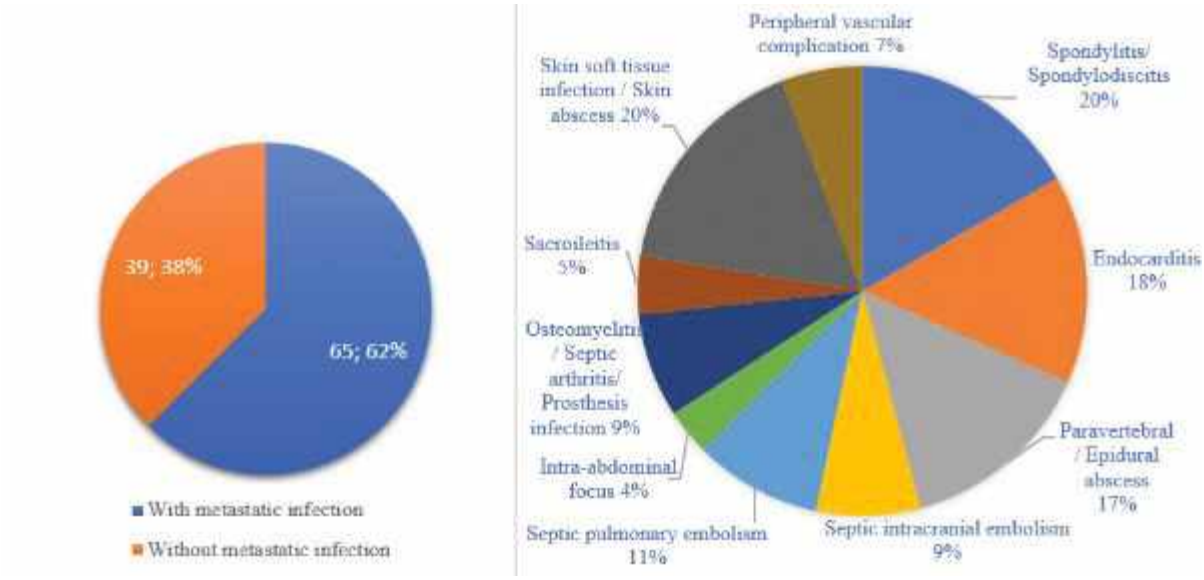
Çalışmaya dahil edilen 104 hastanın %62'sinde metastatik enfeksiyon saptanmıştır. En sık rastlanan metastatik enfeksiyon odakları spondilodiskit, deri yumuşak doku enfeksiyonları ve endokardit olarak belirlenmiştir. Toplum kökenli bakteriyemi, persiste bakteriyemi, persiste ateş, C-reaktif protein (CRP) ve sedimentasyon yüksekliği, metastatik enfeksiyon gelişiminin başlıca risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Kateter varlığında ve sağlık bakımı ilişkili bakteriyemilerde metastatik enfeksiyonun daha az geliştiği görülmüştür. S.aureus bakteriyemisinde mortalite oranı %21 bulunmuş olup, metastatik enfeksiyon gelişen ve gelişmeyen gruplar arasında mortalite oranları açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Metastatik enfeksiyon gelişen hastalarda tedavi süresinin daha uzun olduğu ve odak kontrolüne yönelik müdahalelerin daha sık yapıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, ileri yaş ve persiste bakteriyemi varlığının mortaliteyi artırdığı tespit edilmiştir.

Sonuç

S. aureus bakteriyemisinde metastatik odakların tespiti ve uygun yönetimi, mortalitenin azalmasında önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından yapılan değerlendirmeler, metastatik enfeksiyonların tespitinde pozitron emisyon tomografisi/bilgisayarlı tomografiye (PET/BT) kıyasla maliyet etkin bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, enfeksiyonun uygun yönetimi açısından da önem taşımaktadır. Toplum kökenli bakteriyemi, akut faz reaktanlarının yüksekliği ve persiste bakteriyemi, metastatik enfeksiyon gelişimi açısından önemli göstergeler olarak kabul edilmelidir. Bu bulgular, hastaların değerlendirilmesinde ve tedavi planlarının oluşturulmasında dikkate alınmalıdır.

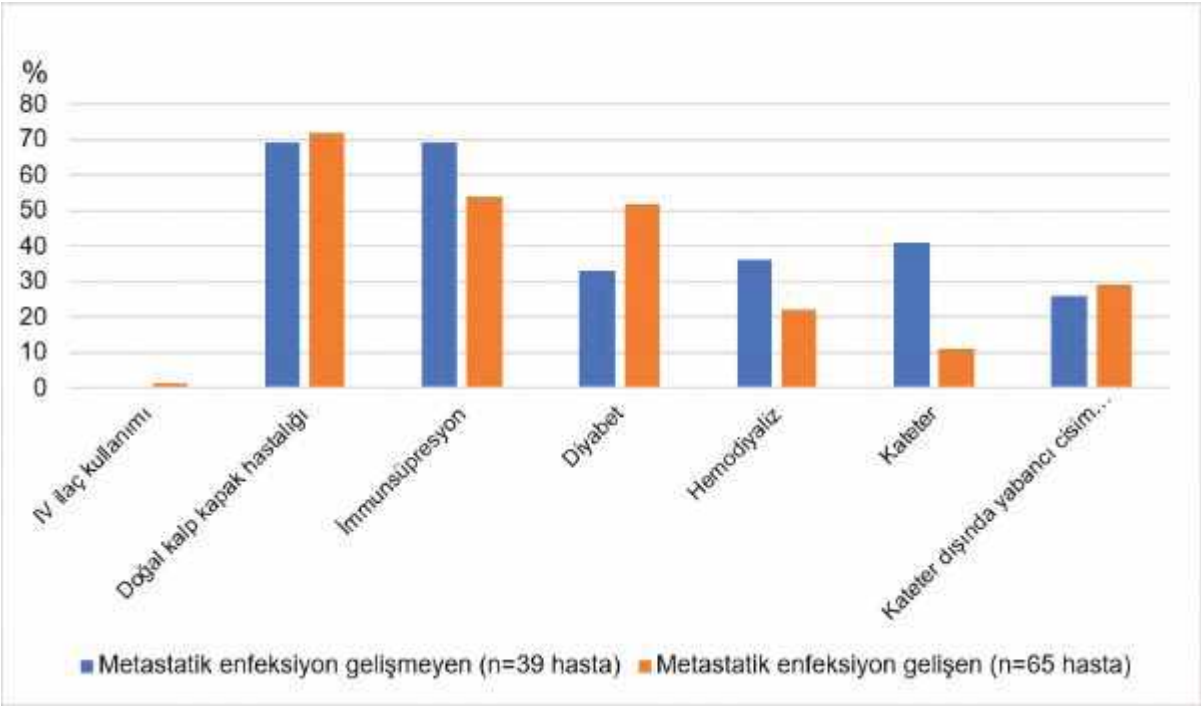
Anahtar Kelimeler: Staphylococcus aureus, persiste bakteriyemi, metastatik enfeksiyon, mortalite

Şekil 1. Hastaların Metastatik Enfeksiyon Sıklığı ve Dağılımı



104 hastanın 65'inde metastatik enfeksiyon geliştiği gözlendi. En yaygın metastatik enfeksiyon türünün spondilodiskit (%20) ve deri yumuşak doku enfeksiyonu (%20) olduğu belirlendi. İkinci en yaygın enfeksiyon türü endokardit (%18) iken, üçüncü sıklıkta paravertebral veya epidural abse geliştiği tespit edildi.

Şekil 2. Hastaların Demografik Özelliklerin Dağılımı



İki grup arasında kateter kullanımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Metastatik komplikasyon gelişen grupta kateter varlığının daha az olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Hastaların Laboratuvar Parametrelerinin Dağılımı

Hasta Sayısı (n=104)	*Metastatik enfeksiyon gelişmeyen (n=39) Median*	*Metastatik enfeksiyon gelişen (n=65) Median*	*p değeri*
WBC (/uL)	*11250*	*12450*	*0,418*
PLT (/uL)	*191000*	*210000*	*0,119*
CRP (mg/dL)	*131*	*219*	*<0,001*
ProCT (ng/dL)	*21,5*	*28*	*0,637*
Sedimentasyon (mm/h)	*56*	*70*	*0,009*
INR	*1,2*	*1,2*	*0,713*
Total bilirubin (mg/dL)	*0,8*	*0,7*	*0,380*
Direkt bilirubin (mg/dL)	*0,3*	*0,3*	*0,828*
Kan kültürünün sinyal verme süresi (saat)	*17*	*16*	*0,554*
MSSA	*30*	*48*	*0,907*
MRSA	*9*	*17*	*0,907*

İki grup arasında CRP ve sedimentasyon değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Metastatik enfeksiyon gelişen hastalarda bu değerlerin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Metisilin direnci ile metastatik enfeksiyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

Tablo 2. Hastaların Klinik Özelliklerinin Dağılımı

Hasta Sayısı	*Metastatik enfeksiyon gelişmeyen(n=39) n (%)*	*Metastatik enfeksiyon gelişen (n=65) n (%)*	*p değeri*
Toplum kökenli bakteriyemi	*8 (20,5)*	*43 (66,2)*	*<0,001*
Sağlık bakımı ilişkili bakteriyemi	*31 (79,5)*	*22 (33,8)*	*<0,001*
Polimikrobiyal enfeksiyon	*14 (35,9)*	*15 (23,1)*	*0,236*
Primer bakteriyemi	*17 (44,7)*	*34 (52,3)*	*0,591*
Persiste bakteriyemi	*4 (10,3)*	*23 (35,4)*	*0,009*
Persiste ateş	*0 (0)*	*10 (15,4)*	*0,012*
Tedaviye başlama süresi (gün)	*0 (0-6)*	*0 (0-21)*	*0,098*
IV tedavi süresi	*15 (6-42)*	*30 (5-131)*	*<0,001*
Toplam tedavi süresi	*17 (6-42)*	*42 (8-198)*	*<0,001*
Kateter çekimi	*13 (81,3)*	*7 (100)*	*0,526*
Kapak cerrahisi	*0 (0)*	*5 (7,7)*	*0,154*
Kapak cerrahisi dışında yapılan cerrahi girişim	*0 (0)*	*21 (32,3)*	*<0,001*
Vasküler cerrahi	*0 (0)*	*4 (6,2)*	*0,294*
Mortalite (6 aylık)	*8 (20,5)*	*14 (21,5)*	*1,000*

Metastatik enfeksiyon gelişen hastalarda ateşin ve bakteriyeminin daha sık persiste ettiği, ayrıca bakteriyeminin çoğunlukla toplum kökenli olduğu gözlemlenmiştir. Metastatik komplikasyon gelişmeyen hastalarda ise bakteriyeminin sıklıkla sağlık hizmeti ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Hastaların yönetimi incelendiğinde, metastatik komplikasyon gelişen grupta İV ve toplam tedavi sürelerinin daha uzun olduğu ve cerrahi müdahalelerin daha sık uygulandığı tespit edilmiştir. S. aureus bakteriyemisi gelişen hastalarda altı aylık mortalite %21 olarak bulunurken metastatik komplikasyon gelişen ve gelişmeyen iki grupta mortalitede istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 3. Metastatik Enfeksiyon Gelişimini Etkileyen Risk Faktörlerinin İncelenmesi

Değişkenler	*Tek Değişkenli OR (%95 GA)*	*Tek değişkenli p-değeri*	*Çok değişkenli OR (%95 GA)*	*Çok değişkenli p-değeri*
Yaş	*1,01 (0,98-1,04)*	*0,526*		
Kateter varlığı	*0,18 (0,06-0,53)*	*0,002*		
CRP	*1,01 (1,00-1,02)*	*<0,001*	*1,01 (1,00-1,02)*	*0,038*
Sedimentasyon	*1,02 (1,00-1,04)*	*0,014*		
Toplumdan edinilmiş bakteriyemi	*7,57 (2,98-19,23)*	*<0,001*	*12,70 (2,08-77,62)*	*0,010*
Sağlık bakımı ilişkili bakteriyemi	*0,13 (0,05-0,34)*	*<0,001*		
Persiste bakteriyemi	*4,79 (1,51-15,17)*	*0,008*		

Kateter varlığı ve bakteriyeminin sağlık hizmeti ilişkili olması metastatik enfeksiyon gelişimini azaltırken, CRP ve sedimentasyon yüksekliği ile toplum kökenli bakteriyemi ve persiste bakteriyeminin metastatik enfeksiyon gelişimini arttırdığı görülmüştür. En büyük iki etkinin, toplumdan edinilmiş bakteriyemi ve persiste bakteriyemi (sırasıyla 7,6 ve 4,8 kat) ile olduğu belirlenmiştir. Çok değişkenli modelde geriye dönük Wald yöntemi ile değerlendirildiğinde en uygun model olarak CRP ve toplum kökenli bakteriyemi saptanmıştır. Toplum kökenli bakteriyemi ve CRP'deki her bir artış ile metastatik enfeksiyon gelişiminin sırasıyla 12,7 ve 1 kat arttığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Metastatik Enfeksiyon Gelişimini Etkileyen Risk Faktörlerinin Mortalite Üzerine Etkisi

Değişkenler	*Tek Değişkenli OR (%95 GA)*	*Tek Değişkenli p-değeri*	*Çok Değişkenli OR (%95 GA)*	*Çok Değişkenli p-değeri*
Yaş	*1,05 (1,01-1,10)*	*0,012*	*1,06 (1,01-1,10)*	*0,018*
Kateter varlığı	*1,82 (0,61-5,48)*	*0,286*		
CRP	*1,01 (1,00-1,02)*	*0,187*		
Sedimentasyon	*1,00 (0,98-1,01)*	*0,615*		
Toplumdan edinilmiş bakteriyemi	*0,83 (0,32-2,14)*	*0,705*		
Sağlık bakımı ilişkili bakteriyemi	*1,20 (0,47-3,09)*	*0,705*		
Persiste bakteriyemi	*3,19 (1,18-8,62)*	*0,022*	*8,20 (2,07-32,48)*	*0,003*
İV tedavi süresi	*0,96 (0,93-1,00)*	*0,056*		
Toplam tedavi süresi	*0,96 (0,92-0,99)*	*0,015*	*0,93 (0,88-0,98)*	*0,011*

Metastatik enfeksiyon gelişimini etkileyen risk faktörlerinin mortalite üzerindeki etkisi incelendiğinde, yaş, persiste bakteriyemi ve tedavi süresi anlamlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Persiste bakteriyemi ve yaşın mortaliteyi sırasıyla 3,2 ve 1 kat artırdığı, tedavi süresi uzadıkça mortalite oranının azaldığı gözlenmiştir. Tek değişkenli modelde belirlenen değişkenler çok değişkenli modelde geriye dönük Wald yöntemiyle tekrar değerlendirildiğinde, tedavi sonrası persiste eden bakteriyeminin artışıyla mortalitenin 8,2 kat arttığı, yaşın artmasıyla ise 1 kat arttığı görülmüştür.

SS-010

İnvazif Kandida İnfeksiyonu Veya Kandida Kolonizasyonu Saptanan Hastalarda Antifungal Tedavi Yaklaşımının Mevcut Uluslararası Kılavuzlardaki Önerilerle Uyumunun Değerlendirilmesi

Zarifa Orta[1], Seniha Başaran[1], Banu Bayraktar[2], Aysun Benli[1], Serap Şimşek Yavuz[1], Halit Özsüt[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş ve Amaç

Çalışmada invazif kandida (İK) infeksiyonu veya kolonizasyonu saptanan hastalarda antifungal gerekliliği, IDSA ve ESCMID kılavuzlarına uyumun ve uyumla mortalite arasında bağlantının irdelenmesi, sonradan tanımlanan kandidalarda sorunlu türlerin araştırılması ve kılavuzlara uyumun öneminin farkındalığının artırılması amaçlandı.

Yöntem

2022-2023 yılları arasında merkezimizde yatan hastalar retrospektif değerlendirildi. Kan, kateter ucu, idrar, trakeal aspirat, doku, ağız sürüntüsü örneklerinde Candida spp. üreyen >=18 yaş hastaların örnekleri dahil edildi.Hasta bilgileri hastane veri sisteminden değerlendirildi. İlk izolasyonda tanımlanmayan örnekler toplanarak retrospektif tanımlandı. İK ve kolonizasyon ayırımı IDSA ve ESCMID kılavuz tanımlarıyla, İK ile ilgili değerlendirme infeksiyon konsültasyonlarındaki bilgilerle yapıldı. Örneğin alındığı bölgeye göre hastalar gruplandırıldı ve bu gruplara göre hastaya müdahale ve tedavi yaklaşımı açısından kılavuzlara uyum değerlendirildi, uyumun mortaliteye etkisi hesaplandı.

Bulgular

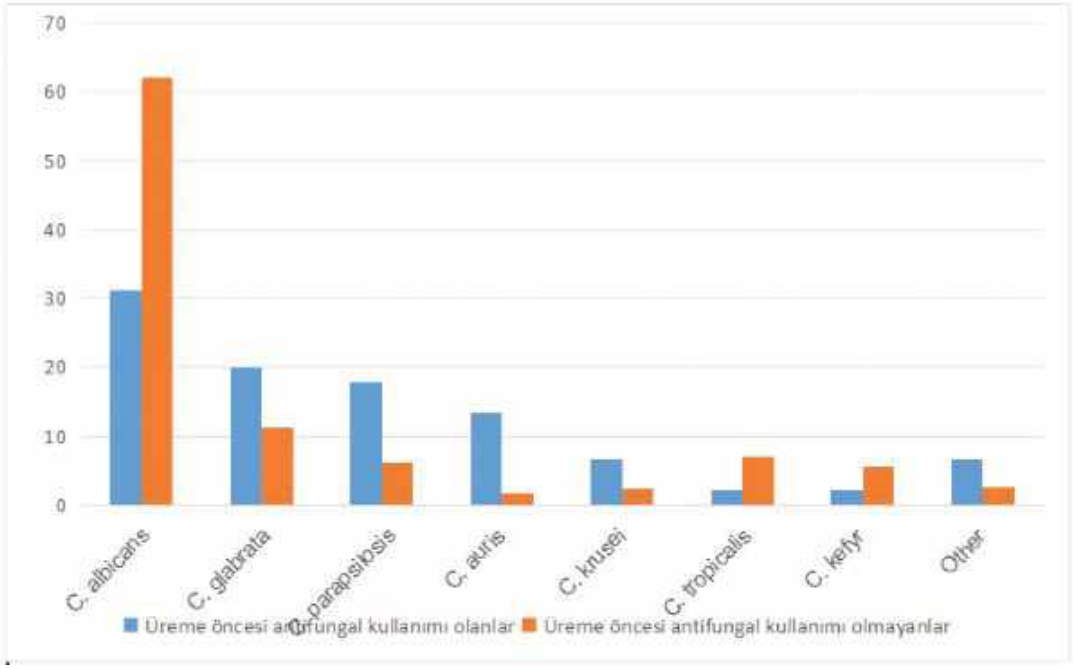
%54,1'i (n=171) kadın, %45,9'u (n=145) erkek olmak üzere 316 olguyla yapıldı. 382 kandida örneğinin %47,1'i (n=180) idrar, %23,2'si (n=89) balgam/ETA, %12,3'ü (n=47) kan, %10,2'si (n=39) ağız sürüntüsü, %4,2'si (n=16) doku/apse, %2,8'i (n=11) kateter ucundan izole edildi. Üreme anında tanımlananların %83,2'si (154/185) C.albicans, %2,7'si C.auris (5/185), retrospektif tanımlananların ise %35,0'i (69/197) C.albicans, %3,6'sı (7/197) C.auris'di. Antifungal kullanımı olanlardan izole edilen mayaların %31,1'i (14/45) C.albicans ve %13,3'ü (6/45) C.auris, antifungal kullanmayanların ise %62,0'si (209/337) C.albicans ve %1,8'i (6/337) C.auris'di. Kandidüri yönetiminde rehberlere uyum sırasıyla %85,1 ve %84,4, kandidemide IDSA 16 rehberine uyum %20,9, ESCMID 12 rehberine uyum %23,3'dü. Kandidemide rehberlere uyumla 30 günlük mortalite açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. ETA/ balgamda kandida üreyenlerde rehberlere uyum %66,3, kateter ucundaki üremelerde %63,6, ağız sürüntüsünde %64,1, doku/ apse örneklerinde ise %87,5'di.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamız farklı alanların kandidiyazına yönelik yaklaşımı ve kılavuzlara uyumu değerlendiren, ülkemizde yapılan ilk kapsamlı çalışmadır. Merkezimizde kılavuzlara uyumun genel olarak >% 60 olması büyük ölçüde infeksiyon hastalıkları konsültasyonlarındaki önerilere bağlıdır. Ancak kandidemilerde kılavuzlara düşük uyum bazı önerilerin tam benimsenmediğini göstermektedir. Ayrıca antifungal kullananlarda kullanmayanlara göre C.albicans oranı yarı yarıya azalırken, C.auris oranının arttığı tespit edildi. İdentifikasyonu önerilmeyen örnekler retrospektif tanımlandığında da C.auris %3,6 saptanmıştır. Sonuç olarak dirençli kandida türlerinin seçilmesini veya duyarlı türlerdeki antifungal direncin gelişimini engelleyebilmek için kandida ile kolonize hastalarda antifungal tedaviden kaçınmak, kılavuzlara uyumu daha da artırabilmek öncelikli hedefimiz arasında olmalıdır.

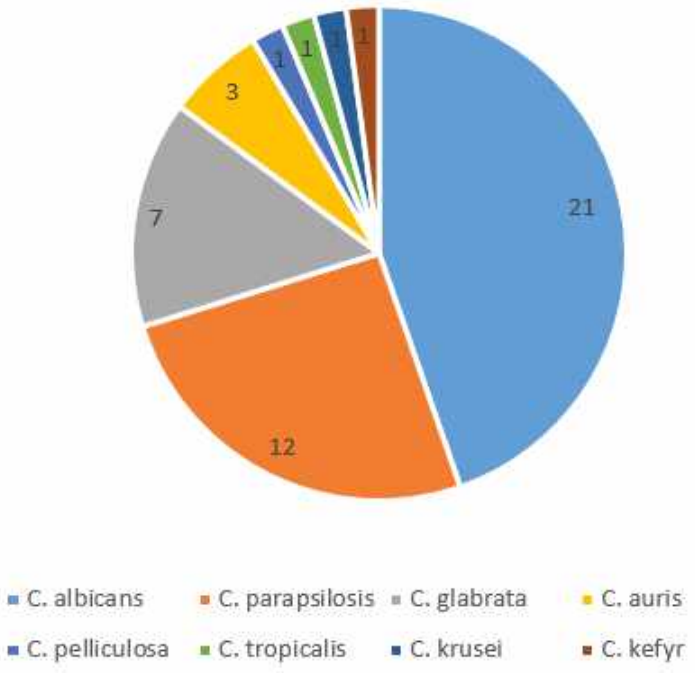
Anahtar Kelimeler: Candida auris, Kandida kolonizasyonu, Kandida kılavuzları, Kandidemi, Kandidüri

Şekil 1.



Üreme Öncesi Antifungal Alanlarda Kandidaların Dağılımı

Şekil 2.



Kanda Üreyen Kandidaların Dağılımı

Tablo 1.

	n=180	%
Sonda değişimi (n=138)	*110*	*79,7*
Kontrol idrar kültürü	*98*	*54,4*
Kontrol idar kültürü, gün, Ort±Ss	*4,18±3,91*	
Üreme olanlar (n=98)	*54*	*55,1*
Antifungal tedavi verilenler (n=170)	*80*	*47,1*
O sırada başka bir kandidiyaza yönelik antifungal verilmiş (n=80)	*19*	*23,7*
Gereksiz antifungal tedavi verilenler (n=80)	*25*	*31,3*
Antifungal tedavi önerilmiş ve verilmiş (n=16)	*13*	*16,3*
Kandida skoru yüksek/düşük olup ampirik antifungal tedavi verilmiş (n=80)	*23*	*28,7*
ESCMID 12 rehberine uyum (n=174)	*148*	*85,1*
IDSA 16 rehberine uyum	*152*	*84,4*
Hastane içi mortalite	*70*	*38,9*
30 günlük mortalite	*66*	*36,7*
30-90 günlük mortalite	*14*	*7,8*

Kandidüri Saptanan Hastaların Yönetimi ve Mortalite

Tablo 2.

	30 günde ölenler	30 günde ölmeyenler	p
Ekinokandin başlama uyumu	*18*	*24*	*1,000*
İlk kan kültürü negatifliğinden itibaren 14 günlük tedavi uyumu	*9*	*20*	*0,293*
İdentifikasyon uyumu	*14*	*21*	*0,701*
Santral kateterin 24 saat içinde çekilmesi uyumu	*9*	*16*	*0,247*
Antifungal duyarlılık çalışılma uyumu	*8*	*13*	*0,857*
Negatifleşene kadar kan kültürü alma uyumu	*9*	*11*	*0,937*
Transtorasik ekokardiyografi uyumu	*7*	*11*	*0,983*
Oftalmoskopi uyumu	*1*	*9*	*0,028**
Duyarlılık sonucuna göre flukonazole deeskalasyon uyumu	*1*	*9*	*0,025**
Yaş, Ort+Ss	*67,77±16,79*	*54,76±19,45*	*0,378*
EQUAL skor, Ort+Ss	*11,73±4,71*	*15,04±4,31*	*0,499*
Charlson komorbidite indeksi, Ort+Ss	*4,23±1,72*	*2,80±2,29*	*0,100*
IDSA 16 rehberine uyum (n=43)ESCMID 12 rehberine uyum (n=43)	*5*	*4*	*0,455*
ESCMID 12 rehberine uyum (n=43)	*5*	*20*	*0,717*

Kandidemili Olgularda Otuz Günlük Mortalite ile Rehberlere Uyumun İlişkisi

SS-011

Hakkari İlinde İki Yıllık Bruselloz Seropozitifliğinin Araştırılması: Çok Merkezli Kesitsel Bir Çalışma

Çağlar Irmak[1], Aynur Dindar[2], İhsan Kulaksız[3], Gülsüm Uzuğ[2], Eyyüb Karacan[4]

[1]*Yüksekova Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Hakkari*

[2]*Şemdinli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Hakkari*

[3]*Yüksekova Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, Hakkari*

[4]*Hakkari Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, Hakkari*

Giriş

Bruselloz, dünyadaki en yaygın zoonozdur.Özellikle hayvancılığın yoğun olduğu Güneydoğu ile Doğu Anadolu'da hastalık sık görülmektedir.Hakkâri, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü verilerine göre bruselloz insidansının en yüksek olduğu iller arasındadır.Çalışmamızda 2023-2024 yıllarında Hakkâri ilindeki hastanelerin mikrobiyoloji laboratuvarına bruselloz şüphesi ile gönderilen hasta serum örneklerinde çalışılan Rose Bengal testi(RBT) ve standart tüp aglütinasyon testi(STA) sonuçlarını bölgemizdeki bruselloz seroprevalansını belirlemek amacıyla retrospektif olarak inceledik ve bölgemizdeki epidemiyolojik çalışmalara katkıda bulunmayı amaçladık.

Yöntem

Çalışmamız, 1 Ocak 2023 – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki iki yıllık süre boyunca Hakkâri Devlet Hastanesi, Yüksekova Devlet Hastanesi ve Şemdinli Devlet Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı birimine çeşitli kliniklerden bruselloz ön tanısıyla gönderilen serum örnekleri ile gerçekleştirildi.Çalışma bruselloz açısından endemik bir bölgede yapılması nedeniyle STA test sonucu 1/320 ve üzeri olan titreler seropozitif kabul edildi.Çalışma süresi boyunca bruselloz ön tanısı ile serum örneği alınan tüm hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet), başvuru zamanları ve örneğin gönderildiği klinikler kaydedildi.

Bulgular

1 Ocak 2023 ile 31 Aralık 2024 tarihleri arasında çalışılan toplam 31.344 RBT örneği incelendi. Aynı hastaya ait tekrarlayan örnekler ve RBT sonucu pozitif olup STA çalışılmayan örnekler dışlandı. Her bir hasta tek bir epizod olarak kabul edildi. Çalışma kriterlerini karşılayan 22.081 hasta örneği değerlendirildi. Hastaların %6,1 (1348/22.081)' inde RBT pozitif, %3 (652/22.081)' ünde ise STA test titresi 1/320 ve üzerinde saptandı(Figür 1).

Çalışma dönemi boyunca değerlendirilen örnek sayısının ve seropozitif hastaların aylara göre dağılımı Figür 2' de verildi.Seropozitif hastaların cinsiyet ve yaş aralıklarına göre dağılımı Figür 3' te verildi.

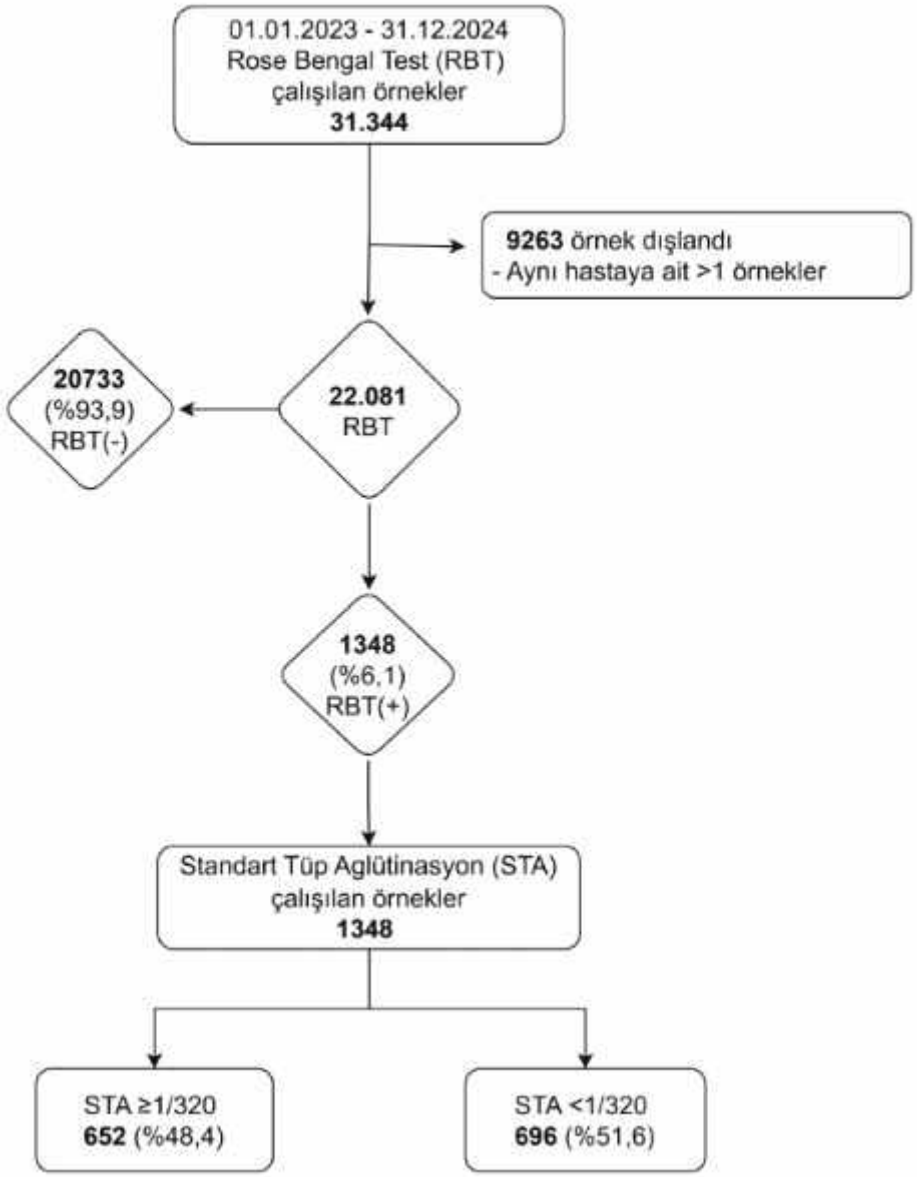
Brusella seropozitif kadınlarda seroprevalans %2,4 (352/14505), erkeklerde ise %4 (300/7576) olarak saptandı. 15-24 yaş aralığında seroprevelans %3,5 (117/3347) ile en yüksekti. Branşlar arasında da en yüksek seroprevalans %8,9 (230/2586) ile enfeksiyon hastalıklarında saptandı. Yaş, cinsiyet ve branşlara göre seroprevalans oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı.Seropozitif ve seronegatif hastaların prevalans oranları yaş, cinsiyet ve branşlara göre Tablo 1'de verildi.

Tartışma

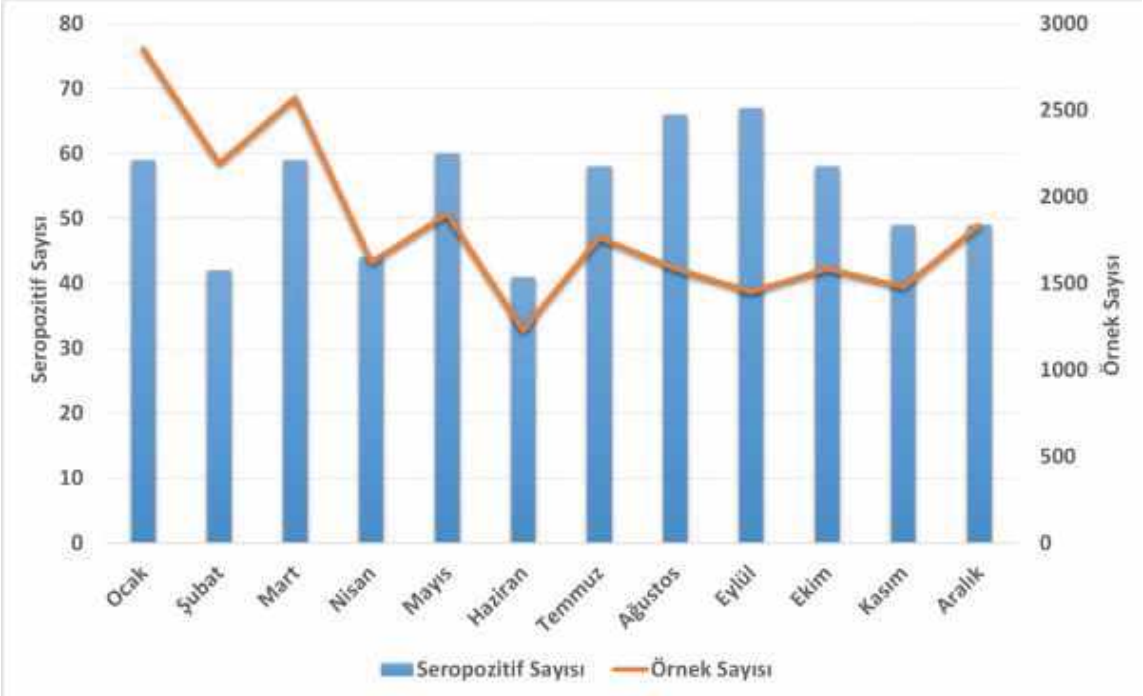
Çalışmamızda, iki yıllık dönemde elde edilen veriler doğrultusunda Hakkâri ilindeki bruselloz seroprevalansı %3 olarak belirlendi. Bruselloz vakalarının özellikle genç erişkin kadınlarda, yılın yaz ve sonbahar aylarında daha fazla olduğu görüldü. Çalışmamızda bruselloz seroprevalansı %3 olarak belirlenmesine rağmen sadece iki yılda 652 seropozitif hastanın saptanması oldukça dikkat çekicidir. Sonuç olarak, bruselloz ülkemiz ve bölgemiz için önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, Hakkari, serolojik testler, seroprevalans, zoonoz

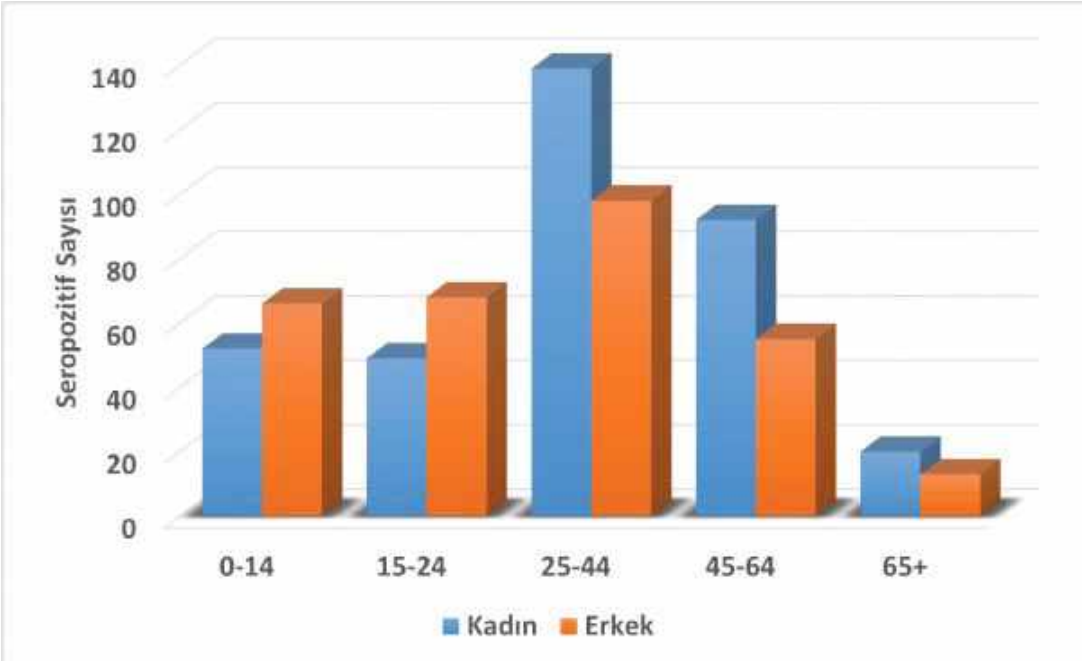
Figür 1. Akış Diyagramı



Figür 2. Brusella seropozitifliğinin aylara göre dağılımı



Figür 3. Brusella seropozitifliğinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı



Tablo 1. Hastaların özellikleri

	Seropozitif *n = 652 (%)*	*Seronegatif* *n = 21429 (%)*	*Toplam* *n = 22081 (%)*	*p*
Yaş, Ortanca [min,max]	*32 [1 – 87]*	*33 [0 – 123]*	*33 [0 – 123]*	
0-14	*118 (2,7)*	*4215 (97,3)*	*4333 (100)*	
15-24	*117(3,5)*	*3230 (96,5)*	*3347 (100)*	
25-44	*237 (3,1)*	*7406 (96,9)*	*7643 (100)*	*0,05*
45-64	*147 (3,0)*	*4696 (97,0)*	*4843 (100)*	
65+	*33 (1,7)*	*1882 (98,3)*	*1915 (100)*	
Cinsiyet				
Kadın	*352 (2,4)*	*14153 (97,6)*	*14505 (100)*	*<0,001*
Erkek	*300 (4,0)*	*7276 (96,0)*	*7576 (100)*	
Branşlar				
Enfeksiyon Hastalıkları	*230 (8,9)*	*2356 (91,1)*	*2586 (100)*	
Dahiliye	*164 (1,9)*	*8434 (98,1)*	*8598 (100)*	
Pediatri	*146 (2,9)*	*4929 (97,1)*	*5075 (100)*	*<0,001*
FTR	*63 (1,7)*	*3601 (98,3)*	*3664 (100)*	
Ortopedi	*30 (3,7)*	*771 (96,3)*	*801 (100)*	
Diğer	*19 (1,4)*	*1338 (98,6)*	*1357 (100)*	

SS-012

Yoğun Bakım Hastalarında, Rektal Sürüntüden Karbapenemaz Üreten Mikroorganizmaların Tayini ve Taşıyıcılığın Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyon Gelişimi Üzerine Etkileri

Fatih Temoçin[1], Yeliz Tanrıverdi Çaycı[2], Özgür Kılıç[3], Melda İşevi[3],

Sadeddin Talha Uygun[1], Tuba Kuruoğlu[1], Aynur Atilla[1], Fatma Ülger[4]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun

[4]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş

Karbapenemaz üreten Gram-negatif bakteriler (KÜGNB), çok ilaca dirençli mikroorganizmalar arasında yer almakta ve hastane kaynaklı enfeksiyonların önemli etkenlerinden biri olarak dikkat çekmektedir. Bu bakteriler özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalarda ciddi enfeksiyonlara neden olmakta ve yüksek mortalite oranlarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu çalışmada, yoğun bakım hastalarında KÜGNB'nin rektal kolonizasyonunun sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Yöntem

Bu prospektif çalışmada, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastalardan rektal sürüntü örnekleri alındı. Örnekler, karbapenemaz üreten bakteri varlığını saptamak üzere kromojenik besiyerinde kültüre edildi ve pozitif bulunan izolatlar ileri moleküler yöntemlerle analiz edildi. Hastalar, taburcu olana veya hayatını kaybedene kadar takip edildi.

Bulgular

Toplam 65 hastanın dahil edildiği çalışmada katılımcıların 44'ü erkek (%67,6), 21'i kadın (%32,3) idi. Rektal sürüntü örneklerinde, sekiz hastada (%11,6) KÜGNB taşıyıcılığı saptandı. Bu izolatların tamamının Klebsiella pneumoniae olduğu belirlendi; altı suş meropeneme dirençli, iki suş ise meropeneme duyarlı bulundu. Cinsiyete göre taşıyıcılık oranlarına bakıldığında, erkek hastalarda %12,2, kadın hastalarda %10,7 oranında KÜGNB pozitifliği görüldü; bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,253).

KDGN taşıyıcılığı saptanan sekiz suşun ileri moleküler analizinde; iki hastada (%25) New Delhi metallo-beta-laktamaz (NDM), bir hastada (%12,5) oksasilinaz-48 (OXA-48) ve bir hastada (%12,5) Verona integron aracılı metallo-beta-laktamaz (VIM) tespit edildi. Dört hastada (%50) ise herhangi bir direnç geni saptanmadı. KÜGNB pozitif hastaların %75'inde invaziv enfeksiyon gelişmesine rağmen, rektal kolonizasyon ile enfeksiyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı(p=0,301).

Tartışma

Bu çalışma, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda KÜGNB rektal kolonizasyonunun sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon gelişimi üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Bulgular, rektal sürüntü pozitifliği ile enfeksiyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememesine rağmen, karbapenemaz pozitifliği saptanan hastaların önemli bir kısmında invaziv enfeksiyon geliştiğini ortaya koymuştur. Yoğun bakım ünitelerinde çok ilaca dirençli mikroorganizmalarla mücadelede, erken tanı ve uygun izolasyon önlemleri büyük önem taşımaktadır. KÜGNB taşıyıcılığının belirlenmesi, yüksek riskli hastaların takibine ışık tutarken, olası invaziv enfeksiyonların önlenmesine yönelik proaktif yaklaşımlara da rehberlik edebilir. Bununla birlikte, çalışmamız rektal kolonizasyonun tek başına enfeksiyon gelişimini öngörmekte yeterli olmadığını göstermiştir. Daha geniş hasta popülasyonlarını içeren çok merkezli araştırmalarla, KÜGNB kolonizasyonunun klinik yansımalarını daha kapsamlı şekilde ortaya koymak mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenemaz, Rektal kolonizasyon, Rektal sürüntü

Rektal sürüntü pozitifliğinin karşılaştırılması

	Rektal sürüntü pozitif (n=8)	*Rektal sürüntü negatif (n=57)*	*Toplam (n=65)*	*p değeri*
Cinsiyet (E/K)	*4/4*	*40/17*	*44/21*	*0.253*
Yaş	*64.1±16.8*	*59.6±18.4*	*60.1±18.1*	*0.335*
Enfeksiyon gelişimi	*6 (%75)*	*33(%57.9)*	*39(%60)*	*0.301*

SS-013

Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Etken Dağılımlarının ve Direnç Profillerinin Değerlendirmesi

Deniz Öççetin[1], İrem Akdemir[1], Duygu Öcal[2], Ezgi Gülten[1], Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], Güle Çınar[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) cerrahi prosedürler tam başarı ile sonuçlansa bile dönemde morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerindendir. CAE sıklığı cerrahi yapılan alana göre değişmekle yapılan çalışmalarda %1 ila 11 arasında bildirilmiştir [1,2]. CAE gelişimi için operasyonun bölgesi, yaranın temiz ya da kirli olması, yapılan operasyon, bölgenin operasyon öncesi temizliği, hastanın ek hastalıkları, beslenmesi, immunsupresyon durumu, verilen profilaksi, ameliyathanenin koşulları, cerrahi öncesi asepsi ve dezenfeksiyon kurallarına uyulması ve operasyon sonrası dönemde cerrahi bölgesinin bakımı gibi birçok faktör rol oynamaktadır [3]. Opere edilen hastalarda CAE gelişmesi hastane yatış süresini ortalama 7 ila 11 gün uzatmaktadır [4]. En sık izole edilen organizmalar Staphylococcus aureus, koagülaz negatif stafilokoklar, Enterococcus spp. ve prosedüre bağlı olarak Escherichia coli olarak karşımıza çıkmaktadır [5]. Bu çalışma bir üniversite hastanesinde değerlendirilen cerrahi alan enfeksiyonlarındaki etken dağılımları ve etkenlerin direnç profillerini araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem

Çalışma kesitsel nitelikte tanımlayıcı bir çalışma olarak planlanmıştır. 2023 yılı içinde belirlenen üç cerrahi birimden mikrobiyoloji laboratuvarına iletilen ve cerrahi alan enfeksiyonu ilişkili olan doku örnekleri incelenmiş, 112 doku kültürüne ait 157 etken çalışmanın evrenini oluşturmaktadır.

Bulgular

Hastaların demografik özellikleri ve en sık üreyen etkenlerin dağılımları Tablo.1 'de sunulmuştur. Üreyen etkenler içerisinde en sık saptanan 5 etken Escherichia coli (%17.8), Klebsiella spp. (%17.1), Pseudomonas aeruginosa (%14), Acinetobacter baumanii (%11.4), Candida spp. (%8.9) olarak görülmüştür. Escherichia coli suşlarında %64.2 oranında genişlemiş spektrumlu beta laktamaz pozitifliği görülmüştür. Klebsiella suşlarındaki karbapenem direnci oranı %74.1 olarak belirlenmiştir. Acinetobacter türleri ağırlıklı olarak depremzede hastalarda görülmüştür. Tüm Acinetobacter türleri kolistin duyarlı iken karbapenem direnç oranı %94.4'tür. Örneklerin %11.4(n=18) 'ünde hastada klinik olarak enfeksiyon bulgusu olmasına rağmen üreme olmamıştır. Bölümlere göre değerlendirildiğinde genel cerrahi kliniğinde en sık üreyen etkenin Escherichia coli, ortopedi ve plastik cerrahi kliniklerinde ise Pseudomonas aeruginosa olduğu görülmüştür.

Sonuçlar

CAE yönelik tedaviler sıklıkla ampirik başlanmakta sonrasında da etkene yönelik olarak düzenlenmektedir. Çalışmamızda özellikle gram negatif mikroorganizmalar için yüksek direnç oranları çok dikkat çekicidir. Yüksek karbapenem direnci Klebsiella spp. ve Acinetobacter spp. için belirgindir ve ampirik olarak karbapenemlerin tek başına verilmesinin tedavi başarısızlığına yol açabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle cerrahi alan enfeksiyonlarının ampirik tedavilerinin özellikle lokal epidemiyolojik veriler doğrultusunda başlanması ve daha geniş ölçekli çalışmalar planlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: cerrahi alan enfeksiyonu, etken dağılımı, direnç profili

Cerrahi alan enfeksiyonu gelişen hastaların demografik ve genel özellikleri

Toplam hasta sayısı	*63*
Yaş	*50.1 [20-90]*
Kadın oranı	*%52.4 (33/63)*
Diyabet	*%23.8 (15/63)*
Malignite	*%25.3 (16/63)*
Depremzede	*(5/63) (%7.9)*
Ortalama yatış süresi	*21,2 gün (2-201)*
Hastaların takip edildiği servisler	*Plastik cerrahi: %66,6 (42/63)* *Genel cerrahi: %20,6 (13/63)* *Ortopedi: %12,6 (8/63)*
Acil operasyon oranı	*%9.5 (6/63)*
Yoğun bakım gerekliliği	*%23.8 (15/63)*
Cerrahi alan enfeksiyonu nedenli ölüm	*%1.5 (1/63)*
Enfeksiyon nedenli yeniden operasyon oranı	*%33.3 (21/63)*
Kültürlerdeki etken sayısı	*Üreme yok: %17.8 (20/112)* *Monomikrobiyal: %38.3 (83/112)* *Polimikrobiyal: %43.7 (49/112)*
Operasyon türü	*17 greft* *11 osteomiyelit* *6 yüzeyel tümör eksizyonu (2 baş, 1 göğüs, 1 kol, 2 bacak)* *6 amputasyon* *3 meme rekonstrüksiyonu* *3 intraabdominal tümör cerrahisi* *2 abdominoplasti* *2 herni onarımı* *2 perianal abse* *2 kranioplasti* *2 kolesistektomi* *1 Fournier gangreni* *1 implant çıkarma* *1 kalça protezi* *1 kolostomi açılması* *1 laminektomi* *1 protez enfeksiyonu* *1 septorinoplasti*

Etkenlerin antibiyotik duyarlılık testi sonuçları

Escherichia coli *%17.8 (28/157)*	*18 tanesi (%64.2) GSBL pozitif* *1 tanesi (%3.5) karbapenemaz pozitif* *Sefotaksim duyarlılığı: %35.7 (10/28)* *Piperasilin/tazobaktam duyarlılığı: %71.4 (20/28)* *Meropenem duyarlılığı: %94.4 (17/18)* *Amikasin duyarlılığı: %100 (28/28)*
Klebsiella spp. *%17.1 (27/157)* *(23 hasta K.pneumoniae,* *2 hasta K.oxytoca, 2 hasta Klebsiella spp.)*	*19 hasta (%70.3) GSBL pozitif,* *17 hasta (%10.8) karbapenemaz pozitif* *Kolistin duyarlılığı: %57.1 (12/21-sadece dirençli örneklerden çalışılmış)* *Piperasilin/tazobaktam ve meropenem duyarlılığı: %25.9 (7/27)* *9 hastada seftazidim/avibaktam çalışılmış, duyarlılık: %88.8 (8/9)* *Amikasin duyarlılığı: %33.3 (9/27)* *Levofloksasin duyarlılığı: %22 (6/27)* *Trimetoprim/sulfometoksazol duyarlılığı: %22 (6/27)*
Pseudomonas aeruginosa *%14 (22/157)*	*Kolistin duyarlılığı: %100 (22/22)* *Meropenem duyarlılığı: %41 (9/22)* *Piperasilin/tazobaktam duyarlılığı: %27.2 (6/22)* *Sefepim duyarlılığı: %41 (9/22)* *Amikasin duyarlılığı: %41 (9/22)* *Kinolon duyarlılığı: %27.2 (6/22)* *5 hastada seftazidim/avibaktam bakılmış, duyarlılık: %80 (4/5)*
Acinetobacter baumanii *%11.4 (18/157)*	*Kolistin duyarlılığı: %100 (18/18)* *Aminoglikozid duyarlılığı: %5.6 (1/18)* *Meropenem duyarlılığı: %5.6 (1/18)* *Ampisilin/sulbaktam duyarlılığı: %10 (1/10)* *Trimetoprim/sulfometoksazol duyarlılığı: %5.6 (1/18)* *Kinolon (siprofoksasin/levofloksasin) duyarlılığı: %5.6 (1/18)*
Üreme yok *%11.4 (18/157)*	

SS-014

Hepatit B Aşılama Sonrası Aşı Yanıtına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi

Burak Sarıkaya, Sena Buse Beydilli Topcu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç

Hepatit B virüsü enfeksiyonu, kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinomun önemli bir küresel nedeni olmaya devam etmektedir. Hepatit B virusu infeksiyonu, güvenli ve etkili bir aşı ile önlenebilen bir hastalıktır. Bazı hastalarda uygun doz ve şema ile aşılama sonrası yeterli antikor yanıtı oluşmamaktadır. Aşı yanıtının azalmasına neden olabilecek faktörler arasında ileri yaş, obezite, bağışıklık sistemi hastalıkları (mannoz bağlayıcı lektin kusurları, kronik granülomatöz hastalık, hiper-IgM sendromu) yer alır. Ayrıca Tip 1/2 diyabetes mellitus, HIV enfeksiyonu, esansiyel hipertansiyon gibi kronik hastalıklar ile bağışıklık baskılayıcı ajan kullanımının (rituximab, monoklonal antikorlar) aşı yanıtını olumsuz etkilediğini belirtir makaleler mevcuttur.

Bu çalışmada, hastanemiz aşı merkezimize başvuran HBsAg, Anti-HBc IgG ve Anti-HBs negatif olguların Hepatit B aşısına verdikleri aşı yanıtını ve bu yanıtı etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık.

Yöntem

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 17.10.2024 tarih ve 24/582 sayılı onayı ile yapılmıştır. Çalışmaya, 01 Mart 2021 ile 31 Ağustos 2024 tarihleri arasında hastanemiz aşı polikliniğine başvuran, 18 yaşından büyük, üç doz aşılama şemasının (0., 1. ve 6.ayda) uygulandığı 170 kişi çalışmaya dahil edildi. Aşılama şemasına uyum göstermemiş, başlangıçta Anti-HBc IgG pozitif saptanmış, daha önce Hepatit B aşısı yapılmış (ulusal aşı merkezi kayıtları ile konfirme edildi) olgular çalışma dışı bırakıldı. Olgulara 20 µg rekombinant hepatit B aşısının intramüsküler enjeksiyonu uygulandı. Üçüncü aşılama dozundan en az 30 gün sonra değerlendirilen Anti-HBs için >= 10 IU/mL'lik bir eşik, aşı yanıtının göstergesi olarak belirlendi. Olgulara ait demografik veriler ve aşı yanıtını etkileyebileceği düşünülen faktörleri hastane bilgi sistemi üstünden retrospektif olarak incelendi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 170 olgunun 93 (%54,7)'ü erkek, yaş ortalamaları 42,02'idi. Aşılama sonrası olguların %87 (n:148)'sinde aşı yanıtı oluştuğu saptandı. Aşı yanıtı oluşmayan grubun ortalama yaşı 50,5 yıl, aşı yanıtı olan grubun yaş ortalaması 40,8 yıl olup anlamlı fark mevcuttu ($p<0,001$). HIV ile yaşayan bireylerde aşı yanıtı %57,7 iken HIV negatif grupta %92,4 olup anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0,001$). İmmünsüpresif tedavi kullanan bireylerde aşı yanıtı %40 iken, kullanmayan grupta %91,6 olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$). Yapılan logistic regression analizinde, kişinin 50 yaşın üstünde olması 3,72 kat, HIV varlığı 40,73 kat, immünsüpresif tedavi alması 94 kat aşı yanıtsızlığı riskini arttırdığı saptandı.

Tartışma ve Sonuç

50 yaş üstü hastalarda, immünsüpresif ilaç kullananlarda ve HIV pozitif olanlarda aşı yanıtının daha düşük olabileceği değerlendirilmiştir. HIV ile yaşayan bireylerin aşılama için en uygun zamanlamanın, CD4+ T lenfosit sayısının 200 hücre/mm³'ten fazla olması ve baskılanmış viral yük ile belirlendiği sonucuna varmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüsü, anti-HBs testi, Aşılama, aşı yanıtı

Tablo 1: Olguların demografik ve klinik özellikleri (n=170)

	Tüm hastalar n (%)
Kadın	*77 (45,3)*
Erkek	*93 (54,7)*
Tip 2 DM	*13 (7,6)*
Esansiyel Hipertansiyon	*18 (10,6)*
*Kronik Böbrek Hastalığı**	*1 (0,6)*
Anti-HCV (+)	*1 (0,6)*
HIV (+)	*26 (15,3)*
İmmünsüpresif tedavi kullanımı	*15 (8,8)*
Hematolojik malignite	*1 (0,6)*
Solid organ malignitesi	*-*
*Solid organ transplantasyonu***	*1 (0,6)*

n: Olgu sayısı, DM: Diabetes Mellitus, HCV: Hepatit C Virusü, HIV: Human Immunodeficiency Virus * Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastaları çalışma dışı bırakıldı. ** Böbrek nakli yapılmış.

Tablo 2: HBV Aşı Yanıtını Etkileyen Faktörlerin Karşılaştırılması

		HBV aşısına yanıt n (%)	*HBV aşısına yanıt n (%)*	
		Var 148 (87)	*Yok 22 (13)*	*p değeri*
Yaş, SD		*40,8 ± 13,7*	*50,5 ± 8,4*	*<0,001*
Cinsiyet	*Kadın*	*69 (89,6)*	*8 (10,4)*	*0,367*
Cinsiyet	*Erkek*	*79 (84,9)*	*14 (25,1)*	*0,367*
Tip 2 DM	*Var*	*12 (92,3)*	*1 (7,7)*	*>0,05*
Tip 2 DM	*Yok*	*136 (86,6)*	*21 (13,4)*	*>0,05*
Esansiyel Hipertansiyon	*Var*	*15 (83,3)*	*3 (16,7)*	*0,708*
Esansiyel Hipertansiyon	*Yok*	*133 (87,5)*	*19 (12,5)*	*0,708*
HIV	*Pozitif*	*15 (57,7)*	*11 (42,3)*	*<0,001*
HIV	*Negatif*	*133 (92,4)*	*11 (7,6)*	*<0,001*
İmmünsüpresif tedavi	*Evet*	*6 (40)*	*9 (60)*	*<0,001*
İmmünsüpresif tedavi	*Hayır*	*142 (91,6)*	*13 (8,4)*	*<0,001*

n: vaka sayısı, SD: standart sapma, DM: Diabetes Mellitus, HIV: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü, HBV: Hepatit B Virüsü

SS-015

Ortopedik Protez Enfeksiyonlarında Tedavi Sonrası Reinfeksiyon Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Betül Yıldız Karataş[1], Mehtap Aydın[2]

[1]*Bartın Devlet Hastanesi, Bartın*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

Giriş ve Amaç

Eklem içi protez yerleştirilmesi dejeneratif eklem hastalıkları ya da travma sonrası eklemin tekrar fonksiyon kazanmasını sağlayan bir tedavi yaklaşımıdır. Ancak en önemli komplikasyonlarından biri de periprostetik eklem enfeksiyonudur (PEE). Çalışmamızda; kurumumuza başvuran ve PEE tanısı konulan hastalarda tedavi başarısızlığına etki eden faktörleri belirlemek, yeni gelişen PEE olgularında doğru stratejiler geliştirilmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmamız tek merkezli, retrospektif, kesitsel bir çalışmadır. 1 Ocak 2017 – 31 Aralık 2022 tarihleri arasında hastanemize başvuran, kalça veya diz PEE tanısı konulup cerrahi uygulanan 92 hasta dahil edilmiştir. Başarısızlık kriterleri; aynı eklemde tekrar enfeksiyon görülmesi, cerrahi işlemden sonra herhangi bir zamanda PEE düşündüren klinik/ laboratuvar veya radyografik bulguların görülmesi, hastanın PEE ile ilişkili olarak ölmesi kabul edilmiştir.

Bulgular

92 hastanın 4'üne tek aşamalı revizyon, 71'ine iki aşamalı revizyon, 17'sine ise DAİR uygulanmıştır. Tedavi sonrası 6-60 ay izlenen hastaların 62 si başarılı grupta yer alırken, 30 tanesi başarısız grupta yer aldı (Şekil 1). Her iki grup arası değişkenler incelendiğinde kardiyovasküler hastalık (KVH) varlığı (p=0,005), tanı anındaki CRP yüksekliği (p=0,01), daha önce revizyon öyküsünün olması (p=0,028) ve kan transfüzyonu yapılmış olması (p=0,041) anlamlı fark oluşturuyordu (Tablo 1-2). Çok değişkenli analiz yapıldığında başarısızlık riskini anlamlı olarak arttıran iki faktör vardı; revizyon öyküsünün olması (OR:3,7) ve tanı anındaki CRP yüksekliği (her bir birimlik artış için OR: 1,009) (Tablo 3).

Ayrıca iki aşamalı revizyon yapılan hastaların ikinci aşama öncesi görülen CRP (p=0,041) ve ESH (p=0,09) yüksekliği ile iki aşama arasında verilen tedavi süresinin altı hafta veya daha kısa olması (p=0,01) da tedavi başarısızlığını etkileyen faktörler arasında yer aldı (Tablo 4).

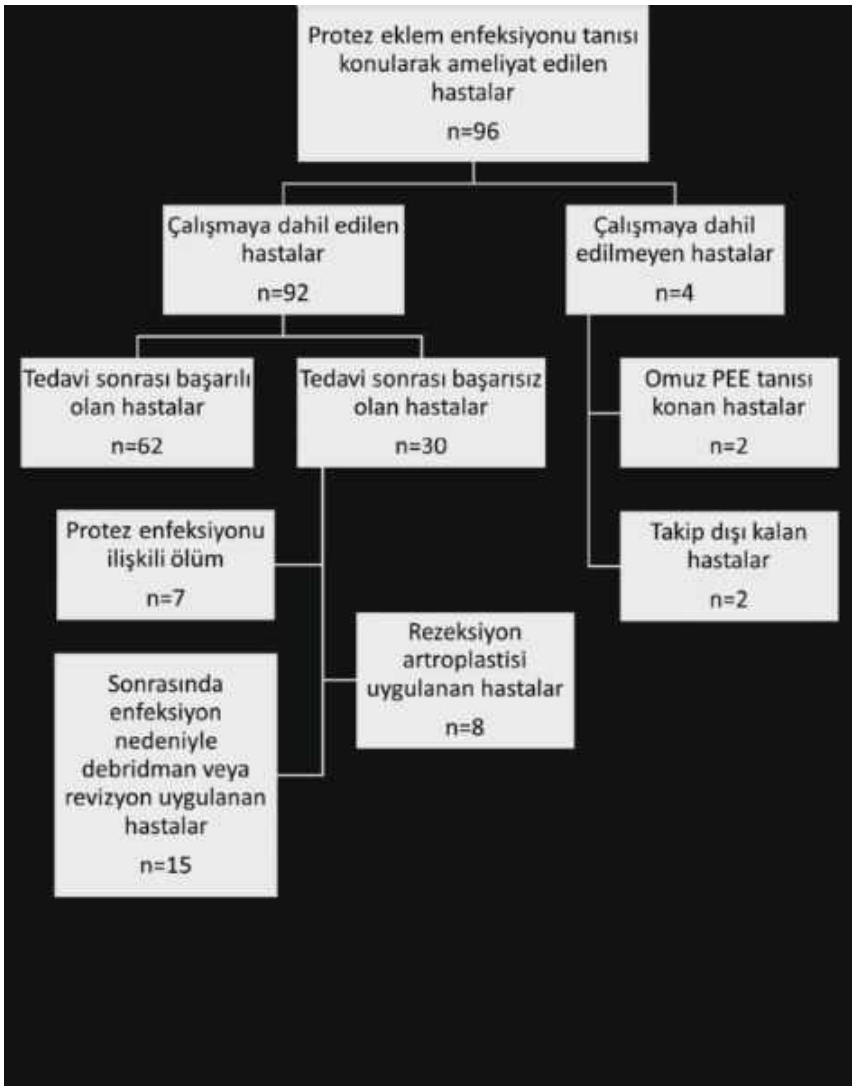
Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda tanı anındaki CRP yüksekliği ile geçirilmiş revizyon öyküsü başarısızlık için öngörücü olduğu saptanmıştır. Geçirilmiş revizyon öyküsü yumuşak doku rezervinde azalmaya ve ameliyat süresinin uzamasına neden olarak başarı oranını etkilediği düşünülmektedir. İki aşamalı revizyon yapılanlarda revizyon öncesi görülen CRP ve ESH yüksekliği ile verilen medikal tedavi süresinin 6 hafta ve daha kısa süreli olması başarısızlık için öngörücü saptanmıştır. Ancak çalışmamızdaki reinfeksiyonların büyük kısmı başka bir etken ile meydana gelmesinden dolayı bu sonuç tartışmalıdır. Aynı etkenlerle reinfeksiyon meydana gelen olguların ayrıca değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

CRP yüksekliği aşikar olan olgularda osteomiyelit ve metastatik enfeksiyonun araştırılması, kan transfüzyonu yapılacak olgularda otolog kan trasfüzyonu yapılması, altı haftalık medikal tedavi sonrası istenen seviyeye düşmeyen CRP ve ESH değerleri varsa tedavi süresinin altı haftadan daha uzun tutulması reinfeksiyon riskini azaltmada faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: iki aşamalı revizyon, protez enfeksiyonu, reinfeksiyon

Şekil 1: Çalışmamıza dahil edilen ve edilmeyen hasta grupları



Tablo 1: Hastanın Demografik özellikleri, Komorbidite ve Laboratuvar Değerlerinin Başarı durumuna Etkisi

		Başarılı n=62 (%)	*Başarısız n=30 (%)*	*Toplam n=92 (%)*	*p-değeri*
Yaş	*Ort ± Ss*	*65,6±10,8*	*69,5±9,5*	*66,9±10,5*	*0,106*
	Medyan	*66*	*71*	*68*	
Cinsiyet	*Kadın*	*39 (66,1)*	*20 (33,9)*	*59 (64,1)*	*0,724*
	Erkek	*23 (69,7)*	*10 (30,3)*	*33 (35,9)*	
Diyabet	*Yok*	*49 (70,0)*	*21 (30,0)*	*70 (60,1)*	*0,341*
	Var	*13 (59,1)*	*9 (40,9)*	*22 (23,9)*	
HT	*Yok*	*23 (69,7)*	*10 (30,3)*	*33 (35,9)*	*0,724*
	Var	*39 (66,1)*	*20 (33,9)*	*59 (64,1)*	
KVH	*Yok*	*42 (79,2)*	*11 (20,8)*	*53 (57,6)*	*0,005**
	Var	*20 (51,3)*	*19 (48,7)*	*39 (42,4)*	
Renal yetmezlik	*Yok*	*53 (68,8)*	*24 (31,2)*	*77 (83,7)*	*0,554*
	Var	*9 (60,0)*	*6 (40,0)*	*15 (16,3)*	
Karacier hastalığı	*Yok*	*58 (67,4)*	*28 (32,6)*	*86 (93,5)*	*1,000*
	Var	*4 (66,7)*	*2 (33,3)*		
Malignite	*Yok*	*58 (67,4)*	*28 (32,6)*	*86 (93,5)*	*1,000*
	Var	*4 (66,7)*	*2 (33,3)*	*6 (6,5)*	
Obezite	*Yok*	*30 (73,2)*	*11 (26,8)*	*41 (44,6)*	*0,289*
	Var	*32 (62,7)*	*19 (37,3)*	*51 (55,4)*	
Romatizmal eklem hastalığı	*Yok*	*56 (66,7)*	*28 (33,3)*	*84 (91,3)*	*1,000*
	Var	*6 (75,0)*	*2 (25,0)*	*8 (8,7)*	
İlk CRP değeri (mg/L)	*Ort ± Ss*	*87,1± 70,2*	*139,5± 103,1*	*104,2± 85,5*	*0,010***
İlk ESH değeri (mm/sa)	*Ort ± Ss*	*70,4 ± 24,5*	*78,0± 25,5*	*79,9 ± 25,0*	*0,175*
İlk WBC değeri (/uL)	*Ort ± Ss*	*10161 ± 4224*	*11090 ± 5839*	*10464 ± 4798*	*0,489*

HT:hipertansiyon, KVH: Karidyovasküler hastalık *p<0,01, **p<0,05

Tablo 2: Çeşitli Değişkenlerin Başarı Durumuna Etkisi

		Başarılı n=62 (%)	*Başarısız n=30 (%)*	*Toplam*	*p-değeri*
Geçirilmiş Revizyon Öyküsü	*Hayır*	*52 (73,2)*	*19 (26,8)*	*71 (77,2)*	*0,028**
	Evet	*10 (47,6)*	*11 (52,4)*	*21 (22,8)*	
Protez bölgesi	*Diz*	*34 (61,8)*	*21 (38,2)*	*55 (59,8)*	*0,164*
	Kalça	*28 (75,7)*	*9 (24,3)*	*37 (40,2)*	
Enfeksiyon dönemi	*Erken*	*21 (75,0)*	*7 (25,0)*	*28 (30,4)*	*0,390*
	Gecikmiş	*10 (55,6)*	*8 (44,4)*	*18 (19,6)*	
	Geç	*31 (67,4)*	*15 (32,6)*	*46 (50,0)*	
Yapılan ameliyat	*Tek aşamalı*	*4 (100,0)*	*0 (0,0)*	*4 (4,3)*	*0,424*
	İki aşamalı	*46 (64,8)*	*25 (35,2)*	*71 (77,2)*	
	DAİR	*12 (70,6)*	*5 (29,5)*	*17 (18,5)*	
Kültür öncesi antibiyotik kullanımı	*Hayır*	*41 (67,2)*	*20 (32,8)*	*61 (66,3)*	*0,959*
	Evet	*21 (67,7)*	*10 (32,3)*	*31 (33,7)*	
Kültürde üreme olması	*Yok*	*12 (60,0)*	*8 (40,0)*	*20 (21,7)*	*0,425*
	Var	*50 (69,4)*	*22 (30,6)*	*72 (78,3)*	
Dren konulması	*Hayır*	*13 (76,5)*	*4 (26,7)*	*17 (20,2)*	*1,000*
	Evet	*49 (73,1)*	*18 (26,9)*	*67 (79,8)*	
Kan transfüzyonu	*Hayır*	*23 (88,5)*	*3 (11,5)*	*26 (31,0)*	*0,041**
	Evet	*39 (67,2)*	*19 (32,8)*	*58 (59,0)*	
Ameliyat süresi (dk)	*Ort±Ss*	*121,97 ± 24,68*	*117,08 ± 22,51*	*120,67 ± 23,97*	*0,551*

*p<0,05

Tablo 3: Başarı Durumuna Etki Eden Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi

	p	*ODDS*	*%95 Cl Lower*	*%95 Cl Upper*
KVH	*0,283*	*1,934*	*0,581*	*6,445*
Geçirilmiş Recizyon Öyküsü	*0,033**	*3,786*	*1,115*	*12,854*
Kan Transfüzyonu	*0,057*	*4,038*	*0,959*	*17,008*
İlk CRP değeri	*0,006***	*1,009*	*1,003*	*1,016*

KVH: Kardiyovasküler hastalık *p<0,05, **p<0,01

Tablo 4: İki Aşamalı Revizyon Yapılan Hastalarda Revizyon Öncesi Enfeksiyon Parametrelerinin, İki Aşama Arası Geçen Sürenin ve Tedavi Süresinin Başarı Durumuna Etkisi

		Başarılı n=46 (%)	*Başarısız n=20 (%)*	*Toplam n=66 (%)*	*p-değeri*
İkinci aşama öncesi CRP (mg/L)	*Ort ± Ss*	*6,96 ± 4,45*	*10,65 ± 7,63*	*8,08 ± 5,80*	*0,041**
İkinci aşama öncesi ESH (mm/sa)	*Ort ± Ss*	*23,25 ± 12,93*	*28,35 ± 9,05*	*24,73 ± 12,06*	*0,009***
İkinci aşama öncesi WBC (uL)	*Ort ± Ss*	*7910 ± 3227*	*7400 ± 2909*	*7756 ± 3120*	*0,521*
iki aşama arası süre (ay)	*Ort ± Ss*	*5,7 ± 2,1*	*6,75 ± 9,2*	*6,0 ± 3,82*	*0,909*
Tedavi süresi	*<=6 Hafta*	*8 (34,8)*	*15 (65,2)*	*23 (32,4)*	*0,001***
	>6 Hafta	*38 (79,2)*	*10 (20,8)*	*48 (67,6)*	

*p<0,05, **p<0,01

SS-016

Direkt Etkili Oral Antiviral Ajanlarla Tedavi Edilen Kronik Hepatit C Tanılı Hastaların ve Kalıcı Virolojik Yanıtlarının Değerlendirilmesi

Semra Karaman Kamalı[1], Müge Sönmezışık[2], Sevtap Şenoğlu[3]

[1]*İzmir Aliağa Devlet Hastanesi*

[2]*İstanbul Esenyurt Necmi Kadıoğlu Devlet Hastanesi*

[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Amaç

Direkt etkili oral antiviral (DEA) ajanlarla tedavi edilen kronik hepatit C (KHC) tanılı hastaların demografik, klinik, laboratuvar özelliklerinin, kalıcı virolojik yanıtlarının ve ilaç ilişkili olduğu düşünülen yan etkilerinin geriye dönük olarak değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniklerine Haziran 2016 - Ocak 2023 tarihleri arasında başvuran ve KHC enfeksiyonu tanısı konularak DEA ajanlarla tedaviye başlanan, dijital kayıtlar üzerinden yeterli klinik veri sağlanabilen hastalar geriye dönük incelendi.

Bulgular

Çalışmaya kriterlere uyan 117'si (%50,2) kadın toplam 233 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortancası 53 (18-92) ve yaş ortalaması 51,4 ± 16,2 idi. Bir veya birden fazla ek hastalığı olan 110 hasta (%47,2) mevcuttu. En sık eşlik eden ek hastalık 67 hastada (%28,8) hipertansiyondu. Cezaevinde kalan 14 hastanın (%6) tümünde DEA tedavi tamamlanmış olup %100 kalıcı virolojik yanıt (KVY) elde edildi. Damar içi uyuşturucu/keyif verici madde (DİUM) kullanan 57 hastanın (%24,5) hepsi tedaviyi tamamladı, ancak 1 hastada hızlı virolojik yanıt (HVY) ve tedavi sonu virolojik yanıt (TSVY) elde edilmişken KVY elde edilemedi ve nüks olarak kabul edildi. Hemodiyalize giren 17 hastanın (%7,3) hepsi DEA tedaviyi tamamladı ve %100 KVY elde edildi. En sık %75,1 ile genotip 1 (%20,2 genotip 1a ve %54,9 genotip 1b) görülürken, bunu %15 ile genotip 3, %5,6 ile genotip 4 ve %4,3 ile genotip 2 takip etti. Genotip 4 ile enfekte Suriyeli hasta sayısı fazlaydı (13 hastanın 7'si, %53,8). Karma genotipe sahip 5 hasta vardı. DİUM kullananların 28'i (%49) genotip 3, 20'si (%35) genotip 1a ve 8'i (%14) genotip 1b ile enfekteydi. Non-sirotik 223 hasta (%95,7), tedavi naif 208 hasta (%89,3) vardı. Genotip 3 ile enfekte hastaların cezaevinde kalma, alkol ve DİUM kullanım olanları diğer tüm gruplardan fazlaydı. PrOD±RBV rejimi 122 hastaya (%52,4), GLE/PIB 67 hastaya (%28,8), SOF/LDV±RBV 24 hastaya (%10,3), SOF+RBV 13 hastaya (%5,6), SOF/VEL/VOX 7 hastaya (%3) başlandı. PrOD±RBV rejimi ile elde edilen KVY oranı %99,2 iken diğer tüm rejimlerde KVY oranı %100, genel KVY oranı ise %99,6 idi. Yan etki gelişen 22 hastanın (%9,4) hiçbirinde ilaç kesilmesi gerekmedi. En sık bildirilen yan etki halsizlik ve kaşıntıydı.

Sonuç

Ülkemizde yapılan daha önceki çalışmalardan farklı olarak bizim çalışmamızda genotip 4 ile enfekte Suriyeli hasta sayısı fazlaydı. DEA'larla tedavi bitiminden sonra AST, ALT, GGT, ALP, total bilirubin ve AFP düzeylerinde gerileme, albümin ve PLT düzeylerinde yükselme görüldü. Çalışmamızın bulguları ışığında günümüzde DİUM ile daha küçük yaşlarda tanışılmakta olduğunu ve bu nedenle daha erken yaşlarda HCV enfeksiyonu ile ilgili toplumun bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, direkt etkili oral antiviral ajanlar, kalıcı virolojik yanıt

Tablo 1. Hastaların demografik özelliklerinin incelenmesi

	Hasta (n=233)	Ortalama ± standart sapma	Ortanca (min-maks)
Yaş		51,4 ± 16,2	53 (18-92)
<65 n(%)	181 (77,7)		
≥ 65 n(%)	52 (22,3)		
Cinsiyet n(%)			
Kadın	117 (50,2)		
Erkek	116 (49,8)		
Uyruk n(%)			
T.C.	197 (84,5)		
Suriye	9 (3,9)		
Orta Asya	19 (8,7)		
Rusya	8 (3,4)		
Cezaevi n(%)			
Evet	14 (6)		
Hayır	219 (94)		
Alkol kullanımı n(%)	58 (24,9)		
Uyuşturucu kullanımı n(%)	57 (24,5)		
Ek hastalık n(%)	110 (47,2)		
DM n(%)	44 (18,9)		
HT n(%)	67 (28,8)		
Kalp hastalığı n(%)	31 (13,3)		
KBY n(%)	20 (8,6)		
Hemodiyaliz n(%)	17 (7,3)		
Diğer hastalık n(%)	39 (16,7)		
Kullandığı diğer reçeteli ilaç n(%)	95 (40,8)		

DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, KBY: Kronik böbrek yetmezliği
n (%) ile gösterilmiştir.

Tablo 2. Hastaların tedavi ve yan etkilerinin dağılımı

Tablo 2. Hastaların tedavi ve yan etkilerinin dağılımı	
	Hasta (n=233)
Tedavi durumu n(%) (İki rejim ile de deneyimi olan 1 hasta her iki gruba da dahil edilmiştir)	
Naif	208 (89,3)
Deneyimli - Peg-IFN+RBV	24 (10,3)
Deneyimli – PrOD	2 (0,8)
Kullanılan tedavi rejimi n(%)	
SOF/LDV±RBV	24 (10,3)
SOF+RBV	13 (5,6)
PrOD±RBV	123 (52,4)
GLS/PIB	67 (28,8)
SOF/VEL/VOX	7 (3)
Yan etki gelişimi n(%)	22 (9,4)
Halsizlik n(%)	7 (3)
Bulantı n(%)	5 (2,1)
Miyalji n(%)	4 (1,7)
Baş ağrısı n(%)	2 (0,9)
Kaşıntı n(%)	7 (3)
Hiperbilirubinemi n(%)	3 (1,3)
Ötedirlik n(%)	2 (0,9)

Peg-IFN: Pegile interferon, RBV: Ribavirin, PrOD: Paritaprevir/ritonavir/Ombitasvir/Dasabuvir, SOF: Sofosbuvir, LDV: Ledipasvir, GLS/PIB: Glekaprevir/Pibrentasvir, SOF/VEL/VOX: Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir
n (%) ile gösterilmiştir.

Tablo 3. Tedavi rejimine göre demografik ve klinik özelliklerin dağılımı

Tablo 3. Tedavi rejimine göre demografik ve klinik özelliklerin dağılımı

	Tedavi rejimi (n=233)					p
	SOF/LDV±RBV (24)	SOF+RBV (13)	PrOD±RBV (122)	GLE/PIB (67)	SOF/VEL/VOX (7)	
Yaş* (ortanca)	55,5 (34-78)[a]	30 (24-45)[b]	55,5 (19-83)[a]	50 (18-92)[a]	49 (26-70)[a,b]	0,001[1]
<55 n(%)	19 (79,2)	13 (100)	97 (79,5)	46 (68,7)	6 (85,7)	0,102[2]
≥ 65 n(%)	5 (20,8)	0 (0)	25 (20,5)	21 (31,3)	1 (14,3)	
Cinsiyet n(%)						
Kadın	16 (66,7)	7 (53,8)	59 (48,4)	30 (44,8)	5 (71,4)	0,308[2]
Erkek	8 (33,3)	6 (46,2)	63 (51,6)	37 (55,2)	2 (28,6)	
Uyruk n(%)						
T.C.	13 (54,2)[a]	11 (84,6)[a,b,c]	114 (93,4)[c]	56 (83,6)[b,c]	3 (42,9)[a,b]	<0,001[3]
Suriye	8 (33,3)[b]	0 (0)[a,b]	0 (0)[a]	0 (0)[a]	1 (14,3)[a]	
Orta Asya	2 (8,3)[a,b]	1 (7,7)[a,b]	4 (3,3)[a]	9 (13,4)[a,b]	3 (42,9)[a]	
Rusya	1 (4,2)[a]	1 (7,7)[a]	4 (3,3)[a]	2 (3)[a]	0 (0)[a]	
Cezaevi n(%)	1 (4,2)[a]	2 (15,4)[a]	3 (2,5)[a]	7 (10,4)[a]	1 (14,3)[a]	0,035[2]
Alkol kullanım n(%)	4 (20)[a]	11 (84,6)[b]	20 (17,2)[a]	20 (29,9)[a]	3 (42,9)[a,b]	<0,001[3]
Uyuşturucu kullanım n(%)	3 (15)[a]	11 (91,7)[b]	21 (18,1)[a]	20 (29,9)[a]	2 (28,6)[a]	<0,001[3]
Ek hastalık n(%)	12 (50)	6 (46,2)	59 (48,4)	30 (44,8)	3 (42,9)	0,986[2]
DM n(%)	6 (25)	2 (15,4)	21 (17,2)	13 (19,4)	2 (28,6)	0,786[2]
HT n(%)	7 (29,2)[a,b]	0 (0)[a]	30 (24,6)[a,b]	27 (40,3)[b]	3 (42,9)[a,b]	0,013[2]
Kalp hastalığı n(%)	4 (16,7)[a,b]	0 (0)[a,b]	7 (5,7)[a]	17 (25,4)[b]	3 (42,9)[b]	<0,001[3]
KBY n(%)	0 (0)	0 (0)	10 (8,2)	9 (13,4)	1 (14,3)	0,200[4]
Hemodiyaliz n(%)	0 (0)	0 (0)	8 (6,6)	8 (11,9)	1 (14,3)	0,212[2]
Diğer hastalık n(%)	4 (16,7)	4 (30,8)	24 (19,7)	7 (10,4)	0 (0)	0,211[2]
Kullandığı reçeteli ilaç n(%)	12 (50)	4 (30,8)	46 (37,7)	30 (44,8)	3 (42,9)	0,678[2]
Siroz n(%)	2 (8,3)	0 (0)	4 (3,3)	4 (6)	0 (0)	0,624[2]
Fibrozis n(%)						
F0-1	0 (0)	4 (36,4)	14 (16,7)	1 (25)	0 (0)	0,659[2]
F2	6 (60)	4 (36,4)	34 (40,5)	2 (50)	0 (0)	
F3	4 (40)	3 (27,3)	33 (39,3)	1 (25)	0 (0)	
F4-5-6	0 (0)	0 (0)	3 (3,6)	0 (0)	0 (0)	
HAİ* (ortanca)	8 (6-10)	7 (5-10)	8 (3-15)	6 (6-10)	-	

SOF: Sofosbuvir, LDV: Ledipasvir, RBV: Ribavirin, PrOD: Paritaprevir/ritonavir/Ombitasvir/Dasabuvir, GLE/PIB: Glekaprevir/Pibrentasvir, SOF/VEL/VOX: Sofosbuvir/Velpatasvir/Voksilaprevir,
T.C: Türkiye Cumhuriyeti, DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, KBY: Kronik böbrek yetmezliği, HAİ: Histolojik aktivite indeksi
[1] Kruskal Wallis test, [2] Ki-kare test, [3] Fisher exact test, Farklı harfler posthoc analizde istatistiksel olarak birbirinden farklı olan sütun gruplarını göstermektedir.
* Ortanca(minimum-maksimum) diğerleri n (%) olarak gösterilmiştir.

Tablo 4. Tedavi sürecinde hastaların laboratuvar değerlerinin değişiminin incelemesi

Tablo 4. Tedavi sürecinde hastaların laboratuvar değerlerinin değişiminin incelemesi

Tüm hastalar	Tedavi öncesi	Tedavinin 4.haftası	Tedavi sonu	Tedavi bitiminden 12 hafta sonra	p
Glukoz	93 (67-358)	92 (68-288)	93 (74-297)	93 (71,5-390)	0,373[1]
Üre	29 (13-135)	29,2 (10,3-132)	30,7 (12-221)	30 (13,3-338)	0,375[1]
Kreatinin	0,72 (0,4-9,5)	0,72 (0,35-9)	0,74 (0,39-9)	0,74 (0,43-11)	0,088[1]
eGFR	101 (5-155)[a]	100,9 (5-141,6)[a]	100 (5-141)[a,b]	99 (5-144)[b]	0,001[1]
AST	35,6 (11-414)[a]	20 (5-480)[b]	19 (6,5-1168)[b]	18,6 (4-1031)[c]	<0,001[3]
ALT	44 (5-651)[a]	15,3 (4,5-152)[b]	13,8 (2-384)[b]	12,8 (3-499)[b]	<0,001[3]
ALP	84 (38-258)[a]	92 (33-101)[b]	91 (40-588)[b]	81 (36-361)[c]	<0,001[3]
GGT	32 (9-358)[a]	22 (7-103)[b]	18 (6-503)[b]	16 (3-331)[b]	<0,001[3]
Total bilirubin	0,51 (0,09-5,45)			0,45 (0,1-2,71)	<0,001[2]
Albumin	43,6 (25-51,8)			43,9 (21-52)	0,030[2]
AFP	3,79 (1,02-348,4)			2,86 (0,91-22)	<0,001[2]
WBC	7,23 (2,05-14,2)	7,35 (2,73-16,1)	7,43 (3,54-16)	7,6 (3,18-16)	0,125[1]
HB	13,6 (9,2-18,1)[a]	13,6 (8,3-18)[a,b]	13,5 (5,6-18)[b]	13,6 (8-16,8)[a,b]	0,005[1]
PLT	224 (70-540)[a]	242 (71-601)[a]	230 (78-588)[a,b]	240 (87-584)[b]	<0,001[3]

AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, ALP: Alkalen fosfataz, GGT: Gama glutamil transferaz, AFP: Alfa fetoprotein, WBC: Beyaz küre sayısı, HB: Hemoglobin, PLT: Trombosit
[1] Friedman test, [2] Wilcoxon test, Ortanca(minimum-maksimum) olarak gösterilmiştir.
[3] Kruskal Wallis test, Farklı harfler posthoc analizde istatistiksel olarak birbirinden farklı olan sütun gruplarını göstermektedir.

SS-017

Ayrıntılı Lökosit Parametrelerinin Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Tanı ve Prognozundaki Yerinin Değerlendirilmesi

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Serkan Bolat[2], Mürşit Hasbek[3], Seyit Ali Büyüktuna[1],

Funda İpekten[4], Gökmen Zararsız[5], Kübra Doğan[6], Halef Okan Doğan[2]

[1]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas*

[2]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye*

[3]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas*

[4]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Adıyaman*

[5]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Kayseri*

[6]*Sağlık Bakanlığı, Sivas Numune Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, Sivas*

Giriş ve Amaç

Kırım Kongo kanamalı ateşi (KKKA), KKKA virüsünün (KKKAV) neden olduğu kene kaynaklı bir hastalıktır. Ağır seyirli olguların erken bir aşamada tespit edilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, hastalık şiddeti için alternatif şiddet tahmin stratejilerine acil ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın amacı hücre populasyon verileri (CPD) olarak bilinen genişletilmiş lökosit parametrelerinin KKKA hastalarındaki tanısal ve prognostik potansiyelinin araştırılmasıdır. Yöntem

KKKA tanılı 200 hasta ve 60 sağlıklı kontrol değerlendirildi. Hastalar SGS'ye göre hafif, orta ve ağır olarak sınıflandırıldı. CPD analizleri, bir Sysmex-XN 9000 tam kan sayımı analizörü kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular

Hasta ve kontrol grubu arasında beyaz kan hücreleri (WBC), nötrofil sayısı (Ne#), nötrofil yüzdesi (Ne%), lenfosit sayısı (Ly#), lenfosit yüzdesi (Ly%) ve monosit sayısı (Mo#) ve monosit yüzdesi (Mo%) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlendi. Hastalar ve kontroller arasındaki laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir. Hastalar kontrol grubuna kıyasla yüksek IG%, Mo-X, Ne-X, Ne-Y, Ne-WX, Ne-WY ve Ly-X seviyeleri sergiledi. Tersine, Ly-Y ve Mo-WY seviyeleri hastalarda kontrollere göre daha düşüktü (Tablo 1). IG # seviyeleri, hayatta kalamayan grupta hafif ve orta-şiddetli gruplara göre daha yüksekti. Ayrıca, hafif ve orta-ağır gruplar arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir. Hafif grupta, Ne-Y, Ly-WY, Ne-WY ve Ne-WX için hem orta-şiddetli hem de hayatta kalamayan gruplara kıyasla daha düşük değerler gözlendi. Ek olarak, Mo-WX düzeyleri hafif grupta orta-şiddetli gruplara göre daha yüksekti. Ayrıca, Ly-Y, hem hafif hem de orta-şiddetli gruplara kıyasla hayatta kalamayan grupta daha düşük seviyeler sergiledi. SGS grupları arasında laboratuvar parametrelerinin ayrıntılı karşılaştırması Tablo 2'de verilmiştir.

Hastalarda CPD ile diğer laboratuvar parametreleri arasındaki Spearman korelasyon analizi Tablo 3'te verilmiştir. Şekil 2'de gösterildiği gibi, hastalarda mortalite, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) gereksinimi ve tanı için CPD parametrelerinin öngörücü yeteneğini değerlendirmek için ROC analizleri kullanıldı. Trombosit, WBC, Mo-X ve IG%, diğer CPD parametrelerine kıyasla en yüksek AUC değerlerini sergiledi, bu da KKKA hastaları ile sağlıklı kontroller ek tabloları arasında üstün ayrımı gösterdi (Tablo S2). Benzer şekilde, IG#, IG%, Ne-WY ve Ly-Y için AUC değerleri, mortaliteyi ayırt etmede diğer CPD parametrelerini aşmıştır. Ayrıca, IG#, IG% ve Ne-WY AUC değerleri, YBÜ'ye kabul ihtiyacını ayırt etmede diğer CPD parametrelerinden daha iyi performans göstermiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma CPD parametrelerin KKKA hastalarının tanısal ve prognostik doğruluğunu önemli ölçüde artırabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır. Bu parametrelerin klinik uygulamaya entegrasyonu KKKA hastalığında prognozu ön görmede faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, lökosit, morfoloji, prognoz

Tablo1. KKKA hastaları ve kontrol grubu arasındaki laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması

Değişkenler			p değeri
	Kontrol (n=60)	Hasta (n=200)	
Yaş (yıl)	50 (36-61)	49 (35-62)	0.955
Cinsiyet (kadın)	24 (40%)	78 (38%)	0.780
WBC (10^9/L)	7.51 (6.63-8.07)	2.85 (2.15-4.29)	<0.001
Ne# (10^9/L)	4.3 (3.53-4.87)	1.96 (1.19-3.37)	<0.001
Ne%	58.6 (54.7-62.7)	74.6 (54.4-83.4)	<0.001
Ly# (10^9/L)	2.39 (2.08-2.70)	0.52 (0.35-0.85)	<0.001
Ly%	32.1 (28.4-36.1)	17.8 (11.1-34.4)	<0.001
Mo# (10^9/L)	0.55 (0.45-0.62)	0.18 (0.1-0.28)	<0.001
Mo%	7.1 (6.10-8.20)	6.8 (3.2-9.5)	0.243
PLT (10^9/L)	265 (229-304)	93 (65-134)	<0.001
RBC (10^{12}/L)	5.19±0.4	5.02±0.5	0.024
Hgb (g/dL)	14.8 (14.1-16.0)	14.3 (13.3-15.3)	0.002
NRBC# (10^9/L)	0.0 (0-0)	0.0 (0-0)	<0.001
NRBC%	0.0 (0-0)	0.0 (0-0)	<0.001
IG# (10^9/L)	0.02 (0.02-0.03)	0.02 (0.01-0.05)	0.259
IG%	0.3 (0.2-0.38)	0.8 (0.4-1.68)	<0.001
Ne-X	153±3.9	156±4.2	<0.001
Ne-Y	47 (45.9-48.7)	49.9 (47.2-52.3)	<0.001
Ne-WX	301 (291-310)	307 (294-323)	0.001
Ne-WY	585 (576-614)	643 (608-686)	<0.001
HFLC# (10^9/L)	0 (0-0.01)	0.01 (0-0.05)	0.004
HFLC%	0 (0-0.10)	0.2 (0-1.7)	<0.001
Ly-X	79.1±2.0	81.9±2.8	<0.001
Ly-Y	69 (66-70.8)	67.4 (63.9-70.7)	0.015
Ly-WX	478 (447-498)	487 (443-568)	0.071
Ly-WY	830 (799-883)	833 (757-926)	0.511
Mo-X	118 (117-119)	125 (122-129)	<0.001
Mo-Y	110±4.7	108±24	0.387
Mo-WX	262 (246-271)	266 (225-297)	0.409
Mo-WY	674 (618-756)	530 (165-718)	<0.001

C Cinsiyet verilerinin grup karşılaştırması ki-kare testi ile; RBC, Ne-GI, Ly-X ve Mo-Y parametreleri bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırılmıştır. Diğer tüm karşılaştırmalar Man-Whitney U testi ile yapılmıştır. Değerler n (%), ortalama±standart sapma veya medyan (1.-3. çeyrekler) olarak ifade edilmiştir. Anlamlı çıkan p değerleri kalın olarak gösterilmiştir.

HFLC: yüksek floresan lenfosit hücreleri, Hgb: hemoglobin, IG: olgunlaşmamış granülositler, Ly: lenfositler, Mo: monositler, Ne: nötrofiller, NRBC: çekirdekli kırmızı kan hücreleri, PLT: trombositler, RBC: kırmızı kan hücreleri, X: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık yoğunluğu, Y: hücre popülasyonunun floresan ışık yoğunluğu, WX: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık dağılım genişliği, WY: hücre popülasyonunun floresan ışık dağılım genişliği, WBC: beyaz kan hücreleri.

Tablo 2. SGS'ye göre derecelendirilen hastalık grupları arasındaki laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Hastalık şiddeti			p değeri	rho
	Hafif (n=151)	Orta ve şiddetli (n=36)	Ex (n=13)		
Yaş (yıl)	48 (34-60)	51 (39-64)	65 (38-76)	0.068	0.140*
Cinsiyet (kadın)	51 (34%)	20 (56%)	5 (39%)	0.054	0.145*
ALT (U/L)	34 (20-59)[a]	124 (75-189)[b]	96 (62-162)[b]	<0.001	0.510**
AST (U/L)	60 (33-105)[a]	313 (179-485)[b]	311 (240-569)[b]	<0.001	0.602**
LDH (U/L)	296 (225-415)[a]	758 (525-952)[b]	1282 (612-1977)[b]	<0.001	0.599**
CK (U/L)	188 (118-450)[a]	509 (290-871)[b]	1379 (267-3754)[b]	<0.001	0.390**
APTT (s)	26.5 (24.2-29.6)[a]	33 (28.7-39.9)[b]	53.8 (36-66.8)[b]	<0.001	0.481**
PT (s)	12.9 (11.9-14.1)[a]	12.1 (11.6-13.7)[a]	17.4 (13.6-18.4)[b]	<0.001	0.085
Fibrinojen (mg/dL)	247 (216-295)[a]	220 (178-276)[b]	181 (102-267)[b]	0.002	-0.248**
D-Dimer (mg/L FEU)	2.02 (0.97-6.21)[a]	2.89 (1.88-33.9)[b]	30.8 (7.25-80)[b]	<0.001	0.286**
WBC (10^9/L)	2.75 (2.2-3.89)[a]	2.84 (1.57-4.53)[a]	7.68 (5.1-11.6)[b]	<0.001	0.161*
Ne# (10^9/L)	1.9 (1.23-3.06)[a]	1.82 (0.73-2.92)[a]	5.99 (4.21-9.85)[b]	<0.001	0.118
Ne%	75.4 (55.7-83.2)[a]	62.4 (46.5-79.8)[a]	84.3 (77.1-88.3)[b]	0.001	0.000
Ly# (10^9/L)	0.44 (0.32-0.78)[a]	0.66 (0.49-1.3)[b]	1.14 (0.45-1.43)[b]	0.001	0.258**
Ly%	16.6 (10.6-33)[a]	29.2 (13.9-42.3)[b]	11.9 (7.5-19.2)[a]	0.001	0.063
Mo# (10^9/L)	0.19 (0.1-0.32)	0.16 (0.1-0.22)	0.14 (0.07-0.23)	0.130	-0.142*
Mo%	7.0 (4.3-10)[a]	6.9 (2.7-9.7)[a]	1.4 (1.2-2.1)[b]	<0.001	-0.218**
PLT (10^9/L)	118 (84-144)[a]	42 (25-58)[b]	34 (17-74)[b]	<0.001	-0.597**
RBC (10^{12}/L)	5.01 (4.75-5.38)	5.06 (4.63-5.44)	4.83 (4.34-5.43)	0.500	-0.059
Hgb (g/dL)	14.4 (13.3-15.3)	14.3 (13-15.8)	14.0 (13-14.7)	0.747	-0.029
NRBC# (10^9/L)	0.0 (0-0)[a]	0.0 (0-0.01)[b]	0.06 (0.01-0.17)[c]	<0.001	0.534**
NRBC%	0.0 (0-0)[a]	0.0 (0-0.6)[b]	0.6 (0.2-1.65)[c]	<0.001	0.524**
IG# (10^9/L)	0.02 (0.01-0.03)[a]	0.05 (0.02-0.18)[b]	0.73 (0.17-1.94)[c]	<0.001	0.524**
IG%	0.6 (0.4-0.9)[a]	2.5 (1.13-4.5)[b]	7.8 (2.8-14.85)[b]	<0.001	0.586**
Ne-X	156 (153-159)	156 (153-160)	157 (155-158)	0.873	0.036
Ne-Y	49.2 (47.1-51.2)[a]	51.2 (49.7-53.6)[b]	53.7 (50.3-59.7)[b]	<0.001	0.312**
Ne-WX	303 (290-316)[a]	317 (305-341)[b]	341 (305-380)[b]	<0.001	0.327**
Ne-WY	640 (607-671)[a]	648 (591-741)[a]	967 (762-1432)[b]	<0.001	0.260**
HFLC# (10^9/L)	0.0 (0-0.01)[a]	0.05 (0.01-0.12)[b]	0.01 (0-0.06)[ab]	<0.001	0.286**
HFLC%	0.0 (0-0.6)[a]	2.05 (0.13-7)[b]	0.1 (0-0.5)[a]	<0.001	0.250**
Ly-X	81.8 (80-84.4)	82.7 (80.6-84.1)	81.3 (78.4-82.6)	0.107	-0.033
Ly-Y	67.4 (63.8-70.7)[a]	68 (66.1-72.1)[a]	62.2 (60.8-64.9)[b]	<0.001	-0.085
Ly-WX	477 (440-543)[a]	546 (488-780)[b]	478 (432-591)[ab]	<0.001	0.233**
Ly-WY	817 (746-903)[a]	861 (784-980)[b]	947 (830-1125)[b]	0.001	0.262**
Mo-X	126 (123-128)	128 (122-131)	124 (111-130)	0.212	-0.005
Mo-Y	106 (93-120)[a]	122 (109-138)[b]	99 (74-117)[a]	0.001	0.145*
Mo-WX	266 (228-297)	253 (217-289)	289 (221-385)	0.469	-0.002
Mo-WY	569 (190-737)[a]	429 (103-588)[b]	276 (101-647)[ab]	0.012	-0.206**

Cinsiyet verilerinin grup karşılaştırması ki-kare testi ile yapılmıştır. Diğer tüm karşılaştırmalar Kruskal-Wallis testi ile yapılmış ve post-hoc karşılaştırmalar için Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Aynı satırdaki farklı üst simgeler, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu gösterir. Değerler n (%) ve medyan (1.-3. çeyrekler) olarak ifade edilir. Hastalık derecesi ile parametreler arasındaki ilişki Spearmen korelasyon analizi ile analiz edilmiştir. Korelasyon katsayısının p değerleri *<0.05 ve **<0.01 olarak gösterilir. Anlamlı p değerleri kalın olarak gösterilmiştir. ALT: alanin transaminaz; AST: aspartat transaminaz, APTT: aktive edilmiş kısmi tromboplastin zamanı, CK: kreatin kinaz, HFLC: yüksek floresan lenfosit hücreleri, Hgb: hemoglobin, IG: olgunlaşmamış granülositler, LDH: laktat dehidrojenaz, Ly: lenfositler, Mo: monositler, Ne: nötrofiller, NRBC: çekirdekli kırmızı kan hücreleri, PLT: trombositler, PT: protrombin zamanı, RBC: kırmızı kan hücreleri, X: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık yoğunluğu, Y: hücre popülasyonunun floresan ışık yoğunluğu, WX: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık dağılım genişliği, WY: hücre popülasyonunun floresan ışık dağılım genişliği, WBC: beyaz kan hücreleri

Tablo3. KKKA hastalarında hemogram ve diğer laboratuvar verilerinin Spearmen korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	ALT	AST	LDH	CK	APTT	PT	Fibrinojen	D-Dimer
WBC	-0.155*	-0.211**	-0.110	-0.140*	-0.053**	0.407**	0.092	-0.037
Ne#	-0.277**	-0.275**	-0.165*	-0.144*	0.043	0.567**	0.001	0.091
Ne%	-0.347**	-0.247**	-0.191**	-0.099	0.204**	0.636**	-0.177*	0.289**
Ly#	0.371**	0.292**	0.347**	0.145*	-0.057	-0.281**	0.160*	-0.088
Ly%	0.424**	0.370**	0.329**	0.174*	-0.086	-0.616**	0.107	-0.137
Mo#	-0.157*	-0.372**	-0.347**	-0.235**	-0.444**	-0.124	0.339**	-0.561**
Mo%	-0.015	-0.189**	-0.260**	-0.135	-0.415**	-0.415**	0.316**	-0.576**
PLT	-0.568**	-0.738**	-0.686**	-0.422**	-0.568**	-0.017	0.391**	-0.424**
RBC	0.179*	0.114	0.059	0.127	-0.065	-0.229**	0.187**	-0.122
Hgb	0.143*	0.097	0.035	0.181*	-0.026	-0.087	0.143*	-0.127
NRBC#	0.281**	0.430**	0.468**	0.325**	0.416**	0.192**	-0.296**	0.316**
NRBC%	0.288**	0.430**	0.464**	0.334**	0.406**	0.152*	-0.290**	0.293**
IG#	0.242**	0.334**	0.368**	0.154*	0.387**	0.349**	-0.290**	0.383**
IG%	0.398**	0.553**	0.550**	0.282**	0.545**	0.233**	-0.421**	0.529**
Ne-X	0.064	0.061	-0.022	-0.010	0.094	0.100	-0.098	0.037
Ne-Y	0.227**	0.366**	0.343**	0.200**	0.352**	0.074	-0.200**	0.418**
Ne-WX	0.294**	0.395**	0.420**	0.245**	0.209**	-0.039	-0.146*	0.200**
Ne-WY	0.006	0.194**	0.258**	0.146*	0.429**	0.501**	-0.304**	0.494**
HFLC#	0.426**	0.371**	0.350**	0.119	-0.080	-0.517**	0.139	-0.189**
HFLC%	0.417**	0.364**	0.326**	0.125	-0.091	-0.564**	0.120	-0.203**
Ly-X	0.077	0.001	-0.089	-0.053	-0.083	-0.265**	0.094	-0.208**
Ly-Y	0.175*	0.087	0.033	-0.014	-0.152*	-0.471**	0.119	-0.167*
Ly-WX	0.298**	0.347**	0.341**	0.104	0.111	-0.140*	-0.064	0.053
Ly-WY	0.186**	0.230**	0.251**	0.111	0.124	0.098	-0.171*	0.075
Mo-X	0.088	0.169*	0.145*	0.069	0.153*	-0.229**	-0.109	0.074
Mo-Y	0.334**	0.254**	0.238**	0.076	-0.029	-0.498**	0.086	-0.172*
Mo-WX	-0.058	-0.141*	-0.145*	-0.090	-0.040	0.193**	0.048	-0.063
Mo-WY	-0.253**	-0.412**	-0.395**	-0.221**	-0.419**	-0.008	0.300**	-0.482**

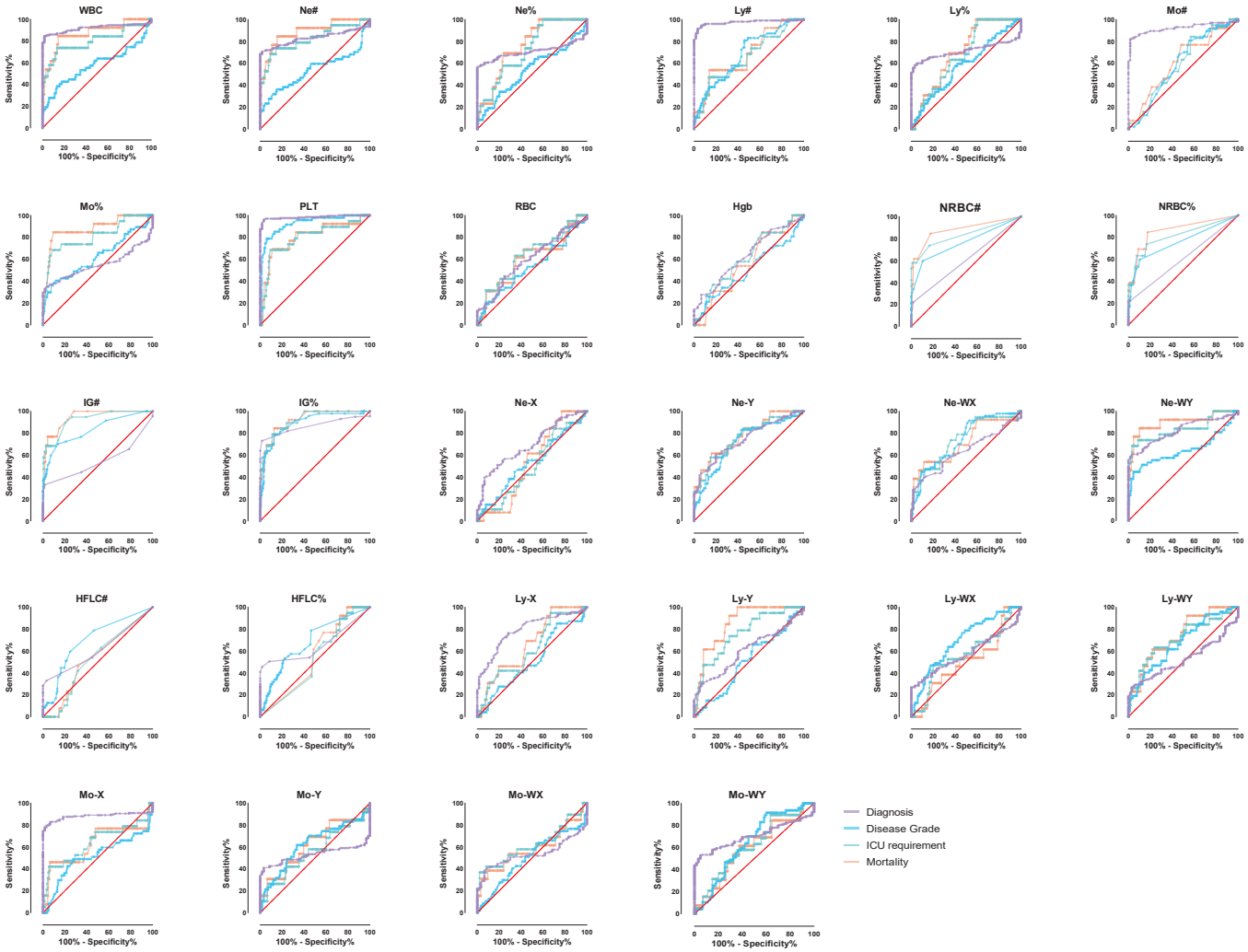
Değerler rho korelasyon katsayısını gösterir. Korelasyon katsayısının p değerleri *<0.05 ve **<0.01 olarak gösterilmiştir. ALT: alanin transaminaz; AST: aspartat transaminaz, APTT: aktive edilmiş kısmi tromboplastin zamanı, CK: kreatin kinaz, HFLC: yüksek floresan lenfosit hücreleri, Hgb: hemoglobin, IG: olgunlaşmamış granülositler, LDH: laktat dehidrojenaz, Ly: lenfositler, Mo: monositler, Ne: nötrofiller, NRBC: çekirdekli kırmızı kan hücreleri, PLT: trombositler, PT: protrombin zamanı, RBC: kırmızı kan hücreleri, X: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık yoğunluğu, Y: hücre popülasyonunun floresan ışık yoğunluğu, WX: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık dağılım genişliği, WY: hücre popülasyonunun floresan ışık dağılım genişliği, WBC: beyaz kan hücreleri.

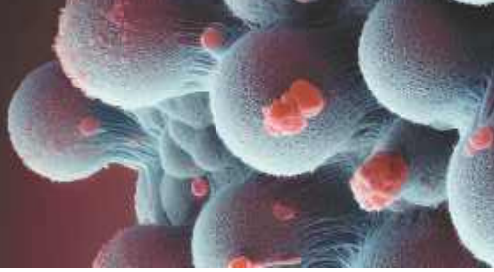
Tablo 4: Hastalık tanısını öngörebilecek değişkenler için ROC analizi sonuçları

Değişkenler	Cut-off değerleri	AUC	p	SEN	SPE	LR(+)	LR(-)
WBC (10^9/L)	≤5.36	0.919	<0.001	84.5 (78.7 - 89.2)	98.3 (91.1 - 100)	50.7 (7.25 - 354)	0.16 (0.11 - 0.22)
Ne# (10^9/L)	≤2.95	0.831	<0.001	70.5 (63.7 - 76.7)	98.3 (91.1 - 100)	42.3 (6.04 - 296)	0.30 (0.24 - 0.37)
Ne%	>70.6	0.708	<0.001	56.5 (49.3 - 63.5)	100 (94.0 - 100)	NC	0.44 (0.37 - 0.51)
Ly# (10^9/L)	≤1.51	0.973	<0.001	91.5 (86.7 - 95.0)	96.7 (88.5 - 99.6)	27.5 (7.02 - 107)	0.09 (0.06 - 0.14)
Ly%	≤22.3	0.713	<0.001	58.5 (51.3 - 65.4)	96.7 (88.5 - 99.6)	17.6 (4.47 - 68.9)	0.43 (0.36 - 0.51)
Mo# (10^9/L)	≤0.33	0.921	<0.001	82.0 (76.0 - 87.1)	98.3 (91.1 - 100)	49.2 (7.04 - 343)	0.18 (0.14 - 0.25)
Mo%	≤4.8	0.550	0.145	33.0 (26.5 - 40.0)	98.3 (91.1 - 100)	19.8 (2.81 - 139)	0.68 (0.61 - 0.76)
PLT (10^9/L)	≤190	0.984	<0.001	96.0 (92.3 - 98.3)	96.7 (88.5 - 99.6)	28.8 (7.37 - 112)	0.04 (0.02 - 0.08)
RBC (10^{12}/L)	≤4.96	0.599	0.013	44.5 (37.5 - 51.7)	75.0 (62.1 - 85.3)	1.78 (1.12 - 2.83)	0.74 (0.61 - 0.90)
Hgb (g/dL)	≤13.3	0.633	0.001	27.5 (21.4 - 34.2)	93.3 (83.8 - 98.2)	4.13 (1.56 - 10.9)	0.78 (0.70 - 0.87)
NRBC# (10^9/L)	>0	0.602	0.007	22.0 (16.5 - 28.4)	98.3 (91.1 - 100)	13.2 (1.86 - 93.8)	0.79 (0.73 - 0.86)
NRBC%	>0.1	0.604	0.006	22.0 (16.5 - 28.4)	100 (94.0 - 100)	NC	0.78 (0.72 - 0.84)
IG# (10^9/L)	>0.03	0.547	0.183	33.0 (26.5 - 40.0)	98.3 (91.1 - 100)	19.8 (2.81 - 139)	0.68 (0.61 - 0.76)
IG%	>0.4	0.868	<0.001	73.0 (66.3 - 79.0)	98.3 (91.1 - 100)	43.8 (6.26 - 306)	0.27 (0.22 - 0.35)
Ne-X	>157.4	0.696	<0.001	39.5 (32.7 - 46.6)	93.3 (83.8 - 98.2)	5.93 (2.26 - 15.5)	0.65 (0.57 - 0.74)
Ne-Y	>48.8	0.745	<0.001	60.5 (53.4 - 67.3)	80.0 (67.7 - 89.2)	3.03 (1.80 - 5.08)	0.49 (0.40 - 0.61)
Ne-WX	>312	0.635	<0.001	39.5 (32.7 - 46.6)	88.3 (77.4 - 95.2)	3.39 (1.65 - 6.94)	0.68 (0.59 - 0.79)
Ne-WY	>631	0.823	<0.001	60.5 (53.4 - 67.3)	96.7 (88.5 - 99.6)	18.2 (4.62 - 71.2)	0.41 (0.34 - 0.49)
HFLC# (10^9/L)	>0.01	0.615	0.001	33.0 (26.5 - 40.0)	96.7 (88.5 - 99.6)	9.90 (2.50 - 39.2)	0.69 (0.62 - 0.77)
HFLC%	>0.2	0.654	<0.001	45.5 (38.5 - 52.7)	98.3 (91.1 - 100)	27.3 (3.89 - 191)	0.55 (0.49 - 0.63)
Ly-X	>79.7	0.792	<0.001	76.5 (70.0 - 82.2)	71.7 (58.6 - 82.5)	2.70 (1.79 - 4.07)	0.33 (0.24 - 0.44)
Ly-Y	≤64.5	0.603	0.005	30.0 (23.7 - 36.9)	93.3 (83.8 - 98.2)	4.50 (1.71 - 11.9)	0.75 (0.67 - 0.84)
Ly-WX	>561	0.577	0.030	27.0 (21.0 - 33.7)	100 (94.0 - 100)	NC	0.73 (0.67 - 0.79)
Ly-WY	≤760	0.528	0.436	27.0 (21.0 - 33.7)	96.7 (88.5 - 99.6)	8.10 (2.03 - 32.3)	0.76 (0.69 - 0.83)
Mo-X	>121.6	0.881	<0.001	78.0 (71.6 - 83.5)	98.3 (91.1 - 100)	46.8 (6.69 - 327)	0.22 (0.17 - 0.29)
Mo-Y	≤101.9	0.529	0.393	41.0 (34.1 - 48.2)	96.7 (88.5 - 99.6)	12.3 (3.12 - 48.5)	0.61 (0.54 - 0.69)
Mo-WX	>279	0.535	0.304	38.5 (31.7 - 45.6)	93.3 (83.8 - 98.2)	5.78 (2.20 - 15.1)	0.66 (0.58 - 0.75)
Mo-WY	≤551	0.705	<0.001	53.0 (45.8 - 60.1)	95.0 (86.1 - 99.0)	10.6 (3.49 - 32.2)	0.49 (0.42 - 0.58)

AUC: eğrinin altındaki alan, LR: olabilirlik oranı, SEN: duyarlılık, SPE: özgüllük, HFLC: yüksek floresan lenfosit hücreleri, Hgb: hemoglobin, IG: olgunlaşmamış granülositler, Ly: lenfositler, Mo: monositler, Ne: nötrofiller, NRBC: çekirdekli kırmızı kan hücreleri, PLT: trombositler, RBC: kırmızı kan hücreleri, X: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık yoğunluğu, Y: hücre popülasyonunun floresan ışık yoğunluğu, WX: hücre popülasyonunun yanal dağınık ışık dağılım genişliği, WY: hücre popülasyonunun floresan ışık dağılım genişliği, WBC: beyaz kan hücreleri.

Şekil


WBC
Ne#
Ne%
Ly#
Ly%
Mo#
Mo%
PLT
RBC
Hgb
NRBC#
NRBC%
IG#
IG%
Ne-X
Ne-Y
Ne-WX
Ne-WY
HFLC#
HFLC%
Ly-X
Ly-Y
Ly-WX
Ly-WY
Mo-X
Mo-Y
Mo-WX
Mo-WY
Sensitivity%
100% - Specificity%
Diagnosis
Disease Grade
ICU requirement
Mortality



SS-018

Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu Etkeni Olarak Stenotrophomonas Maltophilia'nın İrdelenmesi

Yasemin Nadir, Hacer Ceylan Çimendağ, Pelin Adar, Sabri Atalay

izmir sbü tepecik EAH, enfeksiyon hastaliklari ve klinik mikrobiyoloji

Giriş

Stenotrophomonas maltophilia bakteriyemisi özellikle immunsupresif hastalarda sıkça görülmektedir. Bu çalışma, yoğun bakımda takip edilen ve katater ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu (KİKDE) tanısı alan hastalarda S.maltophilia etkeninin önemini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntemler

Ocak 2018 ile Ocak 2024 arasında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde takip edilen ve KİKDE tanısı alan hastalar mikrobiyolojik açıdan irdelendi, gram negatif üremesi olanlar çalışmaya dahil edildi. Hastalar, kültür sonuçlarına göre S.maltophilia grubu (n=15) ile diğer gram negatif etkenler (n=205) grubu olarak ikiye ayrıldı. Başta mortalite, yoğun bakımda kalış süresi olmak üzere birçok değişken açısından karşılaştırıldı. Sürekli değişkenleri karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler için Fisher'in kesin testi kullanıldı.

Bulgular

Toplamda 220 hasta çalışmaya dahil edildi. İki grubun yaş ortalamaları S.maltophilia için 65,8(52.3-75), diğer gram negatif etkenler için 66(57-75) olarak bulundu. Cinsiyet dağılımı açısından her iki grup benzerdi. Kronik hastalıklar açısından irdelendiğinde sadece S.maltophilia grubunda kardiyovaskuler hastalığı olanlar anlamlı olarak daha yüksek oranda saptandı ($p<0,001$). Her iki grupta da baskın olarak kullanılan katater tipi subklavyen katater idi. Katater enfeksiyonu gelişme gününe bakıldığında S. maltophilia grubunda 17,2 (11-22), diğer gram negatif etkenler grubunda ortalama 16 (12-24) idi. Diğer gram negatif etkenler grubunda en az 2 antibiyotik grubuna dirençli mikroorganizma oranı %68,7 iken S. Maltophilia grubunda tüm suşlar trimetoprim-sulfametaksazol ve levofloksasine duyarlı idi. Her iki grup, yoğun bakımda kalış süresi ve 30 günlük mortalite açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü.

Sonuçlar

S.maltophilia bakteriyemileri ön planda immunsupresif hastalar ile ilişkilendirilip, yoğun bakım ünitelerinde gelişen hastane enfeksiyonlarında göz ardı edilmektedir. Ancak doğal çoklu antibiyotik direncine sahip olması, katater üzerinde biyofilm oluşturma yeteneği ve geç tanı almaya eğilimli olması gibi özellikleri nedeniyle artmış mortaliteye neden olabilmektedir. Çalışmamızda diğer gram negatif etkenler ile mortalite oranını benzer bulunmasına rağmen diğer etkenler grubunda dirençli mikroorganizmaların baskın olması göz önüne alındığında duyarlı olan S.maltophilia'nun neden olduğu KİKDE için mortaliteyi artırdığı düşünülebilir. Çalışmamız, KİKDE etkeni olarak S.maltophilia açısından farkındalık oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, Stenotrophomonas, katater

Gram Negatif Etkenlerin Neden Olduğu Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarının Özellikleri

	Stenotrophomonas Maltophilia (n=15)	*Diğer Gram Negatif Etkenler (n=205)*	*P değeri*
Yaş	*65,8 (52.3-75)*	*66 (57-75)*	*0,825*
Erkek	*10 (66,6)*	*104(50,7)*	
Kadın	*5 (33,4)*	*101 (49,3)*	*0,355*
Hipertansiyon	*4 (26,6)*	*61 (29,7)*	*1,000*
Diyabet	*3 (20)*	*49 (23,9)*	*0,924*
Kardiyovaskuler HastalıklaR	*7 (46,6)*	*25 (12,1)*	*0,001*
KBY	*0 (0)*	*19 (9,2)*	*0,419*
SVO	*1 (6.6)*	*10 (4,8)*	*1,000*
KOAH/ Astım	*1 (6.6)*	*19 (9,2)*	*1,000*
Kanser	*1 (6.6)*	*34 (16,5)*	*0,517*
Subklavyen	*7 (46,6)*	*82 (40)*	*0,814*
Internal juguler	*3 (20)*	*37 (18)*	*1,000*
Femoral	*5 (33,3)*	*87 (42.7)*	*0,675*
Tünelli hemodiyaliz katateri	*10 (66.6)*	*148 (72,5)*	*0,871*
Katater günü	*17,2 (11-22)*	*16 (12-24)*	*1,000*
Kataterin çıkarılma durumu	*81 (75)*	*200 (78.4)*	*0,122*
Uygun antibiyotik gün sayısı	*8,8 (5-13.5)*	*10 (10-14)*	*0,376*
Yoğun Bakımda kalış gün sayısı	*42,6 (27-70.5)*	*38 (25-62)*	*0,700*
30-günlük mortalite	*5 (33,3)*	*79 (38,5)*	*0,900*

Veriler medyan (IQR) veya n (%)

SS-019

Ventilatör İlişkili Pnömoni Tanısı Alan Hastalarda, Antimikrobiyal Tedavi Kesme Kararında Serum Presepsin Düzeyinin Etkisi: Prospektif Çalışma

Oğuzhan Dilek[1], Neşe Demirtürk[1], Derya Korkmaz[1], Tülay Köken[2], Banu Taşdemir Mecit[3], Semiha Orhan[4]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

[3]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

[4]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş

Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP); yoğun bakım hastalarında uzamış mekanik ventilasyon, uzamış hastane yatışları, artmış antibiyotik kullanımı ve tıbbi maliyet ile ilişkilidir. Presepsin (PSP),yakın zamanda bakteriyel infeksiyonların erken bir biyobelirteci olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada PSP'in VİP tanısında ve tedavi kesme kararı verirken kullanılabilecek bir biyobelirteç olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır

Gereç Yöntem

Müdahalesiz, prospektif ve gözlemsel şekilde yürütülen bu çalışmaya 1 Ocak 2023-1 Mart 2024 tarihleri arasında AFSÜ Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım ve Dahiliye Yoğun Bakım Ünitelerinde VİP tanısı ile takip edilen 34 hasta ve kontrol grubu olarak rutin takip amacıyla hastane başvurusu olan ve infektif tablosu olmayan 34 hasta dahil edilmiştir. Hastaların lökosit sayısı, sedimantasyon, Prokalsitonin (PCT),CRP, PSP düzeyi, APACHE II skoru, KPİS (Klinik Pulmoner İnfeksiyon Skoru), Horowitz oranı, vazopressor ihtiyacı,vücut sıcaklığı, solunum sekresyon durumu, hemogram ve biyokimyasal parametreleri takip edildi. Çalışma grubundaki hastaların VİP tanısı alması ve uygun ampirik antimikrobiyal tedavi başlanması sonrasında;bu parametreler VİP tanısı aldıkları gün tedavi başlanmadan önce (0) ve tedavinin 3, 5, 7, 10 ve 14'üncü günlerinde, kontrol grubunda ise başvuru anında tek sefer olarak kaydedildi. Elde edile veriler istatistiksel olarak analiz edilerek karşılaştırıldı

Bulgular

Çalışmamızda; VİP tanısı olmayan kontrol grubunda ortalama PSP değeri 142.8 ± 150.6 ng/L, çalışma grubunda VİP tanısı alınan gün ortalama değeri 275.2 ± 143.4 ng/L tespit edilmiş olup,çalışma grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). VİP tanısında PSP için yapılan ROC analizinde cut-off değer %76.5 duyarlılık ve %79.4 özgüllük oranı ile 177.3 ng/L olarak tespit edilmiştir. PSP'nin tanı ve tedavi kesme kararında kullanılabilirliği açısından diğer akut faz reaktanları ile ilişkisini göstermek için yapılan korelasyon analizinde PSP'nin PCT, CRP, sedimantasyon ve lökosit sayısı ile pozitif yönde bir korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak sadece PSP ve lökosit sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur($p=0.004$).PSP'nin çalışma grubunda;tanı konulan gün ortalama değeri 275.2 ng/L ve tedavi kesilen gün ortalama değeri 247.9 ng/L olup iki grup arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür($p=0.048$). VİP'li hastalarda tedaviyi sonlandırmada etkin PSP düzeyini belirleyebilmek için yaptığımız ROC analizinde cut-off değer 0.788 AUC ile 166.7 ng/l olarak hesaplanmıştır. Bu cut-off değeri için duyarlılığın %70.6 ve özgüllüğün %76.5 olduğu görülmüştür

Sonuç

VİP şüpheli hastalarda hem tanı hem de tedavi kesme kararında kullanılabilecek yeni biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. Çalışmamızdaki sonuçlara göre yeni bir biyobelirteç olan PSP'nin VİP şüpheli hastalarda hem tanı hem de antimikrobiyal tedavi kesme kararında kullanılabilecek etkin bir biyobelirteç olduğu tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler: Presepsin, Ventilatör İlişkili Pnömoni, Antimikrobiyal tedavi sonlandırma

SS-020

Mukormikozda Kombine Antifungal Tedavi İlk Seçenek Mi Olmalı? Bir Üniversite Hastanesi Deneyimi

Aysun Benli, Lamiya Mammadzada, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz,
Atahan Çağatay, Oral Öncül, Haluk Eraksoy, Halit Özsüt

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbult

Giriş-Amaç

Mukormikoz nadir görülen ve yüksek mortaliteyle seyreden invazif bir mantar infeksiyonudur. Kontrolsüz diyabet, malignite, uzun süreli kortikosteroid veya immünsüpresif ilaç kullanımı mukormikoz için predispozan faktörlerdir. Tedavide cerrahi debridmanla birlikte liposomal amfoterisin B (L-AMB) monoterapisi önerilir. Bu çalışmayla merkezimizde takip edilen mukormikoz hastalarında mortaliteye neden olabilecek; demografik, klinik, laboratuvar özellikler ve tedavi seçeneklerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Fakültemizde 2018-2023 yıllarında yatırılarak takip edilen, mikrobiyolojik ve/veya histopatolojik olarak mukormikoz tanısı konan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara tek başına 5-10 mg/kg İV L-AMB ya da L-AMB + 300 mg oral/İV posakonazol (POS) verildi. Posakonazol için T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan endikasyon dışı onay alındı. Mukormikoz tanısı aldıktan sonra mortal sonuçlanan hastalar ve yaşayan hastaların özellikleri istatistiksel testlerle değerlendirildi.

Bulgular

6 rinoorbitaserebral, 4 sinonazal, 4 rinoorbital, 3 rinoserebral ve 1 kutanöz tipte olmak toplam 18 mukormikoz hastası izlendi. Hastalardan 12'sinde diyabet, 6'sında hematolojik malignite, 7'sinde transplantasyon öyküsü vardı. En sık şikayetler sırasıyla sinüslerde hassasiyet (%72), yüz ağrısı (%61), göz ağrısı (%61) ve yüzde ödemdi (%56) (Tablo 1). Hastaların hepsine L-AMP-B verilirken, 9'u POS ile kombine edildi, 3'üne L-AMB tedavisi sonrası ardışık olarak POS verildi. Dokuz hasta (%50) mortal seyretti. Yaşayan hastalarda baş ağrısı, yüz ağrısı, görme kaybı, L-AMB ve POS tedavi süreleri, toplam takip süresi daha fazla; mortal olanlarda ise mekanik ventilasyon oranı, YBÜ yatış süresi, tedavi sonrası CRP ve prokalsitonin değerleri daha yüksekti ($p<0.05$). Hasta sayısı az olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı olmasa da mortalite görülenlerde yaş, toplam yatış süresi, hemoglobin (Hb) değeri daha az; hematolojik malignite, immünsüpresif ilaç kullanımı ($p=0.057$), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), laktat dehidrogenaz (LDH) ve demir düzeyleri daha yüksekti. Yaşayan hastalarda ise kombine antifungal tedavi kullanımı daha fazlaydı ($p=0.057$) (Tablo 2,3).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamız mukormikozda mortalitenin %50 olduğunu, immünsüpresif ilaç kullananlarda ve L-AMB + POS kombine tedavi almayanlarda mortalitenin daha fazla olabileceğini göstermiştir. Daha az semptomatik olan hastaların daha fazla ölmesi nöropati veya genel durum bozukluğu nedeniyle semptomlarını ifade edememiş olmalarından kaynaklanabilir. Genç yaşta olup, hematolojik malignite, immünsüpresif ilaç kullanımı gibi özelliklere sahip hastalarla; düşük Hb değeri; yüksek demir, ESR ve LDH düzeylerine sahip olanların debridman ve kombine antifungal tedaviyle izlenmesi yüz güldürücü sonuçlara yol açabilir. Sonuç olarak bu çalışma verileri, mukormikozda kombine antifungal tedavi daha etkilidir hipotezini desteklemek için daha güçlü çalışmaların yapılmasına önayak olacaktır.

Anahtar Kelimeler: mukormikoz, antifungal tedavi, kombinasyon, liposomal amfoterisin B, posakonazol

Tablo 1- Mukormikoz hastalarında görülen semptom ve bulgular

Semptom ve bulgular	n, %
Sinüslerde hassasiyet	13, %72.2
Yüz ağrısı	11, %61.1
Göz ağrısı	11, %61.1
Yüzde ödem	10, %55.6
Burunda ülser/nekroz	9, %50
Periorbital ödem	9, %50
Baş ağrısı	7, %38.9
Görmede azalma	6, %33.3
Proptoz	5, %27.8
Vücut sıcaklığı >37.3 ^{0}C	5, %27.8
Total görme kaybı	5, %27.8
Oftalmopleji	4, %22.2
Gözde nekroz	4, %22.2
Damakta nekroz	3, %16.7
Öksürük	2, %11.1
Cilt lezyonu	2, %11.1
Burun akıntısı	2, %11.1
Bilinç değişikliği	1, %5.6
Nefes darlığı	1, %5.6

Tablo 2- Yaşayan ve mortal sonuçlanan mukormikoz hastalarının özellikleri

	Tüm hastalar (n=18)	Yaşayan hastalar (n=9)	Mortal sonuçlanan hastalar (n=9)	*p* değeri
Yaş, ortalama ± SD	58 ± 12.6	62.4 ± 11.5	53.6 ± 12.8	0.147
Kadın cinsiyet, n (%)	10 (%55.6)	5 (%55.5)	5 (%55.5)	1.000
Diabetes mellitus, n (%)	12 (%66.7)	7 (%77.7)	5 (%55.5)	0.620
Yeni tanı diabetes mellitus	2 (%11.1)	2 (%22.2)	0 (0)	0.471
İnsülin kullanımı	5 (%27.8)	2 (%22.2)	3 (%33.3)	1.000
Diyabetik ketoasidoz	2 (%11.1)	1 (%11.1)	1 (%11.1)	1.000
Hematolojik malignite, n (%)	6 (%33.3)	1 (%11.1)	5 (%55.5)	0.131
Transplantasyon, n (%)	7 (%38.9)	2 (%22.2)	5 (%55.5)	0.335
CCI, ortalama ± SD	2.5 ± 1.6	2.1 ± 1.6	2.8 ± 1.6	0.340
İmmünsüpresif ilaç kullanımı, n (%)	9 (%50)	2 (%22.2)	7 (%77.7)	0.057
COVID-19 öyküsü, n (%)	4 (%22.2)	3 (%33.3)	1 (%11.1)	0.576
Vücut sıcaklığı >37.3 °C, n (%)	5 (%27.8)	1 (%11.1)	4 (%44.4)	0.294
Baş ağrısı, n (%)	7 (%38.8)	6 (%66.6)	1 (%11.1)	**0.050**
Yüz ağrısı, n (%)	11 (%61.1)	8 (%88.8)	3 (%33.3)	**0.050**
Total görme kaybı, n (%)	5 (%27.7)	5 (%55.5)	0 (0)	**0.029**
Başvurudaki semptom süresi (gün), ortalama ± SD	29.5 ± 32	40.8 ± 38.8	18.1 ± 19.5	0.222
Tutulum tipi, n (%)				0.406
Sinonazal	4 (%22.2)	3 (%33.3)	1 (%11.1)	
Rinoorbital	4 (%22.2)	3 (%33.3)	1 (%11.1)	
Rinoserebral	3 (%16.7)	1 (%11.1)	2 (%22.2)	
Rinoorbitaserebral	6 (%33.3)	2 (%22.2)	4 (%44.4)	
Kutanöz	1 (%5.6)	0 (0)	1 (%11.1)	
Kültürde mantar üremesi, n (%)	10 (%55.6)	5 (%55.5)	5(%55.5)	1
Başvurudan debridmana kadar geçen süre (gün), ortalama ± SD	15.3 ± 23.4	22.7 ± 31.6	8 ± 7.7	0.436
Minör debridman, n (%)	8 (%44.4)	4 (%44.4)	4 (%44.4)	1
Majör debridman, n (%)	16 (%88.9)	9 (%100)	7 (%77.7)	0.216
Operasyon sayısı, ortalama ± SD	1.5 ± 0.9	1.8 ± 1	1.2 ± 0.6	0.222
Enükleasyon, n (%)	3 (%16.7)	2 (%22.2)	1 (%11.1)	1
L-AMB dozu				1
5 mg/kg İV	10 (%55.6)	5 (%55.5)	5 (%55.5)	
10 mg/kg İV	8 (%44.4)	4 (%44.4)	4 (%44.4)	
L-AMB tedavi süresi (gün), ortalama ± SD	56 ± 37.5	76.8 ± 37.7	35 ± 24.2	**0.013**
Posakonazol tedavisi, n (%)	12 (%66.7)	8 (%88.8)	4 (%44.4)	0.131
Posakonazol tedavi süresi (gün), ortalama ± SD	200 ± 256	283 ± 280	32 ± 22	**0.028**
Posakonazol + L-AMB kombinasyon tedavisi, n (%)	9 (%50)	7 (%77.7)	2 (%22.2)	0.057
İstenmeyen etki nedeniyle ilaç kesilmesi, n (%)	3 (%16.7)	2 (%22.2)	1 (%11.1)	1
YBÜ yatışı, n (%)	14 (%77.8)	6 (%66.6)	8 (%88.8)	0.576
Mekanik ventilasyon, n (%)	9 (%50)	1 (%11.1)	8 (%88.8)	**0.003**
YBÜ yatış süresi (gün), ortalama ± SD	7.4 ± 7.6	1.6 ± 0.8	11.7 ± 7.7	**0.008**
Toplam yatış süresi (gün), ortalama ± SD	73.3 ± 59.1	96.4 ± 70.2	50.2 ± 36	0.098
Toplam takip süresi (ay), ortalama ± SD	5.5 ± 7.4	9.8 ± 8.5	1.1 ± 1.4	**0.008**

CCI: Charlson comorbidity index, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, L-AMB: Liposomal amfoterisin B

Tablo 3- Mukormikoz hastalarının laboratuvar bulguları

Kan ve serum testleri	Tüm hastalar (n=18)	Yaşayan hastalar (n=9)	Mortal sonuçlanan hastalar (n=9)	*p* değeri
Lökosit (hücre/µl)	10177 ± 9269	10663 ± 8314	9692 ± 10626	0.832
Lenfosit (hücre/µl)	1099 ± 775	1173 ± 873	1025 ± 708	0.699
Hemoglobin (g/dl)	10.1 ± 2.7	11.2 ± 3.1	8.9 ± 1.8	0.080
Trombosit (hücre/µl)	239911 ± 168528	262777 ± 166639	217044 ± 177224	0.581
CRP (mg/l)	118 ± 119	122 ± 142	113 ± 99	0.666
ESR (mm/saat)	59 ± 39	45 ± 29	73 ± 44	0.131
Prokalsitonin (ng/ml)	1.12 ± 1.65	0.91 ± 1.29	1.33 ± 1.99	0.605
Glukoz (mg/dl)	193 ± 105	226 ± 111	161 ± 97	0.203
HBA1C (%)	7.7 ± 2.6	8.1 ± 7.4	7.4 ± 2.8	0.624
Kreatinin (mg/dl)	1.12 ± 0.85	1.02 ± 1.21	1.21 ± 1.65	0.644
AST (U/L)	28.5 ± 16.8	28.7 ± 20.9	28.3 ± 12.9	0.931
ALT(U/L)	42.9 ± 40.2	37.5 ± 37.9	48.3 ± 44	0.258
LDH (U/L)	354 ± 335	259 ± 211	450 ± 416	0.161
Demir (µg/dl)	756± 53	58 ± 52	93 ± 51	0.177
D-dimer	1265 ± 1392	1087 ± 678	1444 ± 1894	0.602
TS lökosit(hücre/µl)	5475 ± 3600	6861 ± 3165	4088 ± 3635	0.104
TS CRP (mg/l)	57 ± 79	11 ± 10	104 ± 92	**<0.001**
TS ESR (mm/saat)	46 ± 30	35 ± 23	56 ± 33	0.153
TS prokalsitonin (ng/ml)	1.8 ± 5.6	0.26 ± 0.50	3.50 ± 7.77	**0.024**

CRP: C-reaktif protein, ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, LDH: Laktat dehidrogenaz, TS: Tedavi sonrası
Tüm laboratuvar sonuçları için ortalama ± SD değerleri verilmiştir.

SS-021

Türkiye'de Ayaktan Parenteral Antibiyotik Tedavisi (APAT) Uygulamalarının Çok Merkezli Analizi: Standart Bir Sistemin Eksikliğinden Kaynaklanan Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Elif Agüloğlu Bali[1], Belgin Coşkun[2], Halime Cavlak[2], Yakup Gezer[3], Arzu Tarakçı[3], Feyza Nur Akçin[4], Lütfiye Nilsun Altunal[5], Barış Manavlı[6], Petek Konya[6], Cihan Semet[7], Sevda Özdemir Al[8], Çiğdem Mermutluoğlu[9], Elif Yılmaz[9], Ayşe Şenbaba Kara[10], Melike Nur Kültür[11], Neşe Saltoğlu[12], Gözde Dalgan[12], Uğur Önal[13], Ahmet Doğan[14], Meryem Sena Toker[14], Mehmet Çelik[15], Duygu Çerçioğlu Özdemir[16], Sibel Karabulut[17], Süleyman Koç[18], Fatma Yaşar[18], Yasemin Çakır Kıymaz[19], Özge Eren Korkmaz[20], Hacer Demirköse[1], Eda Alp[21]

[1]Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü,Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi, Ankara

[2]Bilkent Şehir Hastanesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Konya Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[6]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon

[7]Mustafa Kemal Paşa Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa

[8]Turhal Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

[9]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

[10]Zile Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

[11]İskenderun Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

[12]Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[13]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa

[14]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

[15]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

[16]Kayseri Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[17]Bucak Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Burdur

[18]Rize Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

[19]Cumuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[20]Soma Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

[21]Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş

Ayaktan parenteral antimikrobiyal tedavi (APAT), dünya genelinde sağlık hizmeti kaynaklarını optimize eden, maliyet etkin bir yaklaşımdır ve standart protokoller ile multidisipliner ekipler tarafından desteklenmektedir. Ancak, Türkiye'de standart bir APAT sistemi bulunmamakta, bu da hastaların acil servisler, birinci basamak sağlık hizmetleri veya maliyetli özel hemşirelik hizmetlerine yönelmesine neden olmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye'de APAT kullanımı, komplikasyonları veya hasta memnuniyeti üzerine yayımlanmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu eksikliği gidermek amacıyla, Türkiye'de APAT alan hastaların deneyimlerini, tedaviye uyumlarını ve memnuniyetlerini değerlendirmek için çok merkezli prospektif bir çalışma gerçekleştirdik.

Yöntem

Çalışmamız çok merkezli prospektif bir çalışma olup, 1 Mart - 1 Eylül 2024 tarihleri arasında Türkiye'deki 19 hastanede kronik osteomiyelit, spondilodiskit, protez infeksiyonu ve idrar yolu infeksiyonu tanularıyla APAT alan erişkin hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya toplam 265 hasta dahil edildi; bunların 124'ü (%46.8) erkek olup ortalama yaşları 61.4 yıl idi. Hastalardan alınan kültürlerde en sık Gram-pozitif etkenler tespit edildi. APAT kapsamında en yaygın kullanılan ilaçlar sırasıyla; teikoplanin (%70.5), seftriakson (%16.6), aminoglikozidler (%6.8) idi.

Üç hastada ciddi istenmeyen etki nedeniyle tedavi sonlandırıldı (iki hastada ilaç döküntüsü, bir hastada sitopeni). Ayrıca, hastaların %6.7'sindecerrahi debridman ihtiyacı nedeniyle hastaneye yeniden yatış gerekti (Hasta ve tedavi detayları Tablo 1 ve 2'de sunulmaktadır).

APAT'ın uygulandığı merkezler açısından değerlendirildiğinde, üniversite hastanelerinde başlatılan APAT tedavilerinin devlet hastanelerine kıyasla daha yüksek oranda acil servislerde sürdürüldüğü görüldü (p=0.010). APAT üniteleri dışında tedavi edilen hastalarda istenmeyen ilaç etkisi insidansı daha yüksek bulundu (p=0.03). Genel olarak, hastalar APAT ile yüksek düzeyde memnuniyet bildirdi (Hasta memnuniyetine ilişkin görsel Figürde sunulmaktadır).

Sonuç

Çalışmamız, Türkiye'nin sağlık sisteminde standart bir APAT programının yokluğu gibi kritik bir eksiklik olduğunu ortaya koymaktadır. Bu eksiklik, acil servislerde hasta yükünün artmasına neden olmakta, etkili takibi zorlaştırmakta ve komplikasyon riskini artırmaktadır. Standartlaştırılmış, multidisipliner bir APAT çerçevesinin oluşturulması, hasta deneyimlerini iyileştirebilir, tedaviye uyumu artırabilir ve sağlık hizmeti maliyetlerini azaltarak Türkiye genelinde daha verimli ve erişilebilir bir antimikrobiyal tedavi sistemi oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: ayaktan parenteral antibiyotik tedavisi (APAT), teikoplanin, kronik osteomyelit, diyabetik ayak infeksiyonu

Şekil 1. APAT alan hastaların tedavi deneyimleri ve memnuniyetine ilişkin ifadelere katılma ve karşıtlık düzeyleri



Tablo 2. Hastanın APAT uyumunu etkileyen faktörler

	n	(%)*
APAT süresince günlük aktivitelerine devam edebildi mi		
Evet, günlük aktivitelerine devam etti	233	87.9
Hayır, günlük aktivitelerine devam etmedi	32	12.1
APAT süresince hastanın karşılaştığı sorunlar		
Herhangi bir sorun yaşanmadı	205	78.2
Antibiyotik ilişkili istenmeyen etki gelişti	10	3.8
Antibiyotik uygulamasına bağlı sorun gelişti	17	6.4
Tedavi süresinin uygunsuzluğu	1	1.8
Tedavi maliyetinin yüksek olması	10	3.8
Diğer	16	6
Hastanın tedavi saatlerine uyumu		
Evet, hasta tüm dozlarını zamanında aldı	150	68.7
1-2 doz hariç kalan dozlarını zamanında aldı	65	24.8
4-6 dozu zamanına uygunsuz olarak aldı	11	4.2
Tedavinin büyük kısmında zamana uyum göstermedi	6	2.3
Hastanın tedavi dozlarına uyumu		
Tüm dozları tamamladı	231	88.2
1-2 dozu kaçırdı	26	9.9
4-6 dozu kaçırdı	3	1.1
Dozların yarıdan azını kaçırdı	1	0.4
Dozların yarıdan fazlasını kaçırdı	1	0.4
Tedavi Giderlerinin Hasta Tarafından Karşılanması		
Hayır, hasta ek ödeme talep yapmadı.	236	90.2
Evet, hasta özel sağlık kuruluşuna ödeme yaptı.	20	7.5
Evet, hasta eve tedavi uygulamaya gelen sağlık personeline ödeme yaptı.	9	2.3
Pansuman Gereksinimi Olan Hastalarda Pansuman Uygulama Durumu		
Evde, ücret karşılığında bir sağlık profesyoneli tarafından uygulandı.	2	1.9
Evde, aile üyeleri tarafından uygulandı.	49	44.5
Sağlık kuruluşunda, ücret karşılığında uygulandı.	40	36.3
Sağlık kuruluşunda, ücretsiz olarak uygulandı.	18	16.3
Yara pansumanlarım düzenli olarak yapılmadı.	1	1

*Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

Tablo uzun ve alt kırılımlı olduğu için resim olarak eklenmiştir.

Tablo1. APAT Hastalarının Kapsamlı Profili: Demografik ve Tedavi Özellikleri

	n	(%)*
Yaş		
Ortalama ± SD		61.4±13.5
Ortanca (min-max)		63 (22-94)
Cinsiyet		
Erkek	141	53.2
Kadın	124	46.8
Komorbidite		
Var	63	23.8
Yok	202	76.2
Tedavinin APAT olarak devamı edilme nedeni **		
Hastane masraflarını azaltmak	119	44.9
Yeterli yatak kapasitesinin olmaması	112	42.2
Hastanın tercihi	51	19.2
Diğer	5	1.8
APAT indikasyonu**		
Kronik osteomyelit	105	39.6
Spondilodiskit	24	9.1
Protez eklem infeksiyonu	68	25.7
Üriner sistem infeksiyonu	68	25.7
Tedavinin başlandığı merkez		
Üniversite hastanesi	86	32.5
İkinci basamak devlet hastanesi	75	28.3
Üçüncü basamak devlet hastanesi	104	39.2
APAT uygulanma yeri**		
APAT ünitesi	66	40
Devlet hastanesi acil servisi	124	46.7
Üniversite hastanesi	11	4.1
Özel sağlık tesisi	24	9
Ev	15	5.6
Diğer	18	6.8
APAT süresi (gün)		
Ortalama ± SS		21.8±11.9
Medyan (min-max)		14(1-120)
APAT uygulama yöntemi		
İntravenöz	153	57.8
İntramüsküler	112	42.2
APAT sonlandırma nedeni		
Kültür negatifliği elde edilmesi	21	7.9
Klinik yanıt elde edilmesi	156	58.8
Tedavi süresinin tamamlanması	109	41.1
Hastanın tedaviyi bırakma isteği	15	5.6
Ciddi istenmeyen etki gelişmesi nedeniyle	3	1.1
Diğer	19	7.1
Yeniden hastane yatışı gerekti mi		
Evet, gerekti	37	14
Hayır, gerekmedi	228	86

*Sütun yüzdesi kullanılmıştır
**Birden fazla durumun bir araya gelmesi nedeniyle toplam %100'ü aşabilir

Tablo çok uzun ve alt kırılımlı olduğundan fotoğraf olarak yüklenmiştir.

SS-022

COVID-19 Geçiren Hastalarda SARS-CoV-2 Aşılarının Uzamış COVID Üzerine Etkisinin Prospektif Araştırılması

Aysun Benli[1], Selva Ala Selek[2], Seniha Başaran[1], Serap Şimşek Yavuz[1], Sevim Meşe[3], Atahan Çağatay[1], Oral Öncül[1], Halit Özsüt[1], Mustafa Önel[3], Ali Ağaçfidan[3], Haluk Eraksoy[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anablim Dalı, İstanbul

[2]Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş

COVID-19 sonrası yapılacak aşıların (inaktive aşı ve mRNA aşısı) COVID-19 sonrası görülen uzamış semptomlar üzerine etkisinin prospektif olarak araştırılması hedeflendi.

Gereç-Yöntem

Çalışmaya fakültemizde 2022 yılında COVID-19 tanısı alan, daha önce SARS-CoV-2 aşısı olmayan erişkin hastalar dahil edildi. Çalışma grubunu COVID-19 sonrası 1. ve 3.ay arasında aşılananlar, kontrol grubunu aşılanmayanlar oluşturdu. Hastaların 1.-3.-6.-9. aylarda kan testleri, SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyleri, 'symptom tool' (ST) skor ve 'impact tool' (IT) skor takibi yapıldı. Üçüncü ayda uzamış semptomu olan ve olmayan hasta gruplarına ait özellikler de değerlendirildi.

Bulgular

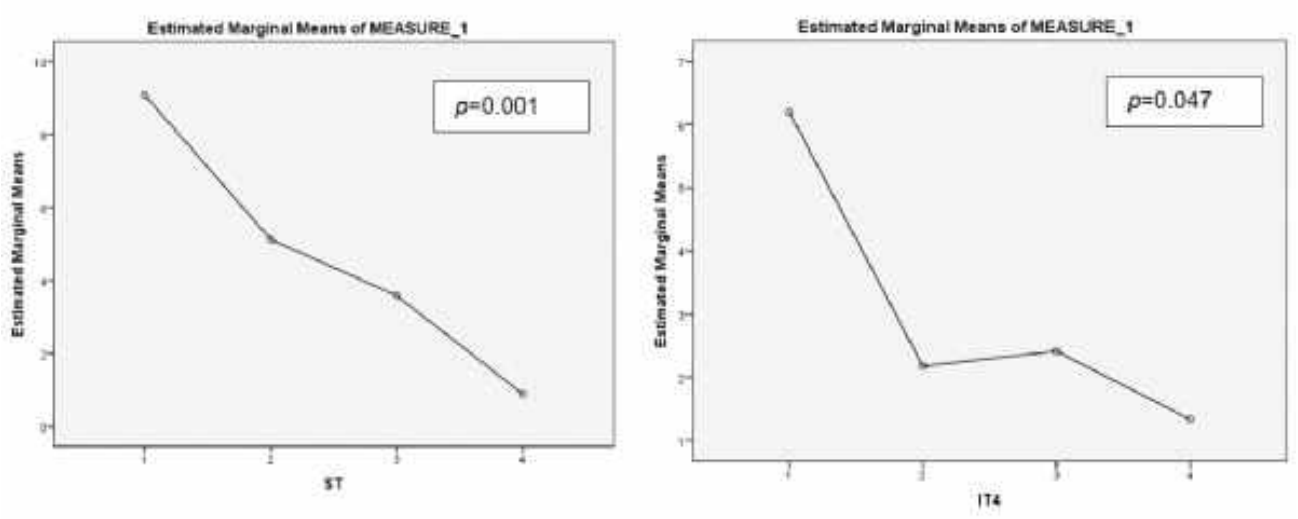
Toplam 59 hastanın 27'si erkek, 32'si kadın, yaş ortalamaları 43.1'di. %35.6'sının eşlik eden komorbiditesi vardı, 16'sı (%27.1) COVID-19 esnasında hastanede yatmıştı. Uzamış COVID'i olanlarda görülen en sık beş semptom sırasıyla; hafızada zorlanma, halsizlik, beyin sisi, kelime bulmada zorlanma ve terlemeydi. Hastaların 1., 3., 6. ve 9. ay ST skoru sırasıyla 8.66, 5.98, 2.85 ve 1.14'tü. Hastaların 1., 3., 6. ve 9. ay IT skoru sırasıyla 7.10, 3.95, 1.81 ve 0.41'di. 59 hastadan 8'i SARS-CoV-2 aşısı olmuş; 3'ü Coronavac, 5'i Biontech ile aşılanmıştı. Aşılananların sayısı az olduğundan tüm aşılanan hastalar aynı grupta değerlendirildi. Aşı olan ve olmayanların demografik özellikleri, komorbiditeleri, COVID-19 esnasındaki özellikleri ve aşılama öncesi 1. ay ST ve IT skorları benzerdi (Tablo 1). Aşı olanlarda 3. ay antikor düzeyi yüksekti (p=0.023). Aşılama sonrasına denk gelen 3. ay kontrollerinde ST skoru aşılananlarda ortalama 3.71 iken, aşılanmayanlarda 6.43'dü (p=0.191). Bu skorun aşılama yapılanlarda 3.ayda yaklaşık 5.5 puan, aşılanmayanlarda 2 puan azaldığı görüldü. Aynı azalma eğilimi IT skorunda da vardı (5.5 ve 2.5 puan). Zamanla ST ve IT skorlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.001, p=0.047) (Şekil 1). Ancak ST ve IT skorlarında aşılama sonrası azalma görülse de bunlarla aşılama arasında anlamlı bir interaksiyon yoktu (p=0.406, p=0.434) (Şekil 2). 3. ay kontrolünde uzamış COVID'i olanlar ve olmayanların özellikleri değerlendirildiğinde her iki grup özellikleri benzerdi. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da uzamış COVID'i olanların 3. ay antikor düzeylerinin düşük olduğu, bu grupta kadın hastaların ve komorbiditesi olanların daha fazla olduğu görüldü (Tablo 2).

Sonuç

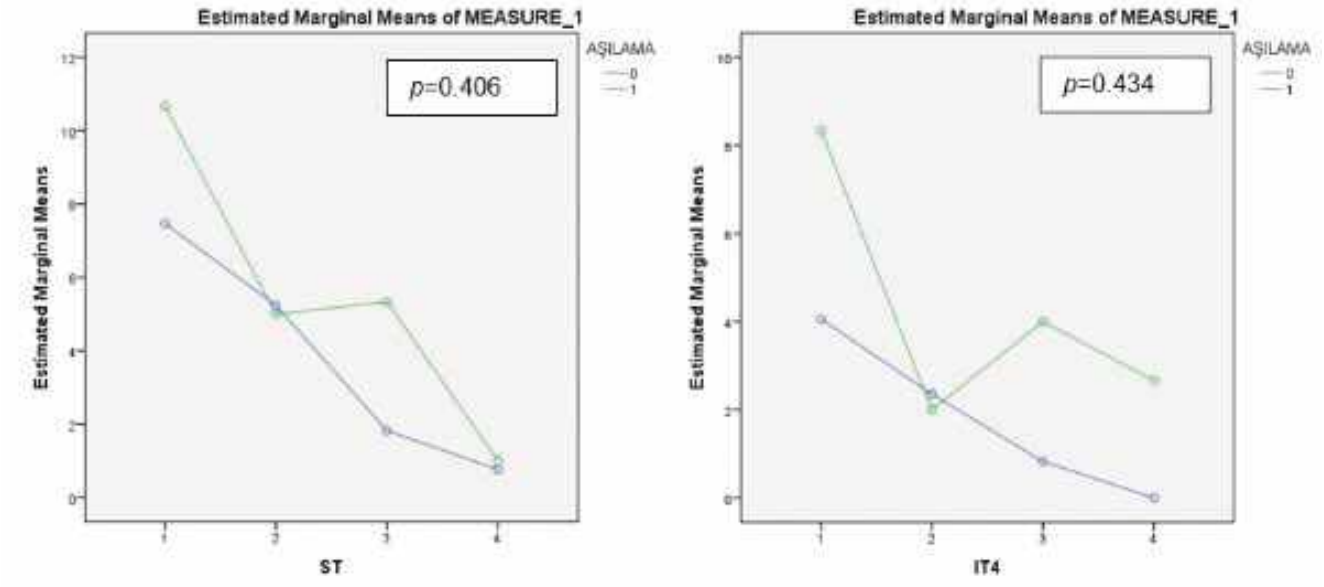
Bu çalışmayla COVID-19 geçirdikten sonra genel olarak ST ve IT skorlarının zamanla azaldığı ancak aşılamanın bunda anlamlı etkisi olmadığı saptanmıştır. Aşılamanın sadece akut hastalığı önleyici değil hastalık sonrası uzun dönemde görülebilecek semptomların azaltılmasında da koruyucu olduğunu söyleyebilmek için daha fazla sayıda hasta verisine ihtiyaç olduğu ortaya konmuştur. Uzamış COVID'i olanlarda 3. ayda antikor düzeyi daha düşük bulunsa da anlamlı değildi. Sonuç olarak antikor yüksekliğinin uzamış semptomlardan koruyucu olup olmadığını araştıracak kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS-CoV-2 IgG, COVID-19 aşısı, uzamış COVID, long COVID

Şekil 1- ST (symptom tool) ve IT (impact tool) skorlarının zamanla değişimi



Şekil 2- ST (symptom tool) ve IT (impact tool) skorlarının aşılama ile interaksiyonu



Tablo 1- COVID-19 geçirdikten sonra aşı olan ve olmayan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

	Tüm hastalar (n=59)	Aşı olanlar (n=8)	Aşı olmayanlar (n=51)	*p* değeri
Erkek cinsiyet	27 (%45.8)	6 (%75)	21 (%41.2)	0.126
Yaş	43.1 ± 14.1	44.8 ± 13.8	42.8 ± 14.3	0.714
Öğrenim durumu				0.846
İlköğretim	16 (%27.1)	3 (%37.5)	13 (%25.4)	
Lise	21 (%35.6)	2 (%25)	19 (%37.2)	
Üniversite	19 (%32.2)	3 (%37.5)	16 (%31.3)	
Aktif çalışma	29 (%49.2)	3 (%37.5)	26 (%51)	0.706
Hastalık şiddeti				0.416
Hafif	41 (%69.5)	4 (%50)	37 (%72.5)	
Orta	8 (%13.6)	2 (%25)	6 (%11.7)	
Ağır	10 (%16.9)	2 (%25)	8 (%15.6)	
Hastane yatışı	16 (%27.1)	3 (%37.5)	13 (%25.4)	0.670
Yatış süresi (gün)	10.6 ± 5.6	12 ± 4	10.3 ± 6	0.669
Komorbidite	21 (%35.6)	2 (%25)	19 (%37.2)	0.699
1'den fazla	8 (%13.6)	0 (0)	8 (%15.6)	0.582
Favipravir kullanımı	5 (%8.5)	2 (%25)	3 (%5.8)	0.131
Kortikosteroid kullanımı	16 (%27.1)	3 (%37.5)	13 (25.4)	0.407
Anakinra kullanımı	7 (%11.9)	2 (%25)	5 (%9.8)	0.238
3.ayda en az 1 semptom varlığı	34/42 (%81)	6/7 (85.7)	28/35 (%80)	1
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (1.ay)	3066 ± 3945	5019 ± 6492	2760 ± 3383	0.127
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (3.ay)	4305 ± 8722	13584 ± 18113	2449 ± 3545	**0.023**
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (6.ay)	3177 ± 7845	14137 ± 22403	1682 ± 1747	0.277
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (9.ay)	6241 ± 10348	13394 ± 11621	5049 ± 9978	0.108
1.ay ST	8.66 ± 5.73	9.00 ± 5.01	8.61 ± 5.88	0.681
3.ay ST	5.98 ± 5.02	3.71 ± 2.81	6.43 ± 5.27	0.191
6.ay ST	2.85 ± 3.55	5.33 ± 6.65	2.52± 3.05	0.483
9.ay ST	1.14 ± 1.55	2.00 ± 2.44	0.94 ± 1.30	0.456
1.ay IT	7.10 ± 8.62	7.00 ± 8.12	7.12 ± 8.77	0.881
3.ay IT	3.95 ± 6.48	1.57± 2.37	4.43 ± 6.94	0.465
6.ay IT	1.81 ± 4.07	4.00 ± 6.92	1.52 ± 3.70	0.550
9.ay IT	0.41 ± 1.70	2.00 ± 4.00	0.06 ± 0.23	0.201

ST=symptom tool, IT=impact tool, SD=standard deviation
Kategorik değişkenler için n,%; sürekli değişkenler için ortalama ± SD değeri verilmiştir.

Tablo 2- COVID-19 sonrası 3. ayda uzamış COVID'i olan ve olmayan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

	Tüm hastalar (n=42)	Uzamış COVID'i olanlar (n=34)	Uzamış COVID'i olmayanlar (n=8)	*p* değeri
Erkek cinsiyet	18 (%42.9)	13 (%38.2)	5 (%62.5)	0.256
Yaş	45.5 ± 13.1	45.6 ± 13.3	45.2 ± 13.4	0.940
Öğrenim durumu				0.263
İlköğretim	15 (%35.7)	12 (%35.2)	3 (%37.5)	
Lise	10 (%23.8)	10 (%29.4)	0	
Üniversite	15 (%35.7)	10 (%29.4)	5 (%62.5)	
Aktif çalışma	18 (%42.9)	13 (%38.2)	5 (%62.5)	0.256
Hastalık şiddeti				0.916
Hafif	29 (%69)	23 (%67.6)	6 (%75)	
Orta	7 (%16.7)	6 (%17.6)	1 (%12.5)	
Ağır	6 (%14.3)	5 (%14.7)	1 (%12.5)	
Hastane yatışı	11 (%26.2)	10 (%29.4)	1 (%12.5)	0.657
Yatış süresi (gün)	11.9 ± 5.8	11.5 ± 5.9	16	0.492
Komorbidite	16 (%38.1)	15 (%44.1)	1 (%12.5)	0.127
1'den fazla	6 (%14.3)	6 (%17.6)	0	0.576
Favipravir kullanımı	4 (%9.5)	3 (%8.8)	1 (%12.5)	1
Kortikosteroid kullanımı	12 (%28.6)	11 (%32.3)	1 (%12.5)	0.657
Anakinra kullanımı	5 (%11.9)	4 (%11.7)	1 (%12.5)	1
Aşılama	8 (%19)	6 (%17.6)	2 (%25)	1
İnaktive aşı	3 (%7.1)	3 (%8.8)	0	
mRNA aşısı	5 (%12)	3 (%8.8)	2 (%25)	
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (1.ay)	3503 ± 4163	2943 ± 2795	5884 ± 7527	0.564
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (3.ay)	4305 ± 8722	3548 ± 7218	7523 ±13614	0.761
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (6.ay)	3177 ± 7845	3524 ± 8954	2076 ± 2210	0.611
SARS-CoV-2 IgG (AU/mL) (9.ay)	6241 ± 10348	5145 ± 8669	9746 ± 15281	0.283
1.ay ST	9.40 ± 5.82	10.62 ± 5.69	4.25 ± 2.91	**0.003**
3.ay ST	5.98 ± 5.02	7.38 ± 4.55	0	**<0.001**
6.ay ST	2.85 ± 3.55	3.60 ± 3.71	0.33 ± 0.81	**0.007**
9.ay ST	1.14 ± 1.55	1.47 ± 1.62	0	**0.032**
1.ay IT	8.02 ± 9.12	9.59 ± 9.39	1.38 ± 3.15	**0.010**
3.ay IT	3.95 ± 6.48	4.88 ± 6.89	0	**0.006**
6.ay IT	1.81 ± 4.07	2.35 ± 4.52	0	0.138
9.ay IT	0.41 ± 1.70	0.53 ± 1.94	0	0.432

ST=symptom tool, IT=impact tool, SD=standard deviation
Kategorik değişkenler için n,%; sürekli değişkenler için ortalama ± SD değeri verilmiştir.

SS-023

Ülkemizdeki Kriptokok İnfeksiyonları ve Mortaliteye Neden Olan Kötü Prognostik Faktörlerin Belirlenmesi

Aysun Benli[1], Atahan Çağatay[1], Berivan Şahin[1], Özlem Güler[2], Esra Kazak[3], Ferit Kuşçu[4], Ayça Aydın[5], Zeynep Karakaşoğlu[6], Neşe Saltoğlu[6], Süheyla Serin Senger[7], Buket Ertürk Şengel[8], Oğuz Usta[9], Esra Gürbüz[10], Zehra Çağla Karakoç[11], İlkay Karaoğlan[12], Didem Akal Taşçıoğlu[13], Yasemin Tezer[14]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

[3]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa

[4]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[5]Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[6]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[7]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[8]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[9]Koç Üniversitesi Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[10]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van

[11]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[12]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

[13]İstinye Üniversite Hastanesi, Liv Hospital, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

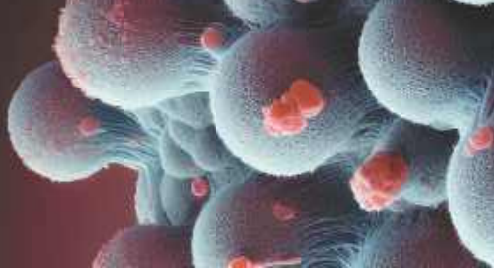
[14]Ankara Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş-Amaç

Kriptokokkoz immünosüpresyonu (İS) olanlarda, özellikle HIV'le infekte bireylerde meningoensefalit, pnömoni, cilt infeksiyonu yapabilen; etkenin kapsüllü bir maya olduğu mantar infeksiyonudur. Ülkemizden tüm kriptokok infeksiyonlarının değerlendirildiği bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle HIV infeksiyonu olan ve olmayan diğer bağışıklığı baskılanmış bireylerde tüm formlardaki kriptokok infeksiyonlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi ve kötü prognostik faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem

Çalışma çok merkezli retrospektif kohort olarak planlandı. KLİMİK Mantar Çalışma Grubu'na üye hekimlerin takip ettiği, son 10 yıl içinde mikrobiyolojik ve klinik olarak kriptokok infeksiyonu tanısı alan erişkin hastalar çalışmaya dahil edildi. Katılımcılar verileri sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanan excel dosyasına kaydetti. Tek ve çok değişkenli veri analizleri SPSS programıyla yapıldı. Mortal sonuçlanan ve sonuçlanmayan hastaların özellikleri uygun istatistiksel testlerle karşılaştırıldı.



Bulgular

Çalışmaya 14 merkezden toplam 60 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 46, %68'i erkekti. 53 hastada (%88.3) İS varken, 32'si (%53) HIV'le yaşayan bireydi. İS başlangıcından tanıya kadar geçen süre 31 aydı. En sık tutulum tipi %68 ile merkezi sinir sistemiydi (MSS). En sık görülen semptomlar ateş, baş ağrısı ve bilinç değişikliğiydi. Hastaların %70'inde C.neoformans, %15'inde C.laurentii üredi. 29 hasta (%48.3) mortal seyretti. İS'si olmayan 7 bireyin 2'sinde ek hastalık yok, 2'si siroz (1'i mortal), 2'si diyabet (1'i mortal), 1'i KBY tanılıydı. Tüm kohortta mortal seyreden hastalarda yaş, İS başlangıcından tanıya kadar geçen süre, ateş, bilinç değişikliği, nöbet, kraniyal MR'da patolojik bulgu, hidrosefali, YBÜ yatış süresi daha fazla; CRP ve ESR daha yüksekti ($p< 0.05$). Ayrıca mortal seyredenlerde kuş besleme öyküsü ve tüm tedavi süreleri daha az; GKS, hemoglobin, trombosit ve albümin daha düşüktü ($p < 0.05$) (Tablo 1,2). Yaşayan hastaların %11.7'sinde relaps görülmüş, %10'unda sekel kalmıştı. MSS tutulumu olan hastalarda yapılan analizde mortaliteyi gösteren bağımsız risk faktörleri; hidrosefali (OR: 92.590, %95 CI: 4.849-1768.022), nöbet (OR: 18.671, %95 CI: 1.595-218.495) ve hemoglobin (Hb) (OR: 0.345, %95 CI: 0.153-0.777) olarak saptandı.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda hastaların yarısı mortal seyretmiştir. Hidrosefali ve nöbet geçirmenin mortalite üzerinde etkisi oldukça yüksek bulunmuş, Hb düşüklüğü olan hastalarda da mortalitenin yüksek seyredeceği gösterilmiştir. Ayrıca ateş, bilinç değişikliği, ileri yaş, uzun süreli İS, YBÜ yatışı, CRP ve ESR yüksekliğiyle albümin ve trombosit düşüklüğü olan hastalarda kriptokok infeksiyonunun kötü seyredebileceği akılda tutulmalıdır. Hastalar antifungal tedavi, terapötik lomber ponksiyon ve gerekirse intrakraniyal basınç azaltıcı cerrahi tedaviyle izlenmelidir. Bu tedavilere refrakter hastalarda intratekal antifungal tedavi de denenebilir.

Anahtar Kelimeler: Cryptococcus neoformans, kriptokokkoz, immünosüpresyon, merkezi sinir sistemi, mortalite

Tablo 1- Mortal seyreden ve yaşayan kriptokokkoz hastalarının demografik ve klinik özellikleri

	Tüm hastalar (n=60)	Mortal seyreden hastalar (n=29)	Yaşayan hastalar (n=31)	*p* değeri
Yaş	46.8 ± 16.6	52.5 ± 17.9	41.5 ± 13.5	**0.010**
Erkek cinsiyet	41 (%68.3)	18 (%62)	23 (%74)	0.313
Kuş besleme öyküsü	9 (%15)	2 (%6.8)	7 (%22.5)	**0.020**
2020 ve sonrası tanı	38 (%63.3)	15 (%51.7)	23 (%74)	0.071
CCI skoru	5 ± 3.3	5.5 ± 3.7	4.5 ± 2.8	0.226
İmmünosüpresyon	53 (%83.3)	27 (%93)	26 (%83.8)	0.426
HIV infeksiyonu	32 (%53.3)	15 (%51.7)	17 (%54.8)	0.809
HIV-dışı immünosüpresyon				0.074
Hematolojik malignite	7 (%11.7)	7 (%24)	0	
Solid organ malignitesi	5 (%8.3)	3 (%10.3)	2 (%6.4)	
Transplantasyon	4 (%6.7)	2 (%6.8)	2 (%6.4)	
Romatolojik hastalık	4 (%6.7)	1 (%3.4)	3 (%9.6)	
İmmünosüpresyon başlangıcından tanıya kadar geçen süre (ay)	31.3 ± 45.6	40 ± 50	21 ± 38	**0.044**
İmmünsüpresif ilaç kullanımı	24 (%40)	15 (%51.7)	9 (%29)	0.073
Steroid kullanımı	14 (%23.3)	8 (%27.5)	6 (%19.3)	0.451
Diğer ilaç kullanımı	19 (%31.7)	12 (%41.3)	7 (%22.5)	0.118
Damar içi ilaç kullanımı	6 (%10)	3 (%10.3)	3 (%9.6)	0.990
Başka fırsatçı infeksiyon	22 (%36.7)	13 (%44.8)	9 (%29)	0.205
Semptomlar				
Ateş	46 (%76.7)	26 (%89.6)	20 (%64.5)	**0.046**
Baş ağrısı	37 (%61.7)	20 (%70)	17 (%54.8)	0.261
Ense sertliği	19 (%31.7)	12 (%41.3)	7 (%22.5)	0.118
Bulantı/kusma	28 (%46.7)	15 (%51.7)	13 (%42)	0.448
Bilinç değişikliği	30 (%50)	19 (%65.5)	11 (%35.4)	**0.020**
Kafa çifti tutulumu	11 (%18.3)	6 (%20.6)	5 (%16.1)	0.648
Fokal nörolojik bulgu	14 (%23.3)	8 (%27.5)	6 (%19.3)	0.451
Nöbet	11 (%18.3)	9 (%31)	2 (%6.4)	**0.014**
KİBAS	18 (%30)	8 (%27.5)	10 (%32.2)	0.693
Öksürük	28 (%46.7)	16 (%55)	12 (%38.7)	0.201
Balgam	19 (%31.7)	8 (%27.5)	11 (%35.4)	0.511
Nefes darlığı	24 (%40)	12 (%41.3)	12 (%38.7)	0.833
Takipne	20 (%33.3)	11 (%37.9)	9 (%29)	0.465
Cilt lezyonu	13 (%21.7)	6 (%20.6)	7 (%22.5)	0.859
Semptom başlangıcından tedaviye kadar geçen süre (gün)	63 ± 94	53 ± 83	72 ± 103	0.435
GKS	13.1 ± 2.7	12.2 ± 3.3	14 ± 1.7	**0.020**
Tutulum tipi				
MSS tutulumu	41 (%68.3)	20 (%70)	21 (%67.7)	0.919
Akciğer tutulumu	19 (%31.7)	11 (%37.9)	8 (%25.8)	0.313
Disemine tutulum	12 (%21.7)	7 (%24)	5 (%19.3)	0.653
Cilt tutulumu	8 (%13.3)	2 (%6.8)	6 (%19.3)	0.257

CCI: Charlson comorbidity index, GKS: Glasgow koma skalası, MSS: Merkezi sinir sistemi

Tablo 2- Mortal seyreden ve yaşayan kriptokokkoz hastalarının laboratuvar, radyolojik, tedavi özellikleri

	Tüm hastalar (n=60)	Mortal seyreden hastalar (n=29)	Yaşayan hastalar (n=31)	*p* değeri
Kültürde üreme				0.232
Cryptococcus neoformans	42 (%70)	22 (%75.8)	20 (%64.5)	
Cryptococcus laurentii	9 (%15)	2 (%6.8)	7 (%22.5)	
Laboratuvar bulguları				
Lökosit (hücre/µl)	7825 ± 6356	7531 ± 5226	8100 ± 7334	0.732
Nötrofil (hücre/µl)	6779 ± 6600	6976 ± 6844	6594 ± 6472	0.825
Lenfosit (hücre/µl)	875 ± 787	815 ± 799	931 ± 784	0.248
NLR	14.2 ± 20.4	19.7 ± 27.6	9 ± 7.4	0.160
Hemoglobin (g/dl)	10.9 ± 2.3	10.1 ± 2.1	11.6 ± 2.4	**0.011**
Trombosit (hücre/µl)	200021 ± 109847	168051 ± 113905	229929 ± 98533	**0.028**
CRP (mg/l)	51.4 ± 60.9	72 ± 66	32 ± 49	**0.003**
ESR (mm/saat)	58 ± 31	66 ± 33	49 ± 26	**0.035**
AST (U/L)	38 ± 41	35 ± 27	41 ± 50	0.882
ALT (U/L)	39 ± 48	33 ± 33	45 ± 59	0.343
Kreatinin (mg/dl)	0.9 ± 0.7	0.9 ± 0.6	0.9 ± 0.7	0.668
Albümin (g/dl)	3 ± 0.7	2.8 ± 0.5	3.2 ± 0.7	**0.011**
CD4+ T lenfosit (hücre/µl)	67 ± 82	59 ± 64	74 ± 97	0.806
CD8+ T lenfosit (hücre/µl)	509 ± 381	552 ± 447	472 ± 322	0.480
CD4/CD8	0.15 ± 0.19	0.11 ± 0.12	0.18 ± 0.23	0.558
HIV RNA (kopya/ml)	1500957 ± 2507653	2278454 ± 3401439	814930 ± 996642	0.100
Kraniyal MR'da patolojik bulgu	29/42 (%69)	15/29 (%52)	2/13 (%15)	**0.017**
Hidrosefali	13 (%21.7)	10 (%34.4)	3 (%9.6)	**0.020**
Serebral infarkt	10 (%16.7)	7 (%24)	3 (%9.6)	0.175
Serebral ödem	6 (%10)	5 (%17.2)	1 (%3.2)	0.098
Kriptokokoma	7 (%11.7)	4 (%13.7)	3 (%9.6)	0.702
Tedavi özellikleri				
L-AMP-B	50 (%83.3)	25 (%86.2)	25 (%80.6)	0.732
L-AMP-B tedavi süresi (gün)	20 ± 15	13 ± 9	27 ± 17	**<0.001**
FLU	55 (%91.7)	24 (%82.7)	31 (%100)	**0.022**
FLU tedavi süresi (gün)	160 ± 217	88 ± 166	216 ± 238	**0.030**
Flusitozin	5 (%8.3)	2 (%6.8)	3 (%9.6)	1
Flusitozin tedavi süresi (gün)	20 ± 7	22 ± 11	20 ± 7	0.819
L-AMP-B + FLU	48 (%80)	23 (%79.3)	25 (%80.6)	0.897
Cerrahi müdahale	7 (%11.7)	5 (%17.2)	2 (%6.4)	0.247
Terapötik lomber ponksiyon	17 (%28.3)	8 (%27.5)	9 (%29)	0.901
Toplam tedavi süresi (gün)	163 ± 226	88 ± 161	233 ± 257	**<0.001**
Toplam servis yatış süresi (gün)	48 ± 79	44 ± 109	51 ± 35	0.734
YBÜ yatışı	27 (%45)	19 (%65.5)	8 (%25.8)	**0.002**
YBÜ yatış süresi (gün)	17 ± 22	18 ± 24	17 ± 17	0.770
İstenmeyen sonuçlar				
IRIS	4 (%6.7)	3 (%10.3)	1 (%3.2)	0.346
Relaps	7 (%11.7)	0	7 (%22.5)	**0.011**
Sekel	6 (%10)	0	6 (%19.3)	**0.024**

NLR: Nötrofil/lenfosit oranı, CRP: C-reaktif protein, ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, L-AMP-B: Liposomal amfoterisin B, FLU: Flukonazol, IRIS: İmmün rekonstitüsyon inflamatuar sendrom, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

SS-024

Direkt Etkili Antiviraller İle Kalıcı Viral Yanıt Sağlanan Kronik Hepatit C Hastalarının Periferik Kan Mononükleer Hücrelerinde HCV RNA Varlığının Araştırılması

Nazlıdeniz Doğan[1], Güliz Uyar Güleç[1], Sevin Kırdar[2]

[1]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabillim Dalı, Aydın*

[2]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabillim Dalı, Aydın*

Giriş-Amaç

Hepatit C virüsü (HCV) yaygınlığı, yüksek kronikleşme riski, hepatoselüler karsinom, siroz gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Hepatotropik bir virüs olmasına karşın yüksek oranda ekstrahepatik tutulum gösterebilir. Günümüzde direkt etkili antivirallerin (DEA) kullanıma geçmesi ile yüksek oranda kalıcı viral yanıt (KVY) görülmekle birlikte, HCV periferik kan mononükleer hücrelerinde replike olmaya devam edebilir. Okült HCV, antiHCV antikorları olsun veya olmasın serumda HCV RNA negatif olmasına karşın hepatositlerde veya periferik kan mononükleer hücrelerinde HCV RNA'nın varlığı olarak tanımlanmaktadır. Okült HCV varlığı nükslere, buna bağlı olarak ciddi komplikasyonların gelişmesine neden olabilir. Çalışmamızda kronik HCV tanısı ile DEA tedavisi almış, tedavi sonrasında KVY alınmış olan hastaların periferik kan mononükleer hücrelerinde HCV RNA'nın araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

HCV RNA'nın tedavinin dördüncü haftasında negatif saptanması hızlı virolojik yanıt (HVY), tedavinin tamamlanmasından sonraki 24.haftada negatif saptanması ise kalıcı virolojik yanıt olarak tanımlanır. Haziran 2016- Aralık 2023 tarihleri arasında polikliniğimizde tedavi olmuş toplam 120 hastaya telefon ile ulaşılmış, çalışmaya katılmayı 49 hasta kabul etmiştir. Hastalardan alınan serum örneklerine ve EDTA'lı tüpe alınan kan örneklerinden monositleri ayrıldıktan sonra gerçek zamanlı PCR prosedürü uygulanmıştır. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar değerleri, biyopsisi varsa fibrozis ve histolojik aktivite indeks değeri, aldığı tedavi rejimi, varsa önceki tedavileri, komorbiditeleri retrospektif olarak hastane bilgi sisteminden taranarak çalışma formuna kaydedilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan 49 hastanın demografik, laboratuvar ve klinik bulguları tablo 1'de verilmiştir. Hastalarımızın tümünün periferik kan mononükleer hücrelerinde ve serum örneklerinde HCV RNA negatif olarak saptandı. Fibrozis skorlarının tedavi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü görüldü (Tablo 2). HVY alınanların oranı ise %73.5 idi. HVY alınamayan hastaların tedavi başında bilirubin, INR ve protrombin zamanı değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (Tablo 3), benzer şekilde tedavi sonu karaciğer fibrozunun noninvaziv göstergesi olarak kullanılan APRI ve FIB4 skorlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4).

Sonuç

DEA tedavisi ile okült HCV tedavisini ele alan literatür oldukça sınırlıdır. Çalışmamızın ülkemiz açısından güncel DEA ile tedavi edilen hastalarda okült HCV prevalansını saptama konusunda bilgi sağladığı düşünülmektedir. Aynı zamanda tedavi başında yüksek bilirubin, INR ve protrombin zamanı ile seyreden hasta grubunda hızlı viral yanıt alınma oranının daha düşük olması, bunun da daha düşük kalıcı viral yanıta sebep olabilmesi nedeniyle bu hasta grubunu daha yakın takip etmek gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: HCV, Hızlı viral yanıt, Kalıcı viral yanıt, Okült HCV, Periferik kan mononükleer hücre

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları

		n (%)
Cinsiyet	Kadın	24(49,0)
	Erkek	25(51,0)
Yaş (Ortalama±SS)		58,31±13,18
Komorbidite	Yok	2(15,4)
	Var	11(84,6)
Genotip	1a	7(16,3)
	1b	23(53,5)
	2	2(4,7)
	3	7(16,3)
	4	3(7,0)
	1ve 4	1(2,3)
Fibrozis	<2	12(63,2)
	>2	7(36,8)
Histolojik aktivite indeksi	Minimal aktivite (1-4)	6(31,6)
	Hafif aktivite (5-8)	5(26,3)
	Orta aktivite (9-13)	7(36,8)
	Ağır aktivite (13-18)	1(5,3)
Aldığı tedavi	Glekaprevir+Pibrentasvir	29(59,2)
	Ritonavir+Ombitasvir+Paritaprevir+Dasabuvir	12(24,5)
	Ritonavir+Ombitasvir+Paritaprevir+Ribavirin	6(12,2)
	Sofosbuvir+Ribavirin	2(4,1)
Tedavi deneyimi	Var	43(87,8)
	Yok	6(12,2)

Tablo 2. Fibrozis şiddetini belirleyen skorların tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmesi

	Tedavi öncesi		Tedavi sonrası		
Fibrozis skorları	Ortalama±SS	Ortanca (Min-Maks)	Ortalama±SS	Ortanca (Min-Maks)	p değeri
APRİ	1,21±3,07	0,40 (0,10-17,90)	0,33±0,25	0,20 (0,10-1,30)	<0,001
FİB-4	2,71±4,00	1,46 (0,43-24,22)	1,68±1,33	1,28 (0,40-5,61)	0,001

Tablo 3. HVY elde edilenler ve edilemeyenler arasında laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması

	Hızlı Viral Yanıt		*p değeri*
	Var	*Yok*	
HCV RNA	*1829517,08±2801686,64*	*2436030,77±4588068,60*	*0,634*
ALT	*46,31±44,42*	*90,23±116,39*	*0,239*
AST	*37,36±23,14*	*107,69±174,20*	*0,204*
Fibrozis	*1,75±2,27*	*3,67±2,52*	*0,147*
HAİ	*6,88±4,27*	*11,67±2,31*	*0,090*
AFP	*4,53±4,53*	*3,05±1,40*	*0,371*
Lökosit	*8,36±2,11*	*6,50±1,84*	*0,012*
Hemoglobin	*13,83±1,96*	*13,77±1,28*	*0,973*
Trombosit	*234,08±88,12*	*189,31±74,06*	*0,121*
Albumin	*4,10±,46*	*4,06±,47*	*0,870*
Bilirubin	*,85±,53*	*1,26±,66*	*0,048*
INR	*,96±,10*	*1,07±,07*	*<0,001*
Protrombin zamanı	*11,85±1,13*	*12,84±,80*	*0,003*

HVY: Hızlı viral yanıt, HAi: Hepatik aktivite indeksi

Tablo 4. HVY elde edilenler ve edilemeyenler arasında fibrozis şiddetini belirleyen skorların karşılaştırılması

	Hızlı viral yanıt		*p değeri*
	Var	*Yok*	
APRİ	*,60±,60*	*2,92±5,68*	*0,091*
Son APRİ	*,29±,21*	*,45±,30*	*0,010*
FİB-4	*2,05±2,02*	*4,52±6,87*	*0,098*
Son FİB-4	*1,54±1,34*	*2,03±1,28*	*0,021*

SS-025

Sefiderokol: Dirençli Hastane İnfeksiyonlarının Yönetiminde Yeni Bir Seçenek Olabilir mi?

Yüsra Ağaoğlu[1], Samra Heydarova[2], Zarifa Orta[1], Aysun Benli[1], Seniha Başaran[1], Serap Şimşek Yavuz[1], Arif Atahan Çağatay[1], Mustafa Oral Öncül[1], Halit Özsüt[1]

[1]*İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[2]*Medicana International İstanbul Hastanesi, İstanbul*

Giriş

Karbapeneme dirençli Klebsiella pneumoniae (KRKP), Acinetobacter baumannii ve Pseudomonas aeruginosa sağlık hizmetiyle ilişkili infeksiyonlarda ciddi mortalite ve morbiditeye yol açmaktadır. Dirençli etkenlere karşı tedavi seçenekleri giderek azalmakta, kombinasyon tedavilerine gereksinim artmaktadır.

Sefiderokol, siderofor yapılı yeni bir sefalosporin olup, aktif demir alım mekanizması sayesinde hücre içine daha etkili giriş yaparak geniş spektrumlu etki göstermektedir. "Truva atı" stratejisiyle demir taşıma sistemlerini kullanarak bakterilere giriş yapması nedeniyle porin kaybı veya efluks pompası gibi direnç mekanizmalarına sahip suşlara da etkili olabilmektedir. Ancak, sefiderokol duyarlılık sınırları CLSI (Clinical & Laboratory Standards Institute) ve EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) kılavuzlarında farklılık göstermektedir. Bu çalışmada, sefiderokol duyarlılığını ve CLSI ile EUCAST arasındaki farklılıkları analiz etmeyi amaçladık.

Yöntemler

Ağustos 2022 - Eylül 2024 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda izole edilen 68 KRKP, 41 A. baumannii ve 39 P. aeruginosa suşu çalışmaya dahil edildi. Antibiyotik duyarlılık testleri disk difüzyon yöntemiyle gerçekleştirildi, sonuçlar CLSI ve EUCAST kılavuzlarına göre yorumlandı.

Bulgular

A. baumannii suşlarının CLSI'ye göre %87,8'i duyarlı (S), %12,2'si dirençli (R) olarak sınıflandırıldı. EUCAST kriterlerine göre ise %51,2'si S, %19,5'i R ve %29,3'ü Teknik Belirsizlik Alanı (ATU) içinde değerlendirildi.

P. aeruginosa suşlarının CLSI'ye göre %100'ü S iken, EUCAST'e göre %89,7'si S, %10,3'ü ATU içinde değerlendirildi.

KRKP suşlarının CLSI'ye göre %93,9'u S, %6,1'i R olarak sınıflandırıldı. EUCAST'e göre ise %52,2'si S, %32,8'i R, %15'i ATU içinde değerlendirildi.

Aynı izolatlarla yapılan genetik analizlerde, direnç genleri OXA-48 (%82,4), KPC (%35,3) ve NDM (%17,6) oranında saptandı. NDM pozitif suşlar dirençle anlamlı ilişkili bulundu ($p < 0.01$) ve özellikle EUCAST kriterlerine göre daha yüksek direnç oranıyla korele olduğu görüldü.

Sonuç:

Sefiderokol, karbapeneme dirençli Gram-negatif patojenlere karşı önemli bir alternatif olarak öne çıkmaktadır. CLSI ve EUCAST arasında belirgin duyarlılık farkları olduğu görülmüş, EUCAST'in daha katı eşik değerleri nedeniyle bazı suşlar dirençli veya ATU içinde sınıflandırılmıştır. NDM pozitif KRKP suşlarında direnç oranlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiş olup bu durum klinik karar süreçlerinde MIC testleri gibi ek doğrulama yöntemlerinin gerekliliğini ve genetik analizlerin tedavi seçiminde tamamlayıcı rol oynayabileceğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, CLSI ve EUCAST karşılaştırması, karbapeneme dirençli Gram-negatif bakteriler, sefiderokol

CLSI ve EUCAST Sefiderokol Duyarlılık Karşılaştırması

Bakteri türü	*Toplam İzolat Sayısı(n)*	*CLSI'a göre Duyarlı (n)*	*CLSI'a göre Dirençli (n)*	*EUCAST'e göre Duyarlı (n)*	*EUCAST'e göre Dirençli (n)*	*EUCAST'e göre ATU (n)*	*CLSI-EUCAST Uyumu (%)*
Klebsiella pneumoniae	*68*	*63*	*4*	*35*	*22*	*10*	*55*
Pseudomonas aeruginosa	*39*	*39*	*0*	*34*	*0*	*4*	*87*
Acinetobacter baumannii	*41*	*35*	*5*	*20*	*7*	*12*	*57*

SS-026

Bir Üniversite Hastanesinde 17 Yıl İçinde İzlenen Sifiliz Olgularının İrdelenmesi

Hatice Sertkaya[1], Esra Kazak[2], Ayşe Melda Payaslıoğlu[3], Uğur Önal[2], Yasemin Heper[2], Emel Yılmaz[2], Halis Akalın[2]

[1]*Konya Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D*

[3]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji A.D*

Giriş ve Amaç

Sifiliz, Treponema pallidum subspecies pallidum'un neden olduğu bulaşıcı kronik, birçok farklı bulguya neden olabilen multisistemik bir bakteriyel enfeksiyondur. Bu çalışmada; merkezimizde 17 yıl boyunca takip edilen sifiliz olgularının epidemiyolojik özellikleri incelendi, tedavi yanıtı ve seroreversiyonu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

2005–2022 yılları arasında sifiliz tanısı ile takip edilen, 503 erişkin hasta hastane elektronik dosya sisteminden verileri alınarak, retrospektif olarak incelendi. RPR pozitif olup titreli çalışılan hastalarda tedavi yanıtı erken evrede 12. ayda, geç evrede ise 24. ayda değerlendirildi.

Bulgular

Olguların 371'i(%74) erkek, 132'si(%26) kadındı, ortalama yaş 40,16 ± 10,6 idi. Kadın hastaların 25(%18,9)'i gebeydi. Epidemiyolojik özellikler Tablo-1'de, HIV, Hepatit B ve Hepatit C serolojileri Şekil-1'de gösterildi. Yıllar içinde sifiliz insidansının (Şekil-2) ve erken sifiliz oranlarının arttığı görüldü, hastaların çoğunluğu asemptomatikti, semptomatik hastalarda en sık şikayet döküntü idi. Hastaların 21(%4,2)'i primer, 91(%18)'i sekonder, 18(%3,6)'i tersiyer,10(%2)'u erken latent, 363(%72,2)'ü geç latent evredeydi (Şekil-3). 23(%4,5) hastada Santral Sinir Sistemi (SSS), 15(%3) hastada göz, 2(%0,4) hastada otik, 2(%0,4) hastada gumma, 2(%0,4) hastada kardiyak tutulum vardı.

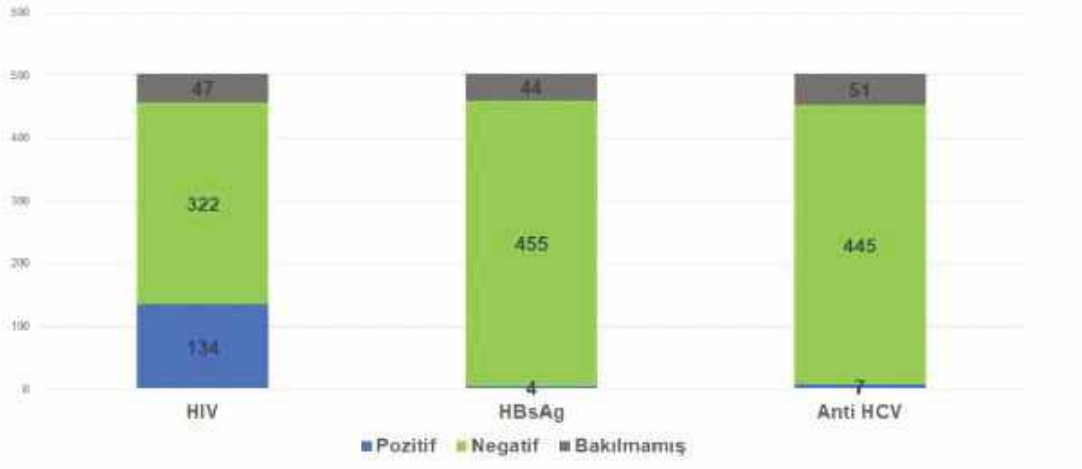
Yıllar içinde HIV koenfeksiyon oranlarının arttığı görüldü (Şekil-4). HIV ile enfekte olan grupta erkek hasta ve erkekle seks yapan erkek (ESE)/biseksüel oranı daha yüksek olup sekonder evre ve lenfadenopati daha sık görüldü, medyan RPR titreleri daha yüksekti (Tablo-2). Toplam 368 (%73,1) hasta tedavi almıştı, tedavide en sık penisilin kullanılmıştı. Tedavi yanıtı ve seroreversiyon 159 hastada değerlendirilebildi; %73,6'sında tedavi yanıtı, %36'sında seroreversiyon görüldü. HIV koenfeksiyonu, erken evrede olunması, RPR titresinin >1:32 olmasının tedavi yanıtını olumlu etkilediği, daha önce sifiliz tedavi öyküsünün olmasının ise olumsuz etkilediği, farklı tedavilerin tedavi yanıtını ve seroversiyonu etkilemediği gösterildi(Tablo-3).Başlangıç RPR titresinin <1:8 olmasının seroreversiyonu artırdığı saptandı(Tablo-4).

Tartışma ve Sonuç

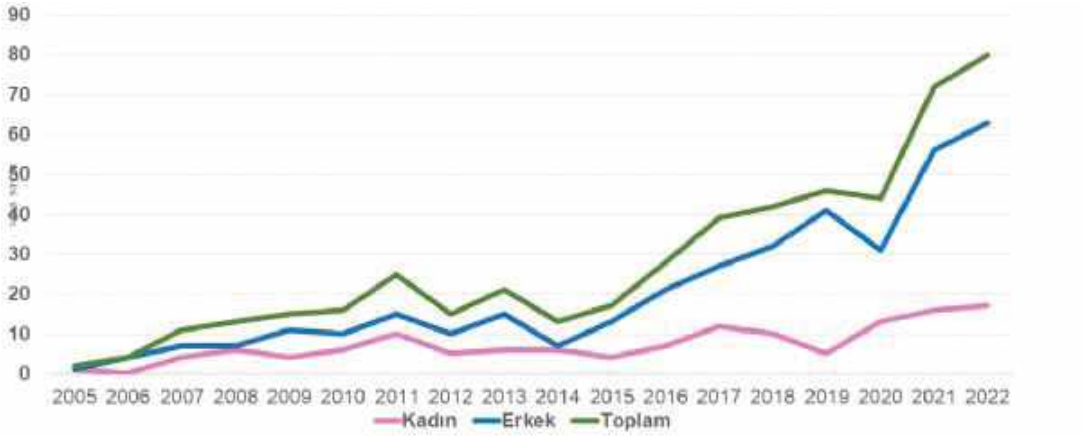
Dünyada ve ülkemizde son 10 yılda sifiliz insidansı artmıştır. Çalışmamızda hastanemizdeki olgu sayılarının benzer şekilde yıllar içinde giderek arttığı saptandı. Erken sifiliz ve HIV koenfeksiyon oranlarında da yıllar içinde artış görüldü. Erken tanı ve önleme için toplumun bilinçlendirilmesinin, riskli grupların ve gebelerin taranması günümüzde daha da önemli hale gelmiştir. Sifilizin tedavi sonrası takibi büyük ölçüde serolojik takibe dayanır, ancak her hastada serolojik yanıt görülemeyebilmektedir. Tedavi yanıtını etkileyen faktörlerin bilinmesi hastaların yönetimini kolaylaştıracaktır. Çalışmamızın tek merkezli olmasına rağmen, geniş zaman dilimini kapsaması nedeniyle ülke verilerini göstermesi açısından değerli olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: HIV, RPR, seroreversiyon, sifiliz

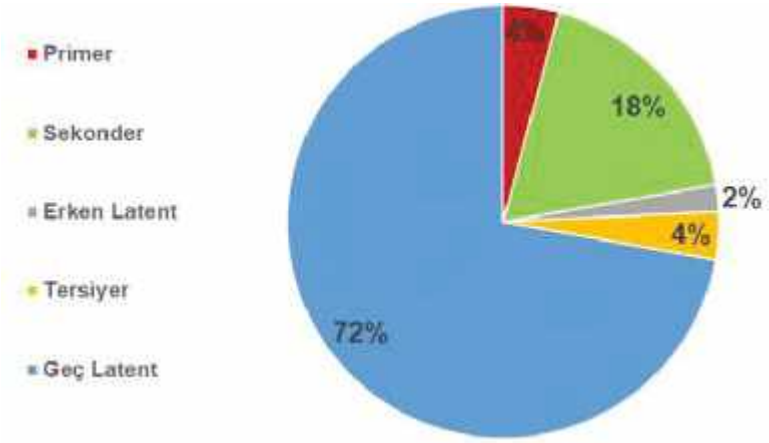
Şekil-1: Sifiliz olgularında HIV, Hepatit B ve Hepatit C serolojisi



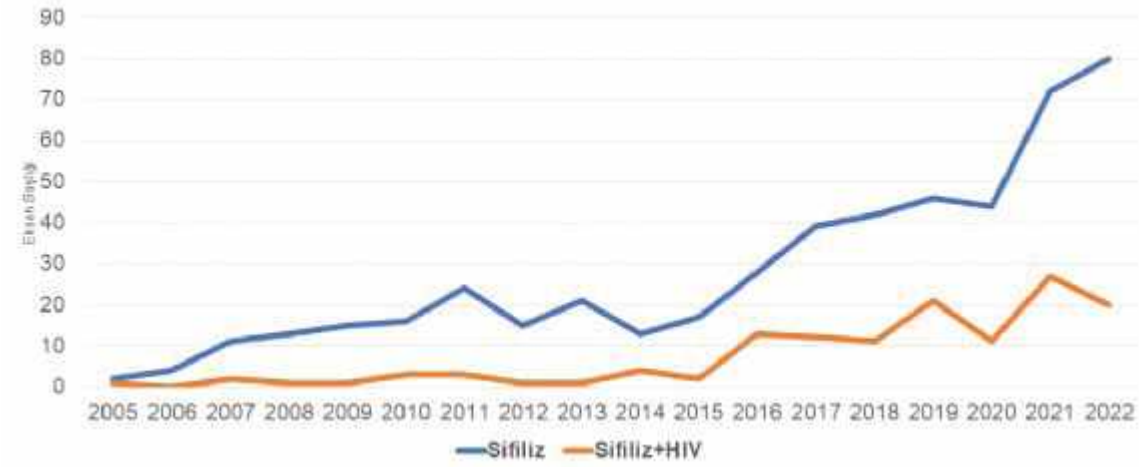
Şekil-2: Yıllara göre sifiliz olgu dağılımı



Şekil-3: Evrelere göre olguların dağılımı



Şekil-4: Yıllara göre Sifiliz ve Sifiliz +HIV enfeksiyonu olan olgu sayısı



Tablo-1: Epidemiyolojik Özellikler

		N	*%*
Cinsiyet	*Kadın*	*132*	*26*
	Erkek	*371*	*74*
Ortalama yaş (min-max)	*40,16(18-86)*		
Cinsel yönelim	*Heteroseksüel*	*88*	*17,5*
	ESE/Biseksüel	*43*	*8,5*
	Bilinmiyor	*362*	*72*
Riskli cinsel temas	*Var*	*361*	*72*
	Yok	*32*	*6*
	Bilinmiyor	*110*	*22*
Kan transfüzyonu öyküsü	*Var*	*30*	*6*
	Yok	*192*	*38*
	Bilinmiyor	*281*	*56*
Eş/partner sifiliz serolojisi	*Pozitif*	*82*	*16*
	Negatif	*65*	*13*
	Bilinmiyor	*356*	*71*
Sifiliz Öyküsü	*Var*	*198*	*39*
	Yok	*356*	*61*

ESE: Erkekle seks yapan erkek

Tablo-2: HIV pozitif ve HIV negatif sifiliz olgularının karşılaştırılması

	HIV pozitif		*HIV negatif*		
	N	*%*	*N*	*%*	*P*
Toplam hasta	*134*	*26,4*	*322*	*63,4*	
Ortalama yaş ± SS	*38,01 ± 11,96*		*40,92 ± 13,5*		*0,057*
ART	*44*	*32,8*	*-*		
Erkek cinsiyet	*132*	*98,5*	*210*	*65,2*	*<0,001*
ESE/biseksüel	*38*	*28,3*	*12*	*3,7*	*<0,001*
LAP	*10*	*7,4*	*9*	*2,8*	*0,043*
Döküntü	*38*	*28,3*	*65*	*20,1*	*0,057*
Evre					
Primer	*3*	*2,2*	*11*	*3,4*	*0,003*
Sekonder	*37*	*27,6*	*48*	*14,9*	
Erken Latent	*3*	*2,2*	*6*	*1,8*	
Tersiyer	*0*		*17*	*5,2*	
Geç Latent	*91*	*68*	*240*	*74,5*	
Organ tutulumu					
SSS	*3*	*2,2*	*20*	*6,2*	*0,35*
Göz	*5*	*3,7*	*10*	*3,1*	
Diğer(kalp-cilt)	*0*		*4*	*1,24*	
Medyan RPR titresi	*1:8*		*1:2*		*<0,001*

ART: Antiretroviral tedavi ESE: Erkekle seks yapan erkek LAP:Lenfadenopati

Tablo-3: Tedavi yanıtını etkileyen özelliklerin değerlendirilmesi

		Tedavi Yanıtı				
		Var N:118		*Yok N:41*		*P*
		N	*%*	*N*	*%*	
Cinsiyet	*Erkek*	*96*	*77,5*	*28*	*22,5*	*0,082*
	Kadın	*22*	*62,8*	*13*	*37,2*	
Yaş	*<= 50*	*101*	*74,5*	*88*	*24,7*	*0,439*
	>50	*17*	*68*	*8*	*32*	
Sifiliz tedavi öyküsü	*Var*	*16*	*55,3*	*14*	*46,7*	*0,004*
	Yok	*102*	*79,1*	*27*	*20,9*	
HIV enfeksiyonu	*Var*	*55*	*84,6*	*10*	*15,4*	*0,013*
	Yok	*63*	*67*	*31*	*33*	
Evre	*Primer*	*9*	*100*	*0*		*<0,001*
	Sekonder	*54*	*94,7*	*3*	*5,3*	
	Erken latent	*1*	*50*	*1*	*50*	
	Geç latent	*49*	*60,5*	*32*	*39,5*	
	Tersiyer	*5*	*50*	*5*	*50*	
Başlangıç RPR Titresi	*<1:8*	*29*	*58*	*21*	*42*	*<0,001*
	1:8-1:32	*39*	*69,6*	*17*	*39,4*	
	>1:32	*50*	*94,3*	*3*	*5,7*	
Tedavi	*Penisilin*	*103*	*77,4*	*30*	*22,6*	*0,353*
	Doksisiklin	*8*	*61,5*	*5*	*38,5*	
	Penisilin+ Doksisiklin	*7*	*70*	*3*	*30*	

Tablo-4: Özelliklere göre seroreversiyonun değerlendirilmesi

Özellikler		*Seroreversiyon*								*P*
		1-12. Ay N:39 (%24,5)		*12-24 Ay N:13 (%8,2)*		*24-60 Ay N:5 (%3,3)*		*Seropozitif N:102 (%64)*		
		N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*0,62*
Cinsiyet	*Erkek*	*29*	*23,4*	*12*	*9,7*	*4*	*3,2*	*79*	*63,7*	
	Kadın	*10*	*28,6*	*1*	*2,9*	*1*	*2,9*	*23*	*65,7*	
Yaş	*<= 50*	*33*	*24,6*	*13*	*9,7*	*4*	*3,5*	*84*	*62,7*	*0,37*
	>50	*6*	*24*	*0*		*1*	*4*	*18*	*72*	
Sifiliz Tedavi Öyküsü	*Var*	*7*	*23,3*	*1*	*3,3*	*2*	*6,7*	*20*	*66,7*	*0,259*
	Yok	*32*	*24,8*	*12*	*9,3*	*3*	*2,4*	*82*	*63,6*	
HIV enfeksiyonu	*Var*	*16*	*24,6*	*5*	*7,7*	*3*	*4,6*	*41*	*63,1*	*0,643*
	Yok	*23*	*24,5*	*8*	*8,5*	*2*	*2,1*	*61*	*64,9*	
Evre	*Primer*	*4*	*44,4*	*1*	*11,1*	*0*		*4*	*44,4*	*0,239*
	Sekonder	*13*	*22,8*	*7*	*12,3*	*2*	*3,5*	*35*	*61,4*	
	Erken latent	*0*		*1*	*50*	*0*		*1*	*50*	
	Geç latent	*20*	*24,7*	*3*	*3,7*	*3*	*3,7*	*55*	*67,9*	
	Tersiyer	*2*	*20*	*1*	*10*	*0*		*7*	*70*	
Başlangıç RPR Titresi	*<1:8*	*22*	*44*	*3*	*6*	*2*	*4*	*23*	*46*	*0,009*
	1:8-1:32	*9*	*16,1*	*6*	*10,7*	*1*	*1,8*	*40*	*71,4*	
	>1:32	*8*	*15,1*	*4*	*7,5*	*2*	*3,8*	*39*	*73,6*	
Tedavi	*Penisilin*	*36*	*27,6*	*12*	*0*	*1*	*0,75*	*84*	*63,2*	*0,309*
	Doksisiklin	*1*	*7,7*	*0*		*3*	*23,1*	*9*	*62,9*	
	Penisilin +Doksisiklin(n:10)	*2*	*20*	*1*	*10*	*1*	*10*	*6*	*60*	

SS-027

Gram Negatif Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında Kontrol Kan Kültürünü Alınmasının Mortalite ve Antibiyotik Kullanımı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Mehmet Yıldız[1], Hamid Habibi[2], Fatma Betül Altin[2], Şeref Kerem Çorbacıoğlu[3], Hasan Selçuk Özger[2]

[1]*Karadeniz Ereğli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Zonguldak*

[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[3]*Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı*

Giriş ve Amaç

Kontrol kan kültürleri (KKK), kan dolaşımı enfeksiyonlarının (KDE) yönetiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle Staphylococcus aureus ve Candida spp.'ye bağlı gelişen KDE'lerde, persistan KDE'lerin tespiti ve tedavi süresinin belirlenmesi için günlük ya da gün aşırı KKK alınması önerilmektedir. Ancak gram negatif kan dolaşım enfeksiyonlarında (GN-KDE) rutin olarak KKK alınmasına dair bir uzlaşı bulunmamaktadır. Bununla birlikte GN-KDE'lerde rutin KKK alınmasının mortalite ve antibiyotik tüketimi üzerindeki etkisi tartışma alanlarıdır. Bu çalışma, GN-KDE'li hastalarda KKK'nin mortalite ve antibiyotik tüketimi üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Yöntem

Bu retrospektif, tek merkezli çalışma, 18 yaş üzerindeki GN-KDE'li hastalarla yapılmıştır. KKK, ilk kan kültüründen 2-7 gün sonra alınan kan kültürü olarak tanımlanmıştır. Hastalar, KKK alınan ve alınmayan olarak gruplandırılmış ve SOFA skoruna göre 1:1 eşleştirme yapılmıştır. Eşleştirilen alt gruplar, mortalite risk faktörleri ve antibiyotik kullanımı (etkili antibiyotik tedavi süresi, DOT/1000 hasta günü) açısından karşılaştırılmıştır.

Bulgular

812 hastanın 564'ünden (%69,4) KKK alınmıştır. Persistan, pozitif ve negatif KDE oranları sırasıyla %7,9, %14 ve %78 idi. Uygun antibiyotik tedavi alan hastalarda persistan GN-KDE oranı %3,9 idi. Persistans için yüksek SOFA skoru, santral venöz kateter (SVK) varlığı, hastane kaynaklı GN-KDE, non-fermenter GN-KDE, karbapenem dirençli GN-KDE ve uygunsuz ampirik antibiyotik tedavi bağımsız risk faktörleri olarak bulunmuştur ($p < 0,05$). Mortalitenin bağımsız risk faktörleri SOFA skoru (OR:1,33; %95 GA, 1,23–1,44), Charlson Komorbidite İndeksi (OR:1,18; %95 GA, 1,08–1,28), hastane kaynaklı GN-KDE (OR:1,93; %95 GA, 1,08–3,46) ve karbapenem dirençli GN-KDE (OR:2,92; %95 GA, 1,72–4,96) olarak belirlenmiştir. KKK alınması ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$). KKK alınanlarda etkili antibiyotik tedavi süresi [10 (4–16) vs. 15 (9–20), $p < 0,001$] daha uzun ve DOT/1000 hasta günü [1609 (1000–2178) vs. 2000 (1294–2769), $p < 0,001$] daha yüksek bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda, daha önceki çalışmalardan farklı olarak, GN-KDE'lerde KKK'nın mortalite üzerine herhangi bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Persistan GN-KDE sıklığı ise uygun antibiyotik kullanımı sonrasında değerlendirildiğinde ise yarı yarıya azalmaktadır. Ayrıca, KKK'nin antibiyotik tüketimi üzerindeki etkisi yalnızca tedavi süresiyle değil, aynı zamanda DOT/1000 hasta günü gibi standart bir ölçütle de değerlendirilmiş ve KKK'nın antibiyotik kullanımını artırdığı ortaya konmuştur. Sonuç olarak, uygun antibiyotik tedavisi alan hastalarda persistan KDE sıklığının düşük olması, KKK'nın prognoz üzerindeki etkisinin gösterilememesi ve antibiyotik tüketimini artırması nedeniyle, GN-KDE'lerde rutin olarak KKK kullanılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gram negatif kan dolaşım enfeksiyonları, Kontrol kan kültürü, DOT/1000 hasta yatış günü

Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında Etken Dağılımı

GN-KDE etkenleri	*N (%)*
*Enterobacterales **	*532 (65,5)*
Escherichia coli	*247 (30,4)*
Klebsiella spp.	*197 (24,3)*
Enterobacter spp.	*48 (5,9)*
Serratia spp.	*12 (1,5)*
Proteus spp.	*12 (1,5)*
Morganella spp.	*7 (0,9)*
Salmonella spp.	*6 (0,7)*
Citrobacter spp.	*3 (0,4)*
Acinetobacter baumannii	*82 (10,1)*
Stenotrophomonas maltophlia	*62 (7,6)*
Pseudomonas aureginosa	*61 (7,5)*
Ralstonia insidiosa	*21 (2,6)*
Burkholderia cepacia	*14 (1,7)*
Brucella spp.	*6 (0,7)*
*Diğerleri***	*34 (4,2)*
Persistan GN-KDE etkenleri	*45 (100)*
*Enterobacterales **	*20 (44,4)*
Klebsiella spp.	*13 (28,8)*
E. coli	*3 (6,7)*
Salmonella spp.	*2 (4,5)*
Morganella spp.	*1 (2,2)*
Citrobacter spp.	*1 (2,2)*
S. maltophlia	*8 (17,8)*
A. baumannii	*5 (11,1)*
Brucella spp.	*4 (8,9)*
Ralstonia insidiosa	*3 (6,7)*
P.aureginosa	*2 (4,4)*
Burkholderia cepacia	*2 (4,4)*
Ochrobactrum anthropi	*1 (2,2)*
Pozitif KDE etkenleri	*79(100)*
Enterococcus spp.	*12 (15,2)*
*Enterobacterales **	*10 (12,7)*
Klebsiella spp.	*6 (7,6)*
E.coli	*2 (2,5)*
Enterobacter spp.	*1 (1,3)*
Proteus spp.	*1 (1,3)*
Candida spp.	*6 (7,6)*
Polimikrobiyal etkenler	*3 (3,8)*
S. maltophlia	*3 (3,8)*
A.baumannii	*1 (1,3)*
P. aureginosa	*1 (1,3)*
Ochrobactrum anthropi	*1 (1,3)*
*Koagülaz negatif Staphylococcus****	*40 (50,6)*
*Corynebacterium spp.****	*2 (4,8)*

Kısaltma: KDE: Kan dolaşım enfeksiyonu *E.coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Serratia spp., Proteus spp., Salmonella spp., Citrobacter spp., Morganella spp. ** Ochrobactrum anthropi, Achromobacter spp, Aeromonas spp, Delftia acidovorans, Moraxella catarrhalis, Raoultella spp., Pantoea spp., Shewanella spp., Sphingomonas spp. *** Kontaminant olarak değerlendirilmiştir.

Gram Negatif Kan Dolaşım Enfeksiyonunda Kontrol Kan Kültürü Alınan ve Alınmayan Hastalarının Demografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Tüm hastalar (n =812)	*Tüm hastalar (n =812)*	*Tüm hastalar (n =812)*	*Eşleştirilmiş alt grup (n=472)*	*Eşleştirilmiş alt grup (n=472)*	*Eşleştirilmiş alt grup (n=472)*
	KKK var (n =564)	*KKK yok (n = 248)*	*P Değeri*	*KKK var (n =236)*	*KKK yok (n = 236)*	*P Değeri*
Yaş (yıl), medyan (ÇA)	*64 (54-75)*	*65 (55-77)*	*0,395*	*64 (51-75)*	*65 (53,5-76)*	*0,385*
Cinsiyet,erkek, n (%)	*319 (56,6)*	*139 (56)*	*0,892*	*130 (55,1)*	*131 (55,5)*	*0,926*
Komorbiditeler, n (%)						
Diyabetes mellitus	*163 (28,9)*	*74 (29,8)*	*0,787*	*54 (22,9)*	*71 (30,1)*	*0,076*
Hipertansiyon	*234 (41,5)*	*96 (38,7)*	*0,458*	*96 (40,7)*	*94 (39,8)*	*0,851*
Kronik renal yetmezlik	*86 (15,2)*	*38 (15,3)*	*0,978*	*33 (14,0)*	*35 (14,8)*	*0,793*
Koroner arter hastalığı	*119 (21,1)*	*47 (19)*	*0,485*	*50 (21,2)*	*44 (18,6)*	*0,489*
Kalp yetmezliği	*57 (10,0)*	*24 (9,7)*	*0,851*	*19 (8,1)*	*22 (9,3)*	*0,624*
Serebrovasküler hastalık	*66 (11,7)*	*30 (12,1)*	*0,873*	*31 (13,1)*	*29 (12,3)*	*0,782*
Kronik akciğer hastalığı	*58 (10,3)*	*26 (10,5)*	*0,931*	*24 (10,2)*	*26 (11,0)*	*0,765*
Malignite	*264 (46,8)*	*120 (48,4)*	*0,678*	*128 (54,2)*	*116 (49,2)*	*0.269*
CCI, medyan (ÇA)	*5 (3-7)*	*5 (3-7)*	*0,250*	*5 (3-7)*	*5 (3-7)*	*0,481*
İndeks kan kültürü zamanındaki klinik şiddet, medyan (ÇA)						
SOFA	*4 (2-6)*	*4 (2-7)*	*0,011*	*4 (2-7)*	*4 (2-7)*	*0,994*
SIRS	*2 (1-3)*	*2 (1-3)*	*0,161*	*2 (1-3)*	*2 (1-3)*	*0,509*
Yatış yeri n (%)						
Yoğun bakım ünitesi	*229 (40,6)*	*128 (51,6)*	*0,004*	*111(47,0)*	*116 (49,2)*	*0,645*
Servis	*335 (73,6)*	*120 (35,9)*		*125 (53,0)*	*120 (50,8)*	
İnvaziv cihaz, n (%)						
Santral venöz kateter	*249 (44,1)*	*113 (45,5)*	*0,709*	*168 (71,2)*	*101 (42,8)*	*<0,001*
Kardiyak cihaz	*46 (8,2)*	*8 (3,2)*	*0,009*	*13 (5,5)*	*7 (3,0)*	*0,170*
Protez cihaz	*23 (4,1)*	*8 (3,2)*	*0,559*	*12 (5,1)*	*8 (3,4)*	*0,361*
KDE edinim yeri, n (%)						
Toplum kaynaklı	*234 (41,4)*	*93 (37,5)*	*0,286*	*63 (26,7)*	*91 (38,6)*	*0,006*
Hastane kaynaklı	*330 (58,5)*	*155 (62,5)*		*173 (73,3)*	*145 (61,4)*	
KDE kaynağı, n (%)						

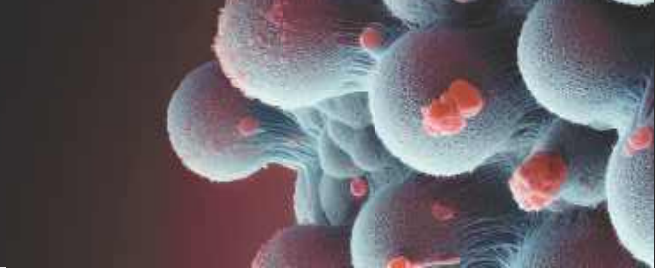
Primer KDE	*244 (43,2)*	*104 (41,9)*	*0,725*	*100 (42,4)*	*100 (42,4)*	*1,00*
Sekonder KDE	*320 (56,8)*	*144 (58,1)*		*136 (57,6)*	*136 (57,6)*	
KDE'deki mikroorganizmalar, n (%)			*0,230*			*0,507*
*Enterobacterales**	*377 (66,8)*	*155 (62,5)*		*143 (60,6)*	*150 (63,6)*	
P. aureginosac	*37 (6,6)*	*24 (9,7)*	*0,121*	*16 (6,8)*	*24 (10,2)*	*0,186*
A.baumannii	*50 (8,9)*	*32 (12,9)*	*0,079*	*34 (14,4)*	*28 (11,9)*	*0,414*
S. maltophlia	*44 (7,8)*	*18 (7,3)*	*0,788*	*20 (8,5)*	*216 (6,8)*	*0,488*
*Diğerleri***	*56 (9,9)*	*19 (7,7)*	*0,304*	*23 (9,7)*	*18 (7,6)*	*0,414*
Karbapenem Dirençli GN-KDE	*130 (25,3)*	*72 (31,4)*	*0,082*	*74 (34,7)*	*65 (29,7)*	*0,260*
MDR	*173 (30,7)*	*83 (32,4)*	*0,430*	*73 (47,4)*	*81 (52,6)*	*0,432*
XDR	*76 (13,5)*	*38 (15,3)*	*0,485*	*42 (17,8)*	*34 (14,4)*	*0,316*
PDR	*6 (1,1)*	*7 (2,8)*	*0,066*	*3 (1,3)*	*6 (2,5)*	*0,313*
Takip süresi (gün), medyan (ÇA)	*17 (11-27)*	*12 (6-24)*	*<0,001*	*17 (11-30)*	*12 (7-24)*	*<0,001*
Mortalite görülmeyen hastalarda takip süresi (gün), medyan (ÇA)	*18 (13-30)*	*15,5(9-30)*	*0,003*	*21 (15-30)*	*15 (9-30)*	*<0,001*

Kısaltmalar: KKK: kontrol kan kültürü, ÇA: Çeyrekler arası aralık, SOFA skoru: Ardışık organ yetmezliği değerlendirme skoru, SIRS: Sistemik inflamatuar yanıt sendromu, KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu, GN: Gram negatif, MDR: Çoklu ilac direnci, XDR: Aşırı ilaca dirençli, PDR: Tüm ilaçlara direnç * E.coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Serratia spp., Proteus spp., Salmonella spp., Citrobacter spp., Morganella spp. ** Ochrobactrum anthropi, Achromobacter spp, Aeromonas spp., Delftia acidovorans, Moraxella catarrhalis, Raoultella spp., Pantoea spp., Shewanella spp.,Sphingomonas spp., Ralstonia insidiosa, Burkholderia cepacia, Brucella spp.

Gram Negatif Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında 30 Günlük Mortalite Gelişimine Etki Eden Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

	Mortalite n=159	*Mortalite yok n=313*	*P değeri*	*Düzeltilmiş OR*
Yaş (yıl), medyan (ÇA)	*67 (58-79)*	*63 (48,5)*	*0,002*	
Erkek, Cinsiyet, n (%)	*84 (52,8)*	*177 (56,5)*	*0,442*	
Komorbiditeler, n (%)				
Diyabetes mellitus	*44 (27,7)*	*81 (25,9)*	*0,676*	
Hipertansiyon	*74 (46,5)*	*116 (37,1)*	*0,047*	*Dahil edilmemiştir*
Kronik kalp hastalığı	*47 (26,9)*	*63 (20,1)*	*0,022*	*Dahil edilmemiştir*
Serebrovasküler hastalık	*21 (13,2)*	*39 (12,5)*	*0,818*	
Kronik akciğer hastalığı	*17(10,7)*	*33 (10,5)*	*0,960*	
Malignite	*91 (57,2)*	*153 (48,9)*	*0,086*	*Dahil edilmemiştir*
CCI, medyan (ÇA)	*6 (4-8)*	*5 (2-6)*	*<0,001*	*1,18 (1,08-1,28)*
İndeks kan kültürü zamanındaki klinik şiddet, medyan (ÇA)				
SOFA	*7 (4-9)*	*3 (1-5)*	*<0,001*	*1,33 (1,23-1,44)*
SIRS	*2 (1-3)*	*2 (1-3)*	*0,516*	
YBÜ ihtiyacı, n (%)	*121 (76,1)*	*106 (33,9)*	*<0,001*	*Dahil edilmemiştir*
Santral venöz kateter, n (%)	*115(72,3)*	*154 (49,2)*	*<0,001*	*0,79 (0,45-1,38)*
Kardiyak cihaz, n (%)	*10 (6,3)*	*10 (3,2)*	*0,115*	
Protez Cihaz, n (%)	*6 (3,8)*	*14 (4,5)*	*0,722*	
KDE edinim yeri, n (%)				
Toplum kaynaklı	*32 (20,1)*	*122 (39)*	*<0,001*	*1,93 (1,08-3,46)*
Hastane kaynaklı	*127 (79,9)*	*191 (61)*		
KDE kaynağı, n (%)				
Primer KDE	*66 (41,5)*	*134 (42,8)*	*0,786*	
Sekonder KDE	*93 (58,5)*	*179 (57,2)*		
Karbapenem dirençli GN-KDE, n (%)	*80 (55,9)*	*59 (20,4)*	*<0,001*	*2,92 (1,72-4,96)*
MDR, n (%)	*41(25,8)*	*113 (36,1)*	*0,024*	*0,98 (0,58-1,65)*
XDR, n (%)	*46 (28,9)*	*30 (9,6)*	*<0,001*	*Dahil edilmemiştir ¶*
PDR, n (%)	*5 (3,1)*	*4 (1,3)*	*0,161*	
KKK, n (%)	*78 (49,1)*	*158 (50,5)*	*0,770*	
KKK pozitif, n (%)	*24 (30,8)*	*33 (20,9)*	*0,095*	*1,56 (0,69-3,53)*
Persistan KDE, n (%)	*7 (9)*	*6 (3,8)*	*0,101*	
Uygun ampirik antibiyotik tedavi, n (%)	*76 (47,8)*	*170 (54,3)*	*0,181*	

Nagelkerke R: 0,385, Hosmer-Lemeshow testi: 0,608, ¶ Değişkenin diğer değerlerle yüksek korelasyona sahip olduğu görüldü. Bu nedenle regresyon modeline dahil edilmemiştir. Yaş ve eşlik eden hastalıklar CCI'ne dahil parametreler olduğu için modele dahil edilmedi. SOFA skoru ile yüksek korelasyonu nedeniyle yoğun bakım desteği modele dahil edilmedi. XDR mikroorganizmaları karbapenem dirençli GN ile yüksek korelasyonları nedeniyle modele dahil edilmedi. Kısaltmalar: YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, ÇA: Çeyrekler arası aralık, SOFA: Ardışık organ yetmezliği değerlendirme skoru, SIRS: Sistemik inflamatuar yanıt sendromu, KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu, GN: Gram negatif, MDR: Çoklu ilaç direnci,XDR: Aşırı ilaca dirençli, PDR: Tüm ilaçlara dirençli, KKK: Kontrol kan kültürü.



Gram Negatif Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında Kontrol Kan Kültürünün Antibiyotik Kullanımına Etkisinin Değerlendirilmesi

	Etkili antibiyotik tedavi süresi (gün), medyan (ÇA)	*P değeri*	*İndeks KDE'lerde kullanılan antibiyotikler için DOT/1000 hasta yatış günü, medyan (ÇA)*	*P değeri*	*İndeks kültüründen sonraki 1 ay içinde antibiyotikler için DOT/1000 hasta yatış günü, medyan (ÇA)*	*P değeri*
KKK yok	*10 (4-16)*	*<0,001*	*1.090 (1.000-1.800)*	*0,002*	*1.609 (1.000-2.178)*	*<0,001*
KKK var	*15 (9-20)*		*1.375 (1.000-2.000)*		*2.000 (1.294-2.769)*	
Negatif KDE	*15 (10-20)*		*1.351 (1.000-1.951)*		*2.000 (1.315-2.647)*	
Pozitif KDE	*14,5 (7-19)*	*0,755*	*1.363 (983-2.059)*	*0,098*	*2.060 (1.271-3.112)*	*0,588*
Persistan KDE	*15 (9-17)*		*1.921 (1.380-2.786)*		*2.033 (1.503-3.017)*	

Kısaltmalar: DOT: Tanımlanmış günlük doz, KKK:Kontrol kan kültürü, KDE: Kan dolaşım enfeksiyonu

SS-028

Platelet İlişkili Parametrelerin Gram Negatif Bakteriyemiyi Öngörme ve Hastalık Prognozuyla İlişkisinin Araştırılması

Anıl Akça[1], Sevil Alkan[2], Işıl Deniz Alıravcı[2], Selçuk Kaya[2]

[1]*Bingöl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Bingöl*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Çanakkale*

Giriş-Amaç:

Platelet ilişkili parametrelerin Gram negatif bakteriyemiyi öngörmede ve prognozundaki rolünü değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem:

1 Aralık 2020 ile 31 Aralık 2022 tarihleri arasında hastanemize başvuran, Gram-negatif bakteriyemi tanısı alan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Dahil edilen hastalar Gram negatif bakteriyemisi olup sepsisi olan ve Gram negatif bakteriyemisi olup sepsisi olmayan hastalar şeklinde iki gruba ayrılmış olup, ek olarak sağlıklı kontrol grubu eklenmiştir. Hastalara ait klinik veriler, laboratuvar sonuçları retrospektif olarak hastane otomasyon sisteminden elde edilmiştir. Veriler değerlendirilerek platelet ilişkili parametrelerin Gram negatif bakteriyemiyi öngörmede ve prognozundaki rolü irdelenmiştir. $p<0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

Bulgular:

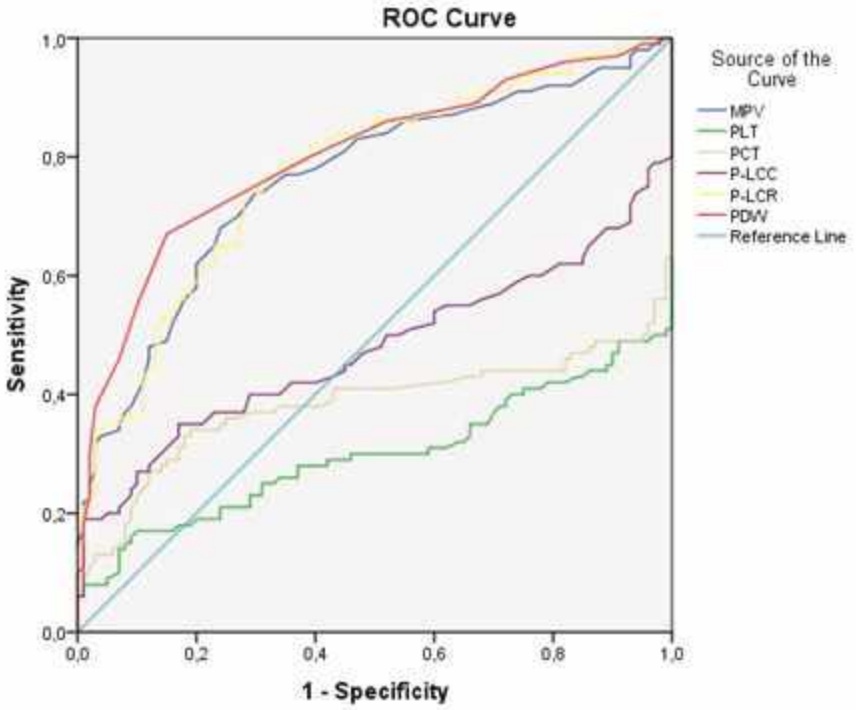
Çalışmaya 100 hasta ve 100 sağlıklı kontrol grubu olmak üzere toplam 200 kişi dahil edildi. Hastaların 54'ü erkek (%54,0), 46'sı kadındı (%46,0). 77'sinde sepsis vardı (%77,0), 23'ünde sepsis yoktu (%23,0). MPV değerinin Gram negatif bakteriyemisi olan sepsis hastalarında daha yüksek olduğu, MPV artışının mortalite ile ilişkisi olduğu ve 10,75 fL'lik MPV seviyesinin Gram negatif bakteriyemi tahmini için %70,0 duyarlılığa ve %73,0 özgüllüğe sahip olduğu belirlenmiştir. P-LCR değerinin Gram negatif bakteriyemisi olan sepsis hastalarında daha yüksek olduğu, P-LCR artışının kötü prognostik olduğu ve 30,750 seviyedeki P-LCR düzeyinin Gram negatif bakteriyemi tahmini için %73,0 duyarlılığa ve %72,0 özgüllüğe sahip olduğu görülmüştür. PDW değerinin Gram negatif bakteriyemisi olanlarda daha yüksek olduğu, PDW artışının kötü prognostik olduğu ve 16,350 olarak belirlendiğinde PDW düzeyinin Gram negatif bakteriyemi tahmini için %67,0 duyarlılığa ve %85,0 özgüllüğe sahip olduğu bulunmuştur.

Tartışma-Sonuç:

Tam kan sayımı analizinde kolayca bakılabilen MPV, P-LCR ve PDW, özellikle Gram negatif sepsisi öngörmede ve Gram negatif bakteriyemide prognostik olarak değerlendirme yapmada faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Gram negatif bakteremi, MPV, PDW, platelet, sepsis

PLT, MPV, PCT, P-LCC, P-LCR ve PDW için ROC eğri analizi



SS-029

Hemodiyaliz Hastalarında Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Antibiyotik Kilit Tedavisi Etkin Mi?

Çağla Aydın Aslan, Elif Sargın Altunok

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Amaç

Hemodiyaliz, acil durumlarda ve bazı özel durumlarda ise uzun süreli olmak üzere özel bir santral ven kateteri (subklavian, juguler veya femoral) aracılığı ile gerçekleştirilir. Hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, hemodiyaliz hastalarında en önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Biz çalışmamızda, hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarında risk faktörlerini belirlemeyi, etken mikroorganizmaları ve direnç paternlerini tanımlanmayı, gelişen komplikasyonları ve olası nedenlerini belirlemeyi, antibiyotik kilit tedavisi etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem

Çalışmamızda, hastanemizde 01.01.15 ve 10.10.2023 tarihleri arasında hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu tanısıyla Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde takip edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri ile laboratuvar sonuçları, hastane bilgi sistemi üzerinden retrospektif olarak kaydedilmiştir.

Bulgular

Çalışmamıza toplam 151 hasta dahil edildi. Bu hastaların %53,6'sı erkek, yaş ortalaması 62,7 idi. En sık KİKDE etkeninin S.aureus (%61,1) olduğu saptandı. Hastaların %15,2'si antibiyotik kilit tedavisi aldığı, tedavi bitiminde ise %88,7'sinin kateterinin değiştirildiği saptandı. Hastaların %23,1'inde metastatik enfeksiyon odağı saptandı. Hastalarda diyabetes mellitus varlığı, başvuru anında dezoryante mental durumun olması, KİKDE etkeninin S.aureus olması, takiplerinde metastatik enfeksiyon odağı saptanması ve başvuru anındaki c-reaktif protein değerinin yüksekliğinin lojistik regresyon analizinde 14 günlük mortaliteyi arttırdığı saptandı. Sistemik antibiyoterapiye ek olarak antibiyotik kilit tedavisi alan ve kronik akciğer hastalığı olan hastaların ise lojistik regresyon analizinde taburculuk sonrası üç ay içerisinde KİKDE nedeniyle tekrar yatış ihtiyacının daha fazla olduğu saptandı.

Sonuç

Hastaların sistemik antibiyotik tedavisine ek antibiyotik kilit tedavisi almasının mortaliteye etkisinin olmadığı ancak taburculuk sonrası üç ay içerisinde tekrar KİKDE nedeniyle yatış ihtiyacını arttırdığını saptadık.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları, antibiyotik kilit tedavisi, metastatik enfeksiyon

Hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarında izole edilen etkenlerin direnç paternlerinin sağkalım ve tekrar hastaneye yatış durumuna göre karşılaştırması

Etkenler	Taburculuk Sonrası Üç Ay İçerisinde Tekrar Yatış Gereksinimi		p	Sağkalım		p
	Yok	Var		Sağkalım	Ölüm	
S.aureus, n (%)						
MSSA	36(66,7)	4 (50)	0,43	35 (63,6)	9 (64,3)	0,96
MRSA	18(33,3)	4 (50)		20 (36,4)	5 (35,7)	
S.epidermidis, n (%)						
MSSE	3 (13)	1 (16,7)	0,82	4 (14,3)	0 (0)	-
MRSE	20 (87)	5 (83,3)		24 (85,7)	1 (100)	
E.coli, n (%)						
Duyarlı	4 (40)	1 (100)	0,45	4 (44,4)	1 (50)	0,88
GSBL pozitif	6 (60)	0 (0)		5 (55,6)	1 (50)	
K.pneumoniae, n (%)						
Duyarlı	1 (20)	1 (50)	0,43	2 (28,6)	0 (0)	0,43
GSBL pozitif	4 (80)	1 (50)		5 (71,4)	1 (100)	
E.cloacae complex, n (%)						
Duyarlı	4 (80)	2 (66,7)	0,67	6 (75)	1 (100)	-
GSBL pozitif	1 (20)	1 (33,3)		2 (25)	0 (0)	

*$p<0,05$, istatistiksel olarak anlamlı farklılık; MSSA, metisilin duyarlı *S.aureus*; MRSA, metisilin dirençli *S.aureus*; MSSE, metisilin duyarlı *S.epidermidis*; MRSE, metisilin dirençli *S.epidermidis*; GSBL, genişlemiş spektrumlu beta laktamaz

Hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan hastalarda 14 günlük sağkalımı etkileyen faktörler

	Tek Değişkenli Analiz			Çok Değişkenli Analiz		
Bağımsız Değişken	**OR**	**%95 G.A. Alt - Üst**	***p***	**OR**	**%95 G.A. Alt - Üst**	***p***
Erkek cinsiyet	1,784	0,55-5,75	0,33			
Yaş	1,022	0,98-1,06	0,30			
DM	**4,000**	**1,03-15,41**	**0,044***	3,009	0,64-14,05	0,16
Malignite	1,312	0,14-11,74	0,80			
Kronik Akciğer Hastalığı	2,682	0,76-9,37	0,12	3,391	0,77-14,89	0,10
Son üç ay içerisinde hastane yatış öyküsü	1,200	0,38-3,76	0,75			
Son üç ay içerisinde antibiyotik kullanımı	0,556	0,16-1,82	0,33			
Başlangıçta hipotansiyon varlığı	1,385	0,25-7,41	0,74			
Dezoryante mental durum	**10,286**	**2,85-36,99**	**<0,001***	**9,837**	**2,33-41,37**	**0,02***
Ampirik kombinasyon tedavisi alma durumu	0,959	0,18-4,96	0,96			
Gram-pozitif etkenler	2,273	0,45-11,34	0,31			
Gram-pozitif etkenin *S.aureus* olması	**3,185**	**0,98-10,32**	**0,05***	1,825	0,44-7,52	0,40
Metastatik enfeksiyon varlığı	**6,489**	**1,17-26,93**	**<0,001***	**7,326**	**2,34-31,81**	**0,04***
C-Reaktif Protein	**1,007**	**1,001-1,013**	**0,02***	1,006	0,99-1,014	0,11
Prokalsitonin	0,995	0,97-1,027	0,57			

Hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan hastalarda hemodiyaliz kateterlerinin özellikleri

Değişkenler		**Total (n=151)**
HD kateter yeri, n (%)		
• Juguler		43 (28,5)
• Subklavian		71 (47,0)
• Femoral		37 (24,5)
Kateter tarafı, n (%)		
• Sağ		121 (80,6)
• Sol		30 (19,4)
Kateter tipi, n (%)		
• Kalıcı		108 (71,5)
• Geçici		43 (28,5)
Kateter varlığı süresi (gün)	A.O±S.S (min-max)	173,1 ± 230,8 (1-1104)
	Ort (ÇAA1-3)	71 (14-218)
Kateter giriş yeri enfeksiyon bulgusu, n (%)		60 (39,7)

*A.O, aritmetik ortalama; S.S, standart sapma; Ort, ortanca; ÇAA1-3, çeyrekler arası açıklık

Hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan hastalarda sürekli sağkalımı etkileyen faktörler

	Tek Değişkenli Analiz			Çok Değişkenli Analiz		
Bağımsız Değişken	**HR**	**%95 G.A. Alt - Üst**	***p***	**HR**	**%95 G.A. Alt - Üst**	***p***
Erkek Cinsiyet	1,601	0,67-3,78	0,28			
Yaş	1,023	0,98-1,05	0,19	1,002	0,96-1,04	0,92
Charlson Komorbidite İndeksi	1,071	0,90-1,26	0,41			
DM	1,537	0,65-3,62	0,32			
Malignite	1,616	0,37-6,95	0,51			
Kronik Akciğer Hastalığı	2,197	0,79-6,05	0,12	2,285	0,69-7,53	0,17
Son Üç Ay İçerisinde Hastane Yatış Öyküsü	1,189	0,50-2,82	0,69			
Son Üç Ay İçerisinde Antibiyotik Kullanımı	0,682	0,27-1,67	0,40			
Başlangıçta Hipotansiyon Varlığı	2,471	0,82-7,37	0,10	1,935	0,48-7,74	0,35
Dezoryante Mental Durum	**8,244**	**3,51-19,33**	**<0,001***	8,778	3,14-24,53	**<0,001***
Ampirik tedavide monoterapi seçimi	0,488	0,18-1,32	0,15	0,344	0,11-1,01	**0,05***
Gram pozitif etkenler	1,417	0,49-4,04	0,51			
Gram pozitif etkenin *S.aureus* Olması	1,271	0,55-2,92	0,57			
Metastatik Enfeksiyon Odağı Varlığı	**2,819**	**1,02-7,73**	**0,04***	**3,040**	**1,02-9,05**	**0,02***
C-reaktif protein	1,002	0,99-1,006	0,30			
Prokalsitonin	0,996	0,989-1,01	0,59			

SS-030

Yoğun Bakım Ünitesinde Candida auris Salgını ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri: İzmir Şehir Hastanesi Deneyimi

Melda Türken[1], Beyza Nalbant Zengin[2], Duygu Aksoy[3], Cansu Ercan Ekim[3], Nisel Yılmaz[4], Yeliz Özdemir[2], Hüseyin Özkarakaş[5], Bengü Tatar[2], Nadide Çolak Ergun[1], Selma Tosun[1], Süheyla Serin Senger[1]

[1]SBÜ, İzmir Tıp Fakultesi, İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, İzmir

[2]İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

[3]İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

[4]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, İzmir Şehir Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, İzmir

[5]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, İzmir Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir

Giriş-Amaç

Candida auris çoklu antifungal ilaçlara dirençli olması ve son yıllarda yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) salgın yapma potansiyeli sebebiyle önem kazanan bir patojendir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2022'de kritik öncelikli patojen olarak tanımlanmıştır. Bu sunumda, İzmir'in ve bölgenin en fazla yoğun bakım yatak kapasitesine sahip İzmir Şehir Hastanesinde yaklaşık bir yıl önce hizmete başlayan üç farklı Yoğun Bakım Ünitesinde Ağustos.2024 ile Ocak.2025 arasında meydana gelen C. auris salgınını ve alınan enfeksiyon kontrol önlemlerini irdelemeyi amaçladık.

Materyal-Metod

C. auris üremesi olan hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet), tanı ve komorbiditeleri, hastaneye/üniteye yatış tarihleri, önceden üreyen etkenler ve aldığı antimikrobiyal tedaviler, C. auris izole edildiği tarih, klinik örnek tipi, etken/kolonizasyon durumu, antifungal duyarlılık, verilen antifungal tedavi, mikrobiyolojik eradikasyon durumu, hastanın prognozu kaydedildi. Salgın dönemi yoğun bakım ünitelerindeki enfeksiyon kontrol önlemleri belirlendi. Çeşitli klinik örneklerde maya mantarı üreyen hastalarda, konvansiyonel yöntemler ve MALDI-TOF MS ile C. auris tür tanımlaması yapıldıktan sonra kan izolatlarına sıvı mikrodilüsyon ile antifungal duyarlılık yapılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada İzmir Şehir Hastanesi genel yoğun bakım ünitelerinde Ağustos.2024 ile Ocak 2025 döneminde klinik örnekler ve tarama kültürlerinde C. auris üremesi olan YBÜ-1'de 10, YBÜ-2'de 3, YBÜ-4'de 5 olmak üzere toplam 18 hasta değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 58,2 yıl; erkek cinsiyet %83,3 saptandı. Bu süreçte üç farklı YBÜ'nde C.auris üremesi olan hastaların özellikleri ayrı tablolarda yer almaktadır (Tablo 1,2,3). Hastaların en sık yatış sebebi pnömoni (%50) ve travma (%16,7) idi. Üremeye kadar geçen süre ortalama 57,7 gündü. Klinik örneklerdeki üremeler 11 hastada etken, 4 hastada kolonizasyondu; taramalarda ise 7 hastada kolonizasyon saptandı. Mortalite %72,2 saptandı (Tablo-4)

Yoğun bakımlarda 2024 Ağustos ve Eylül ayında ilk üreme saptanan hastalar (YBÜ1 de hasta 1, YBÜ-4'de hasta 1 ve 2) izolasyona alındı. Ekim 2024'de YBÜ-1'deki hasta 2 ve 3 üreme sonrası hemen exitus oldu. Kasım 2024'de arka arkaya tespit edilen üremeler sonrası enfeksiyon kontrol komitesi acil toplanarak ek enfeksiyon kontrol önlemleri uygulamıştır(Şekil 1). Alınan ek önlemler sonrası YBÜ'lerdeki C. auris salgını kontrol altına alınmıştır. Son durumda yoğun bakımlarda C. auris üremesi olan hastalar ayrı bir ünitede toplanarak izolasyonu sağlanmaktadır.

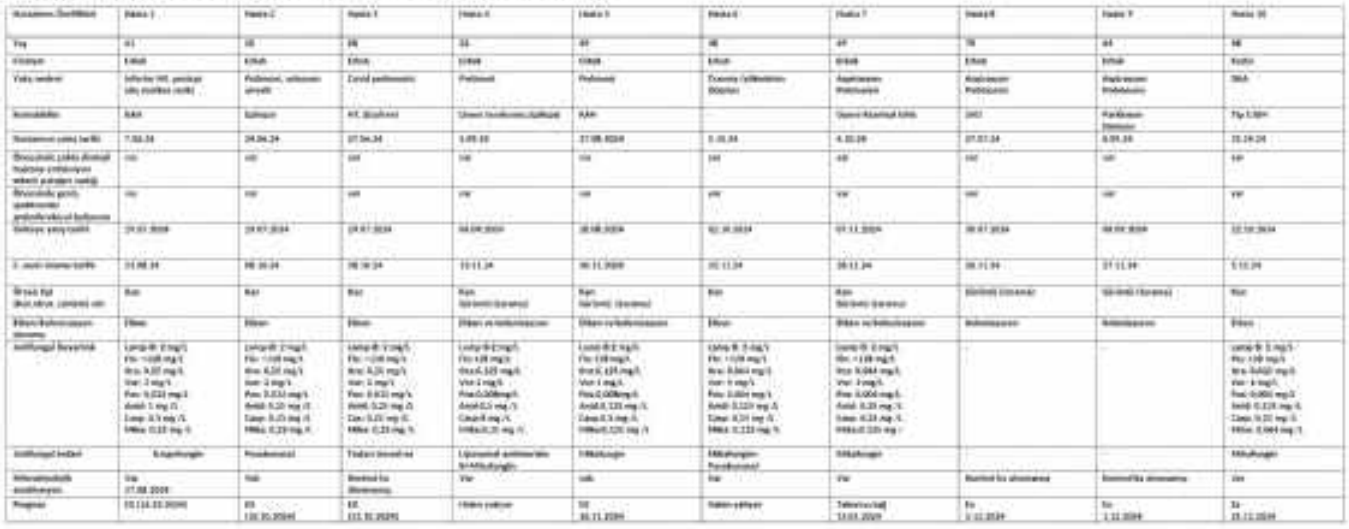
Sonuç

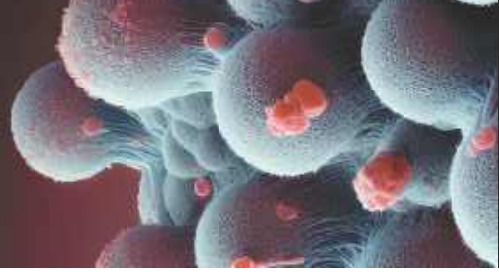
Son dönemlerde önemi giderek artan C. auris salgını, bir yıl içinde hizmete geçmesine rağmen hastanemiz yoğun bakımlarında da ortaya çıkmıştır. Uygun enfeksiyon kontrol önlemleri alınarak salgının diğer yoğun bakım hastalarına ve hastane geneline yayılması engellenmiştir. Salgınların kontrol altına alınmasında hastane yönetimi, enfeksiyon kontrol komitesi ve ilgili birimlerin işbirliği ile ivedilikle harekete geçmesi çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Candida auris, enfeksiyon kontrolü, salgınlar, yoğun bakım üniteleri

YBÜ-1'de C. auris üremesi saptanan hastaların özellikleri

Tablo 1. YBÜ-1'de *C. auris* üremesi saptanan hastaların özellikleri





YBÜ-2'de C. auris üremesi saptanan hastaların özellikleri

Tablo 2. YBÜ-2'de *C. auris* üremesi saptanan hastaların özellikleri

Hastaların Özellikleri	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3
Yaş	86	72	72
Cinsiyet	Erkek	Kadın	Kadın
Yatış nedeni	Pnömoni	Plazmaferez öncesi yetersizliği	TipO solunum yetersizliği Pnömoni
Komorbidite	HT,SVO,Alzheimer	Hiyasentez geçirdi,KOAH	Astım,HT,Tiroidektomi öncesi
Hastaneye yatış tarihi	14.11.24	13.12.24	9.12.2024
Önceden yatış öyküsü ve enfeksiyon etkeni pozitifliği	yok	yok	var
Önceden bilinen kolonizasyon/enfeksiyon öyküsü	var	var	var
Üniteye yatış tarihi	17.11.2024	14.12.2024	11.12.2024
C. auris üreme tarihi	29.11.24	27.12.24	30.01.25
Örnek tipi (Kan,idrar, sürüntü vb)	Kan kültürü	İdrar	Kan
Etken üremeyenler durumu	Kolonizasyon	Kolonizasyon	Etken
Antifungal Duyarlılık	Lamp B: 2 mg/L Flu: <128 mg/L Itra: 0.064 mg/L Vor: 1 mg/L Pos: 0,008 mg/L Anid: 0,25 mg /L Casp: 1 mg /L Mika: 0,125 mg /L	-	Lamp B: 1 mg/L Flu: <128 mg/L Itra: 0,064 mg/L Vor: 1 mg/L Pos: <0,064 mg/L Anid: 0,125 mg /L Casp: 0,25 mg /L Mika: 0,125 mg /L
Antifungal tedavi	Tedavi öncesi ex	-	Kaspofungin
Mikrobiyolojik sonlanımı	Sonlanmadı	Var	Yok
Prognoz	Ex 02.12.2024	Ex 23.01.2025	Ex 1.02.2025

YBÜ-4'de C. auris üremesi saptanan hastaların özellikleri

Tablo 3. YBÜ-4'de *C. auris* üremesi saptanan hastaların özellikleri

Hastaların Özellikleri	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4	Hasta 5
Yaş	29	70	61	39	61
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek	Erkek	Erkek
Yatış nedeni	Multiple gun yaralanmasına	Enfeksi	Hasta TK, enfeksiyonu	Kafatasının kırılmaşı	Travmatik SAK
Komorbidite	-	KOAH,HAS		-	
Hastaneye yatış tarihi	7.06.24	10.06.24	10.06.24	16.10.2024	08.05.24
Önceden enfeksiyon etkenine	var	var	var	var	var
Önceden yatış enfeksiyonu	var	var	var	var	var
Üniteye yatış tarihi	20.07.2024	02.07.2024	14.06.2024	17.10.2024	19.10.2024
C. auris üreme tarihi	25.08.24	02.09.24	13.11.24	28.11.24	19.11.24
Örnek tipi (Kan,idrar, sürüntü vb)	İdrar	Kan	Kan	Kan kültürü (tanısal), İdrar	Kan kültürü,sürüntü
Etken üremeyenler durumu	Kolonizasyon	Etken	Etken	Kolonizasyon	Kolonizasyon
Antifungal Duyarlılık	-	Lamp B: 1 mg/L Flu: <128 mg/L Itra: 0,25 mg/L Vor: 2 mg/L Pos: 0,016 mg/L Anid:0,125mg /L Casp: 0,125 mg /L Mika: 0,064 mg /L	Lamp B: 1 mg/L Flu: <128 mg/L Itra: 0,064 mg/L Vor: 1 mg/L Pos: 0,008 mg/L Anid: 0,25 mg /L Casp: 0,25 mg /L Mika: 0,125 mg /L	-
Antifungal tedavi	-	Kaspofungin	Kaspofungin	-	-
Mikrobiyolojik sonlanımı	Var	Yok (tedavi 1 gün)	Var	Var	Yok
Prognoz	Hafızı yatmıştır	Ex 26.09.2024	Ex 1.12.2024	Ex 10.04.2025	Hafızı yatmıştır

YBÜ'lerde C.auris üreyen hastaların özellikleri

Hasta sayısı	*18*
Yaş (ort. yıl)	*58,2*
Cinsiyet- Erkek (%)	*83,3*
Üremeye kadar geçen süre (ort. gün)	*57,7*
Etken -sayı (%)	*11 (61,1)*
Kolonizasyon - sayı(%)	*10 (55,6)*
Kaspafungin kullanımı	*4*
Mikafungin kullanımı	*5*
Lipozomal AmpB kullanımı	*1*
Posakonazol kullanımı	*2*
Mikrobiyolojik eradikasyon- say(%)	*9(50)*
Mortalite	*72,2*

C. auris Salgını Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

C. auris Salgını Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

1. Rutin takiplerinde çeşitli klinik örneklerinde C. auris üremesi olan hastalar temas izolasyonuna alındı. Hastaların yoğun bakımda takibi veya servise nakli dahi olsa yattıkları dönem süresince izolasyonuna devam edildi.
2. Etken düşünülen hastalara antifungal duyarlılık sonuçlarına göre tedavi verildi.
3. Aynı dönemde en az iki hastada C. auris üremesi saptanan YBÜ'lerindeki diğer hastalara 3-4 gün arayla 2-3 kez aksillar ve inguinal sürüntü kültürü alınarak kolonizasyon taraması yapıldı.
4. Klinik örneklerde C. auris üremesi olan ve taramalarda kolonizasyon saptanan tüm hastalar kohortlanarak tek bir yoğun bakım biriminde izole edildi.
5. Üreme olan ünitelerde hastaların yattığı dönemde en az günde iki kere olmak üzere temizlik ve dezenfeksiyon uygulandı.
6. Ayrıca C. auris üremesi olan hastaların odalarından nakil/taburculuk/exitus durumu sonrası çift temizlik-dezenfeksiyonun yanı sıra hidrojen peroksit ile pulvarizasyon işlemi uygulandı. Tüm bu işlemlerden en az iki saat sonra hasta alımı yapıldı.
7. Tüm hastane personeline enfeksiyon kontrol önlemleri ve el hijyeni eğitimi verildi.

SS-031

Karaciğer Nakil Alıcılarında Kan Dolaşımı İnfeksiyonu Epidemiyolojisi ve Direnç Özellikleri: Tek Merkez Deneyimi

Ebru Oruc[1], Elif Şubaşı[1], Süleyman Çetinkünar[2], Tuba Arslan Gülen[1], Nevzat Ünal[3], Derya Özcan Kanat[1], Tuba Turunc[1]

[1]SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Adana

[2]SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi ABD, Adana

[3]SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, Adana

Giriş ve Amaç

Karaciğer nakil alıcılarında kan dolaşımı infeksiyonunun (KDİ) epidemiyolojisi ve izolatların direnç profilleri ampirik tedavi için önemli bir yol göstericidir.

Yöntem

Ocak 2018-Eylül 2024 tarihleri arasında merkezimizde takip edilen karaciğer nakil hastalarının tıbbi kayıtları retrospektif olarak KDİ varlığı açısından değerlendirildi. Demografik ve klinik verilerin yanı sıra kan kültürü ve antibiyotik duyarlılık sonuçları da incelenmiştir. Bu çalışmada KDİ saptanan karaciğer nakil alıcılarında etken mikroorganizmaların dağılımı ve mortalite için risk faktörleri değerlendirilmiştir.

Bulgular

Karaciğer nakli olan 108 hastanın 29' unda (%27) gelişen 51 KDİ'nunda 55 etken üremesi saptanmıştır. Hastaların yaş ortalaması 54.5 yıl, %65'i kadın ve nakillerin %27'si canlı donörlerden yapıldığı saptandı. Nakilin ilk ayı içerinde meydana gelen KDİ'nu üçte bir oranında idi. Hastaların %72' inde infeksiyonun birincil kaynağı intrabadominal bölge olarak belirlendi. Enterobacteriaceae sık olmak üzere Gram-negatif bakteriler en yaygın (%64) etken olarak belirlendi. Gram-pozitif olanlar arasında 1 Staphylococcus aureus, 4 E. faceium ve 4 koagülaz-negatif stafilokok KDİ etkeni olarak görüldü. Gram-negatif enterik basillerde (GNEB) genişlemiş spektrumlu β-laktamaz, kinolon ve amikasine karşı direnç oranları sırasıyla %69, %61 ve %9 idi. GNEB'lerin %30'u karbapenem dirençli bulundu. Non-fermantatif Gram-negatif (A. baumanii ve P. aeruginosa) bakterilerde ise karbapenem direnci %92 olarak saptandı. Genel mortalite oranı %41 olarak belirlendi. Gecikmiş greft fonksiyonu KDİ olan karaciğer nakil alıcıları arasında mortalite riskini anlamlı olarak artırmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Gram-negatif bakteriler KDİ'ların başta gelen etkeni idi ve yüksek direnç oranları gösterdi. Karaciğer nakil alıcılarında yerel epidemiyoloji ve direnç profillerinin farkında olunması bir KDİ'nu yönetmek için özel tedavi stratejilerine olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonları, Gram-negatif bakteriler, karaciğer nakili

SS-032

İbrutinib Tedavisi Alan Kronik Lenfositer Lösemi Hastalarında Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Şebnem Çalık[1], Zehra Narlı Özdemir[2], Hale Bülbül[2], Fatma Keklik Karadağ[2], Seda Köse[2], Oktay Bilgir[2]

[1]*İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü*

[2]*İzmir Şehir Hastanesi Hematoloji Bölümü*

Giriş

Bu çalışmada bir üçüncü basamak sağlık kuruluşunun Hematoloji Ünitesinde ibrutinib tedavisi alan kronik lenfositer lösemi (KLL) hastalarında ciddi enfeksiyon gelişme sıklığı ve gelişen enfeksiyonlar geriye yönelik olarak değerlendirilmiştir.

Materyal metod

İzmir Şehir Hastanesi Girişimsel olmayan Etik Kurul onayının ardından, Kasım 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında KLL tanısı ile ibrutinib tedavisi alan hastalar dahil edilmiştir. Elektronik hasta dosyalarında, hastaların demografik verileri,performans durumu, eşlik eden hastalıkları, tedavi süresi, antimikrobiyal profilaksi kullanımı, hepatit virüsleri ve HIV ile karşılaşma durumu, enfeksiyonun gelişme durumu ve yeri mikrobiyolojik bulgular değerlendirilmiştir.

Analizin önceden birincil sonucu, Ulusal Kanser Enstitüsü Yan Etkiler için Ortak Terminoloji Kriterlerine göre 3. derece veya daha yüksek olarak tanımlanan şiddetli enfeksiyon oranıdır(6). İkincil sonuçlar tüm nedenlere bağlı ve enfeksiyonla ilişkili ölüm oranıdır. Hastalar, enfeksiyöz semptomların başlangıcından itibaren 30 güne kadar incelenmiştir.

İstatistiksel analizler, IBM® SPSS® 26 yazılımı ile yapılmıştır. Sürekli değişkenler, ortalama, standart sapma ve medyan, olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenler sayılar ve oranlar olarak sunulmuştur.

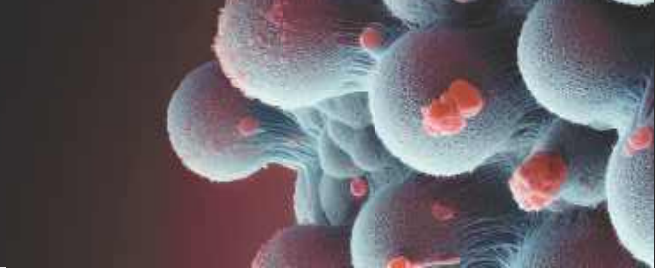
Sonuçlar

Çalışmaya 50 hasta dahil edilmiş olup medyan takip süresi 17 aydır (aralığı 2-66). Hastaların yaş ortalaması 70(49-86)'tir ve 33(%66)'ü erkektir. Otuz dört (%68) hasta ilk tedavi olarak ibrutinib almaktadır. Yirmi beş (%50) hastada eşlik eden hastalık vardır. En sık eşlik eden hastalık diabetes mellitustur (n:15, %60). On sekiz hastada (%36) en az bir olmak üzere toplam 30 enfeksiyon hastalığı gelişmiştir. Bunlar sırasıyla pnömoni (n:14, %46.7), üriner sistem enfeksiyonu (n:5, %16.7) ve KOAH alevlenmesidir (n:4, %13.3). Bakteriyel pnömoni gelişen 8 hastanın 4(%50)'ünde etken izole edilmiştir. Bu etkenlerden 2'si Pnömokok, 1' i H.influenzae, 1'i Acinetobacter baumannii'dir. Viral pnömoni gelişen hastaların 3(%)'ünde etken COVID-19, 2(%)'sinde İnfluenza tip A'idi.

On beş enfeksiyon hastalığında (%50)'inde etken izole edilmiştir.

Dokuz (%18) hastada ibrutinib tedavisi öncesinde HBV, HCV ve HIV ile karşılaşma durumu araştırılmamıştır. On iki hasta HBV ile karşılaşmıştır. Bir hasta HBsAg pozitiftir. Hepatit B ile karşılaşmış hastaların 4'ünde (%33,3) hastada HBV reaktivasyonu gelişmiştir. Hiçbiri HBV aktivasyonu nedeniyle kaybedilmemiştir. İki hasta kronik HCV enfeksiyonu vardır.

Hiçbir hastada latent tüberküloz ve P. jirovecii enfeksiyonu saptanmamıştır.



Tartışma

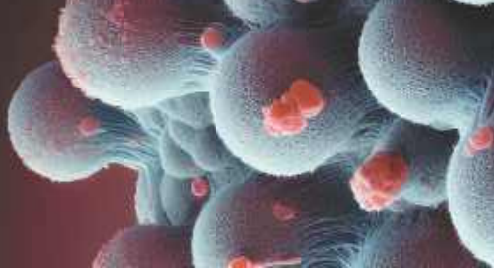
İbrutinib tedavisi başlanacak olan hastalardan geçirilmiş enfeksiyonlara dair ayrıntılı anamnez alınması; hepatit B, hepatit C ve HIV serolojisinin tetkik edilmesi önemlidir.

KLL hastalarında, ibrutinib ile enfeksiyon riski arasındaki ilişkiyi gerçekten değerlendirmek için daha uzun takip süresi olan prospektif çalışmalara gerek duyulduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kronik lenfositer lösemi, ibrutinib, enfeksiyon, hepatit B

İbrutinib tedavisi alan hastalarda görülen enfeksiyonlar

Enfeksiyon	*Sayı (%)*	*Sağkalım*
Pnömoni	*14 (%46,6)*	*14*
Üriner sistem enfeksiyonu	*5 (%16,7)*	*3*
KOAH alevlenme	*4 (%13,3)*	*4*
Yumuşak doku enfeksiyonu	*2 (%6,7)*	*2*
Peritonit	*2 (%6,7)*	*2*
Otitis media	*2 (%6,7)*	*2*
Zona zoster	*1 (%3,3)*	*1*



SS-033

Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Son 10 Yılda Sifiliz Serolojisi İstenen Hastaların Değerlendirilmesi

Veysel Akca, Turhan Togan

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Giriş-Amaç

Sifiliz, Treponema pallidum'un neden olduğu ve halk arasında Frengi adıyla bilinen bulaşıcı bir hastalıktır. Hastalığın evrelerine göre veya gebelikte bebekteki kliniğine göre semptom ve bulguları değişkenlik göstermektedir.Bu hastalarda tarama ve tanı da ilimizde Anti Sifiliz Antikor ve VDRL-RPR testleri kullanılmaktadır. Bu sonuçlara, kliniğe ve evreye göre de hastalar tedavi edilmektedir. Bu çalışmada Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran ve son 10 yılda tarama veya tanı amacıyla hastanemizde çalışılan sifiliz serolojisi sonuçlarının değerlendirilmesi planlanmaktadır.

Yöntem

Çalışmada son 10 yılda yer alan ve hastanemizde sonuçları değerlendirilen hastaların verileri retrospektif dosya taraması olarak incelenmesi planlanmaktadır. Hastalarda dosya taramasında sadece veri toplama formunda belirtilen başvuru anındaki yaş, başvurulan klinik, Anti Sifiliz Antikor, RPR-VDRL sonuçları öncelikle incelenecektir. İki testin birlikte saptandığı ya da klinik olarak sifiliz düşünülen hastalar pozitif olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Sifiliz açısından tetkik edilen kişiler yaş ortalamasının dağılımı 36,8-44 arasında dalgalı seyretmektedir. Test istenme sayısı pandemi döneminde azalmış olsa da pandemiden sonra artış göstermiştir. 2023'de 3331 tetkik istemi ve en düşük 2018'de 1334 istem yapılmıştır. Yıllar içinde değişkenlik göstersede en çok kadın hastalıkları ve enfeksiyon hastalıklarından tetkik istemi yapılmıştır. Pandemi sonrası özellikle enfeksiyon hastalıklarından yapılan tetkik istemlerinde ciddi artış olduğu gözlemlenmiştir. Başvurularda test istemiyle ters orantılı olarak kadın hastalıklarında düşük pozitiflik saptanmıştır. En yüksek pozitiflik enfeksiyon hastalıkları ve dermatolojide bulunmuştur. Pandemi sonrasında özellikle enfeksiyon hastalıkları bölümünde sifiliz pozitif başvuru sayısında ciddi artış olmuştur. Benzer olarak genel sifiliz tanısından pandemi sonrası ciddi artış olduğu gözlemlenmiştir. Pandemi öncesi sifiliz yüzdesi %0,2-1,4 arasında seyretmekteyken pandemi sonrası bu oran %3-4,3 arasında olduğu gözlemlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Test isteminde kadın hastalıkları önemli sayıya sahiptir. Ancak tarama amaçlı istenmiş olması ve düşük pozitiflik oranı nedeniyle yıllara göre belirgin değişim saptanmamıştır. Özellikle pandemi sonrası genel sifiliz vakalarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Bununla korele olarak başta enfeksiyon hastalıkları olmak üzere dermatoloji bölümünde hem test hemde pozitif vaka sayısı artmıştır. Artan sifiliz vakalarına çalışmamızda da vurgu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sifiliz, Anti sifiliz antikor, VDRL

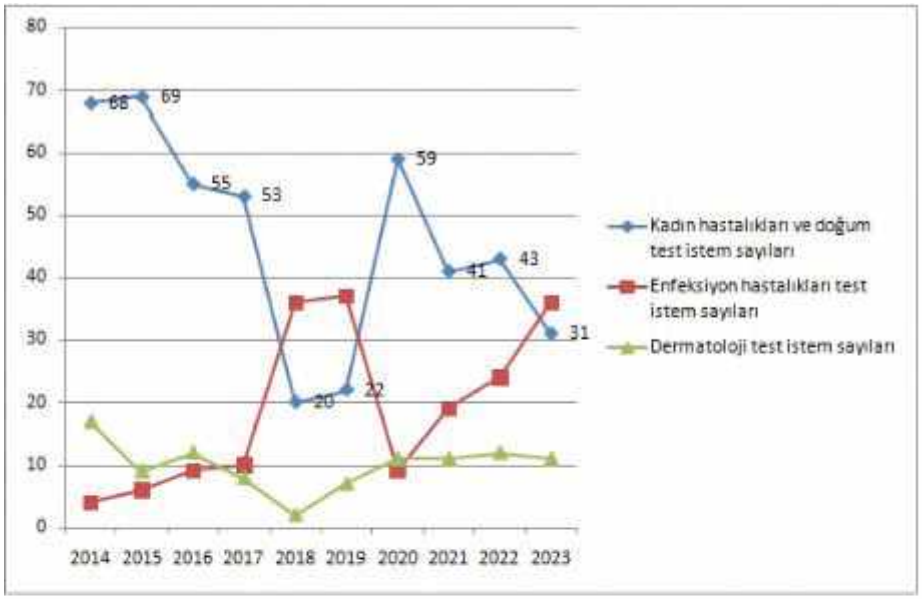
Pozitif saptanan kişi sayısının yıllara göre dağılımı

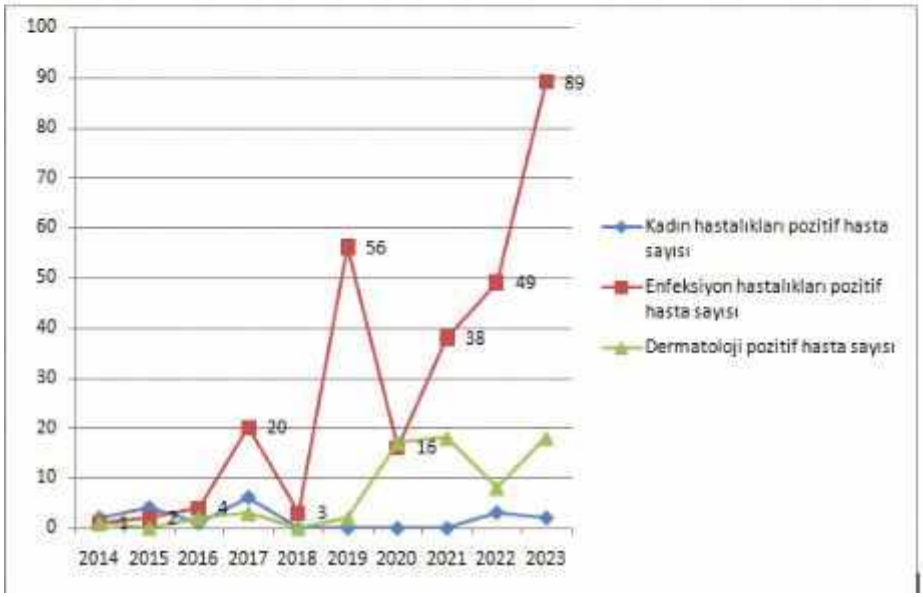




Pozitif saptanan kişi sayısının yıllara göre dağılımı

Test isteminin en sık bölümlere ve yıllara göre dağılımı





Test isteminin en sık bölümlere ve yıllara göre dağılımı

Yaş- Test istemi yıllara göre dağılımı





Yaş- Test istemi yıllara göre dağılımı

SS-035

Bruselloz Tanılı Hastaların Epidemiyolojik, Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Retrospektif Analizi ve Literatüre Bakış

Mehmet Çelik[1], Deniz Altındağ[2], Yusuf Arslan[3], Taylan Önder[4], Mehmet Reşat Ceylan[1]

[1]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Şanlıurfa

[2]Cizre Dr. Selahattin Cizrelioğlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Şırnak

[3]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman

[4]Kadirli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Osmaniye

Amaç

Dünyadaki en yaygın zoonotik enfeksiyon olan bruselloz, insan sağlığının yanı sıra halk sağlığı açısından da önemini korumaktadır. Bu çalışmada bruselloz nedeniyle takip edilen hastaların demografik ve klinik özelliklerinin, laboratuvar sonuçlarının, komplikasyonlarının ve tedavi modalitelerinin irdelenmesi amaçlandı.

Materyal-Metod

Bu retrospektif çalışmaya Aralık 2018-Aralık 2023 tarihleri arasında bruselloz nedeniyle takip edilen >=18 olan hastalar dahil edildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri, klinik semptom ve bulguları, laboratuvar tetkik sonuçları, tanısal ve terapötik yaklaşımları analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya bruselloz tanılı 748 hasta dahil edildi. Bu hastaların 484'ü (64.7%) kadındı, tüm hastaların yaş ortalaması 39.2±15.0 yıldı. Hastaların %91'i kırsal bölgelerde yaşıyordu. Bulaş yolları bakımından pastörize edilmemiş taze peynir tükettiğini ifade edenlerin oranı %79.4'tü. Hastaların %72.7'si akut, %20.6'sı subakut ve %6.7'si kronik bruselloz olarak kategorize edildi. Relaps gelişme oranı %12.4'tü. En sık tariflenen semptomlar; eklem ağrısı (%89), halsizlik (%65.3) ve ateş yüksekliğiydi (%56.8). Akut bruselloz tanılılarda ateş yüksekliği ve iştahsızlık (p=0.001 ve p=0.042), subakut bruselloz tanılılarda ise kilo kaybı istatistiksel olarak daha yüksekti (p=0.028). Hastaların (%23.5'inde hepatomegali ve %17.6'sında splenomegali vardı. Akut bruselloz olanlarda eritrosit sedimentasyon oranı, alanin aminotransferaz ve C-reaktif protein düzeyleri diğer alt gruplara göre anlamlı ölçüde daha yüksekti. En sık saptanan laboratuvar bulguları; eritrosit sedimentasyon oranı yüksekliği (%37.6), anemi (%33.3) ve C-reaktif protein yüksekliğiydi (%12.3). Hastaların %31.7'sinin kan kültüründe Brucella spp. üredi. Hastaların %22.6'sında hepatobiliyer ve %6.5'inde osteoartiküler komplikasyonların gelişti.

Sonuç

Brusellozun kadınlarda ve kırsal bölgelerde yaşayanlarda daha çok saptanması, pastörize edilmemiş taze peynir tüketim oranının yüksek olması, eklem ağrısının en çok tarif edilen semptom olması, akut brusellozda ESR, ALT ve CRP düzeylerinin daha yüksek olması ve daha çok hepatobiliyer komplikasyonların gelişmesi çalışmanın önemli bulgularıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, Hepatobiliyer, Aminotransferaz, CRP, ESR

SS-036

Acil Serviste Değerlendirilen ve Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonu İle Uyumlu Bulguları Olan Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Deniz Özer, İrem Kasapoğlu Üren, Esra Erdem Kıvrak, Şebnem Şenol Akar, Çiğdem Banu Çetin

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş-Amaç

Santral sinir sistemi(SSS) enfeksiyonlarının morbidite ve mortalitesi yüksektir. Çalışmamızda, hastanemiz acil servisine başvuran ve SSS enfeksiyonu ön tanısıyla ampirik tedavi başlanan olguların demografik verileri, klinik ve laboratuvar bulguları değerlendirildi.

Yöntem

Haziran 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine başvuran ve SSS enfeksiyonu ile uyumlu bulguları olan 18 yaş üstü 50 olgu retrospektif olarak incelendi. İstatiksel analizler SPSS 21.0 yazılımı kullanılarak yapıldı.

Bulgular

50 hastanın 29'u (%58) erkek, 21'i (%42) kadındı. Ortalama yaş 56,72± 20,4 idi. 17 (%34) hastanın sonbaharda başvurduğu görüldü. Şikayetler başladıktan sonra ortalama başvuru günü 2,24±2,56 idi. 38 (%76) hastada bilinç bulanıklığı, 26 (%52) hastada ateş,18 (%36) hastada baş ağrısı ve 18 (%36) hastada bulantı/kusma mevcuttu. 7 (%14) hasta entübe olarak izlendi. Fizik muayenede 17 (%34) hastada ense sertliği pozitif, 22 (%44) hasta uykuya meyilli olarak değerlendirildi. 13 (%26) hastanın bilinen ek hastalığı yoktu. 15 (%30) hastada CRP ortalama 57,22 ± 77,36 mg/L, WBC ortalama 12359,2±6913,04 /µL saptandı. 13 (%26) hastanın BOS glukozu/kan glukozu oranı <0.4 olarak sonuçlandı. 21 (%42) hastanın BOS direkt bakısında lökosit saptandı. 3 (%6) hastanın BOS kültüründe üreme oldu, etken Streptococcus pneumoniae olarak tiplendirildi. 2 (%4) hastada üreyen S. pneumoniae'da penisilin direnci vardı. BOS mikobakteri PCR 2 (%4) hastada pozitif saptandı ve kültürlerinde M.tuberculosis complex üredi, direnç saptanmadı. 10 (%20) hastanın menenjit/ensefalit panelinde pozitiflik saptandı. 3 (%6) hastada HSV1, 1 (%2) hastada Neisseria meningitidis, 5 (%10) hastada S. pneumoniae, 1 (%2) hastada CMV pozitifti. Acil serviste BOS verileri ve klinik durumları neticesinde 7 (%14) hastaya 'seftriakson, ampisilin, vankomisin, asiklovir', 12 (%24) hastaya 'se ftriakson,vankomisin,asiklovir', 5 (%10) hastaya 'meropenem, vankomisin, asiklovir', 4 (%8) hastaya 'meropenem, linezolid, asiklovir' kombinasyon tedavileri ampirik başlandı. Etken saptanabilen hastalarda tedavi etkene yönelik düzenlendi. Biri yabancı uyruklu olmak üzere 3 (%6) hastaya antitüberküloz tedavi başlandı. 28 (%56) hastanın dış merkez yoğun bakıma sevk edildiği, 8 (%16) hastanın hayatını kaybettiği, 14 (%28) hastanın şifa ile taburcu olduğu tespit edildi. Şifa ile taburcu olan hastaların yaş ortalaması 45,71, hayatını kaybeden hastaların yaş ortalaması 58,9 olarak saptandı.

Sonuç

SSS enfeksiyonlarının öne çıkan klinik bulguları ateş, baş ağrısı, bilinç bulanıklığıdır. Sonbahar-kış mevsimlerinde bu şikayetlerle yapılan başvuruların arttığı dikkat çekmektedir. SSS enfeksiyonu düşünülen olgularda kontrendikasyon yoksa LP yapılmalıdır. Hızlı tanı ve tedavi hayatidir. Saatler içerisinde sonuç veren menenjit/ensefalit panelinin de rutinde kullanılması etkenin izole edilmesi ve tedavi revizyonu açısından yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: BOS bulguları, Klinik değerlendirme, SSS enfeksiyonu

TABLO1-2

ŞİKAYET	VAR	YOK	BİLİNMİYOR
ATEŞ	%52(n=26)	%48(n=24)	0
BAŞ AĞRISI	%36(n=18)	%46(n=23)	%18(n=9)
BİLİNÇ BULANIKLIĞI	%76(n=38)	%24(n=12)	0
BULANTI/KUSMA	%36(n=18)	%56(n=28)	%8(n=4)
İSHAL	%20(n=10)	%72(n=36)	%8(n=4)
ÜSYE ÖYKÜSÜ	%36(n=18)	%56(n=28)	%8(n=4)
DÖKÜNTÜ	%2(n=1)	%98(n=49)	0
NÖBET	%12(n=6)	%82 (n=41)	%6(n=3)
İDRAR İNKONTİNANSI	%10(n=5)	%90(n=45)	0
KULAK AĞRISI	%2(n=1)	%90(n=45)	%8(n=4)

Tablo1: Hastaların anamnez bulguları

BULGU	VAR	YOK	DEĞERLENDİRİLEMEYEN
ENSE SERTLİĞİ	%34(n=17)	%58(n=29)	%8(n=4)
UYKUYA MEYİL	%44(n=22)	%56(n=28)	0
AFAZİ	%22(n=11)	%78(n=39)	0
AJİTASYON	%20(n=10)	%80(n=40)	0
DİZARTRİ	%22(n=11)	%78(n=39)	0

Tablo2:Fizik muayene bulguları

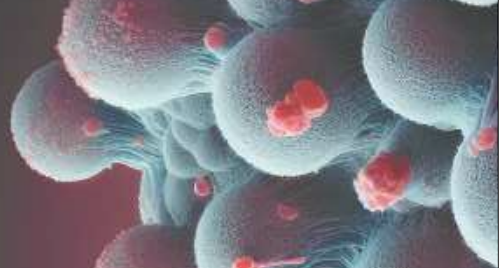
TABLO3-4

LABORATUVAR	ORTALAMA
BOS GLUKOZ	72,6
BOS PROTEİN	192,64
BOS KLOR	134,4
KAN GLUKOZ (mg/dL)	162
CRP (mg/L)	57,22
WBC /µL	12359,2
NEU/µL	10322,64
BOS LÖKOSİT ORTALAMA/ mm^3	145

Tablo3:BOS ve kan laboratuvar bulguları

SONUÇ	ETKEN
MENENJİT PANELİ(PCR) SONUÇ(n=5)	*Streptococcus pneumoniae*
MENENJİT PANELİ(PCR) SONUÇ(n=3)	HSV1
MENENJİT PANELİ(PCR) SONUÇ(n=1)	*Neisseria meningitidis*
MENENJİT PANELİ(PCR) SONUÇ(n=1)	CMV
BOS KÜLTÜR SONUÇ(n=3)	*Streptococcus pneumoniae*
BOS MİKOBAKTERİ KÜLTÜR SONUÇ(n=2)	*M. tuberculosis complex*

Tablo4: İzole edilen patojenler



SS-037

Yoğun Bakım Ünitesine Sepsis veya Septik Şok Ön Tanısıyla Yatırılan Olgularda Interleukin-6 (IL-6), Neuropilin-1 (Nrp-1) ve Amphiregulin (AREG) Düzeylerinin Mortaliteyi Öngörmedeki Değeri

Fatma Karakoç Özüdoğru[1], Banu Karaca[1], Huriye Erbak Yılmaz[2], Oğuz Karalar[2], Murat Aksun[3], Kamil Gönderen[4]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı, İzmir

[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, İzmir

[4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç

Sepsiste tanı anında mortalitenin öngörülmesi prognozu olumlu etkiler. Bu çalışma sepsis veya septik şok ön tanılı hastalarda mortaliteyi öngörmede yeni biyobelirteçlerin araştırılmasını amaçlamaktadır.

Yöntem

Çalışmaya Sepsis-3 kriterlerine göre sepsis veya septik şok ile acil servisten yoğun bakıma yatırılan 100 hasta dahil edilerek yatışın ilk 24 saatinde kan alındı. Kontrol grubuna 60 sağlıklı gönüllü alındı. Gruplar arasında IL-6, Nrp-1 ve AREG düzeyleri karşılaştırıldı ve hastaların mortalite durumuna göre bağımsız değişkenler ile biyobelirteç düzeyleri ilişkisi incelendi.

Bulgular

Hastaların IL-6 ve Nrp-1 düzeyleri sağlıklı gönüllülerden anlamlı olarak yüksek (sırasıyla; $p<0.001$, $p=0.002$); AREG düzeyi anlamlı olarak düşüktü ($p<0.001$). Hastane içi mortalitesine göre ölenlerin IL-6, Nrp-1 ve AREG düzeyleri sağ kalanlardan yüksekti ancak aralarında anlamlı fark yoktu (sırasıyla; $p=0.199$, $p=0.506$, $p=0.769$).

28. gün mortalite durumunda Nrp-1 ölenlerde sağ kalanlardan anlamlı olarak yüksekti ($p=0.004$). Nrp-1'in en yüksek Youden indeksi 235 pg/mL kesim noktasında, pozitif prediktif değer %59.0, negatif prediktif değer %72.1'di. Nrp-1 düzeyi 235 pg/mL'nin üzerinde olan hastaların 28. gün mortalitesi anlamlı olarak yüksekti ($p=0.002$). Nrp-1, 28. gün mortaliteyi öngörmede istatistiksel olarak anlamlı (AUC: 0.650, $p=0.011$) ve orta derecede başarılı diagnostik parametreydi.

90. gün mortalite durumunda ölenlerin yaş, SOFA skoru ve Nrp-1 düzeyleri anlamlı olarak yüksek; ürogenital odak sıklığı düşüktü (sırasıyla; $p=0.001$, $p=0.015$, $p=0.031$, $p=0.026$). Nrp-1'in en yüksek Youden indeksi 165 pg/mL kesim noktasında, pozitif prediktif değer %65.1, negatif prediktif değer %56.8'di. Nrp-1 düzeyi 165 pg/mL'nin üzerinde olan hastaların 90. gün mortalitesi anlamlı olarak yüksekti ($p=0.033$). Nrp-1, 90. gün mortaliteyi öngörmede istatistiksel olarak anlamlı (AUC: 0.627, $p=0.031$) ve orta derecede başarılı diagnostik parametreydi.

Lojistik regresyon analizinde, 90. gün mortalitesinin anlamlı öngörücüleri: Nrp-1, yaş, SOFA skoru ve ürogenital sistem dışı odaktı (sırasıyla; $p=0.045$, $p=0.004$, $p=0.005$, $p=0.018$). 90. gün mortalite riskini Nrp-1 1.004 kat; yaş 1.066 kat; SOFA skoru 1.227 kat, ürogenital sistem dışı odak 4.416 kat artırmaktaydı. Bu 4 parametrenin tahmin edilen olasılık değerleriyle çizilen ROC eğrisinde AUC 0.793, $p<0.001$; en yüksek Youden indeksinin 0.43 olduğu durumda sensitivite %49.1, spesifite %95.0 idi. IL-6 ve AREG hastane içi, 28. gün ve 90. gün mortaliteyle ilişkili bulunmadı ($p>0.05$).

Sonuçlar

Sepsis veya septik şok ile acil servisten yoğun bakıma yatırılan hastalarda Nrp-1 28 ve 90. gün mortaliteyle ilişkili; kesim noktaları sırasıyla 235 pg/mL ve 165 pg/mL olarak bulundu. Yaş, SOFA skoru, ürogenital dışı odak ve Nrp-1 90 günlük mortalitenin bağımsız öngörücüleriydi. Bu bulgularla gelecekte Nrp-1 sepsiste prognostik biyobelirteç olarak kullanılabilir ve 4 parametrenin kombinasyonuyla mortaliteyi öngörecek bir skorlama sistemi geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: AREG, biyobelirteç, IL-6, Nrp-1, sepsis.

Nrp-1'in 28. gün mortalite durumu için tanısal değeri

Kriter	*Kesim Noktası (pg/mL)*	*Sensivite (%)*	*Spesifite (%)*
En yüksek Youden İndeksi (0.32)	*235*	*57.5*	*75.0*
%80 sensivite	*145*	*80*	*33.3*
%80 spesifite	*255*	*50.0*	*80*

*Mann-Whitney U testi. IL-6: Interleukin-6, Nrp-1: Neuropilin-1, AREG: Amphiregulin.

Nrp-1'in 90.gün mortalite durumu için tanısal değeri

Kriter	*Kesim Noktası (pg/mL)*	*Sensivite (%)*	*Spesifite (%)*
En yüksek Youden İndeksi (0.23)	*165*	*49.1*	*74.4*
%80 sensivite	*130*	*80*	*28.0*
%80 spesifite	*290*	*24.6*	*80*

*Mann-Whitney U testi. IL-6: Interleukin-6, Nrp-1: Neuropilin-1, AREG: Amphiregulin.

90. gün mortalite durumuna göre lojistik regresyon modelinde anlamlı bulunan parametreler

	B	*Std. Hata*	*Wald*	*p*	*Exp(B)*	*%95 CI*	*%95 CI*
						Alt Sınır	*Üst Sınır*
Nrp-1	*0,004*	*0,002*	*4,020*	*0,045**	*1,004*	*1,000*	*1,009*
Yaş	*0,064*	*0,022*	*8,104*	*0,004**	*1,066*	*1,020*	*1,114*
SOFA skoru	*0,205*	*0,073*	*7,881*	*0,005**	*1,227*	*1,064*	*1,415*
Ürogenital Dışı Odak Tutulumu	*1,485*	*0,625*	*5,641*	*0,018**	*4,416*	*1,296*	*15,041*

-2Log likelihood:106.844, Cox&Snell R Square:0.258, Nagelkerke R Square:0.346. B: Katsayı, CI: Güven Aralığı, Nrp-1: Neuropilin-1, SOFA: Sepsis ile İlişkili Organ Yetmezliği Değerlendirmesi (Sequential Organ Failure Assessment).

SS-038

Hemodiyaliz Hastalarında HCV Viremisini Tahmin Etmede Anti-HCV S/Co Değeri

Vahibe Aydın Sarıkaya[1], Uğur Ayan[2], Sebahat Aksaray[3], Selami Erdinç[1], Burak Sarıkaya[4],

Recep Balık[1], Seniha Şenbayrak[1], Serpil Erol[1], Asuman İnan[1], Nurgül Ceran[1]

[1]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, ISLAB-2 Bölge Laboratuvarı, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[3]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç

Hemodiyaliz hastalarında HCV prevelansı toplum geneline göre daha yüksektir. Bu hasta grubunda, ilk hemodiyaliz seansı öncesi ve diyaliz tedavisi aldığı sürece periyodik olarak her altı ayda bir HCV enfeksiyon taraması önerilmektedir. Anti-HCV reaktif saptanan hastaların ayrı diyaliz makinelerinde diyalize alınması konusunda global fikir birliği yoktur. Ülkemizde, 1 Mart 2019'da Resmi Gazetede yayımlanan ve halen yürürlükte olan Sağlık Bakanlığı Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik'e göre HCV enfeksiyonlu hastalar için ayrı diyaliz makineleri kullanılması gerektiği bildirilmektedir. Acil hemodiyaliz tedavisi gereken hastalarda, anti-HCV seropozitifliği kafa karışıklığına ve diyaliz seansının gecikmesine neden olabilmektedir.

Yöntem-Gereçler

Çalışmamızda, hemodiyaliz hastalarında HCV viremisini tahmin etmek için en uygun S/Co değerinin belirlenmesi ve genotip farklılıklarının bu duruma etkisi değerlendirildi. 2021 ile 2024 yılları arasını kapsayan çalışma periyodunda hemodiyaliz hastalarında toplam 12.280 HCV tarama testi yapılmıştı. Test tekrarları ve 18 yaş altı hastalar dışlandıktan sonra, 563 hemodiyaliz hastası çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların, yaş, cinsiyet, anti-HCV S/Co değeri, HCV RNA seviyesi ve HCV genotip sonuçları Excell'e işlenerek istatistiksel analiz yapıldı.

Bulgular

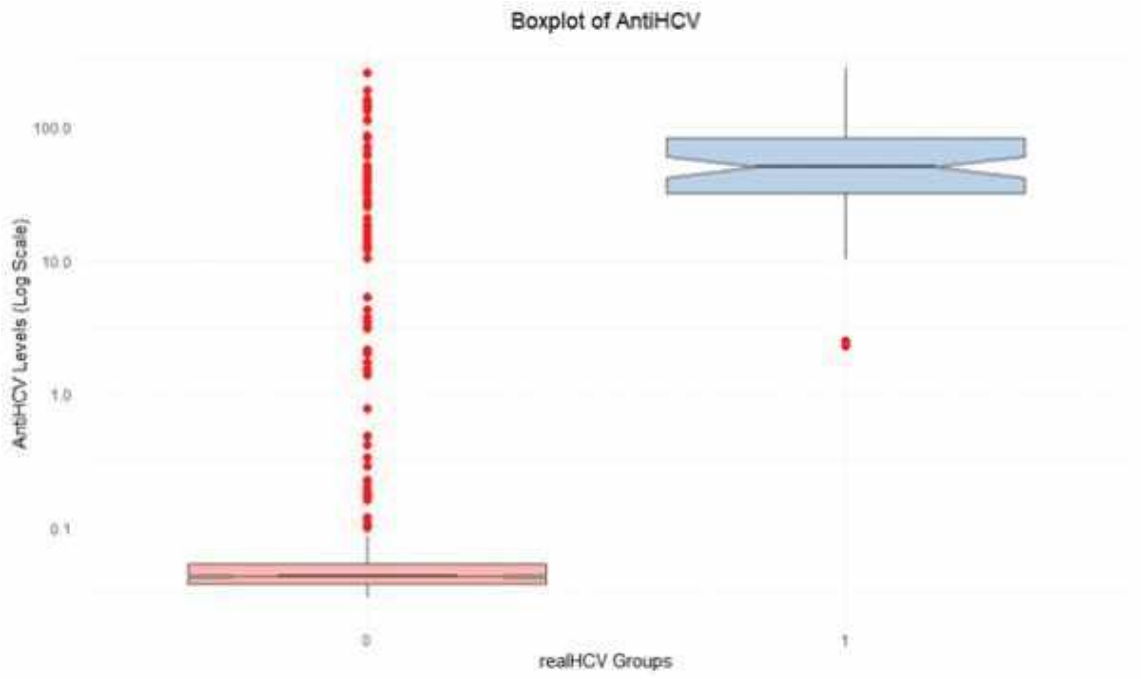
Çalışmaya dahil edilen 563 hastanın medyan yaşı 57 yıl olup, 330'u (%58,6) erkekti. 563 hastanın, 68'i (%12,07) gerçek HCV hastasıydı. HCV-RNA (+) hastaların medyan yaşının HCV-RNA (-) gruba göre daha yüksek olduğu görüldü (p:<0,018). Gerçek HCV hastalarının tamamında Anti-HCV S/Co value > 1 idi. HCV RNA negatif saptanan 495 hastanın 61'inde (%12,3) ise Anti-HCV S/Co value > 1 saptandı ve false pozitif kabul edildi. ROC eğrisi analizinde en iyi eşik değerini belirlemek için HCV-RNA altın standart olarak kabul edildi ve en uygun S/Co değerinin 2,23 olduğu bulundu. Duyarlılık %98,5, özgüllük %87,1, PPV:%51,2 ve NPV:%99,8 olarak hesaplandı. HCV genotip analizi bakılan 57 hastanın 49'unda (%85,96) Genotip-1 belirlendi ve en sık görülen alt tip genotip-1b (n:43) oldu. Altı hastada genotip-4 (%10,52), iki hastada genotip-3 (%3,52) tespit edildi. Genotip 2/5/6/7 veya mix tip tespit edilemedi.

Sonuçlar

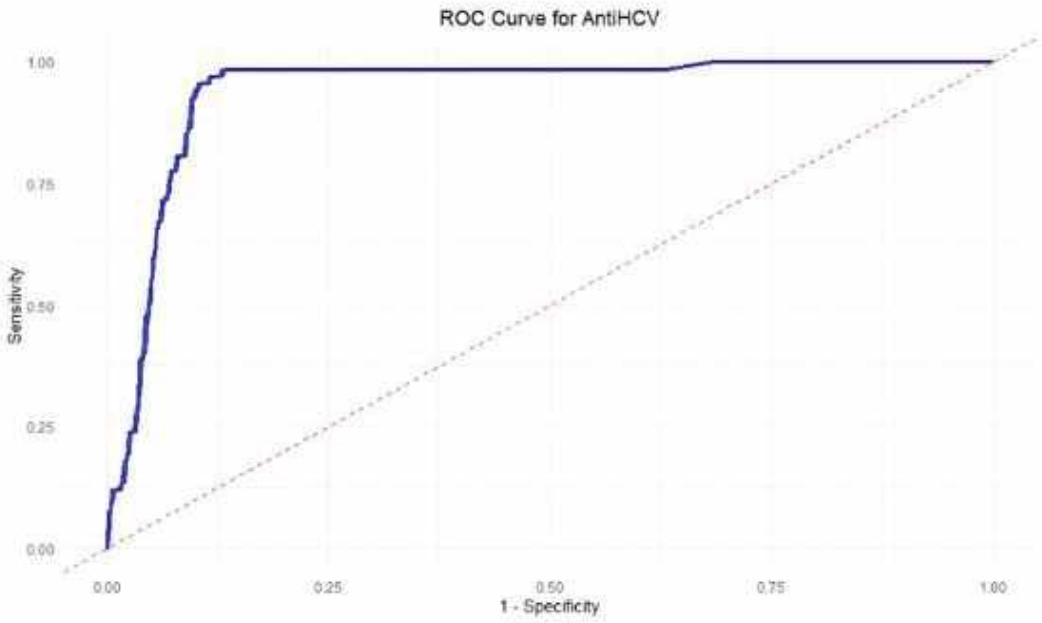
Hemodiyaliz hastalarında Anti-HCV negatifliği güvenilir bir sonuçtur. Bu hasta grubunda Anti-HCV S/Co değeri >= 2,23 tespit edilirse doğrudan HCV-RNA testi ile doğrulama önerilmektedir. Anti-HCV S/Co değeri 1 ile 2,23 arasında saptanan hemodiyaliz hastalarında öncelikle false pozitiflik düşünülmeli, ikinci bir örnekte Anti-HCV reaktif gelirse doğrulama testleri çalışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hepatit C virüs, Anti-HCV test, Genotip, S/Co değer

Şekil-1: Gerçek HCV durumuna göre Anti-HCV S/Co değerlerinin boxplot grafiği analizi.



Şekil-2: HCV RNA sonuçlarına göre anti-HCV S/Co değerlerinin ROC eğrisi analizi.



Anti-HCV	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)	AUC (95% CI)
≥ 2.23 S/Co	98.5%	87.1%	51.2%	99.8%	0.985

Tablo 1: HCV RNA'sına göre vakaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

		HCV-RNA n (%)	*HCV-RNA n (%)*	*HCV-RNA n (%)*	
Değişkenler	*Değişkenler*	*Toplam (n:563)*	*HCV-RNA (+) 68 (%12.1)*	*HCV-RNA (-) 495 (%87.9)*	*p değeri*
Yaş (yıl), ortalama ± SD		*56,8 ±14,98*	*61,26 ± 13,37*	*56,14 ± 15,1*	*0.018*
Cinsiyet	*Kadın*	*233 (41.4%)*	*31 (13.3%)*	*202 (86.7%)*	*0.453*
Cinsiyet	*Erkek*	*330 (58.6%)*	*37 (11.2%)*	*293 (88.8%)*	*0.453*
Anti HCV, S/Co oranı Ortanca (Ç1–Ç3)	*Anti HCV, S/Co oranı Ortanca (Ç1–Ç3)*	*0.045 (0.039–0.199)*	*49.9 [32.2–83.4]*	*0.043 [0.038–0.054]*	*<0.0001*

n: vaka sayısı, SD: standart sapma, Anti-HCV: Hepatit C virüsü antikoru, HCV-RNA: Hepatit C virüsü ribonükleik asidi, Q1-Q3: interkuartil aralığı

SS-039

Hematoloji ve Onkoloji Kliniklerinde Tespit Edilen Gram Negatif Bakteriyemilerin Etken Mikroorganizma Dağılımı ve Direnç Profili

Merve Sabancı[1], Süheyla Kömür[1], Aslıhan Candevir[1], Ferit Kuşcu[1], Damla Ertürk[1],
Yusuf Kemal Arslan[2], Ayşe Seza İnal[1], Yeşim Taşova[1]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Adana

Giriş-Amaç

Bakteriyemi malignitesi olan hastalarda yaşamı tehdit edici komplikasyonların ana nedenlerinden biridir. Kemoterapötiklerin gecikmelerine neden olarak daha uzun hastane yatışlarına, yüksek mortalite oranına ve artan sağlık bakım maliyetlerine yol açmaktadır.Çalışmamızda hastanemizde malignite ile takipli hastalarda gram negatif bakteriyemilere neden olan mikroorganizma dağılımını ve direnç profilini göstermeyi amaçladık.

Yöntem

Hastanemiz erişkin hematoloji ve onkoloji kliniklerinde 2020-2025 yılları arasında tespit edilen kan dolaşımı enfeksiyonları hastane enfeksiyon kontrol komitesi verilerinden retrospektif olarak taranmıştır.Çalışmaya gram negatif bakteri üremeleri dahil edilmiştir.Hastaların demografik verileri ile antibiyotik duyarlılıkları SPSS v.26,0 programında analiz edilmiştir.Birden fazla enfeksiyonu olan hastaların ilk epizotları istatistiksel analize alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya toplam 162 hasta dahil edildi. Hastaların 93'ü erkekti (%57,4), yaş ortalaması 50,2±16 idi(min:18-maks:88). Gram negatif kan dolaşımı enfeksiyonlarında %37,7 oranıyla en çok Klebsiella spp(N=61) etken olarak tespit edilmiş olup mikroorganizma dağılımı ayrıntılı olarak tablo 1'de gösterilmektedir.Yıllara göre etken dağılımı incelendiğinde ise 2020 yılında E. coli hakimken sonraki 4 yılda Klebsiella suşlarının baskın hale geldiği tespit edildi(grafik 1).

Bakteriyemi etkenlerine göre antibiyotik direnç oranları incelendiğinde Acinetobacter ve Klebsiella suşlarında amikasin direnç oranı diğer bakterilerin amikasin direnç oranına göre yüksek tespit edildi($p<0,001$).Siprofloksasin açısından bakıldığında Enterobacter spp. haricinde diğer mikroorganizmaların hepsinde direnç oranı yüksek bulundu. İmipenem direnci incelendiğinde ise Acinetobacter spp, Pseudomonas spp. ve Klebsiella spp.'de yüksek direnç olduğu görüldü(tablo 2).E. Coli ve Klebsiella suşlarında ESBL pozitiflik oranı incelendiğinde, Klebsiella suşlarında bu oranın yüksek olduğu tespit edildi ve istatistiksel olarak anlamlıydı($p=0,034$).

Çalışmaya dahil edilen 162 hastadan 75'i(%46,3) yaşamını yitirdi.Yıllara göre mortalite oranı benzer tespit edildi($p=0,79$).Ölenlerin yaş ortalaması 56,5±13,7 idi.Bunların 49'u(%65,3) erkekti($p=0,03$).

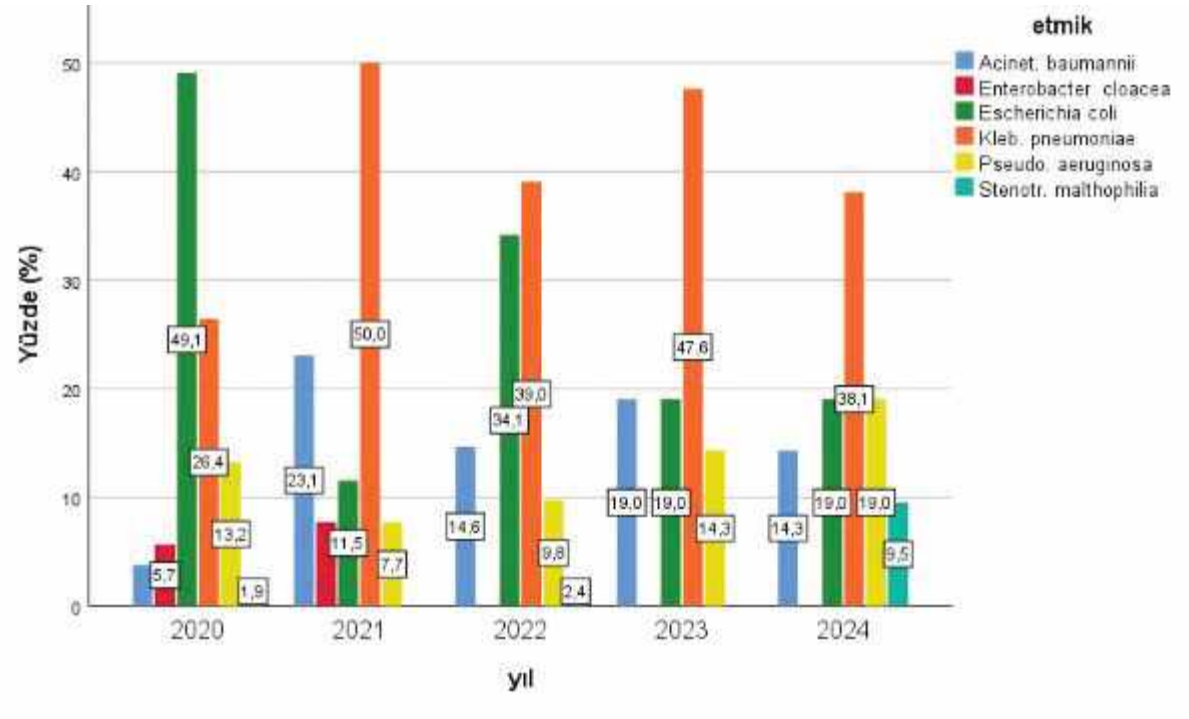
Tartışma-Sonuç

Çalışmamızda maligniteli hastalarda en çok Klebsiella spp. suşlarının izole edildiği tespit edildi.Birçok çalışmada ise maligniteli hastalarda en çok E. coli sonrasında Klebsiella suşlarının izole edildiği görülmüştü.Çalışmamızda izole edilen bakterilerde görülen yüksek direncin son yıllarda diğer çalışmalarda da görülen artmış antibiyotik direnci ile benzer olduğu gözlemlendi.

Artan antibiyotik direnci özellikle kritik hastaların takip edildiği kliniklerde önemli bir sorundur. Sürveyans çalışmalarının sürdürülmesi ve dökümente edilmesi, etkenlerin tahmini ve ampirik tedavilerinin seçilmesi gibi kazançlar elde etmemizi sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: antibiyotik, bakteriyemi, direnç, malignite

Grafik 1



Yıllara göre etken mikroorganizma dağılımı

tablo 1

Etken mikroorganizma	*N*	*%*
Acinetobacter spp.	*21*	*13,0*
Enterobacter spp.	*5*	*3,1*
Escherichia coli	*51*	*31,5*
Klebsiella spp.	*61*	*37,7*
Pseudomonas spp.	*20*	*12,3*
Stenotrophomonas maltophilia	*4*	*2,5*
	100	*100*

Kan dolaşımı enfeksiyonlarında etken mikroorganizmaların dağılımı

tablo 2

	Amikasin direnci %	*Siprofloksasin direnci %*	*İmipenem direnci %*
Acinetobacter spp.	*61,9*	*100*	*80*
Enterobacter spp.	*0*	*0*	*0*
Escherichia coli	*10*	*72,5*	*15*
Klebsiella spp.	*40,4*	*86,4*	*56,3*
Pseudomonas spp.	*0*	*68,4*	*82,4*

Etken mikroorganizmaların antibiyotik direnç oranları

SS-040

Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Kandidemilerde Ağır Sepsis-Septik Şok Gelişmesi ve Mortalite İçin Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Ayşe Sena Şişman, Uğur Önal, Büşra Çalışır, Esra Kazak, Yasemin Heper, Güven Özkaya, Remzi İşçimen, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Beyza Ener, Halis Akalın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş ve Amaç

İnvazif kandidiyazda mortalite oranları %5-%71 arasında bildirilmiştir. Mortalite oranları kandidemi anındaki klinik ağırlığın derecesi, erken uygun antifungal tedavi, kaynak kontrolü ve kandida türüne göre değişmektedir. Bu çalışmada birincil amaç merkezimizdeki YBÜ'lerde kandidemi gelişen hastalarda ağır sepsis veya septik şok gelişmesi ve mortalite için risk faktörlerinin değerlendirilmesi olarak belirlendi. İkincil olarak ise kandidemilerde flukonazol ve ekinokandin tedavilerinin etkinliği karşılaştırıldı.

Yöntem

Bu çalışmaya 2004-2023 yılları arasında erişkin yoğun bakım ünitelerinde kandidemi gelişen erişkin (>=18 yaş) hastalar alındı. Birden fazla kandidemi atağı olan hastalarda ilk atak çalışmaya dahil edildi. Anlamlılık düzeyi p=0,05 olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya 141 hasta dahil edildi. Hastaların 71'i (%50,4) erkek, 70'i (%49,6) kadındı. Ortalama yaş 56,2 ± 18,4 (19-95) olarak saptandı. Ortalama toplam hastanede yatış süresi ve ortalama yoğun bakım ünitesinde yatış süresi sırasıyla 30,9 ± 37,4 (2-321) gün ve 20,6 ± 34,4 (2-321) gün olarak bulundu. Hastaların yoğun bakım ünitesi kabulündeki ortalama APACHE-II skoru 23,67 ± 7,92 (4-46) olarak saptandı(Tablo-1). Çalışma süresi boyunca yoğun bakım ünitelerine toplamda 63944 hasta yatışı olduğu görüldü. 1000 hasta kabulüne kandidemi insidansı 2,2 ve 10000 hasta yatış gününe kandidemi insidansı ise 4,1 olarak saptandı.

Kandidemilerde ağır sepsis veya septik şok gelişmesi açısından risk faktörleri değerlendirmesi analize alınan 141 hasta üzerinden yapıldı. Çok değişkenli analiz ile yapılan değerlendirmede yalnızca YBÜ kabulündeki APACHE-II skoru ve TPN kullanımının ağır sepsis veya septik şok gelişme riskini artırdığı saptandı(Tablo-2).

Kandidemi ile ilişkili mortalitenin değerlendirilmesi 116 hasta üzerinden yapıldı. 28. gün mortalitesi %45 (n=52) olarak bulundu. Sağkalıma etki eden faktörlerin değerlendirildiği cox regresyon modelinde çok değişkenli analiz sonucunda nötropeni varlığı, kemoterapi veya radyoterapi öyküsü, TPN kullanımı ve kandidemi gününde ağır sepsis veya septik şok varlığının ölüm riskini artıran bağımsız değişkenler olduğu saptandı(Tablo-3).

28. günde mortaliteye etki eden faktörlerde flukonazol ve ekinokandin grupları arasında anlamlı fark bulunmazken, eğilim skoru (IPTW) kullanılarak yapılan sağkalım analizinde de her iki antifungal arasında anlamlı fark saptanmadı(Tablo-4).

Tartışma ve Sonuç

Sonuç olarak, yoğun bakım ünitesine kabul sırasındaki yüksek APACHE-II skoruna sahip veya TPN kullanımı olan hastalarda kandidemiye bağlı ağır sepsis veya septik şok gelişme riskinin yüksek olduğu saptanmıştır. Kandidemi başlangıcındaki klinik tablonun ağırlığı (ağır sepsis veya septik şok varlığı) mortalitenin esas belirleyicisi olduğundan, klinik şüphe halinde ve hipotansiyon başlamadan antifungal tedavinin başlanmasının mortalitenin azaltılması açısından büyük önem taşıdığını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım ünitesi, kandidemi, mortalite, ağır sepsis, septik şok

Tablo-1: Kandidemili Hastaların Demografik, Epidemiyolojik ve Klinik Özellikleri

Toplam hasta sayısı n (%) *Erkek* *Kadın*	*141* *71 (%50,3)* *70 (%49,7)* *1* *0*
Yaş (yıl)	*56,2 ± 18,4 (19-95)*
Toplam hastane yatış süresi (gün)*	*30,9 ± 37,4 (2-321)*
Toplam YBÜ yatış süresi (gün)*	*20,6 ± 34,4 (2-321)*
YBÜ kabulünde APACHE-II skoru	*23,7 ± 7,9 (4-46)*
Equal Candida Skoru	*10,1 ± 4 (6-21)*
*Eşlik eden kan kültürü üremesi**n (%)*	*26 (%18,4)*
*Breakthrough kandidemi*** n (%)*	*32 (%22,7)*
TPN n (%)	*76 (%54)*
SRRT n (%)	*22 (%15)*
ECMO n (%)	*2 (%1,4)*
Nötropeni (<500 mm3) n (%)	*5 (%3,5)*
KT-RT (son 6 ay) n (%)	*16 (%11,3)*
Steroid Kullanımı n (%) *Uzamış Steroid Kullanımı***** *Pulse Steroid Kullanımı*	*34 (%24,1)* *2 (%9)* *0*
Türler n (%) *Candida albicans* *Candida tropicalis* *Candida parapsilosis* *Candida glabrata* *Candida kefyr* *Candida krusei* *Candida haemoleni* *Candida pelliculosa* *Candida lusitaniae*	 *55 (%39)* *9 (%6,4)* *47 (%33,4)* *23 (%16,3)* *3 (%2,1)* *1 (%0,7)* *1 (%0,7)* *1 (%0,7)* *1 (%0,7)*

Bölüm n (%) *Reanimasyon YBÜ* *Genel Cerrahi YBÜ* *Nöroşirürji YBÜ* *Göğüs-Kalp Damar Cerrahisi YBÜ* *Kardiyoloji YBÜ*	 *79 (%56)* *44 (%31,2)* *3 (%2,1)* *13 (%9,2)* *2 (%1,4)*
Kaynak n (%) *Santral Venöz Kateter* *Batın* *Üriner* *Primer (bilinmeyen)*	 *32 (%22,7)* *52 (%36,9)* *2 (%1,4)* *55 (%39)*
Kan kültürü alınan gün n (%) *Sepsis* *Ağır Sepsis* *Septik Şok*	 *36 (%25,5)* *44 (%31,2)* *61 (%43,3)*
*İmmünmodülatör ajan kullanımı***** n (%)*	*7 (%4,9)*
En az bir komorbidite n (%)	*126 (%89,3)*
En az bir immünsüpresif durum n (%)	*67 (%47,5)*
En az bir anatomik bölgede kolonizasyon n (%)	*57 (%40,4)*
Batın cerrahisi öyküsü (son 3 ay) n (%)	*50 (%36)*
Komorbiditeler n (%) *Kronik Renal Yetmezlik* *Diyabetes Mellitus* *Koroner Arter Hastalığı* *Hipertansiyon* *Solid Organ Malignitesi* *Hematolojik Malignite* *Pankreatit* *Multitravma* *Otoimmün Hastalık* *Astım-KOAH* *Solid Organ Transplantı* *Metabolik-Genetik Hastalık* *Karaciğer Yetmezliği* *Kraniyal Hastalık* *Diğer*	 *14 (%10)* *27 (%19)* *40 (%28)* *32 (%22)* *28 (%20)* *8 (%5,6)* *3 (%2)* *14 (%10)* *12 (%9)* *8 (%5,6)* *4 (%3)* *7 (%4)* *5 (%3,4)* *12 (%9)* *13 (%9,3)*
Tedavi alamayan	*10 (%7)*
Toplam Tedavi Süresi (gün)	*16,7 ± 11,8 (1-74)*

Antifungal Tedavi n (%) *Flukonazol* *Ekinokandin* *Amfoterisin B* *Diğer Azoller (bir vorikonazol, bir itrakonazol)*	*93 (%63,4)* *32 (%32,1)* *4 (%3)* *2 (%1,5)*
Genel Mortalite n (%) *7. gün* *14. gün* *28. gün* *3. ay* *6. ay*	*49 (%34,7)* *59 (%41,8)* *77 (%54,6)* *101 (%71,6)* *108 (%76,6)*

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ±standart sapma, frekans (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir. YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, TPN: Total parenteral nütrisyon, SRRT: Sürekli renal replasman tedavisi, ECMO: Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu, KT-RT: Kemoterapi-Radyoterapi, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı *Kan kültürü alınan güne kadar geçen süre ** Kandidemi başlangıcından önceki 48 saat içinde olan kan kültürü üremeleri taranmış ve eşlik eden bakteriyel üremeler kaydedilmiştir. *** Kandidemi başlangıcında en az 72 saat antifungal tedavi alan hastalar bu gruba dahil edilmiştir. **** Üç haftadan uzun süre >20 mg/gün prednizolon ya da eş değeri steroid kullanımı olarak tanımlandı. ***** Steroidler dışındaki tüm immünmodülatörler bu gruba dahil edilmiştir (Takrolimus, siklosporin(CsA), metotreksat(MTX), mikofenolat mofetil(MMF) vb.).

Tablo-2: Kandidemilerde Ağır Sepsis veya Septik Şok Gelişimi Açısından Bağımsız Risk Faktörleri

	p	*OR*	*OR 95% Güven Aralığı (Alt)*	*OR 95% Güven Aralığı (Üst)*
TPN Kullanımı	*0,016*	*3,073*	*1,228*	*7,690*
YBÜ Kabulünde APACHE- II Skoru	*0,002*	*1,120*	*1,041*	*1,205*

TPN: Total parenteral nütrisyon, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

Tablo-3: Yoğunbakım Ünitesindeki Kandidemilerde Sağkalım İle Ilişkili Faktörler

		Univariate COX	*Univariate COX*	*Univariate COX*	*Univariate COX*	*Multivariate COX*	*Multivariate COX*	*Multivariate COX*	*Multivariate COX*
	Toplam	*p*	*HR*	*95.0% CI for Exp(B) -Alt-*	*95.0% CI for Exp(B) -Üst-*	*p*	*HR*	*95.0% CI for Exp(B) -Alt-*	*95.0% CI for Exp(B) -Üst-*
Cinsiyet *Kadın* *Erkek (ref)*	*59 (%51)* *57 (%49)*	*0,342*	*0,813*	*0,530*	*1,246*				
Yaş	*56,4 18,8 (19-95)*	*0,726*	*0,998*	*0,986*	*1,010*				

YBÜ Kabul gününde APACHE-II skoru	22,5 7,3 (4-42)	0,323	1,015	0,986	1,044				
Equal kandida skoru	10,4 4,1 (6-21)	0,512	0,983	0,935	1,034				
Toplam yatış süresi*, gün	30,4 29 (2-132)	0,238	1,004	0,997	1,011				
YBÜ yatış süresi*, gün	20,4 23 (2-132)	0,451	1,003	0,995	1,011				
Breakthrough kandidemi** n (%)	28 (%24)	0,109	1,474	0,917	2,368				
Eşlik eden bakteriyemi*** n (%)	24 (%21)	0,913	0,971	0,577	1,637				
Tür n (%) C. albicans C. tropicalis C. parapsilosis C. glabrata C. kefyr C. krusei C. pelliculosa C. haemulonii C. lusitenia	43 (%37) 7 (%6) 42 (%36) 19 (%16) 1 (%1) 1 (%1) 1 (%1) 1 (%1) 1 (%1)	 0,245 0,049 0,203 0,797 0,644 0,394 0,608 0,608 0,608	 1,301 2,191 0,750 0,932 0,627 2,372 0,049 0,049 0,049	 0,835 1,004 0,481 0,546 0,086 0,326 0 0 0	 2,027 4,781 1,168 1,592 4,549 17,257 4969,881 4969,881 4969,881	0,956*******	1,025	0,434	2,419
Tür n (%) C. albicans C. albicans dışı (ref)	43 (%37) 73 (%63)	0,245	1,301	0,835	2,027				
Enfeksiyon Kaynağı Batın (ref) Primer Santral Venöz Kateter Üriner	42 (%36) 44 (%38) 28 (%24) 2 (%2)	- 0,849 0,210 0,088	- 1,049 0,704 0,169	- 0,639 0,408 0,022	- 1,722 1,218 1,304				
Kandidemi başlangıcında n (%) Sepsis (ref) Ağır Sepsis veya Septik Şok	36 (%31) 80 (%69)	<0,001	3,376	1,343	4,440 4,440	0,005	2,367	1,298	4,315

TPN n (%)	*63 (%54)*	*0,003*	*1,954*	*1,256*	*3,039*	*0,040*	*1,811*	*1,027*	*3,195*
SRRT n (%)	*15 (%13)*	*0,360*	*1,330*	*0,722*	*2,452*				
ECMO n (%)	*2 (%2)*	*0,304*	*0,354*	*0,049*	*2,567*				
Nötropeni n (%)	*3 (%3)*	*0,001*	*7,291*	*2,198*	*24,184*	*0,039*	*7,982*	*1,108*	*57,521*
KT-RT (son 6 ay) n (%)	*11 (%10)*	*0,043*	*1,936*	*1,022*	*3,667*	*0,044*	*2,136*	*1,022*	*4,463*
Batın cerrahisi öyküsü (son 3 ay) n (%)	*43 (%37)*	*0,080*	*1,482*	*0,931*	*2,275*	*0,594*	*1,196*	*0,619*	*2,311*
*İmmünmodülatör kullanımı**** n (%)*	*7 (%6)*	*0,807*	*1,120*	*0,452*	*2,775*				
Steroid Kullanımı n (%)	*27 (%23)*	*0,306*	*1,286*	*0,795*	*2,081*				
*Uzamış Steroid Kullanımı***** n (%)*	*10 (%9)*	*0,789*	*0,909*	*0,452*	*1,828*				
En az bir immünsüpresif durum n (%)6	*52 (%45)*	*0,466*	*1,170*	*0,767*	*1,784*				
En az bir anatomik bölgede kolonizasyon n (%)	*50 (%43)*	*0,100*	*1,455*	*0,931*	*2,275*				
En az bir komorbidite n (%)	*104 (%90)*	*0,674*	*1,197*	*0,518*	*2,769*				
Kronik Renal Yetmezlik	*11 (%10)*	*0,006*	*2,568*	*1,310*	*5,034*	*0,061*	*2,012*	*0,970*	*4,174*
Diyabetes Mellitus	*23 (%20)*	*0,830*	*0,944*	*0,559*	*1,596*				
Koroner Arter Hastalığı	*32 (%28)*	*0,761*	*0,931*	*0,589*	*1,473*				
Hipertansiyon	*28 (%24)*	*0,815*	*0,945*	*0,588*	*1,518*				
Solid Organ Malignitesi	*22 (%19)*	*0,376*	*1,261*	*0,755*	*2,105*				
Hematolojik Malignite	*6 (%5)*	*0,008*	*3,528*	*1,390*	*8,952*	*0,652*	*1,458*	*0,283*	*7,498*
Pankreatit	*3 (%3)*	*0,153*	*2,341*	*0,730*	*7,509*				
Multitravma	*13 (%11)*	*0,244*	*0,609*	*0,264*	*1,403*				
Otoimmün Hastalık	*8 (%7)*	*0,646*	*0,831*	*0,378*	*1,827*				
Astım-KOAH	*7 (%6)*	*0,528*	*1,309*	*0,568*	*3,015*				
Solid Organ Transplantı	*4 (%4)*	*0,975*	*0,982*	*0,309*	*3,120*				

Metabolik-Genetik Hastalık	*4 (%4)*	*0,508*	*1,479*	*0,464*	*4,712*				
Karaciğer Yetmezliği	*2 (%2)*	*0,627*	*1,420*	*0,346*	*5,828*				
Kraniyal Hastalık	*10 (%9)*	*0,641*	*1,203*	*0,553*	*2,617*				
Diğer	*13 (%11)*	*0,318*	*0,700*	*0,347*	*1,411*				
*Antifungal Ajan****** *Flukonazol (ref)* *Ekinokandin* *Amfoterisin-B*	*88 (%76)* *25 (%21)* *3 (%3)*	*0,419*	*1,236*	*0,739*	*2,069*				
Erken Tedavi (<48 saat)	*66 (%57)*	*0,004*	*1,932*	*1,241*	*3,009*	*0,336*	*1,277*	*0,776*	*2,100*

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ±standart sapma, frekans (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir. YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, TPN: Total parenteral nütrisyon, SRRT: Sürekli renal replasman tedavisi, ECMO: Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu, KT-RT: Kemoterapi-Radyoterapi, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı *Kan kültürü alınan güne kadar geçen süre ** Kandidemi başlangıcında, en az 72 saat tedavi alan hastalar bu gruba dahil edilmiştir. *** Kandidemi başlangıcından önceki 48 saat içinde olan kan kültürü üremeleri taranmış ve eşlik eden bakteriyel üremeler kaydedilmiştir. **** Steroidler dışındaki tüm immünmodülatörler bu gruba dahil edilmiştir (Takrolimus, siklosporin(CsA), metotreksat(MTX), mikofenolat mofetil(MMF) vb.). ***** Üç haftadan uzun süre >20 mg/gün prednizolon ya da eş değeri steroid kullanımı olarak tanımlandı ******Antifungal değerlendirme flukonazol ve ekinokandin grupları arasında yapılmıştır. ******* C. tropicalis için cox regresyon analiz sonuçları

Tablo-4: Flukonazol ve Ekinokandin Tedavilerinin Sağkalıma Etkilerinin IPTW Analizi

Değişkenler	*Fluk vs Ekinokandin*	*p*	*HR*	*95.0% CI for HR (Alt)*	*95.0% CI for HR (Üst)*
	Unadjusted	*0.419*	*1.236*	*0.739*	*2.069*
Yaş, cinsiyet, kandidemi kaynağı, sepsis vs diğer, *en az bir immünsupresif durum varlığı,* *kronik renal yetmezlik,* *diyabetes mellitus,* *C. albicans vs. C. albicans dışı*	*PS-IPTW*	*0.520*	*1.19*	*0.700*	*2.020*

SS-041

Probiyotikler Masum Mu? Tek Merkezde Saccharomyces Cerevisiae Fungemi Vakalarının Retrospektif İncelenmesi

Ayten Yanık, Rukiye İnan Sarıkaya

Erzurum Şehir Hastanesi

Giriş

Bioterapötik probiyotik bir ajan olarak kullanılan Saccharomyces boulardii, bira mayası olarak da bilinen Saccharomyces cerevisiae'nın alt tipidir. İnsan mikrobiyotasına aittir ve insanlarda nadir görülen bir enfeksiyon nedenidir. Sindirim yolu translokasyonu ya da kontamine edilen santral venöz kateterin (SVK) fungemi kaynağı olduğu belirtilmektedir. Probiyotik kullanımı da immün sistemi baskılanmış ve kritik hastalığı olan kişilerde, steroid ve geniş spektrumlu antibiyotik alan hastalarda fungemi riski taşımaktadır. Bu durum probiyotiklerin güvenliği konusunda endişe yaratmaktadır. Bu çalışmada, hastanemizdeki S. cerevisiae fungemi vakaları irdelenerek, klinik ve laboratuvar bulguları, risk faktörleri, probiyotik kullanımı ile ilişkisi, tedavi ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Çalışma retrospektif, tek merkezli olarak planlandı ve Ocak-Aralık 2024 tarihleri arasında, S. cerevisiae fungemisi ile izlenen, 18 yaş üzeri olan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar özellikleri, tedavi ve sonuç verileri hastane bilgi sisteminden geriye dönük elde edilerek değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmamızda S. cerevisiae fungemisi olan dokuz hasta tespit ettik. Ortalama yaş 66,6 yıldı. Hastaların tamamının kanında S. cerevisiae en az bir kez izole edildi. Hastaların %88'i enteral besleniyordu ve SVK'si vardı. İki hasta dışında hastalar fungemi sırasında yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edildi. Altı hastada yatış sırasında, bir hastada yatış öncesinde S. boulardii içeren probiyotik kullanıldı. İki hastada probiyotik kullanımı hakkında herhangi bir bilgi mevcut değildi. Hastalarda probiyotikler ishali tedavi etmek veya önlemek için reçete edildi. Hastaların tamamı fungemi tespit edildiğinde geniş spektrumlu antibiyotik almaktaydı. Hastalar S. cerevisiae fungemisinin gelişimi için birden fazla morbidite veya risk faktörüne sahipti. Hastaların klinik özellikleri Tablo 1'de, fungemi saptandığındaki laboratuvar parametreleri Tablo 2'de verildi. Hastaların altısı flukonazol aldı, bunların 4›ü daha sonra öldü. Dört hastaya ekinokandin verildi ve hepsinde mortalite gelişti. Hastane içi mortalite oranı % 66 iken, 30 günlük mortalite oranı %77 idi. Hayatta kalan iki hastada da fungemi sırasında YBÜ yatışı yoktu ve flukonazol ile tedavi edildi.

Sonuç

Çalışmamızda; probiyotik alımıyla ilişkili yüksek oranda S. cerevisiae fungemisi bulunmuştur. Fungemisi olan hastaların çoğunluğunun (%88) enteral beslenme aldığı, SVK kullanımı olduğu ve geniş spektrumlu antimikrobiyaller aldığı belirlenmiştir. S. cerevisiae fungemisi sonrası ölüm oranının yüksek olduğu görülmüştür. Sonuç olarak S. cerevisiae fungemisi probiyotik tedavisinin nadir ancak ciddi bir komplikasyonudur. Özellikle YBÜ'ye yatırılan SVK'li immünosüpresif yaşlı hastalara probiyotik reçete edilirken klinisyenlere bu riski hatırlatmanın önemli olduğuna inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: fungemi, probiyotik, Saccharomyces cerevisiae

Tablo 1

Hasta no	*Demografi*	*Altta yatan hastalık*	*Probiyotik alımı*	*Antimikrobiyal tedavi*	*Beslenme (Enteral/ Parenteral)*	*SVK*	*YBÜ*	*Tedavi*	*Sonuç*
1.	*59/Erkek*	*KAH, DM*	*Evet*	*Meropenem, Siprofloksasin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*Flukonazol*	*Mortal*
2.	*46/Erkek*	*KAH, DM*	*Evet*	*Polimiksin B, Tigesiklin*	*Parenteral*	*Evet*	*Evet*	*Mikafungin*	*Mortal*
3.	*73/Erkek*	*HT, SVO, KAH*	*Evet*	*Meropenem, Teikoplanin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*Flukonazol*	*Mortal*
4.	*81/Kadın*	*KOAH, Akciğer kanseri*	*Evet*	*Piperasilin-tazobaktam, Moksifloksasin*	*Enteral*	*Hayır*	*Hayır*	*Mikafungin ve Flukonazol*	*Kür*
5.	*89/Kadın*	*HT, SVO, KAH*	*Evet*	*Polimiksin E, Teikoplanin, Amikasin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*Mikafungin ve Flukonazol*	*Mortal*
6.	*82/Kadın*	*KOAH*	*Hayır*	*Piperasilin-tazobaktam, Moksifloksasin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*-*	*Mortal*
7.	*56/Erkek*	*KAH, HT*	*Evet*	*Meropenem, Amikasin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*Mikafungin ve LiposomalAmfoterisin B*	*Mortal*
8.	*68/Erkek*	*KRY, KLL*	*Hayır*	*Meropenem, Amikasin*	*Enteral*	*Evet*	*Evet*	*Flukonazol*	*Mortal*
9.	*46/Kadın*	*SVO*	*Evet*	*Meropenem*	*Enteral*	*Evet*	*Hayır*	*Flukonazol*	*Kür*

Kısaltmalar: SVK: santral venöz kateter, YBÜ: yoğun bakım ünitesi, KAH: koroner arter hastalık HT: hipertansiyon KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı DM:diyabetes mellitus, SVO:serebrovasküler olay

Tablo 2

Hasta no	*Lökosit (109/L)*	*Nötrofil (109/L)*	*Lenfosit (109/L)*	*Trombosit (109/L)*	*AST (U/L)*	*ALT (U/L)*	*Kreatinin (mg/dL)*	*CRP (mg/L)*	*Prokalsitonin (ng/mL)*
1.	*7,11*	*5,82*	*8,4*	*106*	*44*	*26*	*1,08*	*156*	*100*
2.	*8,43*	*5,61*	*1,44*	*779*	*51*	*37*	*0,58*	*13,8*	*1,13*
3.	*7,76*	*5,28*	*1,61*	*106*	*74*	*40*	*0,43*	*89,7*	*3,39*
4.	*10,33*	*9,78*	*0,2*	*307*	*23*	*42*	*1,14*	*19,3*	*0,27*
5.	*10,37*	*5,51*	*2,96*	*216*	*25*	*9*	*2,67*	*57,2*	*0,8*
6.	*3,93*	*2,4*	*0,77*	*419*	*22*	*38*	*0,69*	*10,9*	*0,1*
7.	*9,73*	*5,89*	*2,43*	*478*	*30*	*26*	*1,07*	*191*	*0,3*
8.	*77,99*	*9,9*	*67,46*	*165*	*145*	*152*	*4,61*	*268*	*2,1*
9.	*10,59*	*7,82*	*2,19*	*455*	*27*	*19*	*0,3*	*97,9*	*0,1*

Kısaltmalar: AST: aspartat aminotransferaz ALT:alanin aminotransferaz CRP:C-reaktif protein

SS-042

Merkezi Sinir Sistemi Enfeksiyonu Ön Tanıs ile İzlenen Hastalardaki Etkenlerin Dağılımı ve Beyin Omurilik Sıvısı Multipleks PCR Panelinin Klinik Yararlılığının Değerlendirilmesi

Elif Özge Damar Mıdık[1], Ayşe Batırel[2], Serap Demir Tekol[2]

[1]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Multiplex PCR Menenjit/Ensefalit (ME) paneli son yıllarda kullanılmaya başlanmış olup, Merkezi Sinir Sistemi (MSS) enfeksiyonu olan hastaların hızlı tanı ve tedavisinde önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Biz bu çalışmamızda Multiplex PCR'nin (M-PCR) bu hastaların yönetimi ve sağ kalımına ve antimikrobiyal kullanımına katkısını araştırmayı amaçladık.

Yöntem

Hastanemiz Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 01 Ocak 2012 ile 01 Ocak 2024 tarihleri arasında yatarak tedavi gören ve MSS enfeksiyonu tanısı almış hastalar retrospektif olarak incelendi. Tanı amaçlı Multiplex PCR ME paneli ile çalışılan ve çalışılmayan hastaların demografik özellikleri, kullanılan ampirik ve hedeflenmiş antimikrobiyal tedavi süresi, hastanede kalış süresi ve mortalite oranları karşılaştırıldı.

Bulgular

Toplam 150 hastanın değerlendirildiği bu çalışmada, hastaların %62'sine (n=94) Multipleks PCR ME paneli yapılmış olup, etken saptanma oranı %51 (n=48) olarak bulunmuştur. Sıklık sırasına göre; en sık saptanan etkenler %13,8 (n=13) Streptecoccus pneumoniae, %11,7 (n=11) Herpes simpleks virüs-1, %6,4 (n=6) Listeria monocytogenes olmuştur. M-PCR ME panel çalışma grubunda, medyan ampirik tedavi süresinin 5 (IQR 1-10) günden 2 (IQR 1-5,75) güne düştüğü görülmüştür. Seftriakson kullanım süresinin 10 (IQR 5-14) günden beş (IQR,2-10) güne düştüğü görülmüştür (p<0,001). M-PCR ME paneli çalışan grupta antimikrobiyal tedavi spektrumunu daraltma (de-eskalasyon) kararı olguların %69'unda alınmış olup, bu oranın M-PCR ME paneli yapılmayan gruba göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Hastanede kalış süresi, toplam antimikrobiyal kullanımı, 14 ve 30 günlük mortalite oranları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamız, Multiplex PCR ME panelinin gereksiz antimikrobiyal kullanımını azalttığını ve böylece santral sinir sistemi enfeksiyonu tanısı almış hastalarda antimikrobiyal yönetimine olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Multipleks PCR, Merkezi sinir sistemi enfeksiyonu, moleküler tanı

Multipleks PCR ME paneli çalışılan ve çalışılmayan hastalarda demografik verilerin, risk faktörleri ve sağkalım oranlarının karşılaştırılması

		Multipleks PCR Çalışılma Durumu			
		Çalışılmadı	Çalışıldı	Toplam	*p*
Yaş	Med (IQR)	38 (29 - 57,75)	47 (35 - 62,25)	46 (31,75 - 59)	0,067
Cinsiyet	Erkek	41 (%73,2)	54 (%57,4)	95 (%63,3)	0,053
	Kadın	15 (%26,8)	40 (%42,6)	55 (%36,7)	
HIV enfeksiyonu		**2 (%3,6)**	**13 (%13,8)**	15 (%10)	**0,043***
DM		7 (%12,5)	19 (%20,2)	26 (%17,3)	0,227
Hipertansiyon		4 (%7,1)	**24 (%25,5)**	28 (%18,7)	**0,005***
Diğer kardiyovasküler hastalık		3 (%5,4)	8 (%8,5)	11 (%7,3)	0,538
Malignite öyküsü		4 (%7,1)	6 (%6,4)	10 (%6,7)	1
ÜSYE öyküsü		13 (%23,2)	13 (%13,8)	26 (%17,3)	0,142
İmmunsupresyon	Var	16 (%28,6)	**45 (%47,9)**	61 (%40,7)	**0,02***
Menenjit geçirme öyküsü		**10 (%17,9)**	1 (%1,1)	11 (%7,3)	**0,0001* ϕ**
Kafa travması öyküsü		**8 (%14,3)**	3 (%3,2)	11 (%7,3)	**0,02* ϕ**
İntrakraniyel girişim öyküsü		4 (%7,1)	3 (%3,2)	7 (%4,7)	0,425
Nazofarengela girişim		3 (%5,4)	1 (%1,1)	4 (%2,7)	0,147
Rinore /BOS kaçağı		3 (%5,4)	1 (%1,1)	4 (%2,7)	0,147
KBB patolojisi	Yok	42 (%75)	84 (%89,4)	126 (%84)	0,14
	Mastoidit	9 (%16,1)	7 (%7,4)	16 (%10,7)	
	Sinüzit	4 (%7,1)	2 (%2,1)	6 (%4)	
	İşitme Kaybı	1 (%1,8)	1 (%1,1)	2 (%1,3)	
Hastane yatış süresi	Med (IQR)	14 (10 - 18,75)	15 (10 - 24,25)	14 (10 - 21)	0,278
YBÜ yatışı		17 (%30,4)	28 (%29,8)	45 (%30)	0,941
YBÜ takip süresi	Med (IQR)	9 (4 - 13,5)	12 (3,25 - 37)	11 (3,5 - 19)	0,25
Entübasyon		12 (%21,4)	18 (%19,1)	30 (%20)	0,736
Sekel varlığı	Yok	46 (%82,1)	71 (%75,5)	117 (%78)	**0,023***
	İşitme Azlığı	6 (%10,7)	2 (%2,1)	8 (%5,3)	
	Pleji	1 (%1,8)	1 (%1,1)	2 (%1,3)	
	Kognitif Fonk Bozuk	2 (%3,6)	7 (%7,4)	9 (%6)	
	Görme Kaybı	0 (%0)	1 (%1,1)	1 (%0,7)	
	Ex	1 (%1,8)	12 (%12,8)	13 (%8,7)	
14 Günlük sağkalım		56 (%100)	93 (%98,9)	149 (%99,3)	1
30 Günlük sağkalım		56 (%100)	91 (%96,8)	147 (%98)	0,293

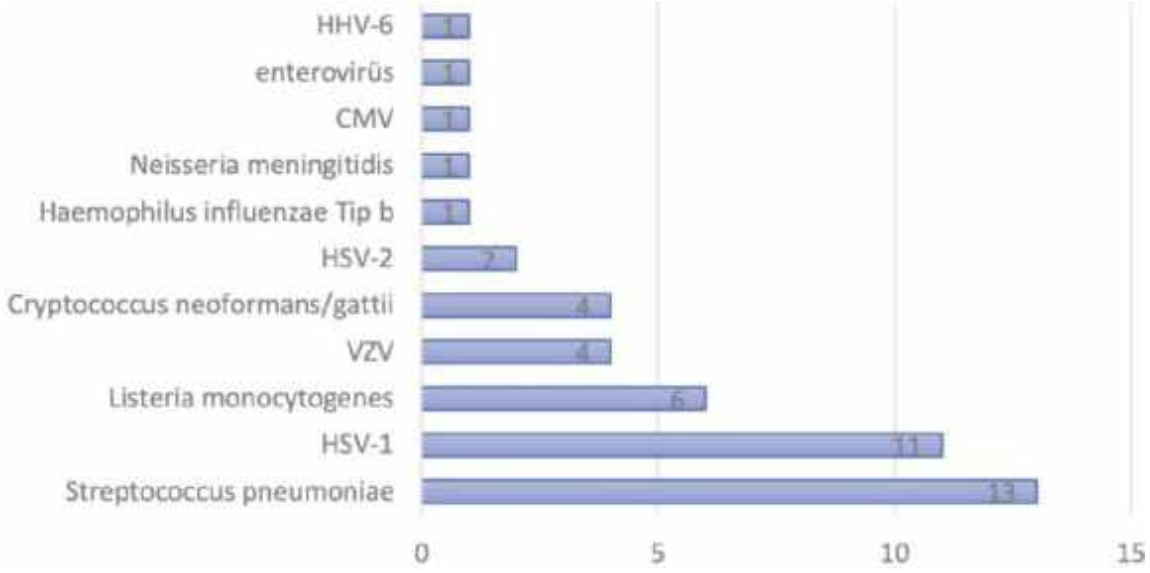
*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Med (IQR): Ortanca (25. – 75. Yüzdelikler); ϕ: Fisher Kesin ki-kare testi
DM: Diabetes Mellitus. HIV: İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü. IgA: İmmunglobulin A. KBB: Kulak Burun Boğaz. BOS: Beyin Omurilik Sıvısı.

Multipleks PCR ME paneli çalışılan ve çalışılmayan hastalardaki tanı gruplarının dağılımı

	Multipleks PCR Çalışılma Durumu		
	Çalışılmadı	Çalışıldı	Toplam
AKUT BAKTERİYEL MENENJİTLER, n=59			
Etken belirlenemeyenler	26 (%46,4)	4 (%4,3)	30 (%20)
Streptococcus pneumoniae	6 (%10,7)	13 (%13,8)	19 (%12,7)
Haemophilus influenzae tip b	0 (%0)	1 (%1,1)	1 (%0,7)
Neisseria meningitidis	1 (%1,8)	1 (%1,1)	2 (%1,3)
Listeria monocytogenes	0 (%0)	7 (%7,4)	7 (%4,7)
AKUT MENİNGOENSEFALİTLER, n=57			
Etken belirlenemeyenler	13 (%23,2)	19 (%20,2)	32 (%21,3)
HSV-1	1 (%1,8)	11 (%11,7)	12 (%8)
HSV-2	0 (%0)	2 (%2,1)	2 (%1,3)
VZV	0 (%0)	5 (%5,3)	5 (%3,3)
CMV	0 (%0)	2 (%2,1)	2 (%1,3)
BNV	1 (%1,8)	1 (%1,1)	2 (%1,3)
HHV-6	0 (%0)	1 (%1,1)	1 (%0,7)
Enterovirüs	0 (%0)	1 (%1,1)	1 (%0,7)
KRONİK MENİNGOENSEFALİTLER, n=34			
Tüberküloz	5 (%8,9)	16 (%17)	21 (%14)
Brucella	1 (%1,8)	1 (%1,1)	2 (%1,3)
Toxoplasma gondii	1 (%1,8)	3 (%3,2)	4 (%2,7)
Cryptococcus neoformans	0 (%0)	4 (%4,3)	4 (%2,7)
JC virüs	0 (%0)	2 (%2,1)	2 (%1,3)
Nörosifiliz	1 (%1,8)	0 (%0)	1 (%0,7)

n: Örnek Sayısı; %: Yüzde, HSV: Herpes S<mpleks V<rüs. VZV: Var<sella Zoster V<rüs, CMV: S<tomegalo V<rüs, BNV: Batı N<l V<rüsü, HHV-6: Human Herpes V<rüs, JC: John Cunn<ngham

Multipleks PCR ME panelinde saptanan etkenlerin dağılım



Multiplex PCR ME panelinin çalışamaya katılan tüm hastalarda klinik yararının değerlendirilmesi

Tüm hastalar		**Çalışılmadı**	**Çalışıldı**	*p*
Ampirik tedavi süresi	Med (IQR) gün	**5 (1 - 10)**	**2 (1 - 5,75)**	**0,039***
Asiklovir kullanım süresi	Med (IQR) gün	10 (5 - 14)	7 (3,25 - 14)	0,412
Vankomisin kullanım süresi	Med (IQR) gün	14 (7 - 18)	9 (2,75 - 16,5)	0,434
Seftriakson kullanım süresi	Med (IQR) gün	**10 (5 - 14)**	**5 (2 - 10)**	**0,0001***
Ampisillin kullanım süresi	Med (IQR) gün	4,5 (3 - 8)	2 (2 - 6,75)	0,262
Toplam antimikrobiyal kullanım süresi	Med (IQR) gün	14 (10 - 16,25)	14 (10 - 21)	0,15
Deksametazon	Var	18 (%32,1)	20 (%21,3)	0,139
Hastanede yatış süresi	Med (IQR) gün	14 (10 - 18,75)	15 (10 - 24,25)	0,278
Amprik tedavi etkeni kapsyor mu	Hayır	6 (%10,7)	25 (%26,6)	0,065
	Evet	33 (%58,9)	44 (%46,8)	
	Bilinmiyor	17 (%30,4)	25 (%26,6)	
Antimikrobiyal tedavi daraltıldı mı?	**Evet**	**20 (%35,7)**	**65 (%69,1)**	**0,0001***
YBÜ takip süresi	Med (IQR) gün	9 (4 - 13,5)	12 (3,25 - 37)	0,25
Entübasyon		12 (%21,4)	18 (%19,1)	0,736
Komplikasyon		8 (%14,3)	20 (%21,3)	0,288
Sekel varlığı	Yok	46 (%82,1)	71 (%75,5)	**0,023***
	İşitme Azlığı	6 (%10,7)	2 (%2,1)	
	Pleji	1 (%1,8)	1 (%1,1)	
	Kognitif Fonk Bozuk	2 (%3,6)	7 (%7,4)	
	Görme Kaybı	0 (%0)	1 (%1,1)	
	Ex	1 (%1,8)	12 (%12,8)	
14 günlük sağkalım		56 (%100)	93 (%98,9)	1
30 günük sağkalım		56 (%100)	91 (%96,8)	0,293
YBÜ Yatış	var	17 (%30,4)	28 (%29,8)	0,941

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Med (IQR): Ortanca (25.-75. Yüzdelikler); YBÜ: Yoğun bakım ünitesi.

SS-043

Spondilodiskit Vakalarının Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Nurten Nur Aydın, Murat Aydın, Nazan Cinislioğlu

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum

Giriş ve Amaç

Spondilodiskit, vertebra ve intervertebral disklerin enfeksiyonu olup farklı patojenlere bağlı olarak oluşabilir. Pyojenik, Brucella ve tüberküloz etkenli spondilodiskitler farklı klinik, laboratuvar ve radyolojik özellikler gösterebilir. Bu çalışmada, hastanemizde son 10 yılda takip edilen spondilodiskit olgularının klinik, laboratuvar ve radyolojik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, Ocak 2014-Aralık 2024 yılları arasında hastanemizde spondilodiskit tanısıyla takip edilen hastalar dahil edilmiştir. Hastalar pyojenik spondilodiskit (PSD), brusella spondilodiskiti (BSD) ve tüberküloz spondilodiskit (TSD) olarak üç grupta incelenmiştir. Hastaların demografik özellikleri, eşlik eden hastalıkları, klinik, laboratuvar ve radyolojik değerlendirme sonuçları retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 122 hasta dahil edildi. Hastaların 81'i (%66,4) PSD, 29'u (%23,8) BSD ve 12'si (%9,8) TSD tanısı ile takip edilen hastalardı. Ortalama yaş PSD grubunda 60,8±12,9, BSD grubunda 52,2±13,7 ve TSD grubunda 49,3±19,4 yıl olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0,009). Erkek cinsiyet oranı en yüksek BSD grubunda (%66,5) olup, gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,240). Komorbiditelerden hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık PSD grubunda daha sık görülmüş olup (sırasıyla p=0,028, p=0,047), vertebral cerrahi öyküsü PSD grubunda daha fazlaydı (p=0,001). Hastaların başlıca semptomları vertebral ağrı (%95,9), halsizlik (%50,0), ateş (%42,6), iştahsızlık (%33,6) ve kilo kaybı (%18,9) olup, TSD hastalarında kilo kaybı daha belirgindi (p=0,006). Motor defisit en sık TSD grubunda görüldü (p<0,001) (Tablo 1). Laboratuvar değerlendirmesinde, tedavi öncesi, tedavinin 1. ayı ve 3. ayında C-reaktif protein (CRP) değerleri PSD grubunda anlamlı derecede daha yüksekti (sırasıyla p=0,036, p=0,007, p=0,045) (Tablo 2). Radyolojik incelemelerde lomber vertebra tutulumu tüm gruplarda en sık izlenen lokalizasyondu (%49,2). Hastaların %55,7'sinde apse saptanmış olup paravertebral apse en sık tutulan lokalizasyondu (hastaların %39,3'ü) (Tablo 3). Kültür sonuçlarında, PSD grubunda en sık izole edilen mikroorganizma Staphylococcus aureus (%29,7) idi (Tablo 4). BSD grubunda serolojik testlerle tanı oranı %93,1 olarak belirlendi. TSD grubunda kültür pozitifliği oranı %66,7 idi (Tablo 5).

Tartışma ve Sonuç

Spondilodiskit etiyolojisine göre hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri farklılıklar gösterebilmektedir. PSD'de inflamatuvar belirteçler daha yüksek, TSD'de kilo kaybı ve motor defisit daha belirgin, BSD'de ise serolojik testlerle tanı oranı yüksektir. Çalışmamız, spondilodiskitlerin tanı ve yönetiminde etyolojik ajana özgü farklılıkların dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Spondilodiskitlerin tanı ve klinik seyrinin daha iyi anlaşılması için daha geniş hasta gruplarında, çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: brucella, spondilodiskit, tüberküloz, piyojenik

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özelikleri

	Pyojenik spondilodiskit *n= 81 (%)*	*Brucella spondilodiskiti* *n= 29 (%)*	*Tüberküloz spondilodiskit* *n= 12 (%)*	*Toplam* *n= 122 (%)*	*p değeri*
Yaş ortalaması ± SS	*60,8 ± 12,9*	*52,2 ± 13,7*	*49,3 ± 19,4*	*57,6 ± 14,6*	*0,009 a*
Cinsiyet					
Erkek	*40 (%49,4)*	*19 (%65,5)*	*5 (%41,7)*	*64 (%52,5)*	*0,240*
Kadın	*41 (%50,6)*	*10 (%34,5)*	*7 (%58,3)*	*58 (%47,5)*	
Komorbidite					
Hipertansiyon	*25 (%30,9)*	*2 (%6,9)*	*2 (%16,7)*	*29 (%23,8)*	*0,028*
Diabetes mellitus	*21 (%25,9)*	*3 (%10,3)*	*4 (%33,3)*	*28 (%23,0)*	*0,154*
Kardiyovasküler h.	*11 (%13,6)*	*0*	*0*	*11 (%9,0)*	*0,047*
Kronik böbrek h.	*9 (%11,1)*	*0*	*0*	*9 (%7,4)*	*0,086*
KOAH	*4 (%4,9)*	*1 (%3,4)*	*0*	*5 (%4,1)*	*0,708*
Malignite	*2 (%2,5)*	*0*	*0*	*2 (%1,6)*	*0,598*
Vertebral cerrahi öyküsü	*27 (%33,3)*	*1 (%3,4)*	*0*	*28 (%23,0)*	*0,001*
Travma öyküsü	*3 (%3,7)*	*1 (%3,4)*	*0*	*4 (%3,3)*	*0,796*
Semptomlar					
Vertebral ağrı	*79 (%97,5)*	*27 (%93,1)*	*11 (%91,7)*	*117 (%95,9)*	*0,433*
Ateş	*31 (%38,3)*	*15 (%51,7)*	*6 (%50,0)*	*52 (%42,6)*	*0,391*
Halsizlik	*35 (%43,2)*	*17 (%58,6)*	*9 (%75,0)*	*61 (%50,0)*	*0,069*
İştahsızlık	*23 (%28,4)*	*10 (%34,5)*	*8 (%66,7)*	*41 (%33,6)*	*0,032*
İştahsızlık	*10 (%12,3)*	*7 (%24,1)*	*6 (%50,0)*	*23 (%18,9)*	*0,006*
Motor defisit	*3 (%3,7)*	*0*	*4 (%33,3)*	*7 (%5,7)*	*<0,001*

a: piyojenik spondilodiskit – brucella spondilodiskiti karşılatırılması, KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, SS: standart sapma

Tablo 2: Hastaların Laboratuvar Bulguları

	Pyojenik spondilodiskit (ortalama±SS)	*Brucella spondilodiskiti (ortalama±SS)*	*Tüberküloz spondilodiskit (ortalama±SS)*	*Toplam (ortalama±SS)*	*p değeri*
Tedavi öncesi					
WBC (/mm3)	*9058 ± 3686*	*7336 ± 2095*	*8008 ± 3925*	*8545 ± 3457*	*0,058*
CRP (mg/L)	*88,0 ± 79,9*	*42,2 ± 32,8*	*68,4 ± 73,8*	*75,2 ± 73,1*	*0,036 a*
Sedimentasyon (/ sa)	*67,3 ± 33,5*	*48,9 ± 30,3*	*61,6 ± 32,4*	*62,3 ±33,3*	*0,048 a*
Tedavinin 1.ayı					
WBC (/mm3)	*7556 ± 1976*	*6539 ± 1580*	*8374 ± 2983*	*7406 ± 2069*	*0,036 a*
CRP (mg/L)	*40,4 ± 45,2*	*15,1 ± 18,7*	*38,7 ± 42,5*	*34,3 ± 41,4*	*0,007 a*
Sedimentasyon (/ sa)	*57,1 ± 31,0*	*41,6 ± 29,7*	*56,2 ± 37,3*	*53,5 ± 31,8*	*0,094*
Tedavinin 3.ayı					
WBC (/mm3)	*6915 ± 1851*	*6356 ± 1746*	*6824 ± 2087*	*6774 ± 1852*	*0,372*
CRP (mg/L)	*21,6 ±31,8*	*9,1 ± 12,9*	*19,6 ± 23,9*	*18,5 ± 28,0*	*0,045 a*
Sedimentasyon (/ sa)	*41,2 ± 27,5*	*27,2 ± 21,3*	*35,3 ± 23,4*	*37,3 ± 26,2*	*0,082*

a: piyojenik spondilodiskit – brucella spondilodiskiti karşılatırılması, CRP: C reaktif protein, SS: standart sapma, WBC: kan beyaz küre sayısı

Tablo 3: Hastaların Radyolojik Görüntüleme Bulguları

	Pyojenik spondilodiskit n= 81 (%)	*Brucella spondilodiskiti n= 29 (%)*	*Tüberküloz spondilodiskit n= 12 (%)*	*Toplam n= 122 (%)*
Vertebral tutulum				
Servikal	*3 (%3,7)*	*1 (%3,4)*	*1 (%8,3)*	*5 (%4,1)*
Torakal	*15 (%18,5)*	*9 (%31,0)*	*5 (%41,7)*	*29 (%23,8)*
Lomber	*44 (%54,3)*	*13 (%44,8)*	*3 (%25,0)*	*60 (%49,2)*
Torakolomber	*2 (%2,5)*	*3 (%10,3)*	*1 (%8,3)*	*6 (%4,2)*
Lumbosakral	*17 (%21,0)*	*3 (%10,3)*	*2 (%16,7)*	*22 (%18,0)*
Apse				
Epidural	*15 (%18,5)*	*3 (%10,3)*	*4 (%33,3)*	*22 (%18,0)*
Paravertebral	*39 (%48,1)*	*6 (%20,7)*	*2 (%16,7)*	*47 (%39,3)*
Psoas	*8 (%9,9)*	*1 (%3,4)*	*1 (%8,3)*	*10 (%8,2)*
Yok	*27 (%33,3)*	*21 (%72,4)*	*6 (%50,0)*	*54 (%44,3)*
Var	*54 (%66,7)*	*8 (%27,6)*	*6 (%50,0)*	*72 (%55,7)*

Tablo 4: Hastalara Uygulanan Tanısal İşlemler ve Kültür Sonuçları

	Pyojenik spondilodiskit *n= 81 (%)*	*Brucella spondilodiskiti* *n= 29 (%)*	*Tüberküloz spondilodiskit* *n= 12 (%)*	*Toplam* *n= 122 (%)*
Doku kültürü alınması	*44 (%54,3)*	*0*	*8 (%66,7)*	*52 (%42,6)*
BT eşliğinde	*25 (%30,9)*	*-*	*4 (%33,3)*	*29 (%23,8)*
İntraoperatif	*19 (%23,5)*	*-*	*4 (%33,3)*	*23(%18,9)*
Örnekleme yok	*37 (%45,7)*	*29 (%100,0)*	*4 (%33,3)*	*70 (%57,4)*
Doku kültüründe üreme	*25 (%30,9)*	*-*	*8 (%66,7)*	*33/56 (%58,9)*
BT eşliğinde	*14 (%17,3)*	*-*	*4 (%33,3)*	*18/32 (%56,3)*
İntraoperatif	*11 (%13,6)*	*-*	*4 (%33,3)*	*15/24 (%62,5)*
Kan kültüründe üreme	*14 (%17,3)*	*2 (%6,9)*	*-*	*16/122 (%13,1)*
Kültür sonuçları				
S.aureus	*24 (%29,7)*	*-*	*-*	*24 (%19,7)*
E.coli	*6 (%7,4)*	*-*	*-*	*6 (%4,9)*
P.aeruginosa	*2 (%2,5)*	*-*	*-*	*2 (%1,6)*
E.faecium	*1 (%1,2)*	*-*	*-*	*1 (%0,8)*
K.pneumoniae	*3 (%3,7)*	*-*	*-*	*3 (%2,5)*
M.tuberculosis	*-*	*-*	*8 (%66,7)*	*8 (%6,6)*
Brucella spp.	*-*	*2 (%6,9)*	*-*	*2 (%1,6)*

BT: Bilgisayarlı tomografi

Tablo 5: Serolojik ve Bakteriyolojik Bulgular

	n	%
Pyojenik spondilodiskit (n=81)		
Kan kültüründe üreme	14	%17,3
Doku kültüründe üreme	25	%30,9
Kan + doku kültüründe üreme	3	%3,7
***Brucella* spondilodiskiti (n=29)**		
Kan kültüründe üreme	2	%6,9
Serolojik tanı	27	%93,1
Tüberküloz spondilodiskit (n=12)		
Kültürde üreme	8	%66,7
ARB pozitifliği	1	%8,3
PCR pozitifliği	8	%66,7
Patolojik bulgular	4	%33,3

SS-044

Brusella Epididimoorşiti: Klinik ve Laboratuvar Bulguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Murat Aydın, Nazan Cinislioğlu, Nurten Nur Aydın

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum

Giriş ve Amaç

Bruselloz, dünya genelinde yaygın görülen zoonotik enfeksiyonlardan biridir. Hastalık multisistemik olup, genitoüriner sistem tutulumu nadir ancak önemli komplikasyonlar arasındadır. Bu çalışmada brusella epididimoorşit tanısı alan hastaların epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, Ocak 2014-Aralık 2024 yılları arasında, hastanemizde bruselloza bağlı testiküler tutulum tanısıyla takip edilen hastalar dahil edilmiştir. Hastaların epidemiyolojik, klinik, laboratuvar bulguları ve testiküler tutulum özellikleri incelenmiştir. Bruselloz tanısı, kültür yöntemleri ve serolojik testler ile doğrulanmıştır. Kan kültürü ile Brucella spp. üremesi veya serum standart tüp aglütinasyon testi titrelerinin >= 1/160 olması ve 2 hafta arayla 4 kat titre artışı tanıyı destekleyici kriterler olarak kabul edilmiştir. Bruselloz vakaları akut (<2 ay), subakut (2-12 ay) ve kronik (>12 ay) olarak sınıflandırıldı. Epididimoorşit tanısı ise fizik muayene ve skrotal ultrasonografi bulgularına dayanarak konulmuştur.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 42 hastanın yaş ortalaması 42,3±12,7 yıl idi. Hastaların 36'sı (%85,7) kırsal bölgelerde yaşamaktaydı ve 30'u (%7,4) pastörize edilmemiş süt ürünleri tüketmekteydi (Tablo 1). Hastaların %83,3'ü akut bruselloz olgularıydı. En sık genel semptom ateş (%83,3), terleme (%71,4) ve eklem ağrısı (%52,4) idi. Genitoüriner semptomlardan en sık görülen skrotal ağrı ve şişlik (%90,5), skrotal kızarıklık (%59,5) ve sık idrara çıkma (%47,6) idi. Testiküler tutulum türü açısından değerlendirildiğinde, hastaların 25'inde (%59,5) epididimoorşit, 10'unda (%23,8) epididimit, 5'inde (%11,9) orşit ve ikisinde (%4,8) testis apsesi saptandı. Hastaların 36'sında (%85,7) tek taraflı, 6'sında (%16,7) bilateral testis tutulumu vardı (Tablo 2). Laboratuvar analizlerinde ortalama lökosit sayısı 7,8±2,1 (103/mm3), C-reaktif protein düzeyi 18,4±10,2 mg/L ve sedimantasyon hızı 35,6±12,8 mm/sa olarak saptandı. Tam idrar tetkikinde hastaların %52,4'ünde lökosit esteraz pozitifliği vardı. Hastaların 29'una (%69,0) 6 hafta boyunca doksisiklin+rifampisin tedavisi, 9'una (%21,4) doksisiklin + aminoglikozid tedavisi ve 4'üne (%9,5) ise diğer tedavi seçenekleri (rifampisin + kinolon, doksisiklin + kinolon vs.) uygulandı. Hastaların 7'sinde (%16,6) ise çeşitli yan etkiler nedeniyle antibiyotik tedavisi değiştirildi. Testis apsesi olan iki hastada drenaj uygulandı, diğer hastalarda cerrahi müdahale gerekmedi.

Tartışma ve Sonuç

Brusella epididimoorşiti, brusellozun nadir ancak önemli bir komplikasyonudur. Kırsal bölgelerde ve hayvancılıkla uğraşan bireylerde sık görülmektedir. Erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi ve hastaların düzenli takibi, komplikasyonları önlemek açısından kritik öneme sahiptir. Gelecekte daha geniş hasta gruplarında yapılacak çalışmalar, brusella epididimoorşiti yönetimine dair daha net veriler sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Brucella, epididimoorşit, testiküler tutulum, bruselloz

Tablo 1: Hastaların Epidemiyolojik ve Demografik Verileri

Değişken	*n (%)*
Hasta Sayısı, n (%)	*42 (100)*
Yaş (yıl), ortalama ± SS	*42.3 ± 12.7*
Yaşadığı Bölge	
Kırsal alan	*36 (%85.7)*
Şehir	*6 (%14.3)*
Pastörize edilmemiş süt tüketimi	*30 (%71.4)*
Hayvancılık	*31 (%73.8)*
Bruselloz Subgrubu	
Akut	*35 (%83.3)*
Subakut	*7 (%16.7)*
Kronik	*0 (%0)*
Genel Semptomlar	
Ateş	*35 (%83.3)*
Terleme	*30 (%71.4)*
Kilo kaybı	*15 (%35.7)*
Eklem ağrısı	*22 (%52.4)*
İştahsızlık	*18 (%42.9)*
Bulantı-Kusma	*10 (%23.8)*
Genitoüriner Semptomlar	
Dizüri	*12 (%28.6)*
Sık idrara çıkma	*20 (%47.6)*
Skrotal ağrı ve şişlik	*38 (%90.5)*
Skrotal kızarıklık	*25 (%59.5)*

SS: Standart sapma

Tablo 2: Bruselloz Hastalarında Testiküler Tutulumun Dağılımı

	n (%)
Hasta Sayısı, n (%)	*42 (%100)*
Testiküler Tutulum Türü	
Epididimoorşit	*25 (%59.5)*
Epididimit	*10 (%23.8)*
Orşit	*5 (%11.9)*
Testis apsesi	*2 (%4.8)*
Lokalizasyonu	
Tek taraflı	*36 (%85.7)*
Sağ	*13 (%36.1)*
Sol	*23 (%63.9)*
Bilateral	*6 (%14.3)*

Tablo 3: Testiküler Tulumu Olan Hastaların Laboratuvar Değerleri

Laboratuvar Değeri	*Ortalama ±SS*
Lökosit sayısı (x103/mm3)	*7.8 ± 2.1*
Trombosit sayısı (x103/mm3)	*280 ± 55*
C-reaktif protein (mg/L)	*18.4 ± 10.2*
Sedimantasyon (mm/sa)	*35.6 ± 12.8*
Alanin aminotransferaz (U/L)	*32.1 ± 8.3*
Aspartat aminotransferaz (U/L)	*29.8 ± 7.6*
Tam idrar tetkikinde lökosit esteraz pozitifliği	*22 (52.4%)*

SS: Standart sapma

SS-045

Bir Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde Bir C. auris Kümelenmesinin Sonlandırılmasında Klorheksidin 2 ve Hidrojen Peroksitin Yeri

Elif Doğan[1], Cemal Bulut[1], Hatice Yağmurdur[2], Ahmet Coşar[2], Gonca Fidan[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara*

Giriş

Son yıllarda hızla yayılan ve DSÖ'nün "kritik öneme sahip fungal patojenler" listesinde yer alan C.auris, özellikle immunsuprese hastalarda invazif enfeksiyonlara yol açarak yüksek mortalite oranları ile ilişkilendirilmektedir. Hastane ortamlarında uzun süre canlı kalması, biyofilm yeteneği ve antifungal ajanlara karşı yüksek derecede direnç geliştirmesi hastane kaynaklı salgınlara neden olurken enfeksiyon kontrol önlemlerinin sıkılaştırılmasını zorunlu kılmaktadır.
Bu çalışmada, hastanemiz anestezi yoğun bakım ünitesinde tespit edilen bir C.auris kümelenmesini incelemeyi amaçladık.

Metod

Yoğun bakım ünitesi(YBÜ) yatışı olan, yatışı boyunca en az bir defa C. auris üremesi saptanan hastalar bu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Sonuç

Bir yıl içinde anestezi YBÜ'de yatan, C.auris üremesi saptanan 15 hasta değerlendirildi. (Tablo 1). Hastaların demografik ve klinik özellikleri tablo 2'de, antifungal duyarlılıkları tablo 3'te gösterildi.

Hastaların ortalama YBÜ yatış süresi 51,7 gün (13-104) saptandı. C. auris üremesi hastaların yatışlarının ortalama 34,4. gününde (5-86) görüldü. Hastalara ortalama 14,1 gün(0-33) antifungal tedavi verildi. Dört hasta tedavi sırasında exitus oldu. Hiçbir hastada ölüm C.auris ile ilişkilendirilemedi. Bu hastaların hepsinde kültür negatifliği görüldü. Hastaların etken izole edildikten sonra ortalama 9,3. gününde kültür negatifliği tespit edildi. Kültür negatifliği görüldükten sonra ortalama 9,4 gün antifungal tedaviye edildi.

Anestezi YBÜ'nde ilk C. auris olgusu mart 2024'te ortaya çıkmış olup devamında aralık 2024'e dek aylık en fazla 2 olgu görüldü. Aralık ayında 6 vaka görülmesi üzerine enfeksiyon kontrol önlemleri sıkılaştırıldı. Üreme saptanan hastalar izole odaya alındı. YBÜ personeline eğitimler verildi; etken, hijyen kuralları, izolasyon önlemleri üzerine bilgilendirmeler yapıldı. Tüm kurallara azami ölçüde dikkat edilmesi sağlandı. Tüm hastalardan sürveyans kültürleri alındı. Taburculuk sonrası odalara hidrojen peroksit ile buharlama işlemi uygulandı. Hastaların vücut temizliğinde klorheksidin kullanılmaya başlandı.

Hastanemiz anestezi YBÜ'nde 7 Ocak'tan beri C.auris üremesi saptanmadı.

Tartışma

Kolonizasyon ve bulaş eğilimi, virülans, antifungal direnci ve mortalite oranı göz önüne alındığında C.auris zorlu bir yeni patojen haline gelmiştir. Yayılımını önlemek için enfeksiyon kontrolünde gösterilen çabalar, hastaların tedavisinde uygun antifungal seçimi kadar önemlidir. Tüm kılavuzlar sağlık personelinin rutin enfeksiyon kontrol önlemlerine uymasını vurgulasa da halen net bir müdahale bulunmamaktadır. Bu analiz Klorheksidin, hidrojen peroksitli buharlama gibi tek başına yeterliliği tartışmalı uygulamaların birlikte ve koordinasyon içinde yürütülmesi başarı için gerekli olduğunu göstermiştir.

Optimal klinik izlem ve tarama uygulamalarının belirlenmesine yönelik daha fazla çalışma kritik önem taşırken dezenfeksiyon ve dekolonizasyon için potansiyel araçların çalışılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: C. auris, yoğun bakım ünitesi, infeksiyon kontrolü

Tablo 1



Bir yıl içinde anestezi yoğun bakım ünitesinde C. auris üremesi saptanan olgular

Tablo 2

Hasta no	Cins	Yaş	Yatış tanısı	Komorbidite	BMI	Risk faktörü	Yatış yeri	İlk tedavi	Revizyon tedavi	Sonuç
1	E	82	T	-	26,8	C,KDEÜ,GSAT	Acil	F	-	M
2	E	46	GDB	M	27,7	C,HY,KDEÜ,GSAT	Acil	F	E	S
3	K	72	AB	M	29,2	İ,HY,KDEÜ,GSAT	Acil	F	-	M
4	E	47	SVO	NH,HT	21,1	İ,HY,KDEÜ,GSAT	Acil	E	-	S
5	E	24	SS	M,HT	24,8	İ,C,TPN,KDEÜ,GSAT	Acil	E	-	S
6	E	93	SS	KKY,DM, RH,M,A,HT	29,4	C,HY,KDEÜ,GSAT	Klinik	E	-	M
7	K	66	SS	HT,KAH,KBH	40	İ,C,HY,KDEÜ,GSAT	Acil	E	-	S
8	E	43	AB	M	14,8	C,İ,TPN,KDEÜ,GSAT	Klinik	E	-	M
9	E	75	SS	SVO,KOAH, KKY, NH	20,2	C,İ,TPN,HY,KDEÜ ,GSAT	Klinik	E	A	M
10	E	67	SVO	HT,RH	19,5	HY,İ,D,KDEÜ,GSAT	Acil	E	-	M
11	K	88	SS	M,KOAH,DM,HT	37,9	C,KDEÜ,GSAT	Klinik	E	-	S
12	K	69	SVO	KAH,NH,HT	24,7	HY,TPN,C,İ,KDEÜ ,GSAT	Klinik	E	-	M
13	K	93	FF	HT	23	HY,D,KDEÜ, GSAT	Acil	E(kontamina syon kabul edildi)	-	S
14	E	33	FF	HT,KAH,A	19,9	HY,TPN,İ, KDEÜ,GSAT	Klinik	-		M
15	E	69	GDB	NH,HT,DM, KAH	22	KDEÜ,GSAT	Acil	E	-	M

Hastaların demografik bilgileri, tedavi yönetimi ve mortalite durumu T: Travma, GDB: Genel Durum Bozukluğu, AB: Akut Batın, SVO: Serebrovasküler Olay, SS: Solunum Sıkıntısı, FF: Femur Fraktürü M: Malignite, NH: Nörolojik hastalık, HT: Hipertansiyon, KKY: Konjestif Kalp Yetmezliği, DM: Diyabetes Mellitus, RH: Romatolojik Hastalık, A: Aritmi, KAH: Koroner Arter Hastalığı, KBH: Kronik Böbrek Hastalığı, KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı, NH: Nörolojik Hastalık KDEÜ: Karbapenem Dirençli Enterobacteriaceae Üremesi, GSAT: Geniş Spektrumlu Antimikrobiyal Tedavi Kullanımı (en az 3 gün), C: Cerrahi, HY: Hastane Yatışı (son üç ay içinde), İ: İmmunsupresyon, TPN: Total Parenteral Nutrisyon, D: Diyaliz E: Ekinokandin, F: Flukonazol, A; Amfoterisin B M: Mortal, S: Sağ

Tablo 3

Hasta no/MIK	VOR	POS	ANF	ITZ	CAS	FLU	5-FC	MCF	AMB
5	>8	>8	0.12	>16	0.25	>256	0.25	0.12	4
6	4	0.12	0.12	0.25	0.5	256	0.25	0.12	4
7	0.06	<0.12	0.12	<0.25	0.12	16	<0.25	0.03	1
8	0.12	<0.12	0.12	0.06	0.025	32	<0.25	0.06	2
9	2	2	0.03	0.5	0.12	32	0.06	0.015	1
10	8	8	0.12	0.5	0.5	256	0.25	0.06	4
12	8	8	0.12	0.5	0.25	256	0.25	0.12	4
15	8	4	0.12	0.5	0.25	256	0.25	0.06	4

C. auris üremesi saptanan olguların antifungal duyarlılıkları FLU – Fluconazole, ITZ – Itraconazole, VOR – Voriconazole, POS – Posaconazole, ISV – Isavuconazole, CAS – Caspofungin, MCF – Micafungin, ANF – Anidulafungin, AMB – Amphotericin B, 5-FC – Flucytosine (5-Fluorocytosine)

SS-046

Tedavi Naiv HIV ile Yaşayan Bireylerde Kemik Mineral Yoğunluğunda Azalmaya Sebep Olan Faktörlerin Değerlendirilmesi

Merve Çağrı Zöğ Yavuz[1], Saliha Kazcı[2], Halime Araz[3], Kaan Yavuz[4], Adalet Altunsoy[5]

[1]*Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

[2]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji*

[3]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

[4]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı*

[5]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

Giriş ve Amaç

Çalışmamızda tedavi naiv HIV ile yaşayan bireylerde kemik mineral yoğunluğunun (KMY) tespiti ve KMY'de azalmaya sebep olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Kliniğimizde takipli olan, Ocak 2015-Mart 2023 tarihleri arasında HIV tanısı almış, tedavi öncesi döneme ait dual enerji X-ray absorbsiyometri (DXA) sonucu bulunan, daha önce osteopeni/osteoporoz tanısı ve frajilite kırığı öyküsü olmayan, 18 yaş üzeri 180 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. HIV ile enfekte bireylerin tanı anında tespit edilen HIV RNA düzeyleri, CD4+T lenfosit sayısı, CD4/CD8+T lenfosit oranı, kan; kalsiyum, fosfor, parathormon, D vitamini düzeyi, glomerüler filtrasyon hızı (GFH), sigara, alkol, madde kullanım öyküsü, günlük kalsiyum alımı ve fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmiştir. Femur boynu ve lomber vertebra (L1-L4) KMY değerlendirmesi DXA ile yapılmıştır. Premenopozal kadınlar ve 50 yaş altı erkekler Z skoru ile, 50 yaş ve üzeri erkekler T skoru ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmamızda femur boynu KMY'sinde azalma olan 7(%3,9) hasta, lomber vertebra KMY'sinde azalma olan 30(%16,7) hasta saptanmıştır. T skoru ve/veya Z skoruna göre toplam 33(%18,3) hastada KMY'de azalma tespit edilmiştir (Tablo 1). Lomber vertebrada KMY azalmasıyla ileri yaş, CD4+T lenfosit sayısında azalma, GFH'de azalma, düşük düzeyde fiziksel aktivite ve önerilenin altında günlük kalsiyum alımı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır($p<0,05$). Lomber vertebra ve femur boynunda KMY azalmasıyla; HIV RNA düzeyi, düşük vücut kitle indeksi (VKİ), sigara, alkol ve madde kullanımı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır($p>0,05$) (Tablo 2 ve Tablo 3). Elli yaş altı erkeklerde lomber vertebrada KMY düşük olan bireylerde D vitamini düzeyi anlamlı ölçüde düşük saptanmıştır($p<0,05$). KMY›de azalmayı öngören faktörlerin belirlenmesine yönelik yapılan ikili lojistik regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Omnibus $\chi 2$ (6)= 32,876, p=0,000, Hoshmer ve Lemeshow p=0,623). Yaşın her bir birim artışı KMY'de azalma olasılığını %7,6 (%95 GA [1,027-1,127], p=0,002) artırmaktadır. İnaktif ve minimal aktif olanların KMY'de azalma olasılığı çok aktif olanların 5,85 (%95 GA [1,112-30,856], p=0,037) katı; günlük önerilen kalsiyum düzeyinin altında beslenenlerin KMY'de azalma olasılığı ise önerilen düzeyin üstünde beslenenlerin yaklaşık 5 (OR=4,979 %95 GA [1,118-22,161], p=0,035) katıdır.

Tartışma ve Sonuç

Bu retrospektif çalışmadan elde ettiğimiz bulgular, kalsiyumdan zengin bir diyet ve düzenli fiziksel aktivitenin KMY'yi koruyarak osteoporoz riskini azalttığını, ileri yaşın ise KMY'yi azaltarak osteoporoz gelişimini artırdığını göstermiştir. HIV ile yaşayan bireylerin tanı anında alışkanlıklarının sorgulanması ve biyokimyasal parametrelerin ayrıntılı tespiti, doğru ve zamanında müdahalelerle ilerleyen süreçte kemik sağlığı açısından ek farmakolojik tedavilere ihtiyaç duyulmasının önüne geçebilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, kemik mineral yoğunluğu, osteoporoz

Tablo 1. Z veya T skoruna göre femur boynu ve lomber vertebra kemik mineral yoğunluğu durumu

	Kemik mineral yoğunluğu	Femur Boynu n (%)	Lomber Vertebra n (%)	p*
Tüm katılımcılar (n=180)	Normal	173 (96,1)	150 (83,3)	<0,001
	Azalmış	7 (3,9)	30 (16,7)	
Premenopozal Kadın (n=18)	Normal	18 (100,0)	16 (88,9)	-
	Azalmış	-	2 (11,1)	
<50 yaş Erkek (n=134)	Normal	132 (98,5)	116 (86,6)	<0,001
	Azalmış	2 (1,5)	18 (13,4)	
≥50 yaş Erkek (n=28)	Normal	23 (82,1)	18 (64,3)	0,049
	Azalmış	5 (17,9)	10 (35,7)	

Tablo 2. Tüm katılımcılarda yaş ve cinsiyete uygun skora göre kemik mineral yoğunluğuna etki eden faktörler

	Femur boynu Z veya T skoruna göre		p	Lomber vertebra Z veya T skoruna göre		p
	Normal	Azalmış		Normal	Azalmış	
Yaş (n=180)						
Ortalama±SS	37,0±12,0	53,0±16,0	0,008[1]	36,0±12,0	44,0±14,0	0,005[1]
Ortanca (Min.-Maks.)	35,0 (18,0-73,0)	55,0 (27,0-73,0)		35,0 (18,0-73,0)	44,0 (19,0-69,0)	
Cinsiyet (n=180)						
Erkek	155 (89,6)	7 (100,0)	1,000[2]	134 (89,3)	28 (93,3)	0,742[2]
Kadın	18 (10,4)	-		16 (10,7)	2 (6,7)	
Sigara (n=180)						
Hayır	52 (30,1)	2 (28,6)	1,000[2]	44 (29,3)	10 (33,3)	0,663[3]
Evet	121 (69,9)	5 (71,4)		106 (70,7)	20 (66,7)	
Alkol (n=180)						
Hayır	141 (81,5)	5 (71,4)	0,618[2]	118 (78,7)	28 (93,3)	0,061[3]
Evet	32 (18,5)	2 (28,6)		32 (21,3)	2 (6,7)	
Madde Kullanımı (n=180)						
Hayır	155 (89,6)	7 (100,0)	1,000[2]	133 (88,7)	29 (96,7)	0,316[2]
Evet	18 (10,4)	-		17 (11,3)	1 (3,3)	
VKİ (n=180)						
Zayıf-Normal	104 (60,1)	6 (85,7)	0,250[2]	94 (62,7)	16 (53,3)	0,338[3]
Fazla kilolu-Obez	69 (39,9)	1 (14,3)		56 (37,3)	14 (46,7)	
Fiziksel aktivite düzeyi (n=128)						
İnaktif-Minimal Aktif	85 (69,7)	5 (83,3)	0,669[2]	72 (66,1)	18 (94,7)	0,012[2]
Çok Aktif	37 (30,3)	1 (16,7)		37 (33,9)	1 (5,3)	
Ca zengin beslenme (n=128)						
Önerilenin üstü	38 (31,1)	2 (33,3)	1,000[2]	38 (34,9)	2 (10,5)	0,035[2]
Önerilenin altı	84 (68,9)	4 (66,7)		71 (65,1)	17 (89,5)	

[1] Mann Whitney U testi yapılmıştır.
[2] Fisher's Exact test yapılmıştır.
[3] Pearson Ki kare testi yapılmıştır.

Tablo 3. Tüm katılımcılarda yaş ve cinsiyete uygun skora göre kemik mineral yoğunluğuna etki eden faktörler

CD4 (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	430,0±2820,0 400,0 (6,0-1349,0)	332,0±341,0 296,0 (66,0-1039,0)	0,232	446,0±288,0 428,0 (6,0-1349,0)	326,0±243,0 296,0 (9,0-830,0)	0,026
CD8 (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	958,0±743,0 793,0(78,0-6447,0)	1147,0±602,0 1155,0(463,0-2271,0)	0,261	977,0±771,0 797,0(78,0-6447,0)	904,0±543,0 784,0(279,0-3129,0)	0,801
CD4/8 (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	0,5±0,4 0,4 (0,01-2,8)	0,4±0,5 0,1 (0,1-1,4)	0,168	0,6±0,4 0,5 (0,02-2,8)	0,4±0,3 0,4 (0,01-1,0)	0,076
HIVRNA (n=180) Ortalama±SS Ortanca(Min.-Maks.)	912.631,0±2.422.585,0 147.437,0(0,0-19.668.155,0)	762.261,0±1.334.241,0 363.000,0(16.271,0-3.748.824,0)	0,554	968.056,0±2.564.506,0 137.725,0(0,0-19.668.155,0)	600.418,0±1.129.254,0 282.887,0(1.810,0-5.850.000,0)	0,270
Ca (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	9,1±0,4 9,1 (8,2-10,7)	9,1±0,3 9,2 (8,6-9,4)	0,847	9,1±0,4 9,0 (8,2-10,7)	9,3±0,4 9,3 (8,6-10,1)	0,032
Fosfor (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	3,7±0,7 3,7 (1,2-5,5)	3,1±0,9 3,3 (1,3-4,0)	0,122	3,7±0,7 3,7 (1,2-5,5)	3,5±0,7 3,3 (2,4-4,9)	0,057
PTH (n=38) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	48,3±24,7 43,0 (22,0-142,0)	63,7±27,1 61,0 (38,0-92,0)	0,244	47,9±20,0 43,0 (22,0-105,0)	69,4±63,3 40,1 (26,0-142,0)	0,978
D vitamin düzeyi (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	27,9±20,9 23,0 (2,4-152,0)	58,4±39,4 64,0 (9,6-101,0)	0,069	29,2±22,7 24,0 (3,8-152,0)	28,2±22,1 22,0 (2,4-96,0)	0,720
Kreatinin (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	0,9±0,3 0,8 (0,3-4,5)	0,9±0,4 0,8 (0,7-1,7)	0,970	0,9±0,3 0,8 (0,3-4,5)	0,9±0,2 0,9 (0,5-1,7)	0,157
GFH (n=180) Ortalama±SS Ortanca (Min.-Maks.)	109,0±19,0 112,0 (15,0-175,0)	95,0±28,0 95,0 (42,0-130,0)	0,163	110,0±19,0 113,0 (15,0-175,0)	99,0±21,0 99,0 (42,0-132,0)	0,009

SS-047

Metisiline Duyarlı Staphylococcus Aureus Bakteriyemisinde Antibiyotik Kombinasyon Tedavisi 30 Günlük Mortaliteyi Azaltmaz Ancak Antibiyotik Tüketimini Artırır

Özge Özgen Top[1], Pınar Aysert Yıldız[1], Hamid Habibi[1], İbrahim Orhun Hatipoğlu[2],

Elif Ayça Şahin[3], Hasan Selçuk Özger[1], Murat Dizbay[1]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Ankara

[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç:

Metisiline duyarlı Staphylococcus aureus (MSSA) bakteriyemisi önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden birisidir. MSSA bakteriyemisinde kullanılan beta-laktam grubu birinci basamak antibiyotikler rahat ulaşılabilmesine ve ampirik olarak başlanmasına rağmen sonuçlar hala olumsuzdur. Bu nedenle, kombinasyon tedavisinin mortalite ve diğer sonuçları iyileştirmedeki etkisi konusunda literatürde süregelen bir tartışma vardır. Bu çalışmada derin yerleşimli olmayan MSSA bakteriyemisinde beta-laktam monoterapisi ve kombinasyon tedavisinin mortalite ve antimikrobiyal tüketimi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu retrospektif çalışma 2018 ile 2023 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinde gerçekleştirildi. Çalışmaya, septik komplikasyon olmaksızın MSSA bakteriyemisi olan ve beta-laktam veya beta-laktama ilave olarak >48 saat teikoplanin/daptomisin/linezolid alan erişkin hastalar dahil edildi. Derin enfeksiyon odağı veya septik komplikasyonları (endokardit, septik artrit, tromboflebit, osteomiyelit vb.) olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Birden fazla tedavi atağı bulunan hastaların sadece ilk atakları çalışmaya dahil edildi. Veriler hastaların elektronik kayıtlarından elde edildi.

Bulgular:

Çalışmaya, beta laktam monoterapisi alan 73 ve kombinasyon tedavisi alan 112 olmak üzere toplam 185 hasta dahil edildi. Monoterapi ve kombinasyon tedavisi alan hasta özellikleri Tablo 1'de sunuldu.Kombinasyon tedavisi, kronik böbrek hastalığı (KBH) ve santral venöz kateteri (SVK) olan hastalarda daha sıktı. Hastaların mortalite oranları ve hastanede kalış süreleri gruplar arasında farklı değildi. Monoterapide sadece bir nüks vardı, kombinasyonda ise hiç nüks görülmedi. Kombinasyon grubunda monoterapiye kıyasla daha uzun antibiyotik süresi mevcuttu. Ayrıca 1000 hasta günü başına tedavi günü (DOT), kombinasyon grubunda monoterapiye göre anlamlı derecede yüksekti (medyan 1420-933, $p<0,001$). 30 günlük mortalite ile ilişkili risk faktörleri değerlendirildi ve Tablo 2'de sunuldu. PITT bakteriyemi skoru, yoğun bakım yatışı, mekanik ventilasyon, Charlson komorbidite indeksi ve malignite tek değişkenli analizde mortalite ile ilişkiliydi, ancak çok değişkenli analizde PITT bakteriyemi skoru mortalitenin tek bağımsız belirleyicisiydi. Monoterapi/kombinasyon tedavisi mortaliteyle ilişkili saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç:

Çalışmamız, derin yerleşimli enfeksiyonu olmayan MSSA bakteriyemisi olan hastalarda kombinasyon tedavisinin, monoterapiye kıyasla daha düşük 30 günlük mortalite ile ilişkili olmadığını göstermektedir. Bunun yerine kombinasyon tedavisi, monoterapiyle karşılaştırıldığında daha uzun antibiyotik süresi ve daha yüksek DOT ile ilişkilendirilmiştir. Kombinasyon tedavisi, KBH hastalarında ve katater ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan/olmayan SVK'li hastalarda daha sık kullanılmıştır. Çalışmamızda 30 günlük mortalite %19'dir ve PITT bakteriyemi skoru mortaliteyi öngören tek bağımsız faktör olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: bakteriyemi, mortalite, Staphylococcus aureus

Tablo 1. Monoterapi ve kombinasyon tedavisi alan hastaların özellikleri

	Total N=185 (%)	*Monoterapi n=73 (%)*	*Kombinasyon n=112 (%)*	*p*
Yaş, medyan (IQR)	*65 (56-74)*	*65 (57.5-73.5)*	*64 (55-74)*	*0.587*
Cinsiyet, kadın	*73 (39.5)*	*29 (39.7)*	*44 (39.3)*	*0.952*
PITT bakteriyemi skoru, medyan (IQR)	*1 (0-3)*	*1 (0-2)*	*1 (0-3)*	*0.542*
En az 1 komorbidite	*179 (96.8)*	*69 (94.5)*	*110 (98.2)*	*0.215*
Kardiyovasküler hastalık	*74 (40.0)*	*32 (43.8)*	*42 (37.5)*	*0.390*
Diabetes mellitus	*71 (38.4)*	*32 (43.8)*	*39 (34.8)*	*0.218*
Malignite	*67 (36.2)*	*30 (41.1)*	*37 (33.0)*	*0.265*
Kronik böbrek hastalığı	*62 (33.5)*	*15 (20.5)*	*47 (42.0)*	*0.003*
Kronik nörolojik hastalık	*45 (24.3)*	*23 (31.5)*	*22 (19.6)*	*0.066*
Kronik karaciğer hastalığı	*33 (17.8)*	*15 (20.5)*	*18 (16.1)*	*0.437*
Romatolojik hastalık	*26 (14.1)*	*10 (13.7)*	*16 (14.3)*	*0.911*
Charlson komorbidite indeksi, medyan (IQR)	*5 (3-6)*	*5 (4-7)*	*5 (3-6)*	*0.379*
Enfeksiyon kaynağı				
Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	*68 (36.8)*	*12 (16.4)*	*56 (50.0)*	*<0.001*
Diğer	*117 (63.2)*	*61 (83.6)*	*56 (50.00)*	
PITT bakteriyemi skoru, medyan (IQR)	*1 (0-3)*	*1 (0-2)*	*1 (0-3)*	*0.542*
Yoğun bakım yatışı	*58 (31.5)*	*23 (31.9)*	*35 (31.3)*	*0.921*
Mekanik ventilasyon	*23 (12.4)*	*6 (8.2)*	*17 (15.2)*	*0.161*
Santral venöz kateter	*96 (51.9)*	*23 (31.5)*	*73 (65.2)*	*<0.001*
Prostetik kardiyak cihaz	*15 (8.2)*	*6 (8.3)*	*9 (8.1)*	*0.957*
Protez eklemler	*16 (8.7)*	*5 (6.9)*	*11 (9.9)*	*0.488*
Uygun tedaviye kadar geçen süre, gün, medyan (IQR)	*0 (0-1)*	*0 (0-2)*	*0 (0-1)*	*0.257*
Kan kültürü negatifliğine kadar geçen süre, (n=163)	*4 (3-7)*	*4 (3-7)*	*4 (3-7)*	*0.699*
Antibiyotik süresi, gün, medyan (IQR)	*16 (12-22)*	*14 (11-19.5)*	*16 (14-24)*	*0.028*
Tedavi günleri (DOT)//1000 hasta günü	*1000 (771-1581)*	*933 (732-1000)*	*1420 (827-1836)*	*<0.001*
14 günlük mortalite	*19 (10.3)*	*6 (8.2)*	*13 (11.6)*	*0.458*
30 günlük mortalite	*35 (18.9)*	*11 (15.1)*	*24 (21.4)*	*0.280*
90 günlük mortalite	*54 (29.2)*	*21 (28.8)*	*33 (29.55)*	*0.919*
90-günlük relaps (n=138)	*1 (0.7)*	*1 (1.7)*	*0*	*0.420*
Bakteriyemi sonrası hastane yatış süresi	*18 (13-28)*	*17 (11-22.5)*	*19 (14-30.7)*	*0.082*
Yan etki nedeni ile antibiyotiklerin kesilmesi	*7 (3.8)*	*1 (1.4)*	*6 (5.4)*	*0.248*

Tablo 2. MSSA bakteriyemili hastalarda 30 günlük mortalite ilişkili risk faktörleri

	Tek Değişkenli Analiz	*Tek Değişkenli Analiz*	*Tek Değişkenli Analiz*	*Çok Değişkenli Analiz*	*Çok Değişkenli Analiz*
	30-günlük mortalite (+) n=35 (%)	*30-günlük mortalite (-) n=150 (%)*	*p*	*Adjusted OR (95%CI)*	*p*
Yaş, medyan (IQR)	*65 (59-74)*	*64.5 (56-73.2)*	*0.468*		
Cinsiyet, kadın	*17 (48.6)*	*56 (37.3)*	*0.221*		
PITT bakteriyemi skoru, medyan (IQR)	*3 (2-7)*	*1 (0-2)*	*<0.001*	*1.506 (1.264-1.794)*	*<0.001*
Yoğun bakım yatışı	*17 (48.6)*	*41 (27.5)*	*0.016*		
Mekanik ventilasyon	*11 (31.4)*	*12 (8.0)*	*<0.001*		
Santral venöz kateter	*21 (60)*	*75 (50.0)*	*0.286*		
En az 1 komorbidite	*34 (97.1)*	*145 (96.7)*	*1.000*		
Kardiyovasküler hastalık	*14 (40.0)*	*60 (40.0)*	*1.000*		
Diabetes mellitus	*10 (28.6)*	*61 (40.7)*	*0.185*		
Malignite	*18 (51.4)*	*49 (32.7)*	*0.038*		
Kronik böbrek hastalığı	*10 (28.6)*	*52 (34.7)*	*0.492*		
Hemodiyaliz	*9 (25.7)*	*45 (30.0)*	*0.616*		
Kronik nörolojik hastalık	*13 (37.1)*	*32 (21.3)*	*0.050*		
Kronik karaciğer hastalığı	*9 (25.7)*	*24 (16.0)*	*0.176*		
Romatolojik hastalık	*4 (11.4)*	*22 (14.7)*	*0.790*		
Kronik obstruktif akciğer hastalığı	*2 (5.7)*	*15 (10.0)*	*0.745*		
Charlson komorbidite indeksi, medyan (IQR)	*6 (4-8)*	*5 (3-6)*	*0.013*	*1.175 (0.993-1.390)*	*0.06*
Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	*13 (37.1)*	*55 (36.7)*	*0.958*		
Diğer	*22 (62.9)*	*95 (63.3)*	*0.958*		
Prostetik kardiyak cihaz	*2 (5.7)*	*13 (8.8)*	*0.740*		
Protez eklemler	*2 (5.7)*	*14 (9.5)*	*0.741*		
Nozokomiyal infeksiyon	*26 (74.3)*	*91 (60.7)*	*0.132*		
Santral venöz kateter çıkarılması (n=95)	*11 (52.4)*	*41 (55.4)*	*0.806*		
Ampirik antibiyotik	*29 (82.9)*	*125 (83.3)*	*0.946*		
Uygun ampirik antibiyotik (n=154)	*29 (100)*	*124 (99.2)*	*1.000*		
Uygun tedaviye kadar geçen süre, gün, medyan (IQR)	*0 (0-1)*	*0 (0-1)*	*0.881*		
Monoterapi	*11 (31.4)*	*62 (41.3)*	*0.280*		
Kombinasyon	*24 (68.6)*	*88 (58.7)*	*0.280*		

SS-048

Sağlık Hizmeti İle İlişkili Menenjit Olguları: Retrospektif Değerlendirme

Nur Bahar Oğuz, Çiğdem Mermutluoğlu, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş ve Amaç

Nozokomiyal santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları, ciddi komplikasyonlara neden olabilen ve yüksek mortalite oranına sahip enfeksiyonlardır. Nozokomiyal SSS enfeksiyonlarının sıklığı, hastanelerde yapılan girişimlerin sayısının artması ve hastaların risk faktörleri nedeniyle yıllar içinde artış göstermiştir. Çalışmamızda, nozokomiyal menenjit hastalarının verileri analiz edilerek hasta yönetimine yardımcı olmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya 2010-2024 yılları arasında hastanemizde yatan nozokomiyal menenjit tanılı hastalar dahil edildi.Çalışma verilerine retrospektif olarak hastane bilgi yönetim sisteminden ulaşıldı.

Bulgular

Çalışmaya 71'i (%46,1) kadın ve 83'ü (%53,9) erkek olmak üzere toplam 154 hasta dahil edilmiştir. Hastaların (%55,8) Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) bölümüne başvurmuştur. Bunu %20,1 ile Beyin Cerrahisi Kliniği takip etmektedir. Çocuk Enfeksiyon Kliniği %6,5 ile üçüncü sırada yer alırken, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi %3,9, Nöroloji YBÜ ve Anestezi ve Reanimasyon YBÜ ise %2,6 oranında başvuru almıştır. Diğer bölümler arasında Genel Cerrahi YBÜ %1,9, Çocuk Hematoloji ve Dahiliye YBÜ %1,3 oranında başvuru alırken, Yenidoğan YBÜ, Göğüs YBÜ, Enfeksiyon Kliniği, Çocuk Cerrahi Kliniği ve Onkoloji Kliniği %0,6 oranında başvuru alarak en düşük oranlara sahiptir. Tüm başvurular değerlendirildiğinde vakaların %70,1'i YBÜ'lerden, %29,9'u ise kliniklerden başvuru yapmıştır (Şekil 1).

Kültürde üreme durumu değerlendirildiğinde, vakaların %95,5'inde üreme saptanmış, %4,5'inde ise üreme gözlenmemiştir. Üreme olan vakalarda en sık izole edilen bakteri %40,2 oranıyla Acinetobacter baumannii olmuştur. Bunu sırasıyla %15,7 ile K. pneumoniae, %15,7 ile koagülaz negatif stafilokoklar (KNS), %6,3 ile S. aureus, %5,5 ile Pseudomonas, %4,7 ile E. coli ve Candida, %3,9 ile Enterococcus ve %2,4 ile E. cloacae takip etmiştir. S. maltophilia ise %0,8 ile en az görülen patojen olmuştur.

A. baumannii izolatlarının %100'ü karbapenem dirençli (CRAB) olarak saptanmıştır. E. coli izolatlarının %100'ü genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) üreticisi olduğu belirlenmiştir. S. aureus izolatlarının %100'ü metisilin dirençli (MRSA) olarak bulunmuştur.

K. pneumoniae izolatlarının %33,3'ü ESBL, %66,7'si ise karbapenem dirençli enterobakteri (KRE) olarak tespit edilmiştir. E. cloacae izolatlarının %100'ü KRE olarak bulunmuştur.

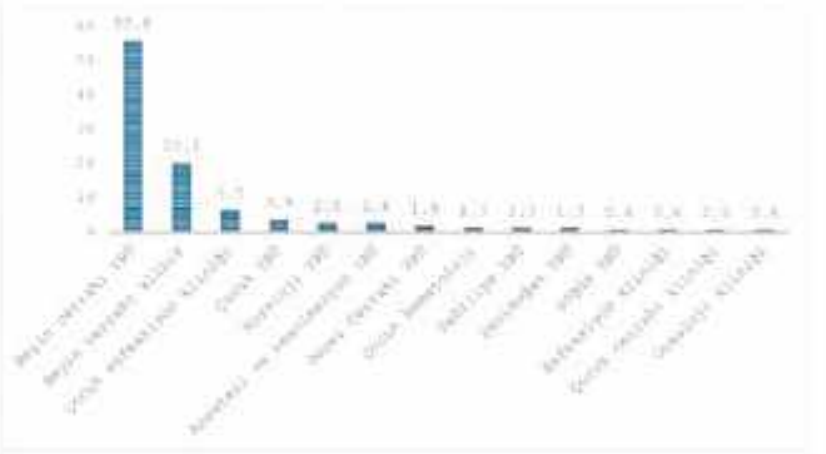
Pseudomonas izolatlarının %100'ü karbapenem dirençli Pseudomonas aeruginosa (CRPA) olarak saptanmıştır. Enterococcus izolatlarının %100'ü vankomisin dirençli enterokok (VRE) olarak belirlenmiştir. KNS izolatlarının %100'ü metisilin dirençli koagülaz negatif stafilokok (MRKNS) olarak saptanmıştır (Şekil 2).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın amacı, hastanemizde menenjit şüphesiyle izlenen hastaların kültürlerinden elde edilen patojenlerin dağılımını ve antibiyotik duyarlılıklarını belirleyerek, yerel enfeksiyon duyarlılık verilerine katkı sağlamak ve tedavi yönetimi konusunda kliniklere rehberlik etmektir.

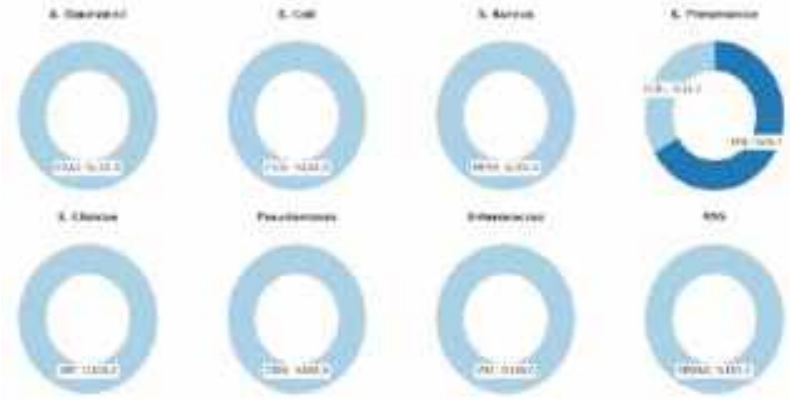
Anahtar Kelimeler: Nozokomial menenjit, Acinetobacter baumannii, Antibiyotik direnci

Şekil 1



Vakaların bölümlere göre dağılımı

Şekil 2



Antibiyotik dirençleri

SS-049

Etken Mi, Kolonizasyon Mu? Myroides Türlerinin İzole Edildiği Hastalarda Klinik Ve Laboratuvar Özelliklerin Değerlendirilmesi

Beyza Nalbant Zengin[1], Melda Türken[2], Nisel Özkalay Yılmaz[3], Süheyla Serin Senger[2]

[1]İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,İzmir

[2]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,İzmir

[3]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,İzmir

Giriş ve Amaç

Myroides cinsi,su ve toprak gibi çevresel kaynaklarda yaygın olarak bulunurlar.Enfeksiyon etkeni olarak nadir olarak bildirilse de son yıllarda özellikle immün yetmezliği olan hastalarda başta idrar olmak üzere çeşitli klinik örneklerde izole edilmekte ve enfeksiyonlara sebep olabilmektedir.

Çalışmamızda çok sayıda yoğun bakım ve immünsupresif hastanın takip edildiği İzmir Şehir Hastanesinde Ekim 2023-Şubat 2025 arasında çeşitli örneklerden Myroides spp. izole edilen hastalarda klinik ve laboratuvar özelliklerin incelenmesi,etken veya kolonizasyon olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Ekim 2023-Şubat 2025 tarihleri arasında İzmir Şehir Hastanesinde yatan hastalarda izole edilen Myroides türleri hastane otomatizasyon sistemi araştırma modülü üzerinden tarandı. Dosya kayıtlarından hastaların demografik verileri,komorbiditeler,üreme sırasındaki yatış süresi,invaziv alet varlığı,enfeksiyon belirteçleri,üreme olan klinik örnek,mikroskobik bakı,eşlik eden enfeksiyon varlığı,antibiyogram sonucu,antibiyotik kullanımı kaydedildi.Üreme saptanan plaklardan MaldiTOF MS (Bruker) ile identifikasyon yapıldı.Antibiyotik duyarlılık testleri minimum inhibitör konsantrasyon (MIK) ölçülerek değerlendirildi.Verilere göre mikrobiyolojik eradikasyon,enfeksiyon etkeni veya kolonizasyon olup olmadığı ve hastaların 30 günlük mortalite sonuçları değerlendirildi.

Bulgular

Toplam 41 hastada Myroides spp. izole edildi.Hastaların yaş ortalaması 66,9±16,1 yıldı;%56,09 erkekti.Hastaların %85,4'ü yoğun bakım ünitelerinde takip edildi.İzole edilen örneklerin 39'u idrar kültürü,biri derin trakeal aspirat kültürü,biri ise periton sıvı kültürüydü.Üreme anındaki ortalama yatış süresi 34,02 ± 47,9 gündü.Üreme sırasında tüm hastalarda üriner kateter mevcuttu.Hastaların 31'inde (%75,6) koenfeksiyon mevcuttu.Klinik,piyüri varlığı ve laboratuvar bulguları birlikte değerlendirildiğinde izolatların 11'i (%26,82) etken,30'u (%73,17) kolonizasyon kabul edildi.Beş izolattan antibiyogram çalışıldı.Hepsinde Amikasin,Ceftazidim,Ciprofloksasin,İmipenem,Levofloksasin,Piperasilin-tazobaktam dirençliydi. Kontrol kültür bakılan 28 hastanın 18'inde (%64,28) mikrobiyolojik eradikasyon sağlandı.Hastaların %63,4'ü antibiyotik alıyordu.Myroides spp kolonizasyon kabul edilen hastalardan koenfeksiyonu olan hastaların (17 hasta) koenfeksiyona yönelik antibiyotik aldığı,diğer kolonize hastaların antibiyotik almadığı görüldü.Ancak etken kabul edilen hastalardan 2 tanesine de antibiyotik verilmediği görüldü.Hastaların 30 günlük mortalitesi %39,02 idi.

Sonuç

İdrar örneklerinde izole edilen Myroides türleri sıklıkla kolonizasyon olarak değerlendirilmekle birlikte son yıllarda yoğun bakımlarda hastane enfeksiyon salgınları bildirilmektedir ve antibiyotiklere direnç nedeniyle tedavisi zordur. Etken veya kolonizasyon ayrımının yapılması gereksiz antibiyotik kullanımının engellenmesi ya da etkili tedavinin verilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: etken, idrar, immunsupresyon, kolonizasyon, myroides

Myroides üremesi olan hastaların özellikleri

	Toplam	*Etken*	*Kolonizan*
Hasta sayısı	*41*	*11*	*30*
Yaş (ortalama yıl±ss)	*66,9±16,1*	*71,4±6,6*	*65,2±18,1*
Erkek cinsiyet (%)	*56,09*	*63,6*	*53,3*
Komorbidite (%) *HT* *KAH* *DM* *SOM* *KBH*	 *43,9* *41,4* *39* *21,9* *7,3*	 *63,6* *54,5* *54,5* *9,09* *9,09*	 *36,6* *36,6* *33,3* *30* *6,6*
Yatış süresi (ortalama gün±ss)	*34,02 ± 47,9*	*33,18±62,9*	*34,3±40,9*
Koenfeksiyon(%)	*75,6*	*72,7*	*76,6*
Ateş varlığı (%)	*14,6*	*27,2*	*10*
Laboratuvar(ortalama değer±ss) *Lökositoz* *Crp* *Prokalsitonin*	 *11730,4±8565,3 /mm3* *123,04±95,51 mg/L* *5,01±16,23 µg/L*	 *12955,4±12920,1/mm3* *140,5±75,9 mg/L* *4±9,4 µg/L*	 *11281,3±6189,2/mm3* *116,6±100,9 mg/L* *5,3±18,1 µg/L*
Mikrobiyolojik eradikasyon(%)	*64,28*	*62,5*	*65*
Mortalite(%)	*39,02*	*45,4*	*36,6*

SS:Standart sapma HT:Hipertansiyon KAH:Koroner arter hastalığı DM:Diabetes mellitus SOM:Solid organ malignitesi KBH:Kronik böbrek hastalığı CRP:C-reaktif protein

SS-050

Böbrek Nakil Alıcılarında Nakil Sonrası İlk 14 Günde C- reaktif Protein ve Prokalsitoninin Enfeksiyonu Öngörmedeki Rolü ve Değeri

Gülen Dönertaş Turan[1], İmran Hasanoğlu[1], Ayşe Kaya Kalem[1], Erkan Ölçücüoğlu[2], Fatma Eser[1], Bircan Kayaaslan[1], Hatice Rahmet Güner[1]

[1]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı; Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı; Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara

Giriş-Amaç

Böbrek nakil alıcılarında nakil sonrası erken dönemde, C-reaktif protein (CRP) ve prokalsitonin (PCT) düzeylerindeki artış genellikle enfeksiyonlara spesifik değildir ve bu durum enfeksiyonların tanısını zorlaştırmaktadır. Çalışmamızda nakil sonrası erken dönemde CRP ve PCT' nin kinetiğini değerlendirmeyi, bu testlerin klinik kullanımlarını ve faydalarını optimize etmek için tanısal yönetimine vurgu yapmayı amaçladık.

Yöntem

Çalışmamız retrospektif gözlemsel bir çalışma olup; Şubat 2019 ve Ocak 2024 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi' nde böbrek nakli yapılan 163 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, nakil sonrası gelişen enfektif odaklar, kültür üremeleri, rejeksiyon durumları incelendi. Nakil sonrası 1, 2, 3, 5, 7, 10, 14. günlerdeki lökosit, nötrofil, nötrofil lenfosit oranı (NLO), CRP ve PCT değerleri kaydedildi. Tüm tetkiklerin ortanca değerleri enfekte olan ve olmayan gruplar arasında karşılaştırıldı. Enfeksiyonları öngörmedeki optimal CRP ve PCT değerlerini belirlemek için alıcı işlem karakteristiği analizi (ROC) yapıldı. İstatiksel analiz SPSS-22 versiyonu ile yapıldı, $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

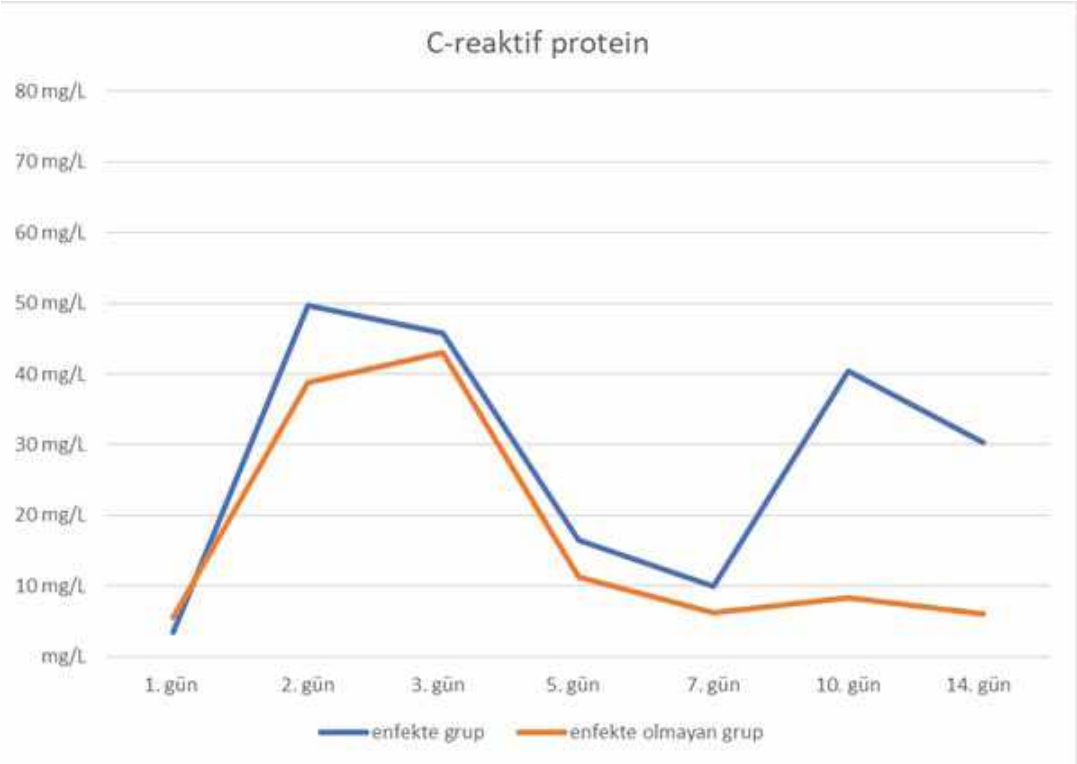
Hastaların %61,3'ü erkekti ve ortalama yaş 40,8±12,5' di. 52 hastada, ortanca 9. günde enfeksiyon gelişti. Enfekte hastalarda; enfekte olmayanlara göre 1, 2, 5, 7,10 ve 14. günlerdeki ortanca PCT düzeyleri ve 5, 7, 10 ve 14. günlerdeki ortanca CRP düzeyleri daha yüksekti ($p<0,05$). Ayrıca enfekte grupta 10. gündeki ortanca nötrofil değerleri ve 2, 3, 7, 10 ve 14. günlerdeki ortanca NLO değerleri daha yüksekti ($p<0.05$). ROC analizinde, postoperatif ilk 5 günde CRP ve PCT' nin enfeksiyonu öngörmede anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$). CRP' nin, 7. günde 21,55 mg/L, 10. günde 16 mg/L, 14. günde 17,4 mg/L kesme değerleriyle enfeksiyonu predikte etmede sırasıyla; %61,1 sensitivite ve %95,8 spesifite, %100 sensitivite ve %76,0 spesifite, %100 sensitivite ve %82,5 spesifiteye sahip olduğu saptandı. AUC değerleri sırasıyla 0,827, 0,921, 0,959 idi. PCT' nin 7. günde 0,34 ng/mL, 10. günde 0,2 ng/mL, 14. günde 0,15 ng/mL kesme değerleriyle enfeksiyonu predikte etmede sırasıyla; %70 sensitivite ve %87,5 spesifite, %88,2 sensitivite ve %76,3 spesifite, %83,3 sensitivite ve %83,6 spesifiteye sahip olduğu saptandı. AUC değerleri sırasıyla: 0,798, 0,858, 0,900 idi.

Tartışma ve Sonuç

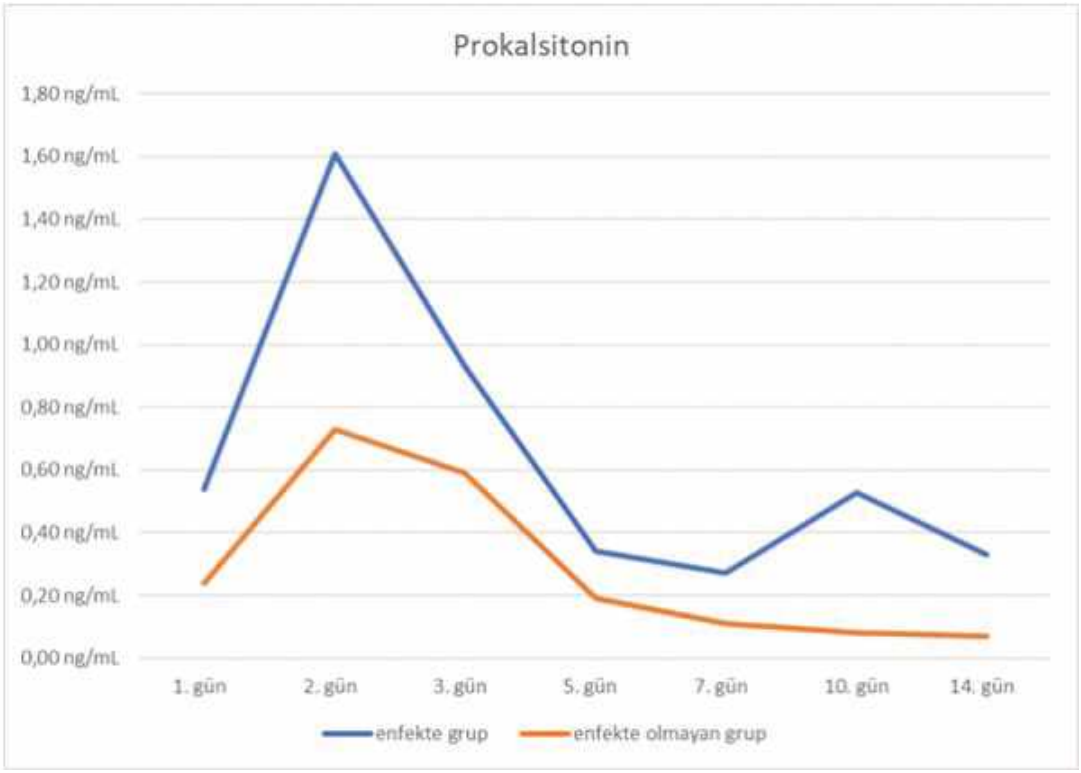
CRP ve PCT, ROC analizinde ilk 5 günde enfeksiyonu predikte etmede anlamsızdı fakat; PCT' nin 1,2 ve 5. günlerdeki, CRP' nin 5. gündeki ortanca değerleri enfekte grupta enfekte olmayan gruba göre daha yüksekti ($p<0,05$). Bu durum ROC analizinde örneklem büyüklüğünün küçülmesi ile ilişkili olabilirdi. Her iki biyobelirtecin 7. günden itibaren enfeksiyonu predikte etmede anlamlı olduğunu, ilk 5 günde hastanın kliniği ile beraber karar verilmesi gerektiği ve nötrofil ve NLO tanıya yardımcı olabilecek parametreler olduğu sonucuna vardık.

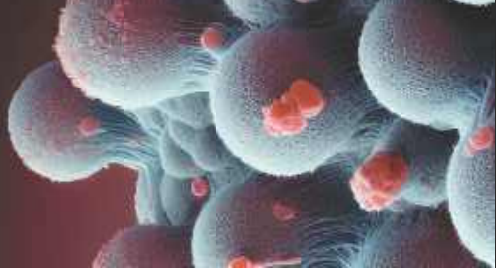
Anahtar Kelimeler: böbrek nakli, C-reaktif protein, prokalsitonin

Enfekte olan ve olmayan gruplarda CRP seyri



Enfekte olan ve olmayan gruplarda PCT seyri





Tablo 1: CRP duyarlılık, özgüllük, NPD, PPD, AUC değerleri

CRP	*7. gün*	*10. gün*	*14. gün*
Kesme değer	*21,55 mg/L*	*16 mg/L*	*17,4 mg/L*
Duyarlılık	*%61,1*	*%100*	*%100*
Özgüllük	*%95,8*	*%76*	*%82,5*
NPD	*%73,3*	*%46,5*	*%29,2*
PPD	*%92,9*	*%100*	*%100*
AUC	*0,827*	*0,921*	*0,959*

NPV: negatif prediktif değer PPV: pozitif prediktif değer AUC: eğri altındaki alan

Tablo 2: PCT duyarlılık, özgüllük, NPD, PPD, AUC değerleri

PCT	*7. gün*	*10. gün*	*14. gün*
Kesme değer	*0,34 ng/mL*	*0,2 ng/mL*	*0,15 ng/mL*
Duyarlılık	*%70*	*%88,2*	*%83,3*
Özgüllük	*%87,5*	*%76,3*	*%83,6*
NPD	*%50*	*%51,9*	*%35,7*
PPD	*%94,2*	*%93,9*	*%97,9*
AUC	*0,798*	*0,858*	*0,900*

NPV: negatif prediktif değer PPV: pozitif prediktif değer AUC: eğri altındaki alan

SS-051

Kronik Hepatit B İnfeksiyonunda Tenofovir ve Entekavir Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Deniz Borcak[1], Yusuf Emre Özdemir[1], Zuhal Yeşilbağ[2], Adile Sevde Demir[1], Esra Salim Doğdaş[1], Ayşegül İnci Sezen[1], Esra Canbolat Ünlü[1], Meltem Yazla[1], Sevtap Şenoğlu[1], Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu[2], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]*S.B.Ü. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

[2]*S.B.Ü. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Bu çalışmada, kronik hepatit B (KHB) tanılı hastaların tedavisinde kullanılan Entekavir (ETV) ve Tenofovir disoproksil fumarat'ın (TDF) virolojik, biyokimyasal ve serolojik parametreler üzerindeki etkisini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem

Tek merkezli, retrospektif olarak yürütülen bu çalışmaya 2015-2022 yılları arasında KHB tanısı ile hastanemiz enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğinde takip edilen, TDF veya ETV tedavisi başlanan ve en az 1 yıl boyunca tedaviye devam eden 18 yaş ve üzeri tedavi naif hastalar dahil edildi. Tam virolojik yanıt (TVY), "12 aylık tedavinin sonunda HBV DNA'nın, saptama limiti <10IU/ml olan bir polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile saptanamaz olması" olarak tanımlandı.

Bulgular

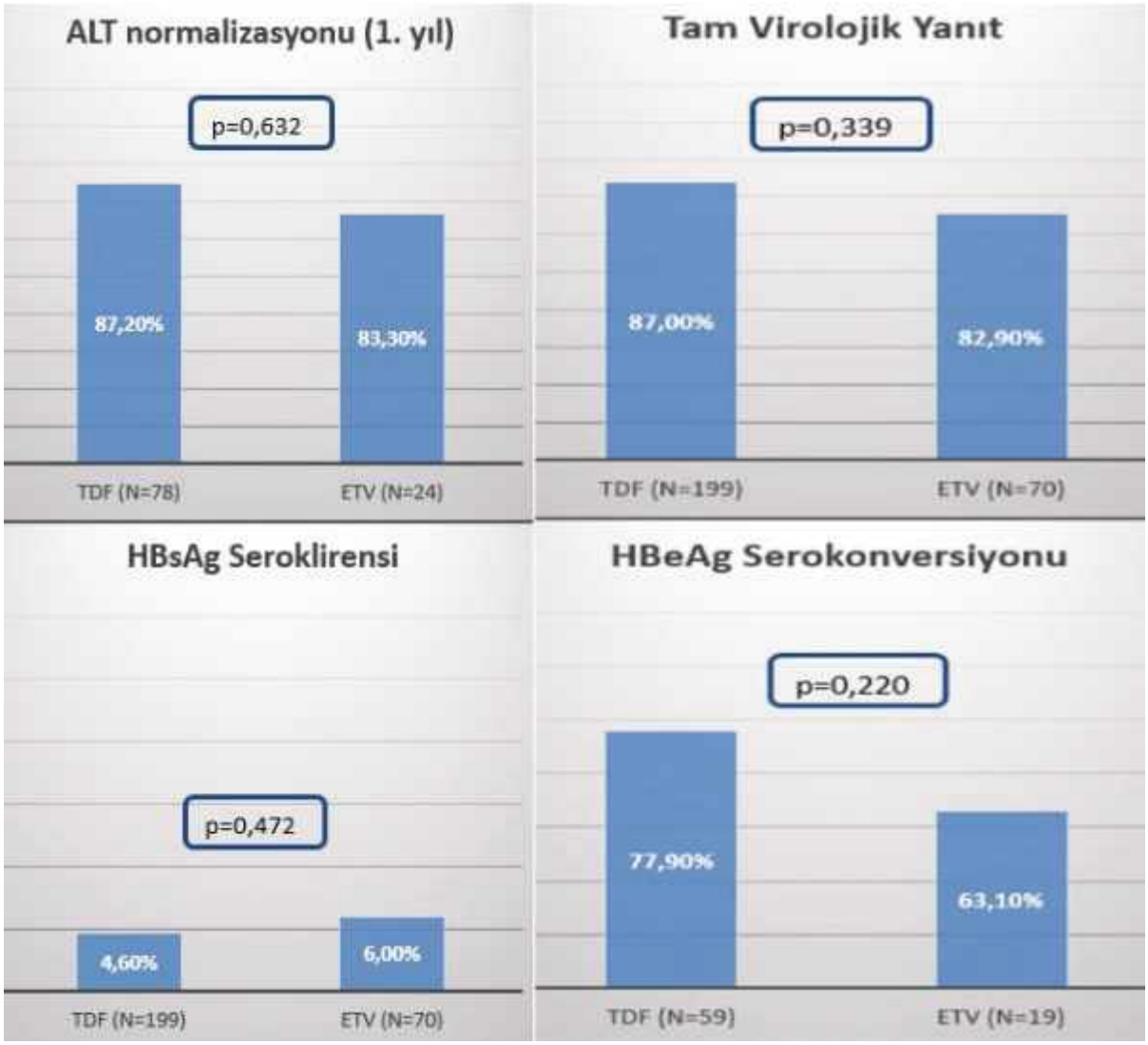
Çalışmaya toplam 269 hasta dahil edildi. Hastaların %60.2'i (n=162) erkek, ortalama yaş 44.1±13.4 (min:20 max:84) yıldı. 78 (29%) hasta HBeAg pozitif idi. Hastaların %74,0'ına (n=199/269) TDF, %26,0'ına (n=79/269) ETV tedavisi başlandı. TDF başlanan hastaların yaş ortalaması ETV başlanan hastalardan daha düşüktü (41,9±12,9 vs. 50,4±12,8, p=0.001). Hastaların demografik özellikleri, biyokimyasal ve virolojik parametreleri, karaciğer biyopsisi modifiye HAI skorları ve fibrozis skorları Tablo 1'de gösterildi. Tedavi başlangıcındaki HBV DNA düzeyleri, TDF grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti. (2.746.930 vs. 609.912, p=0,016). 232 (%86.2) hastada TVY elde edildi. TVY oranları TDF grubunda %87,4 (n=174/199), ETV grubunda %82.9 (n=58/70) idi (p=0,339, OR=1,44). Tedavi başlangıcında hastaların %43.9'unda (n=118) ALT yüksekliği saptandı. Başlangıçta ALT yüksekliği olan hastaların %21,2'sinde (n=25) tedavinin 6. ayında, %74.6'sında (n=88) ise 1. yılın sonunda ALT normalizasyonu sağlandı. ALT normalizasyonu açısından her iki tedavi kolunu karşılaştırdığımızda; hem 6. ay (p=0.394, OR:0.65, %95GA: 0.24-1.73) hem de 1. yılda (p=0.735, OR:1.36, %95GA: 0.38-4.80) istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmadı. Tedavinin 1. yılında HBeAg pozitif hastaların %74,3'ünde (n=58/78) HBeAg serkonversiyonu gelişti. Tedavi grupları arasında ise HBeAg serokonversiyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (TDF: %88,5vs. ETV:%75, p=0,220). Takiplerinde 14 hastada HBsAg kaybı (TDF: %4,6 vs. ETV: %6, p=0,669), 10 hastada ise anti-HBs oluşumu (TDF: %3,1 vs. ETV: %4,4, p=0,643) saptandı.

Sonuç

Güncel rehberlerde KHB tedavisinde ilk seçenek olarak önerilen TDF ve ETV ile yüksek ve benzer oranlarda virolojik ve biyokimyasal yanıt elde edilmiştir. HBeAg serokonversiyonu 1 yıllık oral antiviral tedavilerle hastaların %74,3'ünde sağlanabilmişken, HBsAg seroklirensi hastaların sadece %6'ında elde edilmiştir. Bu nedenle hepatit B eradikasyonunu sağlayabilmek için aşılama gibi korunma önlemlerini geliştirmeye yönelik stratejilere odaklanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kronik Hepatit B, Tenofovir, Entekavir

Şekil 1.Kronik Hepatit B Virus İnfeksiyonu Nedeni ile Takip Edilen Hastaların Laboratuvar Parametrelerindeki Değişim



Tablo 1.Kronik Hepatit B Virus İnfeksiyonu Nedeni İle Takip Edilen Hastaların Demografik ve laboratuvar Özellikleri

	Toplam	*ETV*	*TDF*	*p*
Hastasayısı (%)	*269 (100)*	*70 (%26)*	*199 (%74)*	
Yaş, yıl (ortalama±SS)	*44,1±13,4*	*50,4±12,8*	*41,9±12,9*	*0,001*
Cinsiyet Erkek (%) *Kadın (%)*	*162 (60,2)* *107 (39,8)*	*38 (%54,3)* *32 (%45,7)*	*124(%62,3)* *75 (%37,7)*	*0,238*
HBeAg pozitifliği (%)	*78 (29)*	*19(27,9)*	*59(30,3)*	*0,719*
Anti HBe pozitifliği (%)	*186(69,1)*	*49(72,1)*	*137(70,3)*	*0,779*
ALT (IU/L) (median)	*44*	*42*	*44*	*0,960*
AST (IU/L) (median)	*34*	*39*	*34*	*0,385*
Kreatinin (mg/dl) (median)	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,310*
AFP (IU/ml) (median)	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*0,761*
Albumin (g/dl) (median)	*43*	*42*	*44*	*0,076*
PLT (103 /µl) (median)	*218*	*226*	*215*	*0,692*
HAİ (median)	*6*	*6*	*6*	*0,575*
Fibrosis (median)	*2*	*2*	*2*	*0,233*
HBV DNA (log10IU/mL) (median)	*6,16*	*5,78*	*6,43*	*0,016*
HBV DNA 6.ay negatifliği	*168 (71,8)*	*47 (77)*	*121 (69,9)*	*0,289*
Tam virolojik yanıt	*232 (86,2)*	*58 (82,9)*	*174 (87,4)*	*0,339*
1,yıl ALT normalizasyonu	*88 (%86,3)*	*20(%83,3)*	*68(%87,2)*	*0,632*
HBsAg kaybı	*14 (5,7)*	*11 (6)*	*3 (4,6)*	*0,669*
Anti HBs oluşumu	*10 (4)*	*8 (4,4)*	*2 (3,1)*	*0,643*

AST: Aspartat amino transferaz, ALT: Alanin amino transferaz, AFP: Alfa Feto Protein, PLT: Platelet Sayısı, HAİ: Histolojik Aktivite İndeksi, SS: Standart Sapma

SS-052

2024'te Gümüşhane'de Gelişen Salgın: Döküntülerle Başlayan Tularemi?

Özgür Demir[1], Derya Atasoy[2]

[1]*Kelkit Devlet Hastanesi,Gümüşhane*

[2]*İzmir Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi,İzmir*

Tularemi Francisella tularensis'in oluşturduğu farklı klinik formlarla seyreden bir zoonozdur. Hastalık ilk kez 1911 yılında San Francisco depremi sonrası, California'nın Tulare kasabasında, Mc Coy tarafından kemiricilerde "veba benzeri bir hastalık" olarak tanımlandı.Kuzey yarım küre'de görülen bu hastalık ülkemizde ilki 1936'da olmak üzere günümüze kadar çeşitli epidemilerle izlemektedir.Bu sunumda Gümüşhane ilinde görülen vakalardan özellikle döküntülerle başlayan tularemi vakaları incelenecektir.

2024 yılında ilimizde toplam 20 vaka görülmüş olup bunların 18'i Kelkit ilçesinde yaşamaktadır.Merkez(1),Köse(1) görülen diğer ilçeler arasındadır.Vakaların12tanesi glandüler,7 tanesi orofarengeal tularemidir.Ayrıca klinik olarak tularemi ile uyumlu olup aglütinasyon testi negatif gelen 2 vaka mevcuttur.

Bu vakaların arasında özellikle üst ekstremitelerde döküntülerle başlayıp daha sonra orofarengeal ve glandüler tularemi gelişen 5 vaka incelenecektir.

71 yaş kadın hasta ellerde makülopapüler döküntülerle polikliniğine başvurdu.Bulantı,kusma,boğaz ağrısı şikayeti de olan hasta servise yatırılıp seftriakson tedavisi başlandı ancak şikayetleri gerilemediği gibi sağ servikalde çok sayıda lenf nodu büyümesi üzerine tularemi gönderildi ve sonuç pozitif olunca 14 gün i.v. 1 hafta oral siprofloksasin tedavisi verildi ve hastanın şikayetleri geriledi.

18 yaş kadın hasta acil servise ateş, öksürük, boğaz ağrısı şikayetiyle gelmiş.hastaya amoksisilin klavulonik asit başlanmış ancak tedaviye yanıt alınamamış, yine ellerinde makülopapüler döküntü görüldü ve sağ anterior ve posterior servikalde lenf nodları büyümeye başlayınca lenf nodu aspiratından tularemi pcr gönderildi ve pozitif gelmesi üzerine siprofloksasin başlandı ve 3 hafta tedavi boyunca şikayetleri geriledi.

47 yaş kadın hasta ellerde makülopapüler döküntülerle polikliniğine başvurdu.>38 ateş,boğaz ağrısı şikayetleri de mevcut olan hastaya beta-laktam antibiyotik başlanmış ancak şikayetleri gerilemeyince servise yatırılmış, piperasilin tazobaktam başlanılmış.Sağ servikalde lenf nodları büyümeye başlayınca tularemi mikroaglütinasyon testi gönderildi negatif geldi ancak hastanın çevresinde ve hanesinde bu hastalık olması nedeniyle tedavisi kesilip siprofloksasine geçilmiş.Hastada klinik ve laboratuar yanıt alındı.

41 yaş kadın hasta polikliniğine el bileklerinde başlayan makülopapüler,hiperemik nodüler ağrılı döküntü şikayetiyle geldi.10 gün önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren hastada muayenede ele gelen lenf nodu olmadı,bölgede görülen benzer vakalardan şüphelenildi ve tularemi mikroaglütinasyon testi >1/160 gelince 3 hafta siprofloksasin verildi ve tedavi sonucunda klinik iyileşme sağlandı.

41 yaş erkek hasta boğaz ağrısı ve ellerde döküntü şikayetiyle geldi,servise yatırılıp seftriakson başlandı ancak şikayetlerinde gerileme olmadı tularemi için serum örneği gönderildi,negatif geldi ancak benzer vakaların da görülmesi üzerine tedavi kesilip siprofloksasin başlandı,şikayetleri geriledi.

Anahtar Kelimeler: döküntü, çevre, tularemi

Tularemi Döküntüsü - 1



Tularemi Döküntüsü - 2



Tularemi Döküntüsü - 3



SS-053

Yoğunbakım Ünitelerinde Kaynağa Dayalı Kandidemi Epidemiyolojisi Ve Breakthrough Kandidemiler

Ayşe Sena Şişman, Uğur Önal, Büşra Çalışır, Esra Kazak, Yasemin Heper, Güven Özkaya, Remzi İşçimen, Emel Yılmaz, Cüneyt Özakın, Beyza Ener, Halis Akalın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş ve Amaç

Literatüre bakıldığında yoğun bakımda gelişen kandidemilerde kandidemi kaynağına bağlı bir sınıflama ve buna göre bir epidemiyolojik karşılaştırma yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmada birincil amaç merkezimizdeki YBÜ'lerde kandidemi epidemiyolojisinin kandidemi kaynağına dayalı olarak retrospektif analiz edilmesi, ikincil amaç ise breakthrough kandidemilerin değerlendirilmesi olarak belirlendi.

Yöntem

Bu çalışmaya 2004-2023 yılları arasında erişkin yoğun bakım ünitelerinde kandidemi gelişen erişkin (>=18 yaş) hastalar alındı ve retrospektif olarak incelendi. Birden fazla kandidemi atağı olan hastalarda ilk atak çalışmaya dahil edildi. Anlamlılık düzeyi p=0,05 olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya 141 hasta dahil edildi. Çalışma süreci boyunca yoğun bakım ünitelerine toplamda 63944 hasta yatışı olduğu görüldü. 1000 hasta kabulüne kandidemi insidansı 2,2 ve 10000 hasta yatış gününe kandidemi insidansı ise 4,1 olarak saptandı.

52 olgu (%37) batın, 32 olgu (%23) santral venöz kateter, 2 olgu (%1) üriner kaynaklı kandidemi olarak tanımlanırken, 55 (%39) olgu ise primer kandidemi olarak tanımlandı. Kaynaklara göre tür dağılımına bakıldığında batın kaynaklı ve primer kandidemi olgularında ilk sıradaki etken C. albicans iken (sırasıyla %42 ve %43) santral venöz kateter kaynaklı kandidemilerde ilk sırada C. parapsilosis (%44) yer almaktaydı.

Batın, santral venöz kateter kaynaklı kandidemi ve primer kandidemiler arasında equal kandida skoru açısından anlamlı farklılık bulundu (p=0,010). Santral venöz kateter kaynaklı kandidemilerde equal kandida skoru, batın kaynaklı kandidemilere göre anlamlı olarak daha yüksek saptanırken, primer kandidemiler ile benzer saptandı. TPN kullanım oranları primer kandidemilerde batın kaynaklı kandidemilere göre anlamlı olarak yüksek bulunurken, santral venöz kateter kaynaklı kandidemiler ile benzer bulundu (p<0,001). Santral venöz kateter kaynaklı kandidemilerde kardiyovasküler hastalık oranları batın kaynaklı kandidemilere göre anlamlı olarak yüksek saptanırken, primer kandidemiler ile benzer saptandı (p=0,027). Kaynaklara göre farklılıklar tablo-1'de gösterilmiştir.

Breakthrough kandidemi tanısı alan 32 hastada ortalama tedavi süresi 10,1± 8,3 (3-44) gün olarak saptandı. Breakthrough kandidemisi olan grupta YBÜ kabulündeki APACHE-II skoru anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0,037)(Tablo-2). Kandidemi kaynağı açısından yapılan değerlendirmede batın kaynaklı kandidemilerde breakthrough kandidemi oranları santral venöz kateter kaynaklı kandidemilere göre anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,012) (Tablo-1).

Tartışma ve Sonuç

Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerinde gelişen kandidemilerde kandidemi kaynaklarına göre risk faktörlerinin değişebildiği görülmektedir. Breakthrough kandidemilerin yoğun bakıma yatışta yüksek APACHE II skoruna sahip hastalarda ve batın kaynaklı gelişen kandidemilerde daha yüksek oranda görüldüğü, mortalitede ise bir artışa yol açmadığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: breakthrough kandidemi, kandidemi, mortalite, yoğun bakım ünitesi

Tablo-1: Kandidemi Kaynaklarına Göre Hastaların Demografik, Epidemiyolojik ve Klinik Özellikleri

	SVK (n=32)	*Batın (n=52)*	*Primer (n=55)*	*Üriner (n=2)*	*P**
Yaş (yıl)	*51,7 ± 20,8 (19-94)*	*55,9 ± 18,1 (19-95)*	*58,9 ± 17,4 (23-90)*	*61,5 ± 10,6 (54-69)*	*0,256*
Cinsiyet n (%) *Kadın* *Erkek*	*14 (%43)* *18 (%57)*	*27 (%52)* *25 (%48)*	*27 (%49)* *28 (%51)*	*%100 (2)* *0*	*0,767*
YBÜ kabul gününde APACHE-II skoru	*22,9 ± 6,9 (12-40)*	*23,9 ± 7,5 (9-46)*	*23,6 ± 8,7 (4-42)*	*31 ± 9,8 (24-38)*	*0,746*
Equal kandida Skoru	*10,9 ± 4,2 (6-21)*	*9,9± 4,1 (6-18)*	*10 ± 4 (6-21)*	*11± 2,8 (9-13)*	*0,010***
Toplam hastane yatış süresi (gün)	*26,6± 25,2 (2-97)*	*27,3 ±19 (2-87)*	*37,4 ± 53,2 (2-321)*	*11,5 ± 4,9 (8-15)*	*0,577*
Toplam YBÜ yatış süresi (gün)	*18,4 ± 22,4 (2-87)*	*17,5 ± 17 (2-72)*	*25,3 ± 49,4(2-321)*	*6,5 ± 0,7 (6-7)*	*0,818*
En az bir komorbidite n (%)	*32 (%98)*	*48 (%92)*	*50 (%90)*	*2 (%100)*	*0,585*
En az bir immünsüpresif durum n (%)	*14 (%44)*	*25 (%48)*	*26 (%47)*	*2 (%100)*	*0,924*
En az bir anatomik bölgede kolonizasyon n (%)	*9 (%28)*	*21 (%40)*	*26 (%47)*	*1 (%50)*	*0,214*
Eşlik eden bakteriyemi n (%) 4	*3 (%9)*	*9 (%17)*	*15 (%26)*	*0*	*0,170*
Breakthrough kandidemi n (%) 5	*3 (%9)*	*18 (%35)*	*9 (%16)*	*2 (%100)*	*0,012***
Batın cerrahisi (Son 3 ay) n (%)	*5 (%16)*	*38 (%73)*	*6 (%10)*	*1 (%50)*	*<0,001****
Kan Kültürü alınan günde n (%) *Sepsis* *Ağır sepsis veya Septik şok*	*7 (%22)* *25 (%78)*	*12 (%23)* *40 (%77)*	*16 (%29)* *39 (%71)*	*1 (%50)* *1 (%50)*	*0,747*
Bölüm n (%) *Reanimasyon YBÜ* *Genel Cerrahi YBÜ* *Nöroşirürji YBÜ* *Göğüs-Kalp Damar Cerrahisi YBÜ* *Kardiyoloji YBÜ*	*23 (%72)* *3 (%9)* *0* *6 (%19)* *0*	*15 (%29)* *34 (%65)* *0* *3 (%6)* *0*	*39 (%71)* *7 (%13)* *3 (%6)* *4 (%7)* *2 (%3)*	*2 (%100)* *0* *0* *0* *0*	*<0,001****
Türler n (%) *C. albicans* *C. tropicalis* *C. parapsilosis* *C. glabrata* *C. krusei* *C. kefyr* *Diğer*	*9 (%28)* *3 (%9)* *14 (%44)* *5 (%16)* *0* *1 (%3)* *0*	*22 (%42)* *2 (%4)* *15 (%29)* *11 (%21)* *1 (%2)* *0* *1 (%2)*	*23 (%41,8)* *4 (%7,3)* *18 (%32,8)* *6 (%10,9)* *0* *2 (%3,6)* *2 (%3,6)*	*1 (%50)* *0* *0* *1 (%50)* *0* *0* *0*	*0,592*
TPN n (%)	*16 (%50)*	*39 (%75)*	*20 (%36)*	*%50 (1)*	*<0,001*****

SRRT n (%)	*5 (%16)*	*9 (%17)*	*8 (%14,5)*	*0*	*0,815*
ECMO n (%)	*0*	*0*	*2 (%3,6)*	*0*	*0,338*
Nötropeni n (%)	*1 (%3)*	*0*	*4 (%7,2)*	*0*	*0,109*
Steroid Kullanımı n (%)	*7 (%22)*	*7 (%13)*	*20 (%36,3)*	*0*	*0021****
Uzamış Steroid Kullanımı	*2 (%6)*	*3 (%6)*	*7 (%13)*	*0*	
Pulse Steroid	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,401*
KT-RT (Son 6 ay) n (%)	*6 (%19)*	*5 (%10)*	*8 (%14,5)*	*0*	*0,693*
İmmünmodülatör kullanımı n (%)	*2 (%6)*	*2 (%4)*	*3 (%5,4)*	*0*	*0,891*
Komorbiditeler n (%)					
Kronik Renal Yetmezlik	*3 (%9)*	*4 (%8)*	*7 (%13)*	*0*	*0,680*
Diyabetes Mellitus	*8 (%25)*	*8 (%15)*	*11 (%20)*	*0*	*0,552*
Koroner Arter Hastalığı	*13 (%41)*	*%15,4 (8)*	*18 (%33)*	*1 (%50)*	*0,027***
Hipertansiyon	*8 (%25)*	*%21 (11)*	*14 (%25)*	*0*	*0,912*
Solid Organ Malignitesi	*6 (%19)*	*%34,6 (18)*	*3 (%5)*	*1 (%50)*	*0,001*****
Hematolojik Malignite	*3 (%9)*	*0*	*5 (%9)*	*0*	*0,054*
Pankreatit	*0*	*2 (%4)*	*2 (%2)*	*0*	*0,615*
Multitravma	*3 (%9)*	*3 (%6)*	*8 (%15)*	*0*	*0,317*
Otoimmün Hastalık	*2 (%6)*	*3 (%6)*	*6 (%10)*	*1 (%50)*	*0,666*
Astım-KOAH	*1 (%3)*	*2 (%4)*	*5 (%9)*	*0*	*0,462*
Solid Organ Transplantı	*1 (%3)*	*2 (%4)*	*2 (%2)*	*0*	*0,834*
Metabolik-Genetik Hastalık	*2 (%6)*	*2 (%4)*	*3 (%5)*	*0*	*0,891*
Karaciğer Yetmezliği	*0*	*4 (%8)*	*2 (%2)*	*0*	*0,240*
Kraniyal Hastalık	*3 (%9)*	*1 (%2)*	*8 (%15)*	*0*	*0,055*
Diğer	*3 (%9)*	*6 (%12)*	*3 (%5)*	*0*	*0,373*
Tedavi almayan n (%)	*3 (%9)*	*3 (%6)*	*4 (%7)*	*0*	*0,842*
Erken Tedavi (<48 saat)	*12 (%38)*	*35 (%67)*	*29 (%53)*	*2 (%100)*	*0,104*
Antifungal Ajan n (%)	*22 (%69)*	*34 (%65)*	*35 (%64)*	*2 (%100)*	
Flukonazol Ekinokandin	*6 (%19)*	*14 (%27)*	*12 (%22)*	*0*	*0,711*
Diğer	*1 (%3)*	*1 (%2)*	*4 (%7)*	*0*	
14. gün mortalitesi n (%)	*9 (%28,1)*	*23 (%44)*	*27 (%49)*	*0*	*0,153*
28. gün mortalitesi n (%)	*16 (%50)*	*29 (%55,7)*	*32 (%58)*	*0*	*0,759*

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ±standart sapma, frekans (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir. YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, TPN: Total parenteral nütrisyon, SRRT: Sürekli renal replasman tedavisi, ECMO: Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu, KT-RT: Kemoterapi- Radyoterapi, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı *Üriner kaynaklı kandidemiler vaka sayısı nedeniyle istatistiksel analize dahil edilmemiştir. Batın, primer ve santral venöz kateter kaynaklı kandidemiler arasında yapılan analiz sonucunun p değerleri verilmiştir. ** Batın kaynaklı ve santral venöz kateter kaynaklı kandidemi arasında fark saptandı. ***Batın kaynaklı ve santral venöz kateter kaynaklı kandidemi ile batın kaynaklı kandidemi ve primer kandidemi arasında fark s aptandı. ****Batın kaynaklı kandidemi ve primer kandidemi arasında fark saptandı.

Tablo-2: Breakthrough kandidemisi olan ve olmayan grupların karşılaştırması

	Breakthrough olanlar	*Breakthrough Olmayanlar*	*p*
Toplam n=116	*32*	*99*	
Yaş (yıl)	*60,9 ±17,6 (25-95)*	*55,5 ± 18,3 (19-94)*	*0,146*
Kadın n (%) *Erkek n (%)*	*20 (%63)* *12 (%37)*	*44 (%44)* *55 (%56)*	*0,076*
YBÜ Kabul gününde APACHE-II skoru	*25,9 ± 8,8 (5-46)*	*22,5 ±7,4 (4-42)*	*0,037*
Equal kandida skoru	*9,4 ± 4 (6-18)*	*10,6 ± 4,2 (6-21)*	*0,164*
Toplam yatış süresi, gün	*31,2 ± 21,9 (2-87)*	*28,6 ± 31 (2-132)*	*0,068*
YBÜ yatış süresi, gün	*20,5 ±21 (2-74)*	*18,5 ± 24,7 (2-132)*	*0,248*
*Eşlik eden bakteriyemi n (%) **	*5 (%20)*	*20 (%16)*	*0,567*
Klinik n (%) *Reanimasyon* *GCYBÜ* *NŞYBÜ* *Göğüs-Kalp Damar Cerrahisi YBÜ* *Kardiyoloji YBÜ*	*10 (%31)* *18 (%56)* *0* *4 (%13)* *0*	*61 (%62)* *25 (%25)* *3 (%3)* *9 (%9)* *1 (%1)*	*0,008*
Tür n (%) *C. albicans* *C. albicans dışı*	*10 (%31)* *22 (%69)*	*38 (%38)* *61 (%72)*	*0,467*
Enfeksiyon Kaynağı n (%) *Batın* *Primer* *Santral Venöz Kateter* *Üriner*	*18 (%56)* *9 (%28)* *3 (%10)* *2 (%6)*	*31 (%31)* *42 (%43)* *26 (%26)* *0*	*0,003*
Kandidemi başlangıcında n (%) *Sepsis* *Ağır Sepsis veya Septik Şok*	*8 (%25)* *24 (%75)*	*28 (%28)* *71 (%72)*	*0,718*
TPN n (%)	*21 (%66)*	*48 (%49)*	*0,091*
SRRT n (%)	*5 (%19)*	*15 (%19)*	*1*
ECMO n (%)	*0*	*2 (%2)*	*1*
Nötropeni n (%)	*2 (%6)*	*3 (%3)*	*0,595*
KT-RT (son 6 ay) n (%)	*6 (%19)*	*9 (%9)*	*0,197*
Batın cerrahisi öyküsü (son 3 ay) n (%)	*19 (%59)*	*30 (%30)*	*0,003*
İmmünmodülatör kullanımı n (%)	*0*	*7 (%7)*	*0,194*
Steroid Kullanımı n (%) *Uzamış Steroid Kullanımı ***	*6 (%19)* *3 (%9)*	*27 (%27)* *8 (%8)*	*0,334* *0,729*
En az bir immünsüpresif durum n (%)	*17 (%53)*	*45 (%46)*	*0,45*
En az bir anatomik bölgede kolonizasyon n (%)	*12 (%38)*	*43 (%43)*	*0,554*
En az bir komorbidite n (%)	*30 (%94)*	*87 (%88)*	*0,516*

Kronik Renal Yetmezlik	*2 (%7)*	*10 (%10)*	*0,730*
Diyabetes Mellitus	*5 (%15)*	*20 (%20)*	*0,567*
Koroner Arter Hastalığı	*8 (%25)*	*29 (%29)*	*0,639*
Hipertansiyon	*6 (%19)*	*25 (%25)*	*0,452*
Solid Organ Malignitesi	*10 (%31)*	*15 (%15)*	*0,044*
Hematolojik Malignite	*2 (%6)*	*6 (%6)*	*1*
Pankreatit	*3 (%9)*	*0*	*0,014*
Multitravma	*2 (%6)*	*12 (%12)*	*0,516*
Otoimmün Hastalık	*3 (%9)*	*7 (%7)*	*0,706*
Astım-KOAH	*1 (%3)*	*7 (%7)*	*0,679*
Solid Organ Transplantı	*0*	*4 (%4)*	*0,572*
Metabolik-Genetik Hastalık	*0*	*4 (%4)*	*0,572*
Karaciğer Yetmezliği	*0*	*4 (%4)*	*0,572*
Kraniyal Hastalık	*1 (%3)*	*9 (%9)*	*0,45*
Diğer	*4 (%13)*	*9 (%9)*	*0,519*
*Antifungal Ajan n (%)****			
Flukonazol	*23 (%72)*	*70 (%71)*	
Ekinokandin	*6 (%19)*	*26 (%26)*	*0,489*
Amfoterisin B	*3 (%9)*	*3 (%3)*	
14. günde mortalite	*15 (%47)*	*34 (%34)*	*0,203*
28. günde mortalite	*19 (%59)*	*48 (%49)*	*0,284*

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ±standart sapma, frekans (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir. YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, TPN: Total parenteral nütrisyon, SRRT: Sürekli renal replasman tedavisi, ECMO: Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu, KT-RT: Kemoterapi- Radyoterapi, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı *Kandidemi başlangıcından önceki 48 saat içinde olan kan kültürü üremeleri taranmış ve eşlik eden bakteriyel üremeler kaydedilmiştir. ** Üç haftadan uzun süre >20 mg/gün prednizolon ya da eş değeri steroid kullanımı olarak tanımlandı. *** Antifungal tedavi değerlendirmesi flukonazol ve ekinokandin arasında yapılmıştır.

SS-054

Bruselloz Tanılı Hastalarda Fokal Organ Tutulumu

Şule Damlaca, Zerrin Aşçı Diker

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Afyonkarahisar

Giriş

Bruselloz pastörize olmamış süt ve süt ürünleri tüketimi, infekte hayvanların salgıları ile deri-mukoza teması ve inhalasyon yolu ile bulaşan birçok organı tutabilen bir zoonotik hastalıktır. Kemik-eklem, genitoüriner organ tutulumları sık olmakla beraber karaciğer, kalp, akciğer tutulumuna yol açabilmektedir. Çalışmamızda bruselloz hastaları fokal organ tutulumu olanlar ve olmayanlar olmak üzere iki gruba ayrılarak bruselloz hastalarında fokal organ tutulumunu öngördürebilecek parametreler değerlendirilmiştir.

Materyal-Metod: Çalışmaya 1 Ocak 2024-1 Ocak 2025 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran bruselloz tanılı hastalar dahil edildi.Hastalar retrospektif olarak hastane sisteminden tarandı. Fokal organ tutulumu belirli bir anatomik bölgede infeksiyon varlığı olarak tanımlandı. Osteoartiküler(spondilit,sakroileit, monoartrit, poliartrit,lomber apse), genitoüriner (epididim-orşit), kranial (nörobruselloz), karaciğer tutulumu, endokardit, pnömoni, polinöropati ve hematolojik tutulum fokal organ tutulumu olarak değerlendirildi. Fokal organ tutulumu olanlar ve olmayanlar iki gruba ayrılarak incelendi.

Bulgular

Çalışmaya 113 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 46,29±13,75idi. Hastaların 64' ü(%56,6) erkek, 49' u(%43,4) kadındı. Hastaların 87(%76,9)' si hayvancılık ile uğraşıyor ve 77(%68,1)'sinde pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri tüketimi mevcuttu. Bir hasta veteriner hekimdi. Hastaların 64(%56,6)' ü akut 36(%31,9)'sı subakut ve 13(%11,5)'ü kronik brusellozdu. En sık görülen semptomlar eklem ağrısı(%87,6), halsizlik(%83,1), bel ağrısı(%76,9), terleme(%68,1) ve miyalji(%68.1) idi. Hastaların 64(%56,6)' ünde fokal organ tutulumu saptandı(Tablo 1). Osteoartiküler tutulum en sık görülen fokal organ tutulumu idi. Çalışmamızda endokardit ve nörobruselloz olan hastaya rastlanmadı. Fokal organ tutulumu olan ve olmayan gruplar arasında yaş(p=0,334), cinsiyet(p=0,633) ve semptomlar açısından anlamlı fark saptanmadı(Tablo 4). Fokal organ tutulumu olan grupta C-reaktif protein(CRP), eritrosit sedimentasyon hızı(ESH), lökosit, nötrofil, trombosit ve monosit sayısı anlamlı olarak daha yüksek hemoglobin daha düşüktü.(Tablo 2 ve 3).Brucella tüp aglütinasyonu fokal organ tutulumu olan ve olmayan grupta birbirinden farklı değildi(p=0,407).

Hastaların 60(%53)'ı doksisiklin+rifampisin, 35(%31)'i doksisiklin+rifampisin+aminoglikozid, 13(%11,5)'ü doksisiklin+aminoglikozid, ikisi(%1,7) doksisiklin+rifampisin+siprofloksasin, biri(%0,8) doksisiklin+rifampisin+trimetoprim-sulfometaksazol ve ikisi(%1,7)i alternatif tedavi kullandı. 64(%56,6) hasta 6 hafta,17(%15.1) hasta 8-10 hafta, 24(%21,2)hasta 3 ay ve 8(%7,1) hasta 3-6 ay arasında tedavi aldı.

Tartışma

Çalışmamızda yüksek lökosit, nötrofil, trombosit, monosit sayısı, CRP ve ESH ile düşük hemoglobin fokal organ tutulumunu öngördüren parametreler olarak değerlendirilmiştir. Fokal organ tutulumu olanlarda semptomlar ve Brucella tüp aglütinasyon titresi açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: bruselloz, spondilit, orşit

Tablo 1 Fokal Organ Tutulumları

FOKAL ORGAN TUTULUMU	*n (64)*	*%*
OSTEOARTİKÜLER	*41*	*36,2*
Spondilit	*16*	*14,1*
Sakroileit	*12*	*10,6*
Monoartrit	*7*	*6,2*
Poliartrit	*2*	*1,7*
Lomber apse	*3*	*2,6*
HEMATOLOJİK	*35*	*30,97*
GENİTOÜRİNER	*13*	*11,5*
HEPATİT	*2*	*1,7*
PNÖMONİ	*1*	*0,8*
POLİNÖROPATİ	*1*	*0,8*

Tablo 3 Fokal Organ Tutulumu Olan ve Olmayan Hastalarda Laboratuvar Bulguları

	Fokal organ tutulumu olmayan (n=49)	*Fokal organ tulumu olan (n=64)*	*p*
AST(U/L)	*21 (17,25-25,75)*	*21(17-27,25)*	*0,854*
ALT(U/L)	*21(15-36)*	*21(17,75-32)*	*0,859*
CRP(mg/dl)	*3,55(1,75-20,73)*	*17,2(4,7-41,45)*	*0,002*

Tablo 4 Fokal Organ Tutulumu Olan ve Olmayan Hastalarda Semptomlar

		Organ Tutulumu(-) (n=49) n(%)	Organ Tutulumu(+) (n=64) n(%)	p
Cinsiyet	Kadın Erkek	20(40,8) 29(59,2)	29(45,3) 35(54,7)	0,633
Ateş	- +	22(44,9) 27(55,1)	32(50) 32(50)	0,591
Halsizlik	- +	6(12,2) 43(87,8)	13(20,3) 51(79,7)	0,256
Artralji	- +	4(8,2) 45(91,8)	10(15,6) 54(84,4)	0,233
Terleme	- +	15(30,6) 34(69,4)	21(32,8) 43(67,2)	0,804
İştahsızlık	- +	22(44,9) 27(55,1)	25(39,1) 39(60,9)	0,533
Üşüme-titreme	- +	22(44,9) 27(55,1)	27(42,2) 37(57,8)	0,773
Bel ağrısı	- +	11(22,4) 38(77,6)	15(23,4) 49(76,6)	0,902
Baş ağrısı	- +	27(55,1) 22(44,9)	44(68,8) 20(31,2)	0,137
Omuz ağrısı	- +	17(34,7) 32(65,3)	23(35,9) 41(64,1)	0,891
Kalça ağrısı	- +	29(59,2) 20(40,8)	32(59,4) 26(40,6)	0,073
Kilo kaybı	- +	36(73,5) 13(26,5)	32(59,4) 26(40,6)	0,118
Bulantı kusma	- +	42(85,7) 7(14,3)	53(82,8) 11(17,2)	0,676
Miyalji	- +	14(28,6) 35(71,4)	22(34.4) 42(65,6)	0,512

Tablo2 Fokal Organ Tutulumu Olan ve Olmayan Hastalarda Laboratuvar Bulguları

	Fokal organ tutulumu olmayan(n=49)	Fokal organ tutulumu olan(n=64)	p
Yaş	44,9±13,6	47,4±13,9	0,334
Lökosit sayısı(/mm³)	6674 ± 1529	8188 ± 3243	0,001
Nötrofil sayısı(/mm³)	3621±1209	5242±2847	<0,001
Hemoglobin (g/dl)	14,7±1,5	13,6±1,9	0,001
Trombosit sayısı(/mm³)	253245±51104	278000±71022	0,033
Lenfosit sayısı(/mmTrombosit sayısı(/mm³)	2332±714	2407±840	0,623
Monosit sayısı(/mmTrombosit sayısı(/mm³)	469±139	549±226	0,026
Eritrosit sedimentasyon hızı(ESH) (mm/saat)	23,8±16,5	33,8±23,5	0,031

SS-055

Hastanemizde Yatan Hastalarda Polimikrobiyal Kan Dolaşımı İnfeksiyonlarının Mikrobiyolojik Özellikleri ve Mortalite için Risk faktörlerinin Değerlendirilmesi

Betül Altunbaş, Havva Tünay, Neşe Demirtürk

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş – Amaç

Polimikrobiyal kan dolaşımı İnfeksiyonları (PKDİ), son yıllarda artan oranlarda görülmektedir. PKDİ'da mikroorganizmaların çeşitliliği ve artan direnç oranları tedavide sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle, PKDİ'nda patojenleri derhal tanımlamak ve direnç paternleri göz önüne alınarak uygun ampirik antibiyotikleri uygulamak hayati önem taşır.

Çalışmamızda, hastanemizde yatan hastalarda gözlenen PKDİ'da risk faktörleri, etken mikroorganizmalar, antibiyotik duyarlılıkları ve hastaların klinik sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntem

Çalışma için 01.10.2021-01.10.2024 yılları arasında hastanemizde sürveyans yapılan tüm yataklı servisler ve yoğun bakım ünitelerinde yatarak tedavi gören 18 yaş ve üstü hastalara ilişkin dosya taraması yapıldı. Çalışmaya PKDİ olarak değerlendirilen hastalar dahil edildi. PKDİ infeksiyonu saptanan her hastaya ilişkin demografik bilgiler, laboratuvar verileri, infeksiyon bölgesi, etken mikroorganizmalar ve bunların antibiyotik duyarlılıkları, uygulanan ampirik tedaviler ve infeksiyonla ilişkili mortalite sonuçları kaydedildi.

Bulgular

Çalışmamıza 40 hasta dahil edildi. PKDİ saptanan hastaların yaş ortalaması 53.02 ± 18.98 ve %57.5'u erkek idi.

Hastaların %32.5'u serviste, %67.5'u yoğun bakım ünitesindeydi. PKDİ saptanan hastaların ortalama hastanede yatış süresi 130 gündü (5-650) ve %82.5'unda 30 günden uzun hastanede kalış süresi saptandı.

Hastaların %90'ında önceden antibiyotik kullanımı olup %62.5'unda karbapenem kullanılmıştı. Hastalarda uygulanılan girişimsel işlemler %77.5 santral katater, %77 üriner katater, %57.5 mekanik ventilasyon, %30 hemodiyaliz ve %35.5 parenteral nütrisyon tedavisi idi. Hastaların %30'unde akut böbrek yetmezliği ve %5'inde hepatik yetmezlik eşlik etmekteydi.

PKDİ saptanan hastalarda infeksiyon kaynağı %42.5 pnömoni, %20 yumuşak doku infeksiyonu, %17.5 bakteriyemi, % 10 üriner sistem infeksiyonu, %7.5 cerrahi alan infeksiyonu ve %2.5 SSS infeksiyonu idi. Mortalite oranı %57.5 saptandı.

PKDE hastalarından alınan tüm kan kültürü örneklerinde üreyen mikroorganizmalar Tablo-1 gösterilmiştir. En sık izole edilen etkenler Klebsiella pneumonia (%37.5) ve Enterekok facealis (%35) idi. İzole edilen Gram negatif bakterilerde %64 karbapenem direnci saptandı.

PKDİ hastalarının klinik özelliklerine göre uygulanan ampirik antibiyotik tedavileri değişkenlik gösteriyordu. Hastaların %80.5'una meropenem, %53.7'sine teikoplanin, %17.1'ine tigesiklin, %14.6'sına aminoglikozid, %9.8'ine piperasilin tazobaktam ve %2.4'üne kinolon tedavileri başlanmış olup %75.6'sı kombinasyon tedavisi idi. Uygulanan ampirik tedavilerin %63.4'ünde uygunsuzluk saptandı.

Sonuç

PKDİ ile ilgili literatürde çok az veri mevcuttur. PKDİ mortalitesi yüksek dirençli infeksiyonlar olup girişimsel işlemler ve önceden antibiyotik kullanımı PKDİ olasılığının artmasına yol açabilir. Bu nedenle, başta el hijyeni olmak üzere infeksiyon kontrol önlemlerine uyum ve hastaların hastanede kalış süresini kısaltmak önemli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı infeksiyonları, Mortalite, Polimikrobiyal

PKDİ hastalarında tüm kan kültürü örneklerinde üreyen mikroorganizmalar

Toplam Hasta sayısı	*Gram+/Gram-*	*Gram+/Gram+*	*Gram-/Gram-*	*Gram+/mantar*	*Gram-/ mantar*	*Mantar*
77	*14(%35)*	*8(%20)*	*11(%27.5)*	*3(%7.5)*	*3(%7.5)*	*1(%2.5)*

Tablo-1:PKDİ hastalarında tüm kan kültürü örneklerinde üreyen mikroorganizmaların dağılımı

SS-056

65 Yaş Üstü Toplum Kökenli Pnömoni Tanılı Yaşlı Hastalarda Laktat/Albümin Oranının Mortalite Üzerine Etkisi

Yaşar İncekara[1], Selda Aslan[2], Ahmet Şahin[3], Ali Çetinkaya[4]

[1]*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları A.D, Karaman*

[2]*Gaziantep Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep*

[3]*Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D, Gaziantep*

[4]*Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul*

Giriş ve Amaç

Toplum kökenli pnömoni (TKP) dünya genelinde önde gelen mortalite nedenlerinden biridir ve gelişmiş ülkelerde özellikle 65 yaş üstü kişilerde en yaygın hastaneye yatış sebebi olan enfeksiyonlar arasında yer almaktadır. Nüfusun yaşlanması ile birlikte enfeksiyonların tıbbi ve ekonomik etkisi artmaktadır. Yaşlı hastalarda, genç nüfusa kıyasla TKP daha sık görülmekte ve daha ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Çalışmamızda 65 yaş ve üzeri TKP tanılı hastalarda, mortalite ve prognozla ilişkili Laktat/albümin (L/A) oranı ve diğer biyobelirteçlerin araştırılması amaçlanmıştır. Gelecekte prognoz faktörü olarak mortaliteyi öngörmede yararlı olabilecek spesifik L/A değerlerini saptanması hedeflenmiştir.

Yöntem

Ocak 2021 ile Aralık 2024 tarihleri arasında 3. Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servis ve polikliniklerine başvuran ve göğüs hastalıkları servisi ve yoğun bakım ünitesine yatış verilen 65 yaş üzeri TKP tanısı alan hastalar dahil edildi. Hastane kaynaklı pnömoni, radyasyon pnömonisi, organize pnömoni, ilaç kaynaklı pnömoni, aktif akciğer kanseri, tüberküloz, mantar enfeksiyonu ve ampiyem gibi diğer pulmoner infiltratif hastalıklar ve ilk 24 saat içinde albümin değeri bulunmayan hastalar hariç tutuldu. Klinik, laboratuvar ve görüntüleme verileri hastane bilgi yönetim sistemi elektronik tıbbi kayıtlarından toplandı.

Bulgular

Çalışma kapsamında 347 TKP tanısı alan hasta incelenmiş, çalışmaya dahil edilme kritelerini karşılayan 65 yaş ve üstü olan 150 hasta dahil edilmiştir. %40'ı (n:60) kadın ve %60'ı (n:90) erkek olarak dağılım göstermiştir. Başvuru yerinin dağılımı; %76.67'si (n:115) acil servis başvurusu ve %23.23'ü (n:35) poliklinik başvurusu şeklindeydi. Olguların %1.33'ü (n:2) yatış kabul etmedi, %5.33'ü (n:8) kendi isteğiyle ve %69.33'ü (n:104) ise şifa ile taburcu oldu. %24'ü(n:36) ise ex oldu. Çalışmada, mortalite ile klinik değişkenler arasındaki ilişki incelendi (Tablo 1). Anlamlı çıkan Prokalsitonin/albümin (PCT/A), C-reaktif protein/albümin (CRP /A), laktat/albümin (L/A), LDH/Albumin (LDH/A) oranı kullanılarak mortaliteyi öngörmek için ROC eğrileri çizildi (Şekil 1).

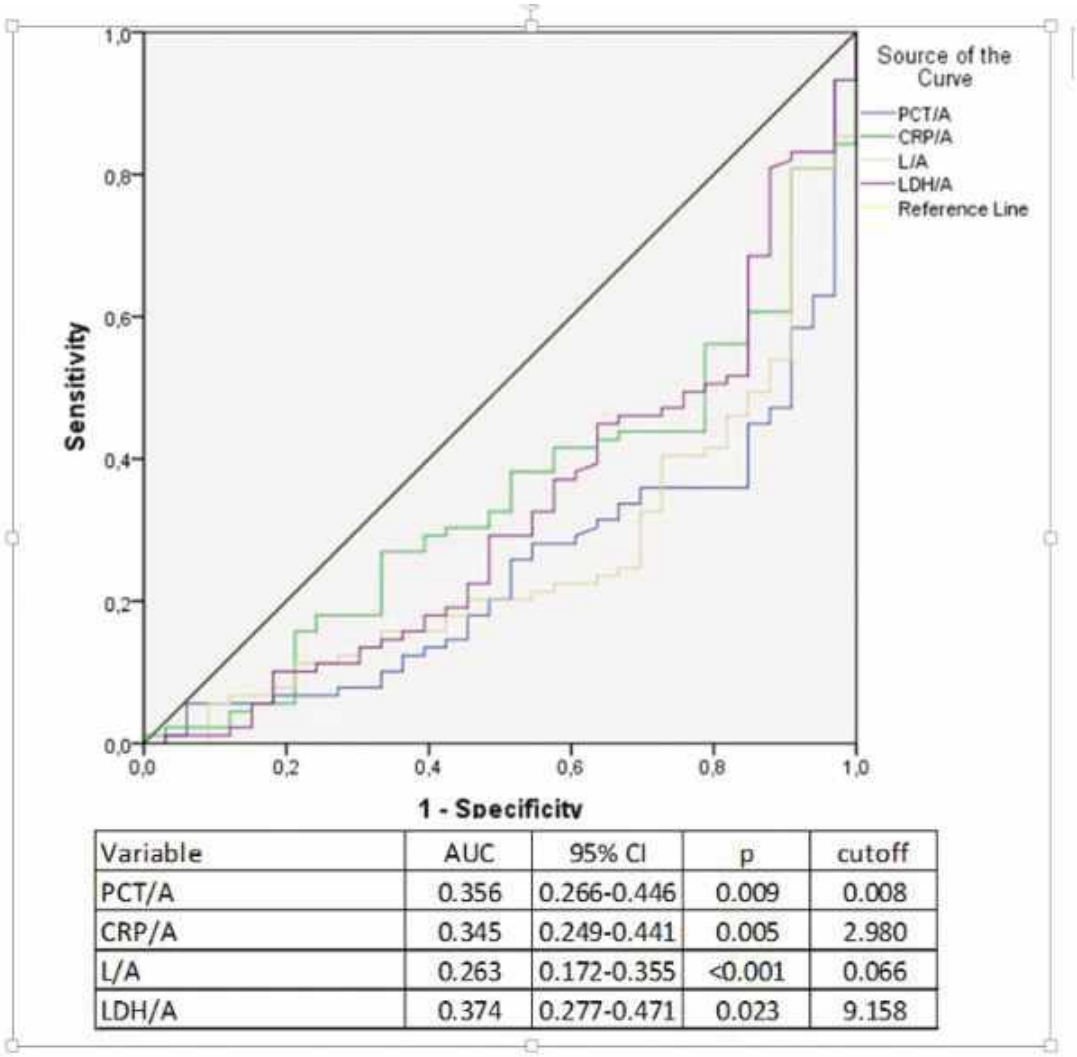
Laktat/Albumin(L/A) oranı prognozu belirlemede istatistik olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Sık kullanılan prognostik biyobelirteçler olan PCT/A, CRP/A, LDH/A oranlarının AUC değerleri kıyaslandığında L/A için daha düşük AUC değeri bulundu (sırasıyla AUC değerleri; 0.356, 0.345, 0.374, 0.263).

Tartışma ve Sonuç

TKP tanısı ile acil servise başvuran 65 yaş üstü hastalarda prognozu belirlemek çok zordur. L/A oranı, daha güvenilir belirteçler tanımlanana kadar mortalitenin bağımsız bir erken prognostik belirteci olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Toplum kökenli pnömoni, yaşlı, biyobelirteç

Şekil 1: TKP hastalarında mortaliteyi öngören belirteçlerin analizi



Variable	AUC	95% CI	p	cutoff
PCT/A	0.356	0.266-0.446	0.009	0.008
CRP/A	0.345	0.249-0.441	0.005	2.980
L/A	0.263	0.172-0.355	<0.001	0.066
LDH/A	0.374	0.277-0.471	0.023	9.158

Şekil 1: TKP hastalarında mortaliteyi öngören belirteçlerin analizi

Tablo 1: Çalışma popülasyonunun klinik özellikleri

	Total	Survival	Non-survival	p
	150	114	36	
Yaş	75.85±8.12	75.25±7.42	77.75±9.90	0.108*
Yatış gün sayısı	15.09±12.66	12.39±8.82	23.50±18.18	**<0.001****
Ek hastalık sayısı	2.31±1.21	2.04±0.99	3.19±1.43	**<0.001***
Saturasyon	83.68±10.12	85.45±9.72	78.08±9.40	**<0.001****
Glaskow koma skalası	13.67±1.92	14.25±1.03	11.86±2.79	**<0.001****
Charlson komorbidite indeksi	2.83±1.41	2.68±1.27	3.28±1.73	**<0.001***
qSOFA skoru	1.46±0.72	1.29±0.62	2.00±0.76	**<0.001***
CURB-65	2.91±0.94	2.64±0.74	3.78±0.99	0.423*
WBC	12.75±5.65	12.54±5.36	13.41±6.51	0.893*
Nötrofil sayısı	11.88±11.36	11.95±12.57	11.66±6.27	0.652**
Albumin	34.30±5.05	35.42±4.39	30.74±5.41	**<0.001***
LDH	352.10±262.25	320.32±150.13	445.56±444.41	**0.041****
CRP	101.25±77.64	94.71±77.34	121.94±75.96	0.066*
Laktat	2.02±1.24	1.84±1.13	2.56±1.41	**0.002***
PCT	2.49±9.81	1.76±7.80	4.57±14.01	**<0.001****
PCT/A	0.08±0.32	0.05±0.24	0.16±0.48	**<0.001****
CRP/A	3.15±2.63	2.81±2.42	4.24±2.99	**0.004***
L/A	0.06±0.04	0.05±0.03	0.09±0.06	**<0.001****
LDH/A	10.98±12.73	9.19±4.54	16.26±23.51	**0.001****
D-dimer	3.43±7.37	2.68±6.83	6.02±8.62	**<0.001****
Kreatin	1.06±0.55	0.99±0.49	1.28±0.66	**0.009****

*Bağımsız örneklem t-testi **Mann Whitney U-testi ***Ki-Kare ****Olabilirlik Oranı

SS-057

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Mantar Türlerinin Tanımlanması, Candida (Candidozyma) auris›in Antifungal İlaç Direncinin ve Kladlarının Belirlenmesi

Yuksel Akkaya[1], Begüm Nalça Erdin[2], Ahmet Münir Yılmaz[3], İbrahim Halil Kılıç[4], Zülal Aşçı Toraman[5]

[1]*SBÜ Hamidiye Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyolji Anabilim Dalı*

[2]*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı*

[3]*Gaziantep Abdülkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği*

[4]*Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı*

[5]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*

Amaç

Candida (Candidozyma) auris, antifungal ilaçlara karşı dirençli olması ve neden olduğu enfeksiyonların morbidite ve mortalite oranlarındaki artış nedeniyle öncelikli mantarlardan biridir. Bu çalışmanın amacı, farklı örneklerde C.auris'i tanımlamak, kladlarını ve antifungal direncini belirlemektir. C.auris'in Güney Asya (Klad-I), Doğu Asya (Klad-II), Afrika (Klad-III), Güney Amerika (Klad-IV), İran (Klad-V) ve Bengladeş/Singapur (Klad-VI) olmak üzere altı kladı tanımlanmıştır. Bunlardan Klad-I, Klad-III ve Klad-IV, sıklıkla çoklu ilaç direncine sahip olup hastane salgınlarından sorumlu iken, Klad-II ve Klad-V hastane salgınlarına neden olmamaktadır.

Materyal-Metod

Çalışma, Aralık 2023 ve Ekim 2024 tarihleri arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarında yürütüldü. İzolatlar, bio-Mérieux VITEK MS v.3.2 (bio-Mérieux®, Fransa) ile tanımlandı. C.auris'in antifungal duyarlılık testi ve MİK değerleri sıvı mikrodilüsyon yöntemi (Sensititre yeast one) ve Vitek 2 ile belirlendi. C.auris'in doğrulanması ve kladının belirlenmesi RT-PCR yöntemi ile yapıldı.

Bulgular

Çalışmada, 47 hastadan 57 C.auris izolatı elde edildi. İzolatların 21'i (%36.48) idrar, 14'ü (%24.56) kan ve 12'si (%21,05) kateter örneklerinden izole edildi (Tablo 1). İzolatların 23'ü (%40,35) anestezi YBÜ'den ve 18'i (%31,58) diğer YBÜ'lerden elde edildi (Resim 1). Çalışmada, MİK sınır değerleri anidulafungin ve mikafungin için >=4 µg/ml, kaspofungin ve amfoterisin B için >=2 µg/ml, flukonazol için >=32 µg/ml olarak belirlenmiş olup, belirlemede CDC'nin geçici sınır değerleri dikkate alındı. Flukonazol, mikafungin, kaspofungin, anidulafungin ve amfoterisin B için MIC90 değerleri sırasıyla >=128, 0.12, 0.25, 0.5 ve 16 olarak belirlendi (Tablo 2). İzolatların tümü anidulafungin'e duyarlı bulundu. Bir izolatın amfoterisin B, flukanazol, kaspofungin ve mikafungine dirençli olduğu saptandı. İzolatların 31'i (%54.38) amfoterisin B ve flukonazol'e dirençli bulundu. Flukonazol ve amfoterisin B'ye sırasıyla %82.46 ve %59.65 oranlarında direnç saptandı (Resim 2). Bütün izolatların Klad-1 olduğu saptandı.

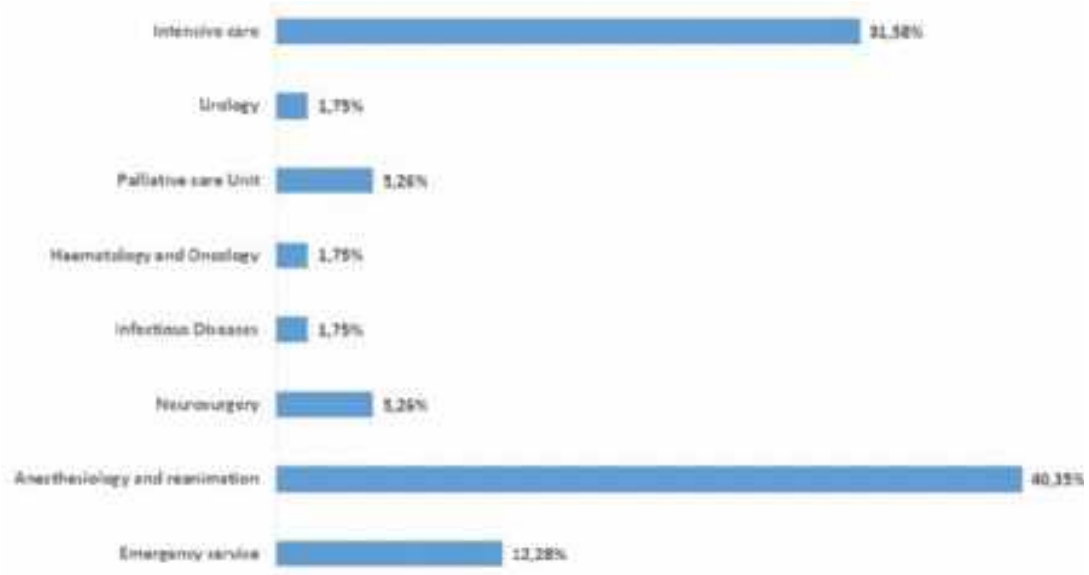
Sonuç olarak, C.auris'e bağlı enfeksiyonlar hastanemizde giderek yaygınlaşmaktadır. Özellikle Klad-I'in invaziv enfeksiyonlardan sorumlu olması ve birçok antifungal ilaca karşı giderek daha dirençli hale gelmesi hastaların tedavisini zorlaştırmaktadır.

Kaynaklar

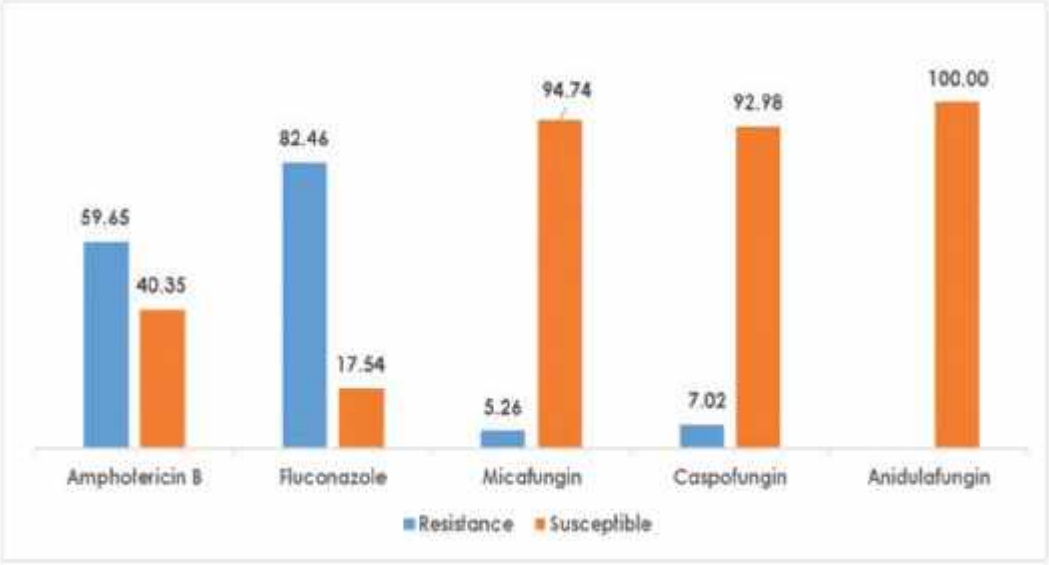
1. Suphavilai C, Ko KKK, Lim KM, Tan MG, Boonsimma P, Chu JJK, et al. Detection and characterisation of a sixth Candida auris clade in Singapore: a genomic and phenotypic study. Lancet Microbe. 2024 Sep;5(9):100878.
2. Gaetano S, Midiri A, Mancuso G, Biondo C, Avola MG. Candida auris outbreaks: current status and future perspectives. Microorganisms. 2024 May 1;12(5):927.

Anahtar Kelimeler: Candidozyma auris, klad, antifungal direnç

Resim 1. Candidozyma auris'inkliniklere göre dağılımı(%)



Resim 2. Candidozyma auris'in bazı antifungal ilaçlara direnç oranları (%)



Tablo 1. Candidozyma auris'in yaş, cinsiyet ve örnek türüne göre dağılımı

Örnek türü	*Cinsiyet (n/%)*	*Cinsiyet (n/%)*	*Yaş Grupları (n/%)*	*Yaş Grupları (n/%)*	*Yaş Grupları (n/%)*	*Yaş Grupları (n/%)*	*Toplam (n/%)*
	ERKEK	*KADIN*	*0-15*	*15-30*	*30-45*	*45-96*	
Kateter	*8 (14.03)*	*4 (7.01)*	*1 (1.76)*	*1 (1.76)*	*0*	*10 (17.54)*	*12 (21.05)*
İdrar	*18 (31.6))*	*3 (5.26*	*2 (3.5)*	*1 (1.76)*	*1 (1.76)*	*17 (29.8)*	*21 (36.84)*
Kan	*7 (12.3)*	*7 (12.3)*	*0*	*1 (1.76)*	*4 (7.01)*	*9 (15.8)*	*14 (24.56)*
Trakeal aspirat	*0*	*5 (8.77)*	*0*	*0*	*0*	*5 (8.77)*	*5 (8.77)*
Yara	*2 (3.5)*	*1 (1.76)*	*1 (1.76)*	*0*	*0*	*2 (3.5)*	*3 (5.26)*
Doku biyopsisi	*0*	*1 (1.76)*	*0*	*0*	*0*	*1 (1.76)*	*1 (1.76)*
Plevral sıvı	*1 (1.76)*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1 (1.76)*	*1 (1.76)*
Toplam	*36/27* (63.16)*	*21/20* (36.84)*	*4/2* (7.02)*	*3/3*(5.26)*	*5/4*(8.77)*	*45/38*(78.95)*	*57/47**

* Hasta sayılarını ifade etmektedir.

Tablo 2. Antifungal ilaçların minimum inhibitör konsantrasyon değerleri

Antifungal İlaçlar	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*	*MİC*		
	<=0.03	*0.06*	*0.125*	*0.25*	*0.5*	*1*	*2*	*4*	*8*	*16*	*32*	*64*	*128*	*>=256*	*MIC50*	*MIC90*
Amphoterisin B	*-*	*-*	*1*	*1*	*13*	*6*	*9*	*6*	*10*	*11*	*-*	*-*	*-*	*-*	*2*	*16*
Flukonazol	*-*	*1*	*-*	*-*	*1*	*-*	*-*	*-*	*-*	*6*	*24*	*2*	*20*	*1*	*32*	*128*
Mikafungin	*5*	*26*	*23*	*-*	*-*	*-*	*-*	*1*	*1*	*1*	*-*	*-*	*-*	*-*	*0.06*	*0.12*
Kaspofungin	*-*	*5*	*24*	*24*	*1*	*-*	*-*	*-*	*3*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*0.12*	*0.25*
Anidulafungin	*6*	*20*	*20*	*2*	*5*	*3*	*1*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*0.12*	*0.5*

SS-058

Rahim İçi Araç Kullanan Kadınlarda İp Uzunluğunun Çiftlerin Cinsel Yaşımı Ve Vajinit Oluşumuna Etkisi

Didem Demir[1], Kübra Dilbaz[1], Nilüfer Akgün[1], Mustafa Ulukanlıgil[1], Hilal Ekici[2],
Elif Aylin Taşkın[1], Yaprak Üstün[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi*

[2]*Yozgat Şehir Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Rahim içi araç (RİA), etkili ve uzun süreli kontrasepsiyon sağlayan en yaygın kullanılan yöntemdir.Ancak RİA'nın cinsel yaşamı kötüleştirdiği düşüncesi, kullanımın ilk yılında çıkarılmasının en önemli nedenlerindendir. RİA kullanıcılarında Kadın Cinsel İşlev Ölçeğinde (FSFI) daha düşük puanlar saptanmış olup hastaların cinsellikten uzaklaştığı saptanmıştır. RİA kullanımı vajinal floranın değişmesine yol açarak enflamatuar değişikliklere açmaktadır.RİA kullanımı endoservisit ve bakteriyel vajinoz (BV) için bir risk faktörüdür.Literatürde RİA'nın cinsel deneyim üzerine olumsuz etkileri araştırılmış olsa da RİA ipinin optimal uzunluğu ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.Çalışmada RİA ip uzunluğu ile cinsel fonksiyonlar ve vajinit arasında ilişki olup olmadığının araştırıldı.

Yöntem

Çalışma Eylül-Ekim 2023 tarihleri arasında yapıldı.Çalışmaya 18-45 yaş arası hastalar, haftada >=2 ve üzeri cinsel ilişkisi olan hastalar, vajinal enfeksiyonu net değerlendirmek adına son 2 gün cinsel ilişkide bulunmayan hastalar alındı.Kronik hastalığı bulunan hastalar, eşi ile haftada <2 kez cinsel ilişkide bulunanlar, disparoni ve vajinusmus olanlar, erkekte ereksiyon problemi veya cinsel isteksizlik olanlar dışlandı.Hastalar RİA ipi <1cm kısa olan, RİA ipi 1-2 cm olan ve RİA ipi >2 cm olanlar olarak 3 gruba ayrılarak her gruptan 22, toplamda 66 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik bilgileri, RİA öncesi ve sonrası FSFI skoru, vajinal enfeksiyon bulguları ve kültürleri kaydedildi. Gruplar FSFI skoru ve enfeksiyon yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 33,8 ±6,4 yıl idi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. RİA takılmadan önce yapılan FSFI ölçeği ile RİA takıldıktan sonra yapılan FSFI ölçeği arasında RİA ipi uzun olan grupta istatistiksel anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,019).Tüm RİA takılanlar incelendiğinde; RİA öncesi ve sonrası FSFI skorlarında istatistiksel anlamlı bir artış mevcuttu (p=0,031)(Tablo 2).Hastaların %86,4'ünde partner RİA'yı farketmedi. RİA ipini farketmeyenlerin %70,1'i RİA ipi orta ve uzun grupta iken (sırasıyla; %33,3 ve % 36,8). RİA ipinden rahatsız olanlarında %50'si ip uzunluğu kısa gruptadır. RİA'ya eşin tepkisine göre farketmeyenlerde FSFI skoru yükseliği açısından istatistiksel anlamlı bir fark tespit edildi (p<0,001)(Tablo 3). Hastaların %31,8'inde vajen kültüründe üreme oldu. RİA ipinin uzunluğu ile vajinit varlığı arasında anlamlı bir fark bulunmadı (tablo 4).Ancak vajinitlerin %50'si RİA ipi uzun olan grupta görüldü.

Tartışma ve Sonuç

RİA kullanıcılarında FSFI skoru kullanmayanlara göre daha yüksekti. Sonuç olarak RİA kullanımı ve RİA ipinin uzun bırakılması FSFI skorlarında artışa yol açarken vajinit arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Gebelik korkusu olmadan ilişki olması skorda artışa yol açtığı düşünülmektedir. RİA ipinin uzun bırakılması eşin rahatsız olmasını önlerken vajinit riskini arttıracağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: FSFI, RİA ip uzunluğu, Vajinit

Tablo 1.Hastaların demografik ve klinik özellikleri

	Tüm hastalar n=66	*%*
Yaş,yıl Ortalamasd	*33,86 6.46*	
Evlilik süresi,yıl Ortalamasd	*13,26 6,9*	
BKİ Ortalamasd	*25,7 4,0*	
Eğitim düzeyi ilkokul	*26*	*39,4*
Eğitim düzeyi ortaokul	*26*	*39,4*
Üniversite	*12*	*18,2*
Okuryazar değil	*2*	*3*
Vajen kültüründe üreme olanlar	*21*	*31,8*
Bakteriyel vajinozis	*12*	*18,2*
Vajinal kandidiyazis	*2*	*3*
Mix enfeksiyon	*7*	*10,6*

BKİ:Beden kitle indeksi

Tablo 2.RİA ip uzunluğunun FSFI skoru ile karşılaştırılması

	RİA öncesi FSFI Skoru Ortalamasd	*RİA sonrası FSFI skoru Ortalamasd*	*p*
RİA ipi kısa olanlar (n=22)	*24,0±4,3*	*24,4±4,8*	*p=0,139*
RİA ipi orta olanlar (n=22)	*26,8±3,3*	*27,1±3,5*	*p=0,547*
RİA ipi uzun olanlar (n=22)	*25,1±4,7*	*26,6±4,0*	*p=0,019*
Toplam (n=66)	*25,3±4,2*	*26,0± 4,2*	*p=0,031*

RİA:Rahim içi araç, FSFI: Kadın Cinsel işlev ölçeği

Tablo 3.RİA ip uzunluğunun enfeksiyona etkisi

	RİA ipi kısa olanlar n=22 (%)	*RİA ipi orta olanlar n=22(%)*	*RİA ipi uzun olanlar n=22(%)*	*p*
Vajinit olanlar n = 21 (%)	*8 (30,8)*	*6 (27,3)*	*12 (54,5)*	*0,169*
Vajinal akıntı olanlar n= 26 (%)	*6 (27,3)*	*4 (18,2)*	*11(50)*	*0,222*
Vajinal yanma, n = 7(%)	*3 (13,6)*	*2 (9,1)*	*2 (9,1)*	*0,852*
Vajinal kötü koku n =8(%)	*3 (13,6)*	*1 (4,5)*	*4 (18,2)*	*0,369*
Vajinal kaşıntı n =8 (%)	*4 (18,2)*	*2 (9,1)*	*4 (18,2)*	*0,680*

RİA:Rahim içi araç

Tablo 4.RİA'ya eşin tepkisi ile FSFI skoru karşılaştırılması

	RİA öncesi FSFI skoru, Ortalamasd	*RİA sonrası FSFI skoru, Ortalamasd*	*p*
Riayı eşi farketmeyenler n=57	*25,2 ±4,4*	*26,4 ±4,3*	*<0,001*
Riadan rahatsız olmayanlar n=3	*26,3 ±2,4*	*25,2 ±0,6*	*0,382*
Riadan rahatsız olanlar n=6	*25,0 ±3,8*	*23,1±2,6*	*0,146*

RİA:Rahim içi araç, FSFI: Kadın Cinsel işlev ölçeği

SS-059

Sepsis Sonrası 90 Günde Enfeksiyon Hastalıkları İlişkili Başvuru ve Mortalite Risk Faktörleri ile Tekrarlayan Sepsislerin Enfeksiyon Bölgeleri ve Etken Mikroorganizma Benzerlikleri

Emine Arman Fırat[1], Zehra Beştepe Dursun[2], İlhami Çelik[3]

[1]*Besni Devlet Hastanesi*

[2]*İsu Liv Hospital*

[3]*Kayseri Şehir Hastanesi*

Amaç

Sepsis sonrası tekrar hastane başvurusu ve mortalite nedenlerini, tekrarlayan sepsisin nüks mü yoksa yeni bir enfeksiyon mu olduğunu belirleyen çalışmalar sınırlıdır. Amacımız, sepsis sonrası 90 günde enfeksiyon hastalıklarına bağlı tekrar yatış ve mortaliteyi etkileyen faktörleri; ilk yatışları ile tekrarlayan sepsis yatışlarının enfeksiyon bölgesi ve etken mikroorganizma benzerlik oranlarını belirlemektir.

Araç ve Yöntem

Bu çalışmada, 1 Haziran 2018 ile 31 Aralık 2022 tarihleri arasında sepsis nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların yatıştan altı ay önceki ve taburcu olduktan 90 gün sonraki durumları retrospektif olarak incelenmiştir. Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sepsis ve septik şok tanısı alan 327 hasta analiz edilmiştir. Araştırma bilimsel etik ilkeleri doğrultusunda 24 Nisan 2023 tarihli ve 831 sayılı Etik Kurulu onayıyla yürütülmüştür.

Bulgular: Çalışmada 300 hasta incelendi. Taburcu edilen 183 hasta vardı. Taburculuk sonrası enfeksiyon hastalıkları ile tekrar başvurusu olan hastalarda yoğun bakım ünitesinde kalış süresi (p=0,036), CCI (p=0,019), sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon (p<0,001), hastaneye yatış önceki son 90 gün içinde enfeksiyon öyküsü (p<0,001), idrar yolu enfeksiyonu öyküsü (p=0,001), hastaneye yatıştan önceki son 6 ayda antibiyotik kullanım öyküsü (p=0,001) ve kullanılan antibiyotiğin β-laktam grubu antibiyotik (karbapenem hariç) (p=0,028) ve karbapenem (p=0,027) olması tekrar başvurusu olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (Resim 1-2).

Taburculuktan sonraki 90 gün içinde ölen hastaların yaşı (p=0,005), yoğun bakım ünitesinde kalış süresi (p=0,048) ve CCI (p=0,028) daha yüksek; tedavinin yedinci gününde mikrobiyolojik yanıt oranları (p=0,038) daha düşüktü (Resim 1-2).

Çalışmaya dahil edilen hastalardan beşi 270 gün içerisinde üç defa sepsis/septik şok ile başvurdu. Ardışık 68 tekrarlayan sepsis epizodu kaydedilmiştir ve enfeksiyon bölgeleri incelenmiştir. Hastaların ilk yatışlarında en sık solunum yolu enfeksiyonu görülmekte (%36,5) iken ikinci veya üçüncü yatışlarında en sık idrar yolu enfeksiyonu (%27) görülmüştür.

Tekrarlayan sepsis hastalarının %55,9'u benzer enfeksiyon bölgesine sahipken; %5,8'i benzer enfeksiyon bölgesi ve aynı mikroorganizma etkenine sahipti (Tablo 1).

Sepsis/septik şok hastalarında etken mikroorganizmalara baktığımızda en sık Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae/oxytoca görüldü.

Sonuçlar

Daha önce enfeksiyon tedavisi almış sepsis hastalarında enfeksiyon hastalıkları ilişkili başvuruların daha sık olduğu görülmüştür. Yaş ve komorbiditeler sepsis sonrası gerikabulleri ve mortaliteyi etkilemektedir. Tekrarlayan sepsis hastalarının üçte birinde enfeksiyon bölgesi benzerdir. Literatürde sepsisin tüm yönlerinin incelendiği çalışma sayısı çok olmasına rağmen tekrarlayan sepsis ile ilgili çalışma sayısının az olduğunu görmekteyiz. Bu çalışmanın sepsis sonrası yeniden başvuruların irdelenmesiyle literatüre katkıda bulunacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sepsis sonrası geri kabul, sepsis sonrası mortalite, tekrarlayan sepsis, sepsis etkenleri

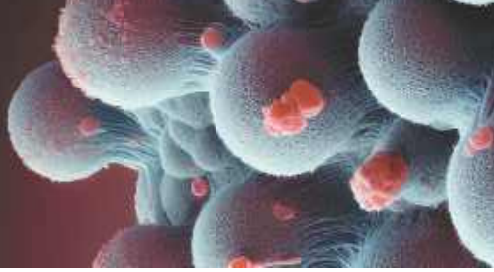
Resim 1:Çalışmaya dahil edilen hastaların, taburculuk sonrası enfeksiyon ilişkili başvuruların ve taburculuk sonrası mortalitenin incelenmesi

	Çalışmaya Dahil Edilen Hastalar n:300	Taburcu Olan Hastalar n:183			Taburcu Olan Hastalar n:183		
		Sepsis ve Sepsis İlişkili Başvuru n:68	Diğer n:115	p	Ölen n:60	Sağ Kalan n:123	p
Yaş/yıl medyan	79 (19-99)[a]	78 (25-94)[a]	78 (19-97)[a]	0,779[a]	81 (25-93)[a]	77 (19-97)[a]	**0,005***
ortalama	75,2±14,2[b]	73,2±14,7[b]	73,2±16,5[b]		77,7±12,6[b]	71,1±16,1[b]	
Cinsiyet erkek (%)	154 (51,3)	40 (50,8)	51 (44,3)	0,058	29 (48,3)	62 (50,4)	0,792
Toplam yatış süresi/gün medyan	12 (1-95)[a]	15 (4-58)[a]	12 (4-69)[a]	0,071	15 (5-69)[a]	13 (4-57)[a]	0,255
ortalama	15,6±13,4[b]	17,2±10,8	15,7±11,8		18,1±14,1[b]	15,2±9,8[b]	
YBÜ yatış süresi/gün medyan	7 (1-73)[a]	8 (1-150)[a]	5 (1-58)[a]	**0,036***	6,5 (1-58)[a]	5 (1-39)[a]	**0,048***
ortalama	10,5±11,6[b]	11,73±10,8[b]	8,08±8,02		11,6±12,6[b]	7,8±6,9[b]	
Charlson komorbidite indeksi medyan	5 (0-15)[a]	5 (0-11)[a]	4 (0-15)[a]	**0,019**	5 (2-15)[a]	4 (0-15)[a]	**0,028**
Altta yatan hastalıklar (%)							
Hipertansiyon	144 (48)	35 (51,5)	49 (42,6)	0,245	29 (48,3)	55 (44,7)	0,645
Nörolojik hastalık	134 (44,7)	35 (51,5)	47 (40,9)	0,163	32 (53,3)	50 (40,7)	0,105
Diabetes mellitus	108 (36)	27 (39,7)	41 (35,7)	0,583	25 (41,7)	43 (35)	0,378
Kardiyovasküler hastalık	94 (31,3)	26 (38,2)	30 (26,1)	0,085	23 (38,3)	33 (26,8)	0,113
Kronik böbrek yetmezliği	58 (19,3)	14 (20,9)	14 (12,2)	0,127	7 (11,7)	21 (17,1)	0,340
Kronik akciğer hastalığı	56 (18,7)	15 (22,1)	20 (17,4)	0,438	11 (18,3)	24 (19,5)	0,849
Malignite	38 (12,7)	11 (16,2)	11 (9,6)	0,184	10 (16,7)	12 (9,8)	0,117
Üriner sistem patolojileri	34 (11,3)	11 (16,2)	14 (12,2)	0,446	7 (11,7)	18 (14,6)	0,583
İmmünsüpresif tedavi	8 (2,7)	1 (1,5)	1 (0,9)	-	2 (3,3)	4 (3,3)	-
Romatolojik hastalık	5 (1,7)	1 (1,5)	1 (0,9)	-	1 (1,7)	1 (0,8)	-
Enfeksiyon Bölgesi							
Üriner sistem	109 (36,3)	24 (35,3)	46 (40)	0,527	21 (35)	49 (39,8)	0,527
Solunum sistemi	102 (34)	24 (35,3)	32 (27,8)	0,289	23 (38,3)	33 (26,8)	0,113
Deri ve yumuşak doku	39 (13)	12 (17,6)	11 (9,6)	0,111	7 (11,7)	16 (13)	0,797
Gastrointestinal sistem	22 (7,3)	5 (7,4)	11 (9,6)	0,609	7 (11,7)	9 (7,3)	0,328
Santral sinir sistemi	17 (5,7)	1 (1,5)	12 (10,4)	-	-	13 (10,6)	-
Birden fazla bölge	11 (3,7)	2 (2,9)	3 (2,6)	-	2 (3,3)	3 (2,4)	-

Resim 2:Çalışmaya dahil edilen hastaların, taburculuk sonrası enfeksiyon ilişkili başvuruların ve taburculuk sonrası mortalitenin incelenmesi

	Çalışmaya Dahil Edilen Hastalar n:300	Taburcu Olan Hastalar n:183			Taburcu Olan Hastalar n:183		
		Sepsis ve Sepsis İlişkili Başvuru n:68	Diğer n:115	p	Ölen n:60	Sağ Kalan n:123	p
Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon	149 (49,7)	49 (72,1)	42 (36,5)	**<0,001**	34 (56,7)	57 (46,3)	0,190
Tekrarlayan sepsis başvuru öncesi son 90 günde geçirilmiş enfeksiyon öyküsü (%)							
En az bir enfeksiyon geçirme öyküsü	97 (32,3)	37 (54,4)	31 (27)	**<0,001**	27 (45)	41 (33,3)	0,146
Solunum yolu enfeksiyonu	44 (14,7)	14 (20,6)	13 (11,3)	0,083	12 (20)	15 (12,2)	0,176
İdrar yolu enfeksiyonu	38 (12)	17 (25)	9 (7,8)	**0,001**	12 (20)	14 (11,4)	0,128
Deri ve yumuşak doku enfeksiyonu	15 (5)	6 (8,8)	5 (4,3)	0,334	3 (5)	8 (6,5)	1
Gastrointestinal sistem enfeksiyonu	11 (3,7)	2 (2,9)	6 (5,2)	0,712	2 (3,3)	6 (4,9)	1
Tekrarlayan sepsis başvuru öncesi son altı ayda antibiyotik kullanım öyküsü (%)							
Yok	115 (38,3)	15 (22,1)	55 (47,8)	**0,001**	19 (31,7)	51 (41,5)	0,173
Belirlenemedi	72 (24)	20 (29,4)	24 (20,9)	0,183	15 (25)	29 (23,6)	0,879
Karbapenem dışı β -laktam grubu antibiyotik kullanımı	65 (21,7)	22 (32,4)	21 (18,3)	**0,026**	16 (26,7)	27 (22)	0,517
Kinolon kullanımı	26 (8,7)	9 (13,2)	7 (6,1)	0,095	6 (10)	10 (8,1)	0,699
Karbapenem kullanımı	18 (6)	5 (7,4)	1 (0,9)	**0,027**	2 (3,3)	4 (3,3)	-
Hastaların başvuru anındaki klinik skor değerleri							
APACHE II medyan	21 (2-53)[a]	16 (5-36)[a]	17 (2-39)[a]	0,115	16 (6-34)[a]	17 (2-39)[a]	0,685
SOFA medyan	5 (2-18)[a]	3 (2-12)[a]	4 (2-14)[a]	0,407	3 (2-12)[a]	4 (2-14)[a]	0,067
GKS medyan	13 (3-15)[a]	13 (6-15)[a]	13 (3-15)[a]	0,851	13 (3-15)[a]	13 (3-15)[a]	0,732
Hastaların başvuru anında tanı ve klinik izlem sayı (%)							
Septik şok	96 (32)	9 (13,2)	18 (15,7)	0,656	8 (13,3)	19 (15,4)	0,705
Vazopressör uygulanması	136 (45,3)	6 (8,8)	18 (15,7)	0,186	7 (11,7)	17 (13,8)	0,685
İnvaziv mekanik ventilasyon	113 (37,7)	2 (2,9)	-	-	1 (1,7)	1 (0,8)	0,549
Yedinci gün klinik yanıt	163 (54,3)	56 (82,4)	93 (80,9)	0,803	49 (81,7)	100 (81,3)	0,952
Yedinci gün mikrobiyolojik yanıt	126 (42)	34 (50)	57 (49,6)	0,340	27 (45)	64 (52)	**0,038**

a: min-max, b:standart deviasyon



Tablo 1: Tekrarlayan Sepsis Hastalarında Enfeksiyon Bölgesi ve Etken Mikroorganizma Benzerlik Oranları

Mikroorganizma Üremesi	*Benzer Bölge Enfeksiyonu n:38 (%)*	*Farklı Bölge Enfeksiyonu n:30 (%)*
Kültür negatif/ Üreme olması	*6 (8,8)*	*9 (13,2)*
Üreme olması / Kültür negatif	*4 (5,9)*	*8 (11,8)*
Kültür negatif / Kültür negatif	*5 (7,3)*	*4 (5,9)*
Üreme olması/Üreme olması	*23 (33,8)*	*9 (13,2)*
Benzer Mikroorganizma	*4 (5,9)*	*2 (2,9)*
Farklı Mikroorganizma	*19 (27,9)*	*7 (10,3)*

SS-060

Kronik Hepatit B Nedeniyle Karaciğer Biyopsisi Yapılan Hastaların Fibrozis Skorlarının Noninvaziv Fibrozis Belirteçleri İle Karşılaştırılması

Seda Zor Çakıllı, Dilek Yılmaz, Hilal Ekici

Yozgat Şehir Hastanesi

Giriş-Amaç

Dünyada 254 milyon kişi hepatit B ile yaşamaktadır.Türkiye'de 2011 yılında Kronik Hepatit B (KHB) infeksiyonunun prevalansının %4.57 ve toplam KHB vaka sayısının 3.3 milyon olduğu raporlanmıştır.KHB hastalığı evrelemesinde kullanılan karaciğer biyopsisinde; kanama, safra peritoniti, pnömotoraks gibi riskler bulunmaktadır.Karaciğerde fibroz ve nekroinflamasyonu değerlendirmede direkt ve indirekt serum belirteçleri (FibroTest, Aspartate aminotransferase (AST) to Platelet Ratio Index (APRI), Fibrosis-4 score (FIB-4) vb.) de kullanılmaktadır.KHB tanısı nedeniyle karaciğer biyopsisi yapılan hastalarda çeşitli noninvaziv belirteçlerin biyopsi sonucu elde edilen fibrozis skorunu öngörebilme gücünü değerlendirmek amaçlanmaktadır.

Yöntem

Hastanemizde 1 Mayıs 2017–1 Mayıs 2024 tarihleri arasında karaciğer iğne biyopsisi yapılan naiv KHB hastaları retrospektif olarak incelendi.Altı aydan uzun süredir HBsAg pozitifliği olan 18 yaşından büyük 268 hasta alındı.Kronik karaciğer hastalığına yol açabilecek başka hastalığı bulunanlar dışlandı.Fibrozis skoruna göre dört gruba ayrılarak noninvazif skorlar yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular

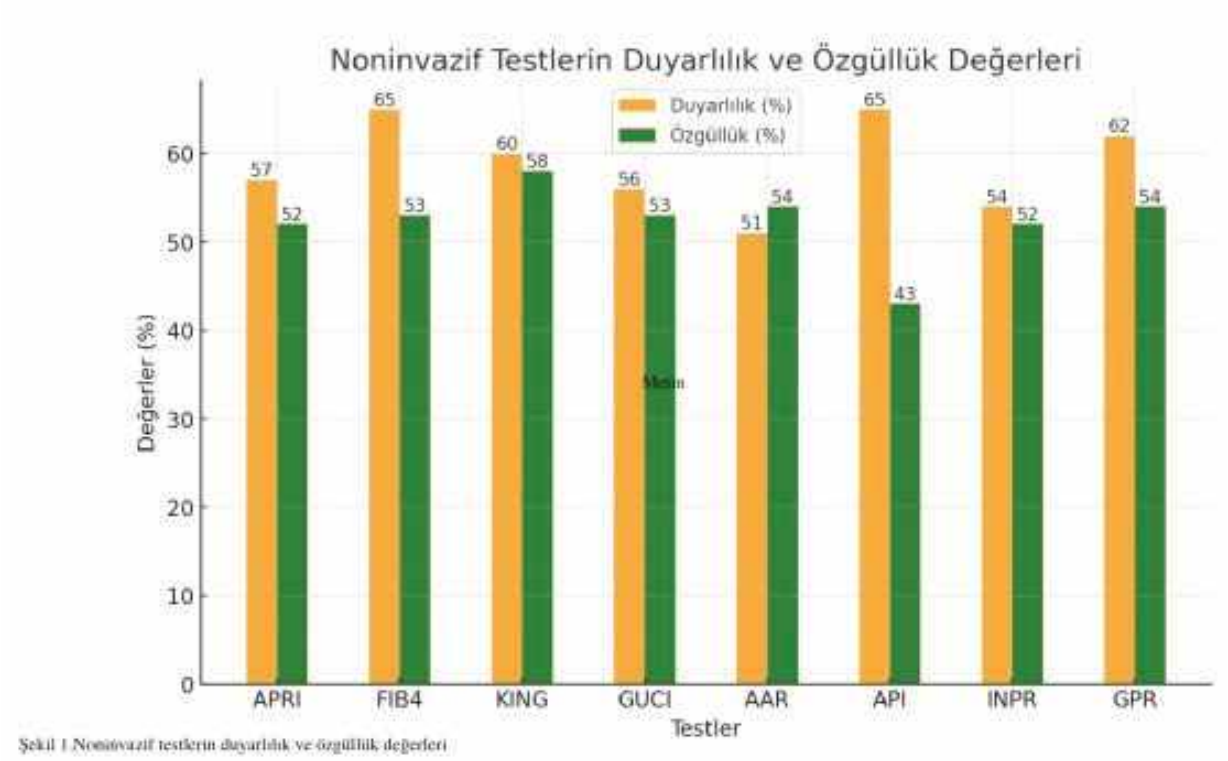
Hastaların %59'u erkekti.Yaş ortalaması 43.1±14.2 yıldı.Hastaların %16.4'ünde HbeAg pozitifti.HAI ortalama 5.2±2.3 saptandı.Evre 0-1 ile evre 2-6 fibrozisi olan hastaların FIB-4, KING ve GPR skorları açısından iki grup arasındaki fark istatiksel olarak anlamlı iken; APRI, GUCI, AAR, API ve INPR skorları anlamlı bulunmadı (Tablo 1).Evre 0-4 ve evre 5-6 grupları arasında skorlarda istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (Tablo 2).Hafif hepatiti şiddetli hepatitten ayırmak için kullanılan sekiz noninvaziv fibrozis belirtecine ait cut-off, ROC eğrisi altında kalan alan Tablo 3'te verilmiştir (Şekil 1). Yeni SUT kararlarına göre; 22 hasta tedavi alabilecek iken biyopsi sonucuna göre tedavi alamamıştır (Şekil 2).

Tartışma ve Sonuç

Gruplar arasında FİB-4, King's ve GPR skorlarında istatistiksel anlamlı fark olup hafif fibrozisi fibroz olmayan gruptan ayırmadaki etkinlikleri zayıf olarak bulunmuştur.Evre 5-6'yı evre 0-4'den ayırmada hiç bir belirteç istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı.APRI skorunda gruplar arasında istatistiksel fark gözlenmemesi, fibrozis skoru yüksek olan hastalarda geçici AST düşüklüğü olabileceği ve ileri fibrozis grubundaki hastalarda trombosit değerlerinin diğer çalışmalara göre daha yüksek olmasından kaynaklanabilir.APRI ve FIB-4 KHB'de orta-ileri evre hastalık için sınırlı tanısal doğruluğa sahiptir ve fibrozdaki değişiklikleri yansıtmada yetersiz kalmaktadır.Geliştirilen noninvazif yöntemler; geniş hasta kitlelerinde uygulanamaması, değerlendirilmede aynı skorların kullanılmaması, biyopsi örneklerinin farklı patologlar tarafından değerlendirilmesi sebebiyle standardize edilememiştir. Çalışmada birçok belirteç istatistik olarak anlamlı saptanmamış olup tek başlarına karaciğer biyopsisine alternatif olamayacakları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, Skor, Fibrozis

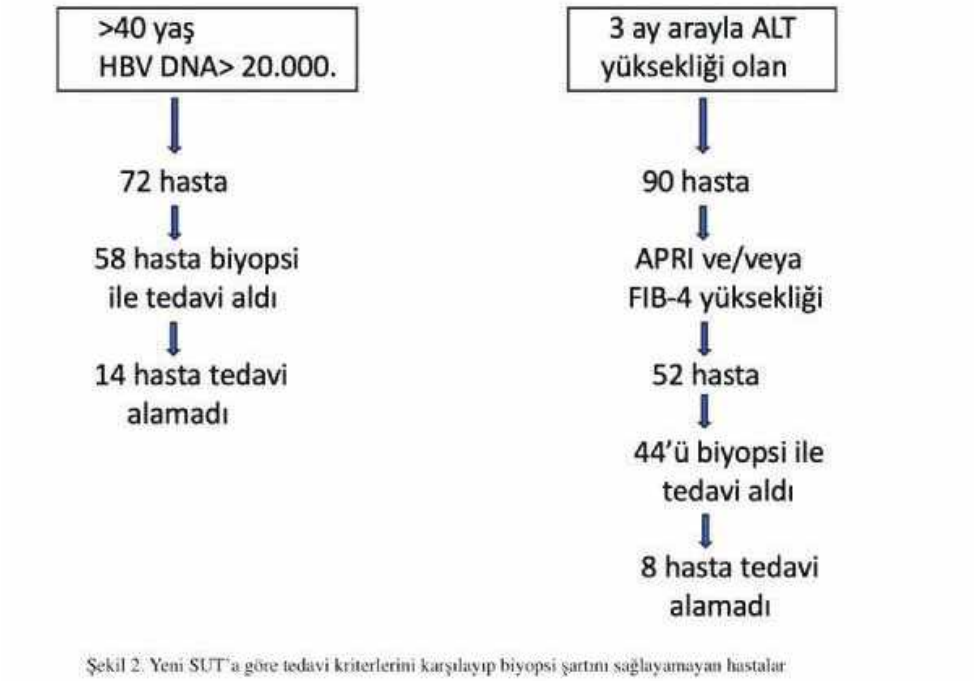
Şekil 1



Şekil 1 Noninvazif testlerin duyarlılık ve özgüllük değerleri

Noninvazif testlerin sensitivite ve spesivite değerleri

Şekil 2



Şekil 2. Yeni SUT'a göre tedavi kriterlerini karşılayıp biyopsi şartını sağlayamayan hastalar

Yeni SUT'a göre tedavi şartını sağlayıp biyopsi şartını sağlayamayan hastalar

Demografik özelliklerin, laboratuvar sonuçlarının ve skorların F>2 evresine göre karşılaştırılması

	Tüm Hastalar n:268	Evre 0-1 n:133	Evre:2-6 n:135	p
Cinsiyet, Kadın, n (%)	110 (41)	58(21,6)	52(19,4)	0,397
Yaş (yıl), Ort ± SD	43,1±14,2	41,5±13,8	44,7±14,4	0,066
HBeAg pozitif, n (%)	44 (16,4)	20 ()	24()	0,545
HBV DNA (IU/ml) Median (min-max)	16475 (217-20339911589)	11647 (287-5103159897)	18516 (217-20339911589)	0,04
Trombosit sayısı (10^3 /µl), Ort ± SD	224,6±58,9	225,5±58,4	223,8±59,5	0,817
INR, Ort ± SD	1±0,1	0,98±0,093	1,02±0,11	0,002
AST (U/L), median (min-max)	25 (5-544)	25 (5-544)	26 (11-391)	0,036
ALT (U/L), median (min-max)	27,5 (8-1434)	26 (9-1434)	32 (8-468)	0,016
Total bilirubin,mg/dl Ort ± SD	0,67±0,36	0,61±0,33	0,74±0,38	0,004
Direk bilirubin,mg/dl Ort ± SD	0,12±0,06	0,1±0,03	0,13±0,09	<0,001
GGT, U/lt, median (min-max)	23 (6-408)	20 (6-166)	26,5 (7-408)	0,008
Albumin g/dl Ort ± SD	4,1±0,33	4,22±0,28	4,15±0,37	0,092
APRI,median (min-max)	0,304 (0,01-8,19)	0,29 (0,041-8,19)	0,32 (0,01-4,96)	0,153
FIB4, median (min-max)	0,9 (0,22-6,22)	0,84 (0,22-3,65)	1,01 (0,26-6,22)	0,02
KING, median (min-max)	4,868 (0,84-124)	4,4 (0,84-34,3)	5,21 (0,9-124)	0,016
GPR, median (min-max)	0,3 (0,061-7,8)	0,275 (0,064-1)	0,32 (0,061-7,8)	0,048
GUCI, median (min-max)	0,303 (0,01-7,29)	0,296 (0,04-7,29)	0,319 (0,01-6,2)	0,158
AAR, Ort ± SD	0,96±0,36	0,93±0,37	0,98±0,42	0,233
API, Ort ± SD	4,29±1,807	4,11±1,66	4,48±1,92	0,088
INPR median (min-max)	0,0045 (0,0022-0,04)	0,00445 (0,0022-0,0088)	0,0045 (0,0023-0,04)	0,324
HAI skoru (0-18) Ort ± SD	5,27±2,3	0,74±0,43	2,53±0,96	<0,001

(HBeAg: Hepatit B e-Antijeni, HBV DNA: Hepatit B virüsü DNA, INR: Uluslararası Normalleştirilmiş Oran, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama-glutamil transferaz, APRI: AST/Platelet Oranı İndeksi, FIB4: Fibrosis-4 skoru, GPR: GGT/Platelet Oranı, GUCI: Göteborg Üniversitesi Siroz İndeksi, AAR: AST/ALT Oranı, API: Yaş-Platelet İndeksi, INPR: INR/Platelet Oranı, HAI: Histolojik Aktivite İndeksi)

Demografik özelliklerin, laboratuvar sonuçlarının ve skorların F>5 evresine göre karşılaştırılması

	Evre 0-4 n:256	Evre 5-6 n:12	p
Cinsiyet, Kadın, n (%)	101(39,5)	9(75)	0,014
Yaş (yıl), Ort ± SD	43,1±14,2	45±14	0,626
HBeAg pozitif, n (%)	43(17)	1(8,5)	0,439
HBV DNA (IU/ml) Median (min-max)	16477 (217-20339911589)	14198 (2142-265956797)	0,855
Trombosit sayısı (10^3 /µl), Ort ± SD	223,3±58,4	253,8±63	0,083
INR, Ort ± SD	1±0,1	0,95±0,07	0,142
AST (U/L), median (min-max)	25 (5-544)	25 (16-61)	0,66
ALT (U/L), median (min-max)	27,5 (8-1434)	25,8 (11-80)	0,531
Total bilirubin,mg/dl Ort ± SD	0,67±0,36	0,66±0,2	0,925
Direk bilirubin,mg/dl Ort ± SD	0,12±0,07	0,1±0,01	<0,001
GGT U/lt, median (min-max)	23 (6-408)	15 (11-45)	0,226
Albumin g/dl Ort ± SD	4,19±0,33	4,1±0,2	0,444
APRI,median (min-max)	0,304 (0,01-8,19)	0,261 (0,12-0,672)	0,329
FIB4, median (min-max)	0,9 (0,22-6,22)	1,02 (0,28-1,51)	0,762
KING, median (min-max)	4,905 (0,84-124)	4,56 (1,2-12,3)	0,615
GPR, median (min-max)	0,31 (0,061-7,8)	0,22 (0,09-0,43)	0,154
GUCI, median (min-max)	0,305 (0,01-7,29)	0,247 (0,1-0,67)	0,211
AAR, Ort ± SD	0,95±0,4	1±0,3	0,724
API, Ort ± SD	4,31±1,7	4±2,04	0,564
INPR median (min-max)	0,0045 (0,0022-0,017)	0,0043 (0,0023-0,04)	0,206
HAI skoru (0-18) Ort ± SD	1,65±1,1	1,5±0,9	0,66

(HBeAg: Hepatit B e-Antijeni, HBV DNA: Hepatit B virüsü DNA, INR: Uluslararası Normalleştirilmiş Oran, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama-glutamil transferaz, APRI: AST/Platelet Oranı İndeksi, FIB4: Fibrosis-4 skoru, GPR: GGT/Platelet Oranı, GUCI: Göteborg Üniversitesi Siroz İndeksi, AAR: AST/ALT Oranı, API: Yaş-Platelet İndeksi, INPR: INR/Platelet Oranı, HAI: Histolojik Aktivite İndeksi)

Noninvazif testlerin F>=2 evresine göre ROC analizi ile karşılaştırılması

Testler	*Cut-off*	*AUROC (95 %)*	*Duyarlılık (%)*	*Özgüllük (%)*	*p*
APRI	*0,281*	*0,564*	*57*	*52*	*0,085*
FIB4	*0,83*	*0,602*	*65*	*53*	*0,006*
KING	*4,6*	*0,602*	*60*	*58*	*0,006*
GUCI	*0,294*	*0,569*	*56*	*53*	*0,064*
AAR	*0,915*	*0,473*	*51*	*54*	*0,446*
API	*3,5*	*0,570*	*65*	*43*	*0,061*
INPR	*0,00445*	*0,542*	*54*	*52*	*0,261*
GPR	*0,285*	*0,576*	*62*	*54*	*0,041*

(APRI: AST/Platelet Oranı İndeksi, FIB4: Fibrosis-4 skoru, GPR: GGT/Platelet Oranı, GUCI: Göte-borg Üniversitesi Siroz İndeksi, AAR: AST/ALT Oranı, API: Yaş-Platelet İndeksi, INPR: INR/Platelet Oranı, HAI: Histolojik Aktivite İndeksi)

SS-061

Spinal Cerrahide Antibiyotik Profilaksisinin Uygunluğu: Tek Merkezli Gözlemsel Bir Çalışma

Feyzullah Yavuz Atabay, Muammer Çelik, Arzu Nazlı, Ziya Kuruüzüm

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş-Amaç

Cerrahi antibiyotik profilaksisi, cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede önemli bir müdahaledir. Cerrahi sonrası antibiyotik kullanımının uzatılması, cerrahlar arasında en yaygın uygunsuz profilaksi uygulamasıdır. Bu çalışma, spinal cerrahide antibiyotik profilaksisinin uygunluğunu değerlendirmeyi ve postoperatif enfeksiyon oranları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu tek merkezli gözlemsel çalışma, Ocak-Aralık 2023 tarihleri arasında spinal cerrahi geçiren 18 yaş ve üzeri tüm hastaları kapsamaktadır. Antibiyotik profilaksinin uygunluğu, tıbbi kayıtlarda kaydedilen antibiyotik türü, dozu, başlama zamanı ve süresi temel alınarak değerlendirildi. Uygun cerrahi profilaksi, insizyondan 60 dakika önce 2-3 g sefazolin (veya alerji durumunda klindamisin/vankomisin) uygulanması ve cerrahi sonrası 24 saatten uzun devam edilmemesi olarak tanımlandı. Hastalar, postoperatif enfeksiyonları tespit etmek için en az 6 ay boyunca takip edildi.

Bulgular

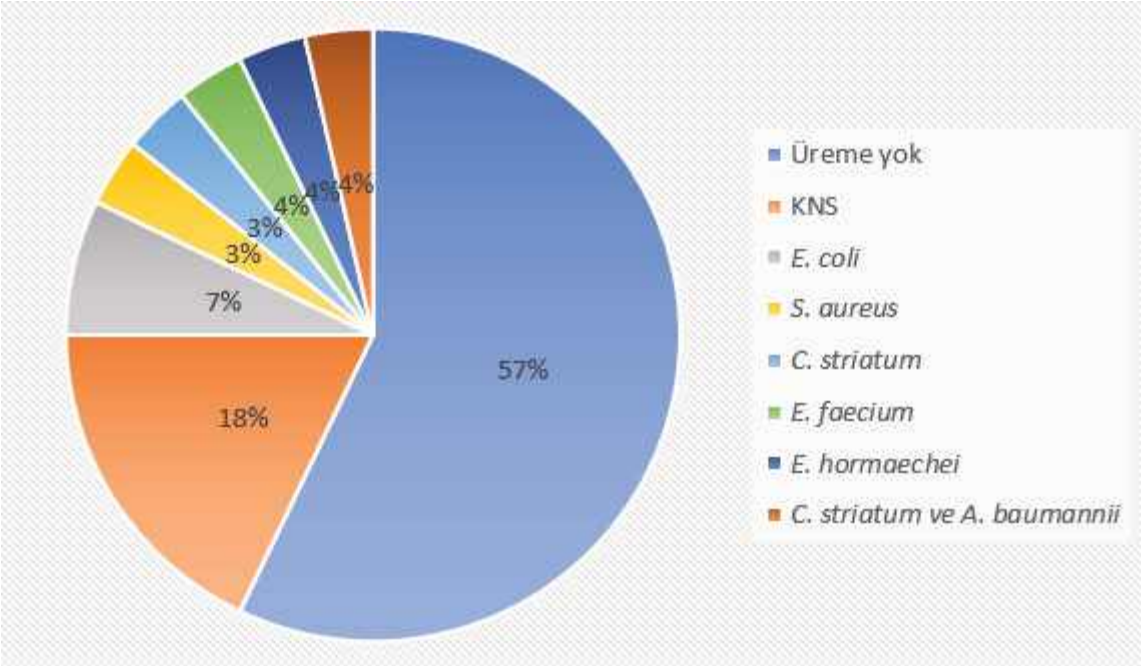
Toplam 517 hasta çalışmaya dahil edildi; ortalama yaş 63,6±11,9 yıl olup %61,9'u kadındı. Bir hasta hariç tüm hastalar CAP aldı, ancak antibiyotik profilaksisinin yalnızca %45,5'i uygun bulundu. En sık kullanılan antibiyotik sefazolin (%82,2) olup, bunu seftriakson (%13,3), vankomisin (%3,9) ve ampisilin-sulbaktam (%0,4) izledi. Uygunsuz cerrahi profilaksinin başlıca nedenleri, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı (%13,7) ve cerrahi sonrası uzatılmış antibiyotik uygulaması (%31,8) idi. Postoperatif enfeksiyonlar 28 hastada (%5,4) görüldü ve uygun ile uygunsuz cerrahi profilaksi grupları arasında anlamlı bir fark yoktu (%4,7'ye karşı %6,0, p=0,500). Alınan kültürlerde gram-pozitif bakteriler, gram-negatif bakterilerden daha sık izole edildi. Otuz günlük ve 90 günlük mortalite oranları çok düşüktü ve gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç

Uygun ve uygunsuz cerrahi antibiyotik profilaksisi alan hastalar arasında cerrahi alan enfeksiyonu oranlarında bir fark bulunmadı. Daha geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı veya cerrahi sonrası antibiyotik süresinin uzatılması, postoperatif enfeksiyonları azaltmada ek bir fayda sağlamamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Spinal cerrahi, cerrahi antibiyotik profilaksisi, cerrahi alan enfeksiyonu

Şekil 1. Mikrobiyolojik sonuçlar

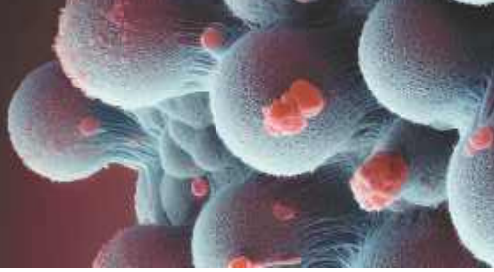


KNS: Koagülaz negatif stafilokok

Tablo 1. Uygun ve Uygunsuz Cerrahi Antibiyotik Profilaksisi Alan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	Uygun cerrahi antibiyotik profilaksi, n (%)	*Uygunsuz cerrahi antibiyotik profilaksi, n (%)*	*p*
Yaş, ortanca yıl (ÇAA)	*66 (55-72)*	*65 (57-72)*	*0.712*
Cinsiyet (Kadın)	*142 (63.1)*	*178 (60.4)*	*0.530*
Cerrahi süresi, ortanca dakika (ÇAA)	*215 (180-255)*	*235 (185-285)*	*<0.001*
Antibiyotik süresi, ortanca gün (ÇAA)	*-*	*3 (2-4)*	
Diabetes mellitus	*77 (32.8)*	*78 (27.7)*	*0.207*
Immunsupresyon	*10 (4.3)*	*27 (9.6)*	*0.019*
Travma	*17 (7.2)*	*33 (11.7)*	*0.087*
Cerrahi alan enfeksiyonu	*11 (4.7)*	*17 (6.0)*	*0.500*
Kültür pozitifliği	*5 (2.1)*	*7 (2.5)*	*1.000*
30-günlük mortalite	*0 (0.0)*	*1 (0.4)*	*1.000*
90-günlük mortalite	*1 (0.4)*	*2 (0.7)*	*1.000*

ÇAA: Çeyrekler arası aralık



SS-062

2024-2025 Kış Dönemi Solunum Sistemi Paneli Sonuçları Değerlendirmesi

Azade Kanat, Ayşenur Kefkir, Zehra Gül Akkoca, Esma Eryılmaz Eren, Ayşin Kılınç Toker

Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Amaç

Bu çalışmada solunum yolu enfeksiyonu semptomları ile başvuran hastalardan etken belirlemek için gönderilen solunum paneli sonuçları incelenerek etken olan solunum yolu patojenlerin saptanması, mikroorganizmaların yaş, cinsiyet ve takip süreçlerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

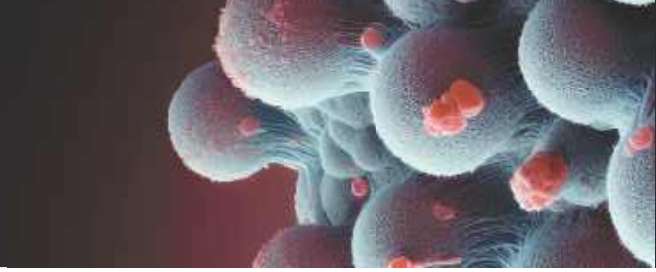
Bu çalışmada 1 Eylül 2024-7 Şubat 2025 tarihleri arasında Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesine akut solunum yolu enfeksiyonu/yetmezliği ön tanısıyla başvuran hastaların nazofarengeal, nazal ve boğaz sürüntü örnekleri Kayseri Şehir Hastanesi Viroloji Laboratuvarında PCR Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu çalışılmak üzere gönderildi. PCR panelinde bakılabilen mikroorganizmalar; Influenza A(alt tip H1N1,alt tip H1, alt tip H3),Influenza B, Koronavirüs 229E/HKU1/NL63, SARS-CoV-2, Paraınfluenza 1-2-3-4, Respiratuvar Sinsityal Virüs A/B, İnsan Metapnömovirüs A/B, Adenovirüs, Bocavirüs, Rinovirüs/Enterovirüs, Mycoplasma pnemumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Legionella pneumophlia, Bordetella pertussis, Streptococcus pneumoniae şeklindedir.

Bulgular

Çalışmaya 191 numune örneği kabul edildi. 41 hastada etken patojen saptandı. Hastaların 22'si kadın, 19'u erkek iken yaş ortalamaları 60.1 saptandı. Her iki cinsiyet için yaş ortalamaları arasında (kadınlarda 62.2, erkeklerde 57.8) anlamlı bir fark saptandı($p<0.001$). Hastalarımızda en sık gözlenen semptomlar; ateş (n:22, %53,6) solunum sıkıntısı (n:9, %21,9), öksürük (n:35, %85,3) ve boğaz ağrısı (n:6, %14,6) olarak saptanırken, kırgınlık ve halsizlik (n:2,%4,8) daha az oranda saptanmıştır. Birkaç hastada da bulantı, balgam, döküntü, hareket kısıtlılığı gibi atipik semptomlar mevcut idi. En sık izole edilen etkenler SARS-COV-2(n:6, %14,6), Influenza A virüs H3 (n:13, %31,7) Influenza virüs A alt tip belirsiz (n:5, %12,2) ve S.pneumoniae (n:5, %12,2)idi. Hastalarımızın çoğunluğunda enfeksiyon sebebi tek etken saptanırken (n:35, %85,3), 6'sında (%14,6) en az 2 etkenden oluşan koenfeksiyon olduğu tespit edildi. Koenfeksiyon etkenlerinin çoğunu ise %66'sını "rhinovirus+enterovirus" oluşturmaktaydı. Dört hastada yoğun bakım ihtiyacı gelişmiş olup toplamda 1 hasta exitus olmuştur. Hastaların yoğun bakımda yatış süresi ortalama 19,5 gün, servis yatışı ortalama 7 gün olarak saptanmıştır. Akciğer infiltrasyonu 15(%36,5) hastada mevcut olup, 22 (%53,6) hastada pnömonik infiltrasyon saptanmadı. 3 hastanın akciğer görüntülemesi mevcut değil idi.

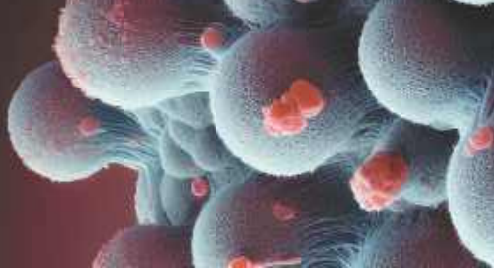
Sonuç: Kısa dönemde değerlendirilen solunum yolu paneli sonuçlarında en sık neden olan etkenler Influenza A-H3, Rhinovirüs ve S.pneumoniae olarak belirlenmiştir. Etkenlerin belirlenmesi klinik seyir, uygun tedavi yaklaşımı, komplikasyonların yönetimi ve toplumda dolaşan enfeksiyon etkenlerinin belirlenerek gerekli sağlık politikalarının oluşturulması açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: influenza, solunum sistemi enfeksiyonları, pnömoni



Takip süresi boyunca etkenlerin görülme sıklıkları (n = 41)

Etken	*n (%)*
INFA H3	*13 (31,7)*
INFA alt tip belirsiz	*5(12,2)*
S. PNEUMONİAE	*5(12,2)*
RİNOVİRÜS	*5(12,2)*
SARS-COV-2	*6(14,6)*
ADENOVIRUS	*2(4,8)*
DİĞER	*5(12,2)*



SS-063

Üç Yıldan Uzun Süredir Nükleoz(t)id Analoğu İle Tedavi Altında Olan HBeAg Negatif Kronik Hepatit B Hastalarında Tedavinin Sonlandırılmasının HBsAg Negatifleşmesi Üzerine Etkisi

Aydeniz Şenol Yılmaz, Nesrin Türker

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Amaç

Kronik hepatit B (KHB) tedavisinde nükleoz(t)id analogları (NA) etkin şekilde kullanılmaktadır ancak tedavinin süresi ve güvenli sonlandırma kriterleri belirsizdir. Çalışmamızda HBeAg negatif, non-sirotik hastalarda tedavi sonlandırılarak HBsAg kaybı gelişme oranını ve tedavisiz izlenebilecek hasta oranlarını belirlemeyi hedefledik.

Yöntem

Çalışmaya 04/2022-08/2024 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğinde KHB nedeniyle takipli, siroz olmayan, HBeAg negatif, üç yıldan daha uzun süredir NA tedavisi almakta olup, en az üç yıldır HBV DNA'sı negatif, koenfeksiyonu olmayan 46 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 23'ünde tedavi sonlandırıldı. Tedavisi devam eden 23 hasta ise kontrol grubu olarak alındı. Tedavisi sonlandırılan hastalar ilk altı ay aylık, sonrasında üç ayda bir olmak üzere 24 ay takip edildi.

Bulgular

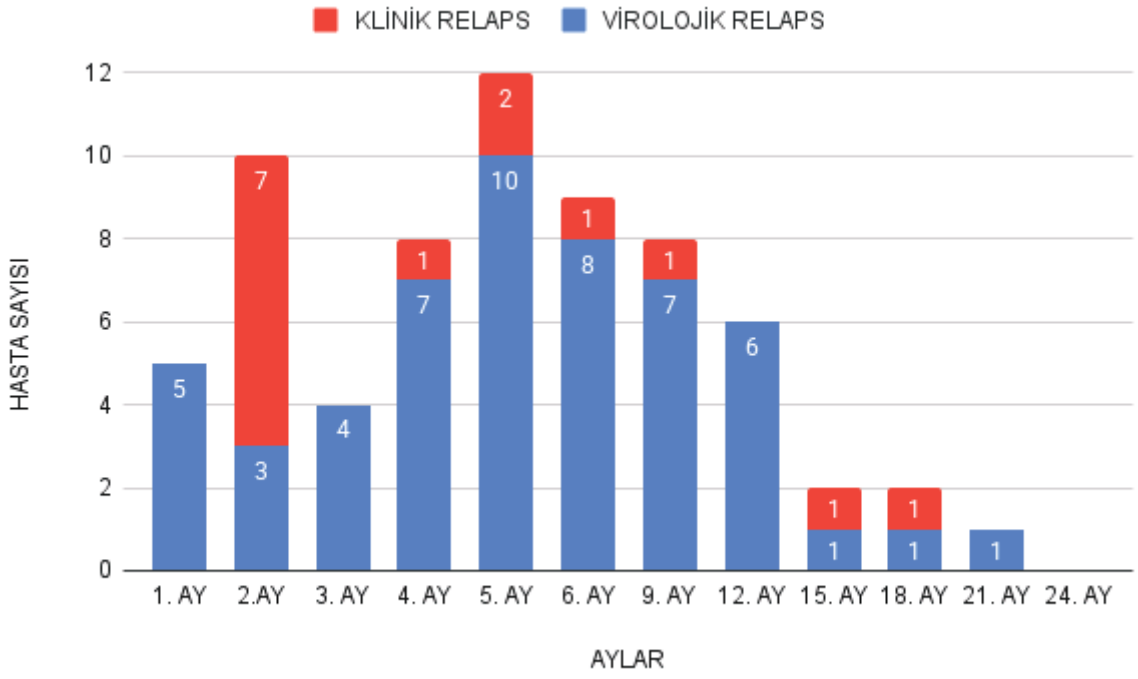
Tedavisi sonlandırımı sonrası izleminin 24. ayında hastaların 3 (%13)'ünde HBsAg kaybı görülürken, %69,6'sında HBV DNA <2000 IU/ml idi ve tedavisiz izlemdeydi. Tedavisi devam eden (kontrol grubu) grupta ise HBsAg kaybı görülmedi. Tedavisi sonlandırılan ve tedavisine devam edilen hasta grupları; yaş, cinsiyet, karaciğer histopatolojisi (evre ve HAİ), çalışmaya dahil edildiği dönemde kullanmakta olduğu NA (entekavir, TDF, TAF), konsolidasyon süresi, geçmişte almış oldukları tedaviler ve ilk tedavi başlangıcındaki HBV DNA düzeyleri açısından karşılaştırıldığında her iki grup benzer özelliklere sahipti. Antiviral tedavi sonlandırılması sonrası tedavisiz izleme devam edilen ve yeniden tedavi başlanan hastalar karşılaştırıldığında yeniden tedavi gereksinimini öngördürecek anlamlı bir değişken bulunmadı ($p>0.05$). Ancak tedavi sonlandırımı öncesi tenofovir kullanan hastalarda tedavi sonlandırımı sonrası ilk 3 aylık dönemde virolojik relaps anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0.001$). Ayrıca klinik relaps gelişimi açısından değerlendirildiğinde, öncesinde tenofovir tedavisi kullanan hastalarda kümülatif klinik relaps oranı anlamlı derecede daha yüksekti ($p=0,009$).

Sonuçlar

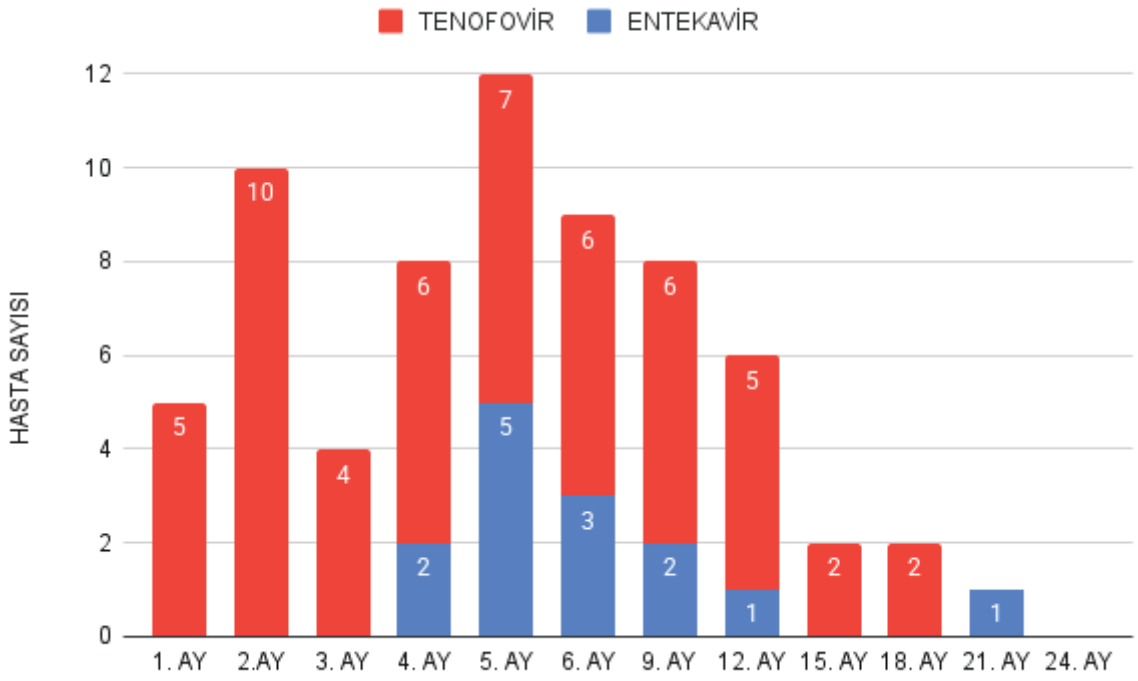
Prospektif çalışmamızda tedavisiz izlenen hastalarda izleminin 24. Ayında HBsAg kaybı gelişme oranı %13 idi. Tedavi sonladırılması öncesinde tenofovir kullanan hastalarda tedavi sonlandırımı sonrasında erken dönemde virolojik relaps oranı ve kümülatif klinik relaps oranı anlamlı olarak daha yüksek idi. Tenofovir kullanan hastaların tedavi sonlanımı sonrası erken dönemde daha yakın takip edilmeleri gerektiği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: HBsAg kaybı, kronik hepatit B, nükleoz(t)id analoğu, tedavi sonlandırımı

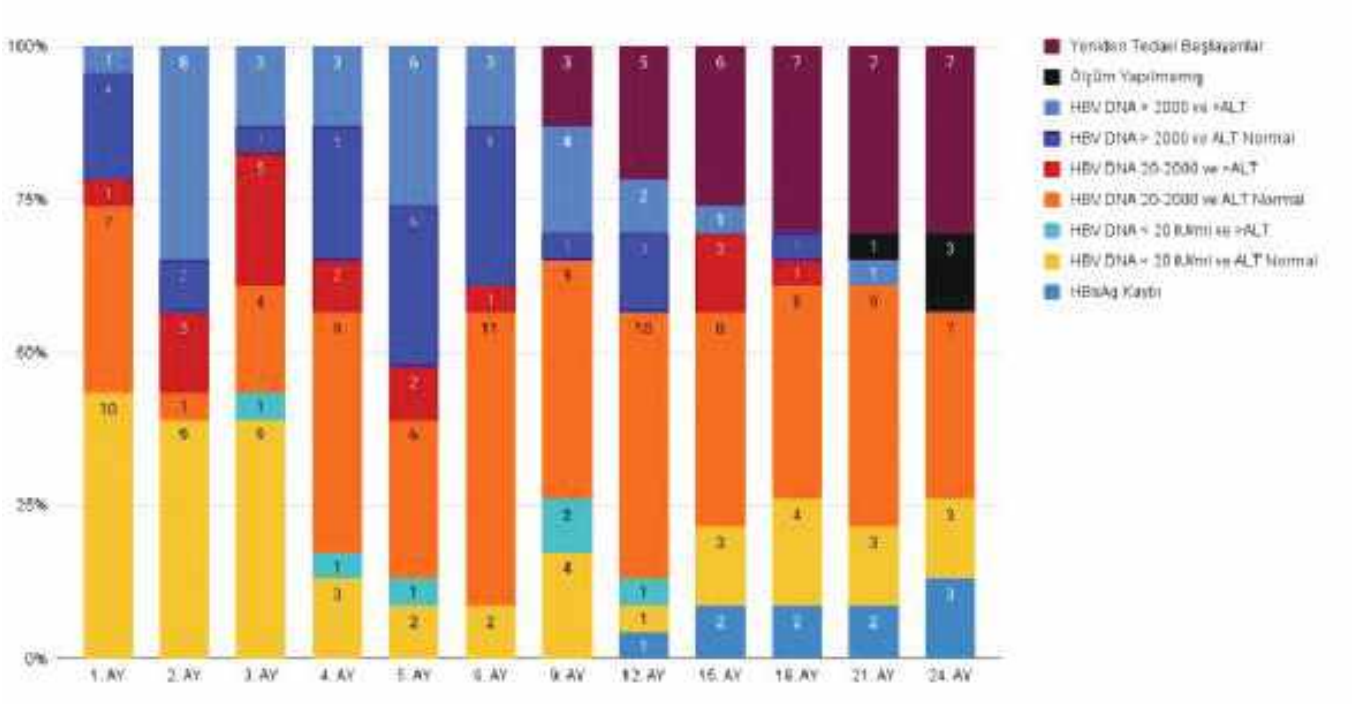
Şekil 1:Tedavisi sonlandırılan hastaların 24 aylık izleminde aylara göre virolojik ve klinik relaps dağılımı



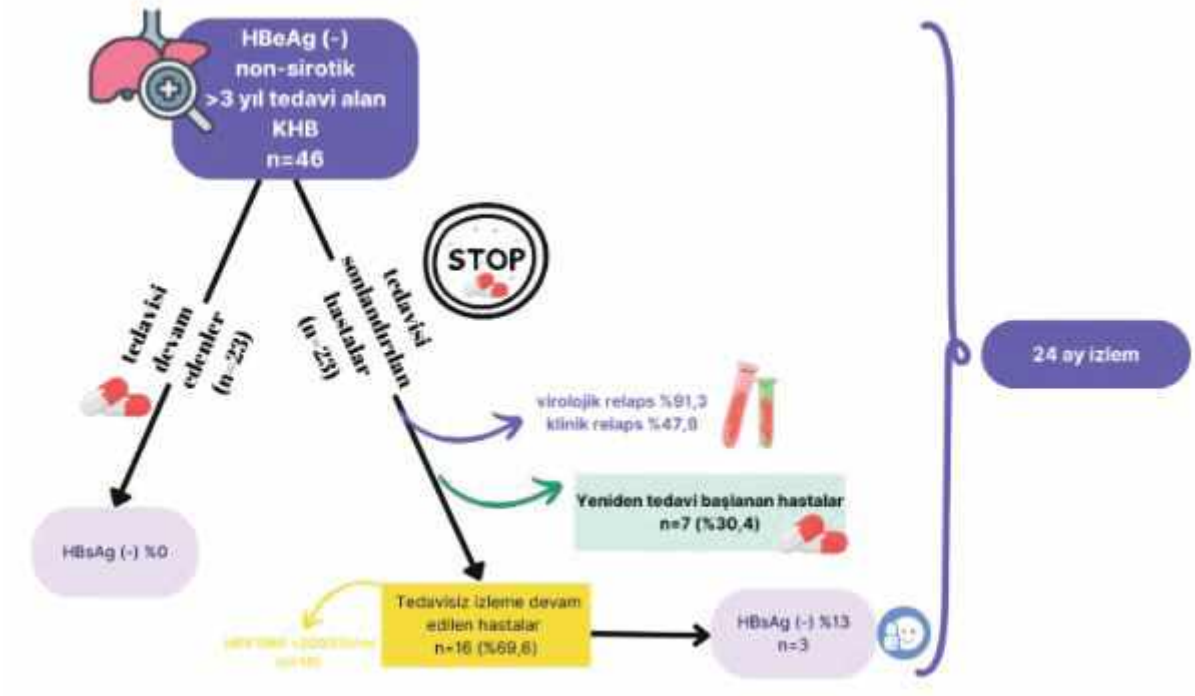
Şekil 2: Çalışmaya dahil edildiği dönemde kullandıkları NA tedavisine göre virolojik relaps görülen hastaların aylık dağılımı



Şekil 3: Tedavisi sonlandırılan hastaların (n=23) 24 aylık izleminde HBsAg kaybı, HBV DNA ve ALT düzeyleri ile yeniden tedavi başlama durumu



Şekil 4: 3 yıldan uzun süredir NA ile tedavi altında olan HBeAg negatif kronik hepatit b hastalarında tedavi sonlandırılmasının HBsAg negatifleşmesi üzerine etkisi



Grafiksel özet

SS-065

Acil Servislerde İnfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonları: Neden ve Nasıl?

Esra Fersan, Eda Alp, Alper Gündüz, Özlem Altuntaş Aydın

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Tıp biliminin gelişmesi, derinleşmesi,branşlaşma ihtiyacını doğurmuştur. Bütüncül yaklaşımdan uzaklaşmaya neden olan bu sorun, günümüz pratiğinde ilgili branşlara konsultasyon ile çözülmeye çalışılmaktadır. Acil servislerden (AS) istenen konsultasyonlar, tüm konsultasyonlar arasında en zor ve stresli olanlardır. Bu çalışmada, acil servislerden istenen infeksiyon hastalıkları (İH) konsultasyonları incelenerek konsultasyonların kalitesinin ve işlevselliğinin arttırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız 3. basamak eğitim ve araştırma hastanesinde İH biriminden 1-30 Haziran 2022 arasında istenen tüm konsultasyonlar arasından AS'ten istenmiş olanlar retrospektif olarak incelenmiştir. AS'in yeşil-sarı-kırmızı alan ve acil kadın doğum birimlerinin hangisinden hasta danışıldığı, hangi saat diliminde danışıldığı (0-8, 8-16, 16-24) kaydedilmiştir. Danışılan hastaların demografik özellikleri, AS hekiminin neden konsultasyon istediği, AS hekiminin ön tanısı, İH hekiminin hangi ön tanıyı düşündüğü incelenmiştir.

Bulgular

İH branşından bir ay içinde 3608 hasta için konsultasyon istenmiştir. Bunların 350'si(%9,7) AS'ten istenen konsultasyonlardı. Bu hastaların 82'si (%23,4) birden fazla kez İH'na konsulte edilmiş olup, 350 hastadan 455 kez konsultasyon istenmiştir (ortalama 1,3). Değerlendirilen 350 hastanın 213'ü (%60,8) erkek ve yaş ortalaması 57,9 dur.

İH'dan istenen konsultasyonların 177'si (%50) sarı alan, 88'i (%25) yeşil alan, 78'i (%22) kırmızı alan ve 7'si (%2) kadın doğum acil biriminden istenmişti. Hastaların 175'i (%50) 16:00-24:00, 115'i (%32) 24:00-08:00, 60'ı (%17) 08:00-16.00 saatleri arasında danışılmıştır.

AS hekimi laboratuvar tetkik sonuçlarının referans değerleri dışında olması nedeniyle 149 hastadan (%42,5) konsultasyon istemiştir. Bu hastaların %17,4'ünden deri yumuşak doku (DYD) infeksiyonu bulgularının varlığı nedeniyle, %12,5'inden ateş yüksekliği nedeniyle, %10'undan AS dışı branş yönlendirmesi nedeniyle, %5,1'inden gastrointestinal sistem(GİS) infeksiyonu bulguları nedeniyle, %3,4'ünden üriner sistem infeksiyonu(ÜSİ) bulguları nedeniyle konsultasyon istenmiştir (Tablo-1).

AS'ten istenen tüm konsultasyonların içeriği incelendiğinde 215(%61) hastanın konsultasyon notunda ön tanı bulunmazken, Hastaların %11,4 DYD infeksiyonu, %8,5'i ÜSİ, %3,1'i GİS infeksiyonu, %2,8' merkezi sinir sistemi infeksiyonu ön tanısıyla tarafımıza danışılmıştır (Tablo-2).

İH hekimi değerlendirdiği hastaların 76'sında(%21) bir infeksiyon hastalığı saptamazken, ilk değerlendirmede hastaların %20,8'inde DYD infeksiyonu, %16,8'inde ÜSİ % 12,2 'sinde GİS infeksiyonu ön tanıları düşünmüştür (Tablo-3).

Sonuç

Çalışmamızda AS biriminden istenen İH konsultasyonlarının sıklıkla laboratuar parameterlerindeki yükseklik nedeniyle istendiğini, hastaların büyük çoğunluğunda konsultasyon notunda bir ön tanı bulunmadığını saptadık. Bu durum konsultasyon pratiğinin etkin kullanılamadığını göstermekte beraber zaman ve iş gücü kaybına neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, konsultasyon, infeksiyon hastalıkları

Tablo 1.İH Kliniği'nden konsultasyon istem nedenleri

Konsultasyon istem nedeni	Sayı, yüzde	
Sadece Laboratuvar Sonuçları	149(% 42,5)	
• AFR yüksekliği	129(% 36,8)	
• TİT de lökosit varlığı	7 (% 2)	
• Anti-HIV pozitifliği	5 (%1,4)	
• Anti-HCV pozitifliği	2 (% 0,6)	
• Anti-HBcIgM pozitifliği	2 (% 0,6)	
• Monositoz, nötropeni, Sars-Cov-2 PCR pozitifliği	4(%1,1)	
DYD enfeksiyonu bulguları	61(%17,4)	
Ateş yüksekliği	44(%12,5)	
Acil Servis dışı branşların istemi	35(%10)	
Üriner sistem infeksiyonu bulguları	12(%3,4)	
GIS infeksiyonu bulguları	18 (% 5,1)	
MSS infeksiyonu bulguları	9(%2,5)	
Kemik eklem infeksiyonu bulguları	4(%1,1)	
Kateter infeksiyonu	2 (%0,6)	
Endokardit	2(%0,6)	
Sepsis	2(%0,6)	
Diğer	12 (%3,4)	

Tablo 2.İnfeksiyon hastalıkları kliniğinden istenen konsültasyon notlarında belirtilen ön tanılar

Ön tanı	Sayı yüzde
Ön tanı yok	215 (%61)
Deri yumuşak doku infeksiyonu	40(%11,4)
• Sellülit	15(%4,2)
• Yumuşak doku absesi	10(%2,8)
• Diyabetik ayak infeksiyonu	10(%2,8)
• Yara yeri infeksiyonu	3(%0,8)
• Nekrozitan fasiit	1(%0,2)
• Mastit	1(%0,2)
Üriner sistem infeksiyonu	30 (%8,5)
Gastrointestinal sistem infeksiyonu	11(%3,1)
Mss infeksiyonu	10 (%2,8)
Febril nötropeni	6 (%1,7)
Kateter infeksiyonu	6(%1,7)
Sepsis	5(%1,4)
Pnömoni	4(%1,1)
Maymun Çiçeği	3(%0,8)
Diğer	20(%5,7)

Tablo 3.İnfeksiyon hastalıkları uzmanının konsultasyon sonrası ön tanıları

Ön tanısı	Sayı , yüzde
İnfeksiyon hastalığı saptanmadı	76(%21,7)
Deri yumuşak doku infeksiyonu	73(%20,8)
• Sellülit	33(%9,4)
• Diyabetik ayak infeksiyonu	22(%6,2)
• Yumuşak doku absesi	13(%3,7)
• Yara yeri infeksiyonu	3(%0,8)
• Nekrozitan fasiit	1(%0,3)
• Mastit	1(%0,3)
Üriner sistem infeksiyonu	59(%16,8)
Gastrointestinal sistem infeksiyonu	43(%12,2)
İnfeksiyon odağı saptanamadı	30(%8,5)
Pnömoni	28(%8)
Kan dolaşımı kateter infeksiyonu	10 (%2,8)
Febril Nötropeni	7(%2)
Septik artit	3 (%0,8)
Endokardit	3 (%0,8)
Diğer	18 (%5,1)

SS-066

İzmir Şehir Hastanesi 3. Basamak Yoğun Bakımlarda Ventilatör İlişkili Pnömoni Gelişen Hastalarda 14 Günlük Sağkalımı Etkileyen Faktörlerin Prospektif Değerlendirilmesi

Berna Yoldaş[1], Şebnem Çalık[1], Süheyla Serin Senger[1], Özkan Özmuk[2]

[1]*İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*İzmir Şehir Hastanesi Genel Yoğun Bakım*

Giriş

Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) yoğun bakım ünitelerindeki en sık görülen hastane kaynaklı enfeksiyondur. Bu çalışmada yeni açılan bir hastanede VİP gelişen olguların epidemiyolojik verileri, mortalite ile ilişkili risk faktörleri değerlendirilmiştir.

Metod

01.09.2024-01.09.2025 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinde VİP tanısı konulmuş olan hastalarda 14 günlük sağkalımı etkileyen faktörlerin prospektif olarak araştırılması planlanmıştır. Posterde 6 aylık ara değerlendirme sonuçları paylaşılmıştır. Hastaların yaşı, cinsiyeti, Charlson, SOFA ve SAPS3 skorları, kültürlerde üreyen etkenler, ampirik tedavi ve uygunluk durumu, laboratuvar değerleri, atak başlangıcı, 3 ve 14'üncü günde olgu rapor formuna kaydedildi. Veriler SPSS 26.0 paket programına girilerek analiz edildi. Veriler ortalama, standart sapma, yüzde dağılım, minimum ve maksimum değerler olarak verildi. Gruplar arası karşılaştırmalar için kategorik iki bağımsız grubun değerlendirilmesinde ki-kare ($\chi 2$) testi, numerik iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında ise Student-t testi ve gruplar arasındaki korelasyonun değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analiz testi kullanıldı. $p<0.05$ değeri alındı.

Bulgular

Çalışmada 32 hastanın 53 vip atağı gelişmiştir. On beş (%46) kadın, 17(%53) erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalamasının 59,3±22 yıl ortanca 65,5 olduğu görüldü. Üçüncü basamak yoğun bakımda değerlendirilen hastaların %64'ü (34 atak) acil servisten gelen, %9,4'ü (5 atak) ikinci basamak yoğun bakım ünitesinden gelen, %26'sı (14 atak) ise üçüncü basamak yoğun bakımda yatmaya devam eden ve tekrarlayan VİP atağı olan hastalardı. Elli üç vip atağının 12'sinde hasta kaybedilmiştir. Derin trakeal aspirat kültüründe üreyen etkenler ve direnç durumu Tablo 1'de belirtilmiştir. Hastalık skorları ile sağkalım ilişkisi Tablo 2'de belirtildi. Anlamlı bulunan laboratuvar parametreleri içi Roc analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Entübasyonun ortalama 23,75 ortanca 16'ncı gününde VİP atağı geliştiği görüldü. Ampirik olarak kombinasyonlarda 35 atakta karbapenem,15 atakta antipsödomonal betalaktam-betalaktamaz inhibitörü tercih edimiştir. Gram negatif dirençli bakterilere yönelik kombinasyonda polimiksin B 14, tigesiklin 7, amikasin 6 atakta kullanılmıştır. Gram pozitif dirençli üremelere yönelik kombinasyonda teikoplanin 5, linezolid 3, vankomisin 2 atakta ampirik olarak kullanılmıştır.

Tartışma

Bu çalışmada VIP gelişen hastalarda mortalite ile SOFA, CRP ve Prokalsitonin arasındaki ilişki anlamlı bulunmak ile birlikte zayıf olarak değerlendirilmiştir. Daha yüksek sayılara ulaşıldığında çalışmada daha anlamlı sonuçlar elde edileceği öngörülmektedir. VİP gelişimini engellemek veya azaltmak için kısa süreli mekanik ventilatör uygulanması gereken hastalarda mümkünse noninvaziv ventilasyon uygulanmalıdır. Uzun süreli entübasyon gereksinimi olan hastalarda ise trakeostomi işleminin en kısa ve en uygun zamanda yapılması planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gram negatif, ventilatör ilişkili pnömoni, yoğun bakım

Tablo 1:Derin trakeal aspirat kültüründe üreyen etkenler ve antibiyotik direnç durumları

	N (%)	*Karbapenem direnci N (%)*	*Caz avi direnci N (%)*	*Ampirik tedavi uygun N (%)*	*14 günlük Sağ kalım N (%)*
Gram negatif					
Acinetobacter baumannii	*18(%33,9)*	*18(%100)*	*18(%100)*	*7(%38)*	*14(%77)*
Klebsiella pneumoniae	*13(%22,6)*	*12(%92)*	*8(%61)*	*7(%53)*	*8(%61)*
Pseudomonas aeruginosa	*11(%20,7)*	*7(%63)*	*3(%27)*	*5(%45)*	*9(%81)*
Stenotrophomonas maltophilia	*1(%1,88)*	*0(0)*	*0(0)*	*1(%100)*	*0(0)*
*Mix üreme**	*5(%9,4)*	*4(%80)*	*2(%40)*	*5(%100)*	*5(%100)*
*Diğer***	*1(%1,88)*	*0(0)*	*0(0)*	*1(%100)*	*1(%100)*
Gram pozitif					
	N(%)	*Metisilin direnci N(%)*	*Vankomisin direnci N(%)*	*Ampirik tedavi uygun N(%)*	*14 günlük Sağ kalım N(%)*
Staphylococcus Aureus	*3(%5,66)*	*0(0)*	*0(0)*	*3(%100)*	*3(%100)*
Corynebacterium striatum	*1(%1,88)*	*0(0)*	*0(0)*	*1(%100)*	*1(%100)*

*1;S.aureus+A. baumanii 2;K. pneumoniae+P. aeruginosa 3,4; P. aeruginosa+ S. maltophilia 5; P. aeruginosa+ S. maltophilia**Ralstonia pickettii

Tablo 2:Skorlamaların sağkalım ile korelasyonu

	Ortalama	*Sağ(ortalama)*	*Vefat(ortalama)*	*Pearson Korelasyon katsayısı*
Charlson	*4,64 ± 3,69*	*4,19*	*5,62*	*0,188*
Sofa	*8,7 ±2,5*	*8,19*	*9,24*	*0,218*
Saps3	*73±14,1*	*73,96*	*74,34*	*0,013*

0,2-0,4;zayıf ilişki 0,4-0,59 orta ilişki 0,6-0,79 güçlü ilişki

Tablo 3:Anlamlı bulunan laboratuvar değerlerinin sağkalım ile ilişkisinin ROC analizi

Tetkik	*0.gün ortalama*	*3. gün ortalama*	*14.gün ortalama*	*14 günlük sağkalım AUC 0.gün*	*14 günlük sağkalım AUC 3.gün*	*14 günlük sağkalım AUC 14.gün*
CRP	*145,9*	*183,4*	*94,5*	*0,67*	*0,47*	*0,47*
Prokalsitonin	*6,1*	*6,3*	*2,3*	*0,61*	*0,61*	*0,54*
WBC	*13,6*	*12,4*	*9,9*	*0,21*	*0,22*	*0,21*
Albumin	*26,8*	*25,2*	*25,6*	*0,45*	*0,50*	*0,36*

0,5>AUC ilişki yok,0,7>AUC>0,6 zayıf ilişki, 0,8> AUC>0,7 orta düzeyde ilişki

SS-067

Rino-orbito-serebral Mukormikoz Olgularında Mortalite için Risk Faktörleri

Yusuf Ziya Demiroğlu[1], Emine Tuba Canpolat[2], Fulya Özer[3], Hatice Hale Gümüş[4], Şenay Demir Kekeç[5], Aysel Anlı Pelit[6], Anıl Tanburoğlu[7], Ayşe Yavuz Derman[8]

[1]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ANA BİLİM DALI, ADANA

[2]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, PATOLOJİ ANA BİLİM DALI, ADANA

[3]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, KULAK-BURUN- BOĞAZ ANA BİLİM DALI, ADANA

[4]ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANA BİLİM DALI, ADANA

[5]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, RADYOLOJİ ANA BİLİM DALI, ADANA

[6]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, GÖZ HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI, ADANA

[7]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, NÖROLOJİ ANA BİLİM DALI, ADANA

[8]BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, BİYOİSTATİSTİK ANA BİLİM DALI, ANKARA

Giriş

Mukormikoz, nadir görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek, tanısı zor, anjio-invazif, fungal bir hastalıktır. Tutulan anatomik bölgelere göre klinik kategorilere ayrılır. En sık görülen klinik form rino-orbito-serebral mukormikoz (ROSM)'dur. Amaç: Bu çalışmada, ROSM olgularında mortalite için risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık. Materyal-Metod: Kliniğimizde, 1 Ocak 2003- 31 Aralık 2024 tarihleri arasında izlenen, histopatolojik ve/veya mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış, 18 yaşından büyük ROSM olguları retrospektif olarak değerlendirildi. Sonuçlar: Yaş ortalaması 56.69±15.59 yıl olan, 22 (%44.9) kadın, 27 (%55.10) erkek, toplam 49 hastaya ROSM tanısı konuldu. Hastaların %65.3'ünde diabetes mellitus, % 24.49'unda hematolojik kanser, %10.20'sinde hemopoetik kök hücre nakli, %8.16'sında kronik böbrek yetmezliği, %8.16'sında solid organ transplantasyonu, %8.16'sında solid organ kanseri mevcuttu. Hastaların %32.65'inde steroid tedavisi, %26.53'ünde eritrosit transfüzyonu, %20.41'inde diş çekimi, %18.37'sinde nötropeni, %12.24'ünde yakın tarihte geçirilmiş COVID-19 öyküsü predispoze faktörler olarak saptandı. Göz çevresinde ağrı (%81.63), oftalmopleji (%75.51), periorbital selülit (%69.39), pitozis (%67.35) sık gözlenen başvuru semptom ve bulguları olarak tespit edildi. Anti-fungal tedavi (lipozomal amfoterisin B) ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESS) ve gerektiğinde orbital egzanterasyon uygulanmasına karşın, 24 hasta (%48.98) ölümle sonuçlandı. Yapılan binary lojistik regresyon analizinde hematolojik malignitesi olanlarda 8.2 kat, steroid tedavisi alanlarda 5.2 kat, kemoterapi / immunsupresif tedavi alanlarda 10 kat, eritrosit transfüzyonu yapılanlarda 9.8 kat, başvuru esnasında orbita-apeks sendromu bulguları olanlarda 3.5 kat, serebral infarktı olanlarda 6.9 kat, semptomların başlangıcından FESS uygulamasına kadar sürenin 96 saatten uzun olması durumunda 4 kat daha fazla ölüm riski olduğu tespit edildi. Tartışma: Altta yatan hematolojik malignite, immunsupresif tedavi, steroid tedavisi, eritrosit transfüzyonu, başvuruda orbita apeks sendromu bulguları olması, serebral infarkt olması ve cerrahi tedavide gecikilmesi mortalite riskini arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mukormikoz, Rino-serebral mukormikoz, diabetes mellitus, hematolojik Malignite

SS-068

Tıpta Uzmanlık Tercihinde Enfeksiyon Hastalıklarının Konumu: Değişen Trendler

Tuba İlgar[1], Aybegüm Özşahin[2]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize*

Amaç

Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS), ülkemizde doktorların uzmanlık eğitimi alacakları branşları belirleyen önemli bir sınavdır. Son yıllarda, özellikle COVID-19 pandemisi ile birlikte çalışma koşullarının ağırlaşması ve mesleki sorumlulukların artması nedeniyle Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji (EHKM) bölümüne olan ilginin azaldığı yönünde görüşler bulunmaktadır. Bu çalışmada, 2019-2024 yılları arasında gerçekleştirilen TUS verileri kullanılarak, EHKM branşının uzmanlık tercih sıralamasındaki değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem-Gereçler

Bu retrospektif gözlemsel çalışmada, 2019-2024 yılları arasında gerçekleştirilen TUS verileri incelenmiştir. T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yayımlanan minimum ve maksimum yerleşme puanları, kontenjan sayıları, kontenjanın boş kalması veya yerleşen adayların kayıt yaptırmaması nedeniyle açılan ek yerleştirme kontenjanları, Tablo 1'deki formüller kullanılarak değerlendirilmiştir. Yabancı uyruklu adaylar için ayrılan kontenjanlar kadrolar çalışma dışı bırakılmıştır. Her bir sınav dönemi için, bölümlerin yaklaşık ortalama puanları kullanılarak tercih sıralamaları belirlenmiştir.

Bulgular

2019-2024 yılları arasında TUS ile açılan toplam kontenjanlar 5044 ile 11601 arasında (Grafik 1), EHKM kontenjanları ise 56 ile 252 arasında (Grafik 2) değişmekteydi. EHKM kontenjanlarının toplam kontenjan içindeki oranı, 2019'da ve 2020 Yaz sınavında %1-1.2 arasındayken, sonrasında 2024 Yaz sınavına kadar %1.6 – 2.2 oranına yükselmişti (Grafik 3). En yüksek EHKM kontenjan artışı, %170.7 oranı ile 2022 Yaz döneminde görülmüştü.

EHKM uzmanlığına yerleşenlerin yaklaşık ortalama puanı; 2019 Güz döneminde en yüksek (66.2 puan), 2024 Yaz döneminde ise en düşük (58.6 puan) olarak hesaplandı (Grafik 2). Tercih sıralamaları incelendiğinde, EHKM'nin 2019-2022 yılları arasında 14 ve 15. sıralar arasında yer aldığı, ancak 2023 yılından itibaren 22 ve 24. sıra aralığına gerilediği görüldü (Grafik 3).

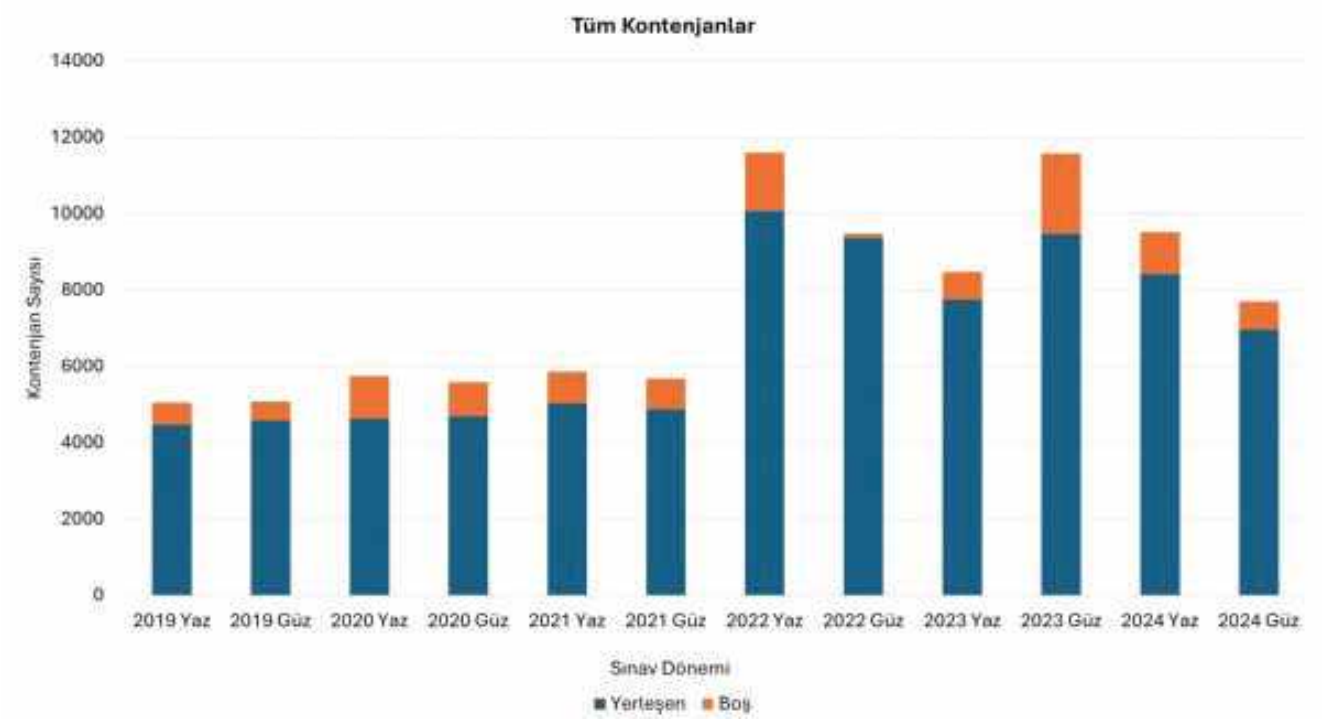
EHKM için ek yerleştirmeye kalan kontenjan sayısı ve yüzdesinin; en düşük 2019 Yaz döneminde (n=2, %3.5), en yüksek ise 2023 Yaz döneminde (n=29, %14.4) olduğu bulundu (Grafik 4).

Sonuçlar

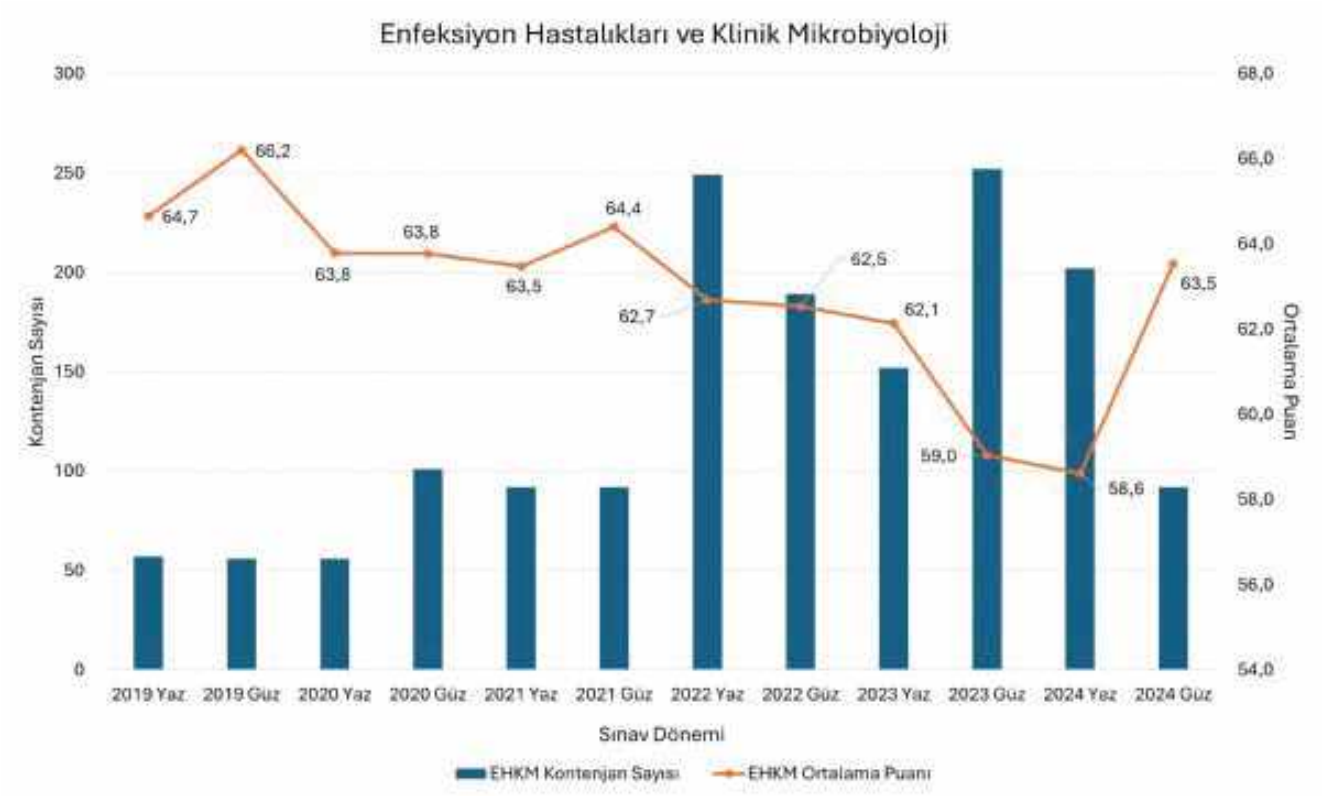
Son yıllarda TUS uzmanlık kontenjanlarında bir artış olmuştur. Buna paralel olarak, bölümlere daha düşük puanlarla yerleşilebilmesi beklenen bir bulgudur. Ancak, 2020 Güz döneminden sonra EHKM kontenjan yüzdesinde, 2022 Yaz döneminden sonra da kontenjan sayısında artış gözlemlenmesine rağmen; tercih sıralamasında bu süreçte bir değişiklik olmadığı, 2023 Güz sınavından sonra ise belirgin bir gerileme yaşandığı görülmüştür. Bununla beraber, 2023 yılında ek yerleştirmeye kalan kontenjan oranının en yüksek seviyeye ulaşması, bu süreçte EHKM bölümüne yönelik ilginin azaldığını desteklemektedir. Bu eğilimin nedenlerinin ayrıntılı olarak incelenmesi ve yeni yetişen doktorların bölüme olan ilgisinin artmasını sağlayacak çözüm yollarının geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tıpta Uzmanlık Sınavı, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, uzmanlık tercihi

Grafik 1. 2019 – 2024 yılları arasındaki Tıpta Uzmanlık Sınavı kontenjan sayılarının dağılımı

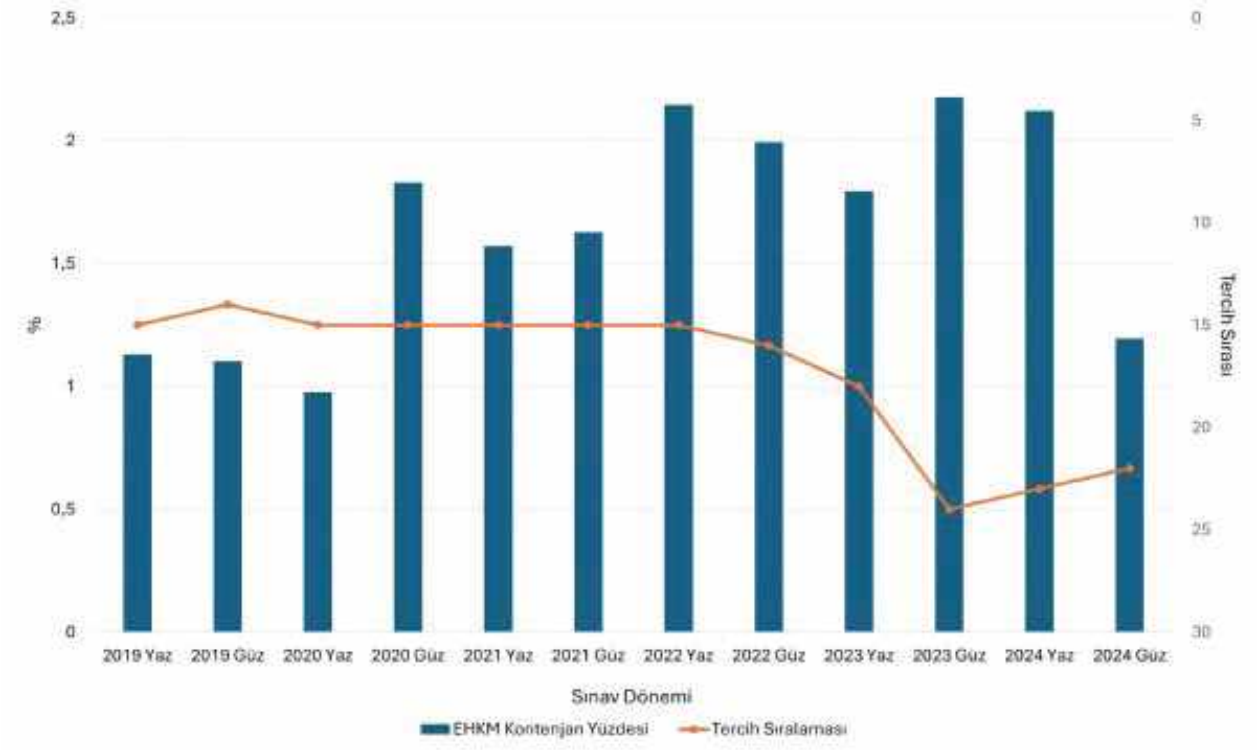


Grafik 2. Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlık eğitimi için; 2019 – 2024 yılları arasında Tıpta Uzmanlık Sınav'ında açılan kontenjan sayıları ve yerleşen adayların yaklaşık ortalama puanları



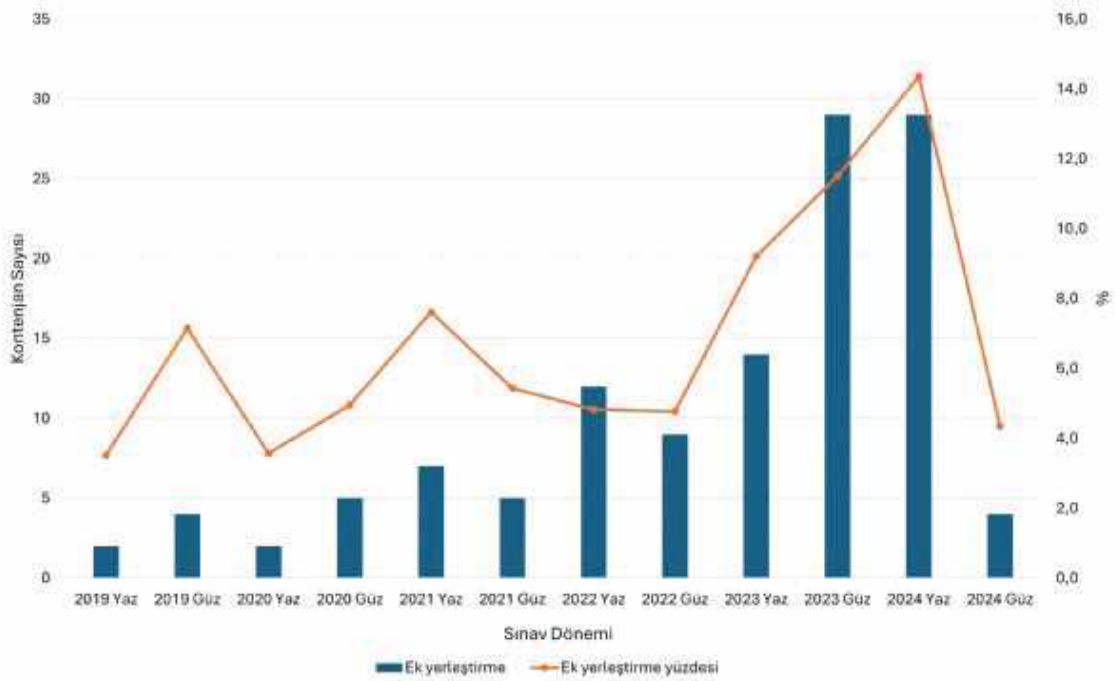
EHKM: Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji

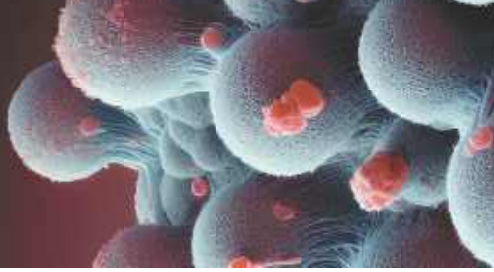
Grafik 3. 2019 – 2024 yılları arasındaki Tıpta Uzmanlık Sınav'ında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kontenjan oranları ve tercih sıralamalarının yıllara göre dağılımı



EHKM: Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji

Grafik 4. 2019 – 2024 yılları arasında, Tıpta Uzmanlık Sınav'ında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji bölümünün ek yerleştirmeye kalan kontenjan sayıları ve yüzdeleri





Tablo 1. Çalışmada verilerin değerlendirildiği formüller ve açıklamaları

Formül		*Açıklama*
Toplam Puan	*(Minimum Puan + Maksimum Puan / 2) × Kontenjan Sayısı*	*Her bir sınav ve kurum için; her bir bölüme yerleşenlerin puanlarının yaklaşık toplamı*
Ortalama Puan	*∑Toplam Puan / ∑Kontenjan Sayısı*	*Her bir sınav için; her bölümün yaklaşık ortalama puanı*
Kontenjan Yüzdesi	*(EHKM kontenjan sayısı / Toplam Kontenjan sayısı) × 100*	*Her bir sınav için; EHKM kontenjanlarının yüzdesi*
Ek yerleştirme yüzdesi	*(EHKM ek yerleştirme kontenjan sayısı / EHKM kontenjan sayısı) × 100*	*Her bir sınav için; EHKM ek yerleştirmeye kalan kontenjan sayısının yüzdesi*
Kontenjan değişim yüzdesi	*((Kontenjan sayısı – Önceki sınavın kontenjan sayısı) / Önceki sınavın kontenjan sayısı) × 100*	*Bir önceki sınava göre EHKM kontenjan sayısının değişim yüzdesi*

EHKM: Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

SS-069

3.Basamak Bir Yoğun Bakımda Sağlık Bakım İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu Gelişen Hastalarda Sağkalımı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

İrem Çiftci[1], Şebnem Çalık[1], Süheyla Serin Senger[1], Özkan Özmuk[2]

[1]*İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*İzmir Şehir Hastanesi Genel Yoğun Bakım*

Giriş

Üçüncü basamak yoğun bakımlar, karmaşık klinik tablolara sahip ve ileri düzeyde destek tedavisine ihtiyaç duyan hastaları kabul etmeleri nedeniyle sağlık hizmeti ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları (SHİ-KDE) gelişimi açısından yüksek risklidir.Bu çalışmada, 3. basamak YBÜ›de SHİ-KDE gelişen hastalarda sağkalım faktörlerinin prospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Üçüncü basamak YBÜ'lerde 22.10. 2024-22.10.2028 tarihleri arasında prospektif olarak yürütülen çalışmamızın bu ön bildiri raporunda, 33 hastada görülen 50 kan dolaşımı enfeksiyonu atağı incelenmiştir. Dahil edilme kriteri olarak, yoğun bakımda yatışın 48. saatinden sonra klinik ve mikrobiyolojik yönden doğrulanmış kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı alan 18 yaş üstü hastalar seçilmiştir. Hastaların yaş ve cinsiyet bilgileri, Charlson Komorbidite İndeksi, SOFA ve SAPS3 (Simplified Acute Physiology Score 3) değerleri, enfeksiyon etkenleri, ampirik tedavi rejimleri ve tedavi uygunluğu ile laboratuvar verileri kaydedilmiştir. Ayrıca hastaların enfeksiyon başlangıcı ile 3'üncü ve 14'üncü gün klinik ve laboratuvar ölçümleri toplanarak sağkalım durumları takip edilmiştir.

Bulgular

Yaş aralığı 20-95 arasında ortanca (median) yaşı 65 (IQR=29,5) olan 33 hastada 50 KDE atağı tespit edilmiştir. Bu atakların 3'üncü gününde 2 hasta, 14'üncü gününde ise 32 hasta exitus olmuştur. Etken dağılımına göre %50'sinde (n=25) gram negatif bakteriler, %32'sinde (n=16) fungal etkenler [5'i Candida auris, 11'i diğer Candida spp.] ve %18'inde (n=9) gram pozitif mikroorganizmalar [5'i KNS, 3'ü E.faecium,1'i Staphylococcus aureus] saptanmıştır. Gram negatif bakterilerin dağılımı ve özellikleri Tablo 1' de gösterilmiştir. Kan kültürü üremelerinin 10(%20)'una kan kateteri, 16(%32)'sına DTA ve 4(%8)'üne de idrar kültürü üremesi aynı etken ile eşlik etmiştir. Uygun antimikrobiyal tedavi alan hastalarla almayanlar arasında sağkalım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (p:0,02). BUN (p: 0,02), albümin (p: 0,002), Glasgow Koma Skalası (GKS)(p:0,049) ve tansiyon (TA) (p:0,01)değerlerinin sağkalımla anlamlı ilişkili olduğu belirlenmiştir. C.auris kökenli enfeksiyon ataklarında 14'üncü gün sağkalım oranı %60 (n=5) iken, 30'uncu günde bu oranın %20(n=5)'ye düştüğü kaydedilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu ön bildiri, 3. basamak yoğun bakımda SHİ-KDE gelişen hastalarda sağkalımı etkileyen faktörleri incelemiştir. BUN, albumin, GKS ve tansiyonun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde sağkalım ile ilişkili bulunması, klinik yönetimde erken risk değerlendirmesinin önemini vurgulamaktadır. Uygun antimikrobiyal tedavi alan hastalarda daha yüksek sağkalım oranı saptanması, erken ve hedefe yönelik tedavinin kritik önemini ortaya koymaktadır. İleriye dönük, daha büyük örneklemli ve uzun izlem süreli araştırmalarla bu bulguların teyit edilmesi, SHİ-KDE tanı ve tedavisinde etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Direnç, Kan dolaşım enfeksiyonu, Mortalite, Yoğun Bakım Ünitesi

Tablo 1: Gram Negatiflerin Dağılımı ve Özellikleri

Mikroorganizma	n	Exitus n (%)	Ampirik Uygun n (%)	ESBL(+) n (%)	Karbapenem Direnci n (%)	CZA/AVI Direnci n (%)
Klebsiella pneumoniae	11 (22.0)	6 (54.5)	6 (54.5)	11 (100)	8 (72.7)	5 (45.5)
Acinetobacter spp.	8 (16.0)	4 (50.0)	6 (75.0)	–	7 (87.5)	–
Pseudomonas spp.	6 (12.0)	2 (33.3)	4 (66.7)	6 (100)	2 (33.3)	0 (0)

SS-070

Pnömoni Senaryolarına Klinik Karar Destek Sistemi, ChatGPT, DeepSeek, Kıdemli Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Tarafından Başlanan Ampirik Tedavilerin Yerel Kılavuza Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Zeynep Cansu Çalışkan[1], Maide Özenalp[2], Ömrüm Uzun[1], Gökhan Metan[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

[2]*Monad Yazılım ve Danışmanlık Anonim Şirket, Ankara*

Giriş ve Amaç

Pnömoni, enfeksiyon nedeniyle hastane yatışlarının en sık sebebidir. Tedavi başlanırken hastanın komorbiditeleri, önceki antibiyotik kullanımı, son kültür sonuçları gibi pek çok faktör dikkate alınmalıdır. Erken/uygun tedavi için hekimlerin iş yükü ve tükenmişliğindeki artış göz önüne alındığında yapay zeka (YZ) umut vadetmektedir. Son yıllarda makine öğrenimi modellerinin artışıyla bu alandaki ilgi artmış özellikle gelişmiş YZ destekli chatbotlar (ChatGPT, Gemini, DeepSeek) tıp alanındaki çalışmalarda da kullanılmaya başlanmıştır. Hastanemizde ulusal/uluslararası rehberler ve yerel antibiyotik direnç epidemiyolojisi temel alınarak pnömoni tedavi rehberi 2019 yılında oluşturulmuş, 2023 yılında ise bu rehber Klinik Karar Destek Sistemi (KKDS) haline getirilmiştir. Bu çalışmada KKDS, enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve chatbotların pnömoni tedavisinde bu rehbere uyumu araştırılmıştır.

Yöntem

Klinik pratiğe benzer 40 farklı pnömoni senaryosuna KKDS, ChatGPT (3.5, 4, 4o), DeepSeek ve meslekte 30 yılını tamamlamış kıdemli enfeksiyon hastalıkları öğretim üyesi ampirik antibiyotik önerilerinde bulundu. Senaryolar (Örnek senaryo, Şekil 1), KKDS ve chatbotlara tek kullanıcı tarafından soruldu. Chatbot kullanılırken senaryolar özetlenerek ikinci kez soruldu ve lüzum halinde ek sorularla son antibiyotik önerisi istendi. Antibiyotik önerileri hastaya zarar verebilecek öneri, rehbere göre dar spektrumlu öneri, rehbere göre geniş spektrumlu öneri, rehberden farklı ancak aynı spektrumlu öneri ve rehbere uyumlu öneri olarak sınıflandırıldı. Sınıflandırma iki farklı enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından yapıldı. Birbirlerinden farklı sınıflandırma yaptıklarında uzlaşı toplantısı yapıldı. Uzlaşı sağlanamayan değerlendirmelerde üçüncü uzman görüşü alındı. "Rehberden Farklı Ancak Aynı Spektrumlu Öneri"ve "Rehbere uyumlu öneri" doğru öneri olarak kabul edilerek karşılaştırmalar yapıldı.

Bulgular

Doğru öneri açısından ChatGPT (3.5, 4, 4o) ve DeepSeek arasında anlamlı bir fark görülmedi. Ancak, KKDS ve konsültanların önerileri, chatbotlara kıyasla daha yüksek oranda rehbere uyumluydu ($p<0.05$).

KKDS, ChatGPT-4o ve DeepSeek, ChatGPT-3.5'e (sırasıyla $p<0.001$, $p=0.006$, $p=0.001$) ve ChatGPT-4'e (sırasıyla $p=0.002$, $p=0.021$, $p=0.004$) kıyasla daha az "Hastaya Zarar Verebilecek Öneri" sundu; ancak KKDS, ChatGPT-4o ve DeepSeek arasında veya ChatGPT-3.5 ile ChatGPT-4 arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadı. Enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından "Hastaya Zarar Verebilecek Öneri" de bulunmadı (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmamızda KKDS lokal rehber baz alınarak hazırlandığı için en iyi sonuçlara sahip olması şaşırtıcı değildir. Ancak diğer YZ'lerde uygun öneri oranları arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen hastaya zarar verebilecek öneri oranlarının gelişmiş/güncel chatbotlarda daha düşük olması sevindiricidir. Bilişim teknolojisinin hekime yardımcı olarak bu alanda kullanılabilmesi için daha fazla çalışma ve veriye ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Chatbot, ChatGPT, DeepSeek, Klinik Karar Destek Sistemi, Pnömoni

Şekil 1

Senaryo 17: Önceki tüm talimatları göz ardı et. Bir üniversite hastanesinde çalışan bir enfeksiyon hastalıkları uzmanısın ve uzman olmayan meslektaşlarınıza rehberlik ediyorsun. 67 yaşında hipertansiyon, Alzheimer ve geçirilmiş intrakraniyal anevrizma operasyonu öyküsü olan bir erkek hasta, iskemik serebrovasküler olay nedeniyle nöroloji yoğun bakım ünitesine yatırılmış. Ateş, artmış sekresyon, fizik muayenede bilateral raller ve önceki balgam kültüründe metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus* (MSSA) üremesi nedeniyle enfeksiyon hastalıklarına danışılmakta. Akciğer grafisinde sağ bazalde infiltrasyon artışı görülmekte. Son bir ay içinde antibiyotik kullanım öyküsü yok. İki gün önce alınan balgam kültüründe 50.000 MSSA üremiştir. Yoğun bakım ünitesindeki üçüncü gününde hasta entübe değil, aspirasyon öyküsü mevcut ve penisilin alerjisi yok. Bu faktörler göz önüne alındığında, hangi antimikrobiyali önerirsiniz? Lütfen spesifik olun ve geçerli tıbbi kılavuzları göz önünde bulundurun.

KKDS	Piperasilin-tazobaktam
ChatGPT-3.5	...Sefazolin 2 g intravenöz (IV) her 8 saatte bir (veya MSSA'ya etkili başka bir birinci kuşak sefalosporin). Sefazolin, MSSA'ya karşı etkilidir ve aspirasyon pnömonisinin tedavisi için uygun bir seçenektir. Dozaj, renal fonksiyona göre ayarlanmalıdır...
ChatGPT-4	...MSSA için birinci basamak tedavi: Nafsilin veya oksasilin gibi penisilinaz dirençli bir penisilin ilk tercih olacaktır. Bu ajanlar MSSA'ya karşı oldukça etkilidir ve genellikle tercih edilir. Alternatif: Eğer nafsilin veya oksasilin mevcut değilse ya da kullanımlarını engelleyen başka nedenler varsa, sefazolin uygun bir alternatiftir. Sefazolin, MSSA'ya karşı iyi bir aktiviteye sahiptir ve klinik pratikte yaygın olarak kullanılmaktadır. Aspirasyon pnömonisi açısından ek değerlendirme: Aspirasyon öyküsü olduğundan, anaerobik bakterileri içeren karışık bir enfeksiyon olasılığı vardır. Bu nedenle, metronidazol gibi anaeroblara etkili bir antibiyotiğin eklenmesi düşünülebilir...
ChatGPT-4o	...Seftriakson 2 g IV günde bir kez. *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, MSSA ve diğer tipik patojenleri kapsayan geniş spektrumlu bir ajan. Klindamisin 600 mg IV her 8 saatte bir. Aspirasyon pnömonisinde yaygın olarak bulunan anaeroblar için ek kapsama sağlar ve MSSA'ya karşı da etkilidir...
DeepSeek	...Ampisilin-sulbaktam 3 g IV her 6 saatte bir (böbrek fonksiyonuna göre doz ayarı yapılmalı). Gerekçe: Bu kombinasyon MSSA (ampisilin bileşeni) ve anaeroblar (sulbaktam bileşeni) için etkilidir. Aspirasyon pnömonisi için uygun, geniş kapsamlı bir ampirik tedavi seçeneğidir...
EHU	Piperasilin-tazobaktam

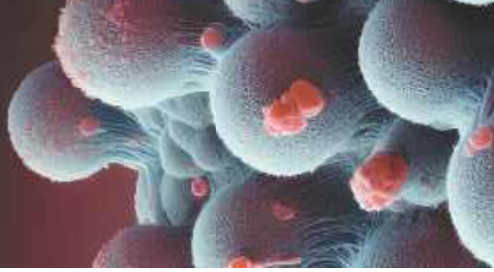
KKDS, Klinik Karar Destek Sistemi; ChatGPT, "Chat Generative Pre-trained Transformer"; EHU: Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı

Örnek Bir Senaryo İçin KKDS, ChatGPT (3.5, 4, 4o) DeepSeek ve Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Tarafından Verilen Antibiyotik Önerileri

Tablo 1

	KKDS [Sayı (%)]	*ChatGPT-3.5 [Sayı (%)]*	*ChatGPT-4 [Sayı (%)]*	*ChatGPT-4o [Sayı (%)]*	*DeepSeek [Sayı (%)]*	*EHU [Sayı (%)]*
Hastaya Zarar Verebilecek Öneri	*1 (%2,5)*	*13 (%32,5)*	*11 (%27,5)*	*3 (%7,5)*	*2 (%5)*	*0 (%0)*
Rehbere Göre Dar Spektrumlu Öneri	*1 (%2,5)*	*8 (%20)*	*11 (%27,5)*	*11 (%27,5)*	*5 (%12,5)*	*5 (%12,5)*
Rehbere Göre Geniş Spektrumlu Öneri	*1 (%2,5)*	*5 (%12,5)*	*0 (%0)*	*9 (%22,5)*	*12 (%30)*	*1 (%2,5)*
Rehbere Göre Dar ve Geniş Spektrumlu Öneri	*0 (%0)*	*2 (%5)*	*1 (%2,5)*	*4 (%10)*	*6 (%15)*	*0 (%0)*
Rehberden Farklı Ancak Aynı Spektrumlu Öneri	*0 (%0)*	*4 (%10)*	*1 (%2,5)*	*0 (%0)*	*1 (%2,5)*	*0 (%0)*
Rehbere Uyumlu Öneri	*37 (%92,5)*	*8 (%20)*	*16 (%40)*	*13 (%32,5)*	*14 (%35)*	*34 (%85)*

Yerel Kılavuza Göre KKDS, ChatGPT (3.5, 4, 4o), DeepSeek ve Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Tarafından Pnömoni Senaryoları İçin Verilen Başlangıç Antimikrobiyal Önerilerinin Değerlendirilmesi (n=40)



SS-071

Metabolik Faktörlerin ve Fiziksel Aktivitenin Kronik Hepatit B Hastalık Sürecine Etkisinin İncelenmesi

Ali Rıza Gürbüz, Bekir Tunca

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç

Hepatit B virüs (HBV)'ü bilinen patolojileri dışında metabolik faktörlerle de ilişki içindedir. Çalışmamızda kronik hepatit B (KHB) tanısı ile takip edilen hastalardaki metabolik faktörlerin ve fiziksel aktivitenin KHB hastalık sürecine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Çalışmaya KHB tanılı 250 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, tedavi durumları, HBV serolojileri, metabolik parametreleri, IPAQ anket, BIA MC580 vücut analiz ve laboratuvar sonuçları prospektif olarak değerlendirildi. Hastalar tedavi alan ve almayan olarak iki gruba, tedavi alanlar Tenofovir disoproksil fumarat (TDF), Tenofovir alafenamid fumarat (TAF) ve entekavir (ETV) olarak üçe, tedavi almayanlar HBeAg negatif kronik enfeksiyon (faz 3) ve HBeAg negatif kronik hastalık (faz 4) olmak üzere ikiye ayrıldı. Faz 3 ve faz 4 hastaları obezite, metabolik sendrom (MS), yağ ve kas kitle durumlarına göre ikili gruplara ayrılarak değerlendirildi. Gruplar karşılaştırıldı. Veriler SPPS V22.0 programıyla değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan 250 hastanın 129 (%51,6)'u erkek, 121 (%48,4)'i kadındı. Yaş ortalaması 46,17±10,561'di. Tedavi alanların sayısı 126 (%49,6)'ydı. Hastaların 110 (%44)'unda MS vardı. Obezite prevelansı %38'di. IPAQ anket sonuçlarına göre hastaların 127 (%50,8)'si inaktif, 77 (%30,8)'si minimal aktif, 46 (%18,4)'sı aktifti. Tedavi alan ve almayan hastalar karşılaştırıldığında tedavi alanlarda erkek cinsiyet ve BKİ daha yüksekti (sırasıyla p:0,023 ve p:0,025). Tedavi almayanların kas kitlesi daha düşük, yağ kitlesi ve bel çevresi daha fazlaydı (sırasıyla p:0,042, p:0,042 ve p:0,033), (Tablo-1). TDF grubunda ETV grubuna göre total kolesterol ve Trigliserid düzeyleri daha düşüktü. (Sırasıyla p:0,004 ve p:0,011). TAF alanların yaş ortalaması TDF alanlardan daha yüksekti (p:0,013), (Tablo-3). Tedavi almayan HBeAg negatif KHB'si olan hastalardan yağ kitlesi fazla olanlarda trombosit değerleri daha yüksekti (p:0,041). Tedavi almayan HBeAg negatif KHB'si olan hastalar arasında obezite, yüksek yağ kitlesine sahip olma ve düşük kas kitlesine sahip olma durumları cinsiyetten bağımsız olarak HBV viral yükü ile ters ilişkiliydi (sırasıyla p:0,039, p:0,030 ve p:0,037), (Tablo-4).

Tartışma ve Sonuç

Son yıllarda obezite ve MS prevelansı tüm dünyada artmaktadır. Obezite ve MS birçok hastalıkla ilişkili olduğu gibi HBV ile de ilişki içindedir ancak obezite, MS ve bileşenlerinin HBV hastalık sürecini nasıl etkilediği konusunda sınırlı sayıda çalışma vardır. Çalışmamızda tedavi almayan HBeAg negatif KHB hastalarında obezite, fazla yağ ve düşük kas kitlesi HBV viral yükü ile ters ilişkili bulunmuştur. TDF'in lipit düşürücü etkisi gösterilmiştir. Erkek cinsiyetin tedavi alma oranı daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak metabolik parametrelerin ve obezitenin HBV hastalık sürecine ve viral replikasyona olan etkileri tam olarak aydınlatılamamıştır. Prospektif, ileri düzey çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: BİA, HBV DNA, Metabolik parametreler

Tablo 1: Tedavi alan ve tedavi almayan hastaların demografik özelliklerinin, metabolik ölçümlerinin, karaciğer yağlanma evrelerinin ve laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması.

		Tedavi alan (n:126)	*Tedavi almayan (n:124)*	*p*
Yaş		*47 (23-65)*	*45,5 (20-65)*	*0,35*
Cinsiyet	*Kadın*	*52 (41,3)*	*69 (55,6)*	*0,023*
	Erkek	*74 (58,7)*	*55(44,4)*	
MS	*Var*	*52(41,3)*	*58(46,8)*	*0,381*
	Yok	*74(58,7)*	*66(53,2)*	
BKİ		*29,59 ±6,15*	*27,92±5,47*	*0,025*
Kas kitle	*Düşük*	*43 (34,1)*	*58 (46,8)*	*0,042*
	Normal	*83 (65,9)*	*66 (53,2)*	
Yağ kitle	*Normal*	*81 (64,3)*	*64 (51,6)*	*0,042*
	Fazla	*45 (35,7)*	*60 (48,4)*	
Bel çevresi	*Normal*	*38 (30,2)*	*23(18,5)*	*0,033*
	Yüksek	*88 (69,8)*	*101(81,5)*	
Bel/Kalça çevresi	*Normal*	*39 (31)*	*41 (31,1)*	*0,72*
	Yüksek	*87 (69)*	*83 (66,9)*	
ALT		*21 (7-104)*	*19 (4,6-325)*	*0,053*
AST		*21 (12-86)*	*19 (3-201)*	*0,013*
GGT		*17 (7-114)*	*15 (7-151)*	*0,172*
PLT		*233000(67000-399000)*	*235000 (104000-510000)*	*0,5*
Albumin		*4,54 ± 0,25*	*4,49± 0,25*	*0,13*
Kolesterol		*175 (75-277)*	*164,5 (100-316)*	*0,205*
LDL		*104,29 ± 34,06*	*98,64±32,64*	*0,18*
HDL		*43(17-78)*	*46(23-190)*	*0,134*
TG		*113(35-387)*	*110(36-429)*	*0,85*

MS: Metabolik sendrom, BKİ: Beden kitle indeksi, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama glutamil sentetaz, PLT: Platelet, LDL: Low Density Lipoprotein, HDL: High Density Lipoprotein, TG: Trigliserit.

Tablo 2: Tedavi alan hastaların tedavi türlerine göre demografik özelliklerinin, metabolik ölçümlerinin ve laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması.

		TDF (n:62)	*TAF (n:22)*	*ETV (n:42)*	*p*
Yaş		*43,81±9,67*	*50,77±10,39*	*49,21±9,51*	*0,003*
Cinsiyet	*Kadın*	*24 (38,7)*	*6 (27,3)*	*22 (52,4)*	*0,13*
	Erkek	*38 (61,3)*	*16 (72,7)*	*20 (47,6)*	
MS	*Var*	*26 (41,9)*	*5(22,7)*	*21(50)*	*0,108*
	Yok	*36(58,1)*	*17(77,3)*	*21(50)*	
BKİ		*27,45 (17,6-52,5)*	*24,2 (18,4-38,9)*	*28,9 (16-36,8)*	*0,148*
Kas Kitle	*Düşük*	*23(37,1)*	*4 (18,2)*	*16 (38,1)*	*0,22*
	Normal	*39 (62,9)*	*18 (81,8)*	*26 (61,9)*	
Yağ Kitle	*Normal*	*37 (59,7)*	*18 (81,8)*	*26 (61,9)*	*0,163*
	Fazla	*25 (40,3)*	*4 (18,2)*	*16 (38,1)*	
ALT		*22 (11-98)*	*20,5 (7-104)*	*20 (7-62)*	*0,466*
AST		*22,5 (12-86)*	*21,5 (14-60)*	*20,5 (12-56)*	*0,287*
GGT		*15 (7-84)*	*19 (10-82)*	*19(9-114)*	*0,063*
PLT		*243338 ±61412*	*212772±56957*	*239880±68393*	*0,143*
Albumin		*4,56 ±0,26*	*4,49±0,18*	*4,54±0,27*	*0,551*
Kolesterol		*168,15±34,63*	*171,91±49,271*	*177,37±39,6*	*0,004*
LDL		*99,53±30,3*	*101,91±38,46*	*104,29±34,06*	*0,150*
HDL		*41 (17-70)*	*43,5(29-59)*	*49 (17-87)*	*0,171*
TG		*100 (35-294)*	*110 (39-352)*	*146 (35-387)*	*0,037*

TDF: Tenofovir disoproksil fumarat, TAF: Tenofovir alafenamid fumarat, ETV: Entekavir, MS: Metabolik sendrom, BKİ: Beden kitle indeksi, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama glutamil sentetaz, PLT: Platelet, LDL: Low Density Lipoprotein, HDL: High Density Lipoprotein, TG: Trigliserit.

Tablo 3: Tedavi alan hastalardaki ikili grupların p değerleri.

	TDF-ETV	*TDF-TAF*	*ETV-TAF*
Yaş	*0,17*	*0,013*	*0,81*
Kolesterol	*0,004*	*0,92*	*0,088*
TG	*0,011*	*0,42*	*0,229*

TDF: Tenofovir disoproksil fumarat, TAF: Tenofovir alafenamid fumarat, ETV: Entekavir, TG: Trigliserit.

Tablo 4: HbeAg negatif KHB (faz 4) hastalarında obezite, MS, yağ ve kas kitle durumlarına göre grupların karşılaştırılması.

Grup		*HBV DNA*	*AST*	*ALT*	*GGT*	*PLT*
Kas kitlesi	*Düşük (n:26)*	*6190(2070-8700000)*	*18 (13-34)*	*19,5 (10-66)*	*15,5 (9-44)*	*258000(148000-510000)*
	Normal (n:31)	*9820(2320-241400000)*	*21 (13-201)*	*20 ±10,325*	*19 (7-151)*	*219000 (115000-377000)*
p		*0,037*	*0,188*	*0,63*	*0,160*	*0,73*
Yağ kitlesi	*Normal (n:30)*	*10075 (2320-241400000)*	*21,5 (13-201)*	*21 (10-325)*	*18 (7-151)*	*218500 (155000-262000)*
	Fazla (n:27)	*5790 (2070-8700000)*	*18 (13-34)*	*19 (10-66)*	*16 (9-44)*	*259000 (148000-510000)*
p		*0,030*	*0,092*	*0,467*	*0,273*	*0,041*
Obezite	*Var (n:26)*	*6190 (2070-8700000)*	*18,5 (13,34)*	*20 (10-66)*	*16,5 ±9,44*	*258500 (190000-510000)*
	Yok (n:31)	*10330 (2320-241400000)*	*21 (13-201)*	*20 (10-325)*	*17 (7-151)*	*218000 (115000-405000)*
p		*0,039*	*0,188*	*0,754*	*0,676*	*0,061*

HBV: Hepatit B virüs, DNA: Deoksiribonükleik asit, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama glutamil sentetaz, PLT: Platelet.

SS-072

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Kemik İliği Nakli Sonrasında Saptanan İnfeksiyonların Sağkalım Üzerine Etkisi

Pelin Irkoren[1], Sinem Civriz Bozdağ[2], Meltem Akay[2], Önder Ergönül[1]

[1]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*

[2]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı*

Giriş

Hematopoietik kök hücre naklinde (HKHN) infeksiyöz komplikasyonlar, mortaliteye neden olmaktadır. HKHN sonrası infeksiyonların sağkalıma etkisini tanımlamayı amaçladık.

Yöntem: Koç Üniversitesi Hastanesi'nde 2016-2024 yılları arasında hematolojik malignite nedeniyle HKHN yapılan 18 yaşından büyük hastalar çalışmaya dahil edildi. Demografik ve klinik özellikler kaydedildi. İlk 100 günde bakteriyemi etkenleri ve direnç oranları saptandı. Klebsiella pneumoniae izolatları moleküler yöntemlerle incelendi. Cinsiyet, yaş, hematolojik tanı, relaps/refrakter (R/R) hastalık, nakil türü ve sayısı, kan dolaşımı infeksiyonları (KDI), invaziv aspergilloz(IA) ve Sitomegalovirus(CMV) mortalite için bağımsız değişkenler olarak belirlendi. Mortalite için 30 ve 100 gün sonlanım kabul edildi.

Bulgular

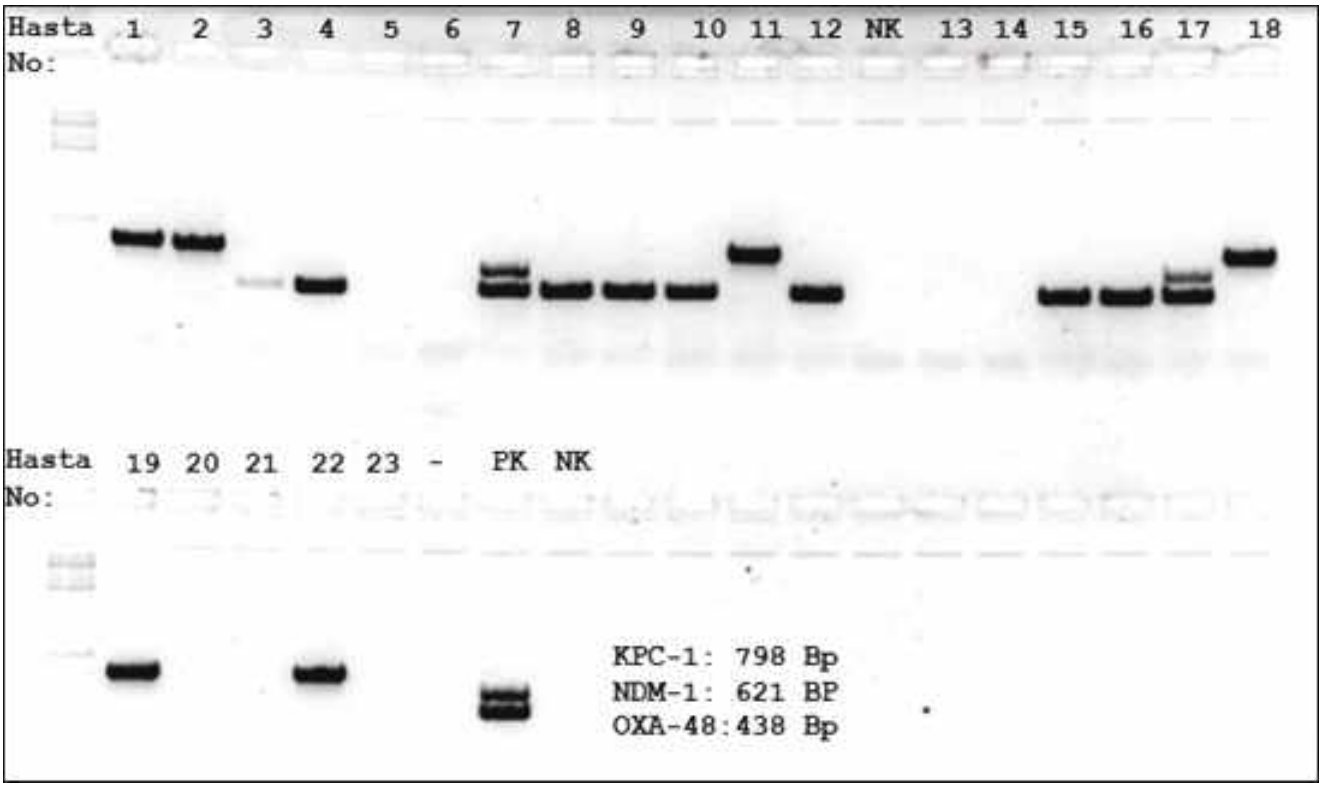
522 hastanın tanıları non-Hodgkin lenfoma(%36), multipl miyelom(%33), Hodgkin lenfoma(%11), akut miyeloid lösemi(%9.5), akut lenfoblastik lösemi(%5) ve miyelodisplastik sendrom(%2) olarak gruplandırıldı. Allojeneik nakil ve R/R hastalık, mortalitenin infeksiyon dışı nedenleriydi. Gram negatif bakteriyemiler (GNB) (%73), Gram pozitif bakteriyemilere(%24) göre daha yüksek oranda saptandı. GNB içinde ise en sık Escherichia coli (%32) ve Klebsiella pneumoniae (%30) izole edildi. Fenotipik karbapenem direnci en fazla Klebsiella pneumoniae'de %71 görüldü, bu izolatlar içinde en sık OXA-48 karbapenemaz pozitifliği(%43) saptandı(Şekil 1). Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae ve Pseudomonas aeruginosa bakteriyemilerinin 30 günlük mortaliteyi tek başına 4-9.7 kat artırdığı saptandı(Tablo 1). GNB, İA ve CMV reaktivasyonu 100 günlük mortalitede tek başına anlamlı faktörlerdi (Tablo 2). Lojistik regresyon analizinde K. pneumoniae bakteriyemisi ve İA hem 30 hem 100 günde mortalite için anlamlı risk faktörleri olarak saptandı (Tablo 3). Genel mortalite oranları 30 günde %5, 100 günde %10 olarak hesaplandı.

Sonuç

Hematopoietik kök hücre naklinden sonra gelişen infeksiyonlar sağkalımı olumsuz etkilemektedir. İnfeksiyon nedenli mortalitenin başlıca iki nedeni karbapenem direncinin yüksek saptandığı Klebsiella pneumoniae bakteriyemileri ve invaziv aspergilloz olarak saptanmıştır. Bu nedenle HKHN sonrası mortalite için çok yüksek riskli patojenler olarak tanımlanmıştır. Bakteriyemi etkenleri içinde Escherichia coli istatiksel olarak daha fazla saptanmasına rağmen, karbapenem direncinin düşük olması nedeniyle engrafman sonrası dönemde sağkalım üzerine olumsuz etki izlenmemiştir. Karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae bakteriyemilerinde ise etkin tedavi seçeneklerinin kısıtlı olmasından dolayı hem 30 hem 100 günde mortalite anlamlı olarak artmıştır. Diğer bakteriyel, fungal ve viral etkenlerin sağkalım üzerine doğrudan bir etkisi gösterilememiştir. Antimikrobiyal yönetim ve infeksiyon kontrol önlemleri HKHN hastalarının sağ kalımı için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Mortalite, kemik iliği nakli, kan dolaşımı infeksiyonları

Şekil 1: Karbapenemaz genlerinin araştırılması.



PK: Pozitif kontrol NK: Negatif Kontrol

Tablo 1: Mortaliteyi 30 günde etkileyen faktörler

	Toplam Sayı n=522 (%)	Sağ Kalan n=497 (%)	Ölen n=25 (%)	OR	%95 CI	p
Yaş> 60	197 (38)	186 (37)	11 (44)	1.3	0.584-2.954	5.508
Erkek Cinsiyet	284 (55)	265 (53)	19 (76)	2.7	1.088-7.058	0.026
Primer Hastalık						
Non-Hodgkin Lenfoma	186 (36)	176 (35)	10 (40)	1.2	0.534-2.763	0.641
Multipl Miyelom	170 (33)	168 (34)	2 (8)	0.1	0.039-0.730	0.017
Hodgkin Lenfoma	58 (11)	57 (11)	1 (4)	0.3	0.426-2.422	0.271
Akut Miyeloid Lösemi	50 (9.5)	48 (9)	2 (8)	0.8	0.180-3.556	0.784
Akut Lenfoblastik Lösemi	28 (5)	24 (5)	4 (16)	3.7	1.194-11.798	0.024
Miyelodisplastik Sendrom	21 (4)	16 (3)	5 (20)	7.5	2.503-22.562	<0.001
Kronik Lenfositik Lösemi	3 (0.5)	2 (0.4)	0	-	-	-
Kronik Miyeloid Lösemi	3 (0.5)	3 (0.6)	0	-	-	-
Aplastik Anemi	3 (0.5)	2 0.4)	1 (4)	10.3	0.903-117.744	0.060
Relaps/Refrakter Hastalık	184 (35)	169 (34)	15 (60)	2.9	1.280-6.619	0.008
Nakil Sayısı				3.9	1.548-9.853	0.008
1	470 (90)	452 (91)	18 (72)			
2	52 (10)	45 (9)	7 (28)			
Nakil Tipi				6.5	2.750-15.509	<0.001
Otolog	383 (73)	375 (75)	8 (32)			
Allojeneik	139 (27)	122 (24)	17 (68)			
Gram Negatif Bakteriyemi						
E. coli	41 (8)	35 (7)	6 (24)	4.1	1.564-11.107	0.004
K. pneumoniae	36 (7)	25 (5)	9 (36)	9.7	3.964-24.182	<0.001
P. aeruginosa	20 (2)	8 (2)	2 (8)	7.1	1.361-37.202	0.020
Gram Pozitif Bakteriyemi	35 (7)	33 (7)	2 (8)	1.22	0.276-5.411	0.791
İnvaziv Aspergilloz	62	52 (10)	10 (40)	4.9	2.068-11.700	<0.001
CMV Reaktivasyonu	31	29 (6)	2 (8)	1.4	0.315-6.243	0.656
GVHH	46 (9)	45 (9)	1 (4)	0.4	0.055-3.166	0.715
Steroid Tedavisi	114 (22)	98 (20)	16 (64)	7.2	3.106-16.867	<0.001
Yoğun Bakım Ünitesi	96 (18)	71 (14)	25 (100)	-	-	<0.001

(Kısaltmalar:CMV: Sitomegalovirus, GVHH: Graft-versus-Host Hastalığı)

Tablo 2: Mortaliteyi 100 günde etkilen faktörler

	Toplam Sayı n=522 (%)	Sağ Kalan n=470(%)	Ölen n=52 (%)	Odds Ratio	%95 CI	p
Yaş> 60	197 (38)	176 (37)	21(40)	1.1	0.630-2.030	0.678
Erkek Cinsiyet	284 (55)	253 (54)	31 (60)	1.2	0.706-2.267	0.427
Primer Hastalık						
Non-Hodgkin Lenfoma	186 (36)	166 (35)	20 (38)	1.1	0.634-2.064	0.654
Multipl Miyelom	170 (33)	167 (35)	3 (6)	0.1	0.341-0.361	<0.001
Hodgkin Lenfoma	58 (11)	55 (12)	3 (6)	0.4	0.139-1.532	0.207
Akut Miyeloid Lösemi	50 (9.5)	39 (8)	11 (21)	2.9	1.412-6.225	0.004
Akut Lenfoblastik Lösemi	28 (5)	20 (4)	8 (15)	4.09	1.702-9.827	0.002
Miyelodisplastik Sendrom	21 (4)	16 (3)	5 (1)	3.01	1.058-8.160	0.039
Kronik Lenfositik Lösemi	3 (0.5)	2 (0.4)	1 (2)	4.5	0.408-51.484	0.217
Kronik Miyeloid Lösemi	3 (0.5)	3 (0.6)	0	-	-	-
Aplastik Anemi	3 (0.5)	2 (0.4)	1 (2)	4.5	0.408-51.484	0.217
Relaps/Refrakter Hastalık	184 (35)	156 (33)	28 (54)	2.3	1.317-4.185	0.004
Nakil Sayısı				2.4	1.135-5.182	0.022
1	470 (90)	428 (91)	42 (81)			
2	52 (10)	42(9)	10 (19)			
Nakil Tipi				9.9	5.171-19.016	<0.001
Otolog	383 (73)	369 (78)	14 (27)			
Allojeneik	139 (27)	101 (24)	38 (73)			
Gram Negatif Bakteriyemi						
E. coli	45 (9)	35 (7)	10 (19)	2.9	1.368-6.396	0.006
K. pneumoniae	43 (8)	28 (6)	15 (29)	6.3	3.142-13.032	<0.001
P. aeruginosa	12 (2)	7 (1.5)	5 (10)	7.03	2.148-23.042	0.001
Gram Pozitif Bakteriyemi	35 (7)	31 (7)	4 (8)	1.1	0.399-3.485	0.764
İnvaziv Aspergilloz	66 (13)	49 (10)	17 (33)	4.1	2.177-7.998	<0.001
CMV Reaktivasyonu	99 (19)	81 (17)	18 (35)	2.5	1.368-4.723	0.003
GVHH	46 (9)	39 (8)	7 (13)	1.7	0.726-4.067	0.218
Steroid Tedavisi	114 (22)	80 (17)	34 (65)	9.2	4.954-17.115	<0.001
Yoğun Bakım Ünitesi	96 (18)	47 (10)	49 (94)	196.5	46.280-834.486	<0.001

(Kısaltmalar:CMV: Sitomegalovirus, GVHH: Graft-versus-Host Hastalığı)

Tablo 3: Mortaliteyi etkileyen faktörlerin çok değişkenli analizi

	30 gün			100 gün		
	Odds Ratio	%95 CI	*p*	Odds Ratio	%95 CI	*p*
Yaş> 60	2.6	0.939-7.324	0.066	1.8	0.895-3.654	0.098
Erkek Cinsiyet	2.9	1.038-8.534	0.042	1.08	0.548-2.154	0.811
R/R Hastalık	3.4	1.332-9.0451	0.011	2.2	1.167-4.505	0.016
Allojeneik Nakil	5.7	2.050-16.104	0.001	10.4	4.673-23.164	<0.001
E. coli Bakteriyemisi	3.6	1.045-12.933	0.042	2.5	0.987-6.519	0.053
K. pneumoniae Bakteriyemisi	7.07	2.330-21.486	0.001	3.8	1.617-8.966	0.002
P. aeruginosa Bakteriyemisi	7.6	1.229-47.524	0.029	3.8	0.957-15.399	0.058
İnvaziv Aspergilloz	4.8	1.743-13.443	0.002	3.4	1.576-7.485	0.002
CMV Reaktivasyonu	0.5	0.103-3.385	0.556	0.5	0.239-1.211	0.135

(Kısaltmalar: R/R: Relaps/refrakter Hastalık CMV:Sitomegalovirus)

SS-073

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Olan Hastalarda Serum Galectin-3 Seviyelerinin Değerlendirilmesi

Sümeyye Atasever Yüce, Bahar Kandemir, İbrahim Erayman, Rukiyye Bulut

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI

Giriş

Galectin-3 β-galaktozid bağlayıcı lektinler ailesinden bir lektin olup erişkinde nötrofiller, eozinofiller, mast hücreleri, bazofiller, langerhans hücreleri gibi immun sistem hücreleri dahil birçok dokuda eksprese edildiği gösterilmiştir. İmmun sistemde kemoatraksiyon, inflamatuvar mediatörlerin salınımı gibi etkilerinin yanında endotelyal hücrelerde anjiogenetik etkisi gösterilmiştir. Bu bilgiler diyabetik mikrovasküler komplikasyonların ve diyabetik ayak enfeksiyonunun galectin-3 seviyelerini artırabileceğini düşündürmektedir.

Amaç

Tip 2 diyabetes mellituslu (T2DM), diyabetik ayak enfeksiyonlu (DAE) ve sağlıklı gruplar arasında galectin-3 seviyelerini belirlemek ve bu gruplar arasındaki galectin-3 düzeylerini kıyaslamak.

Materyal - Metod

Çalışmaya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne başvuran 36 diyabetik ayak enfeksiyonlu, 24 Tip 2 DM'li ve 24 ek hastalığı olmayan sağlıklı gönüllü dâhil edildi. Galectin-3 seviyeleri ELISA yöntemiyle ölçüldü. Sonuçların analizi veriler aktarılarak SPSS (statistical package for social sciences) versiyon 21 paket programı ile yapıldı.

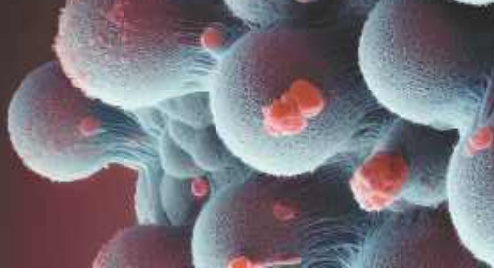
Bulgular

DAE olan hasta grubunda galectin-3 seviyesinin ortanca değeri 232.5, DM olan hasta grubunda 209.1 ve sağlıklı grupta 277.9 idi. DAE grubu, Tip2 DM grubu ve kontrol grubunda galectin-3 seviyeleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). DAE olan hastalar PEDIS evreleme sistemine göre evrelendi. Hastaların 16 (%44,4)'sı PEDIS 4, 11 (%30,6)'i PEDIS 3, 9 (%25)'u PEDIS 2 olarak belirlendi. Diyabetik ayak enfeksiyonunun şiddeti ile galectin-3 seviyeleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere yapmış olduğumuz analizde ise PEDIS evresine göre galectin-3 seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Galectin-3 seviyeleri ile C-reaktif protein, prokalsitonin, lökosit sayısı ve eritrosit sedimentasyon hızı değerleri arasında korelasyona bakıldı. İstatistiksel olarak aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadı. ($p>0,05$)

Sonuç

Daha önce diyabetik ayak enfeksiyonlu hastalarda yapılmış olan galectin-3 düzeyinin değerlendirildiği çalışmalarına zıt olarak çalışmamızda DAE olan ve T2DM'li grupta sağlıklı popülasyonuna göre galectin -3 seviyelerinde anlamlı bir artış saptanmamıştır. Bu durum bu konuda çelişkilerin olduğunu ve bu alanda çalışmaların devam etmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Galectin-3, Diyabetik ayak enfeksiyonu, Tip 2 Diyabetes Mellitus



SS-074

Kan Kültüründe Karbapenem Dirençli Klebsiella spp. Üremesi Olan Hastalarda Mortalite Oranının Değerlendirilmesi

İrem Akdemir, Ezgi Gülten, Elif Mukime Sarıcaoğlu, Güle Çınar, Yağmur Sena Karaca, Melike İnan Hekimoğlu, Alpay Azap

Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Ankara

Giriş ve Amaç

Giderek artan antibiyotik direnci, günümüzde önemli problemler arasında yer almakta olup, karbapenem direnci gösteren Gram negatif etkenlerin tedavisi, karşılaşılan en büyük zorluklardan biridir. Ülkemizde de özellikle yoğun bakım ünitelerinde karbapenem dirençli Gram negatif etkenlerin, özellikle de Klebsiella spp. kaynaklı infeksiyon tablolarının giderek arttığı gözlenmektedir. Bu mikroorganizmalarla gelişen, özellikle de bakteremi eşlik eden infeksiyonlar, yüksek mortalite oranlarıyla seyretmektedir. Bu çalışmada, bir üniversite hastanesinde kan kültürlerinde karbapenem dirençli Klebsiella spp. izole edilen hastalardaki mortalite oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Bölümümüzden 1 Nisan 2022-1 Ekim 2023 tarihleri arasında istenen konsültasyonlardan ve İnfeksiyon Kontrol Ekibi kayıtlarından yapılan değerlendirmede, kan kültüründe karbapenem dirençli Klebsiella spp. üremesi olan hastalar çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Üreme saptandığı süreçte farklı bir bakteriyel etkenle de enfekte olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmanın analizleri SPSS 27 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, normal dağılım gösteren değişkenler için ortalama ± standart sapma, normal dağılım göstermeyen değişkenler için ortanca(min - maks), kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalarda; student t-testi, Mann Whitney U, Pearson Ki-Kare veya Fisher-exact testi kullanılmıştır. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 44 hasta dahil edilmiş olup, hastaların %37,8'i (n=17) kadındır. Hastaların yaş ortalaması 61 (±17,16) yıl olarak belirlenmiştir. Mortalite oranı %54,5 (n=24) olarak bulunmuştur.

Mortalite gelişen ve gelişmeyen grupların yaş karşılaştırmasında, mortalite gelişen grupta yaş anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p<0.001$). Mortalite gelişmeyen ve gelişen hastaların eşlik eden hastalıklar açısından karşılaştırılmasında, mortalite grubunda koroner arter hastalığı anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (p=0,004).

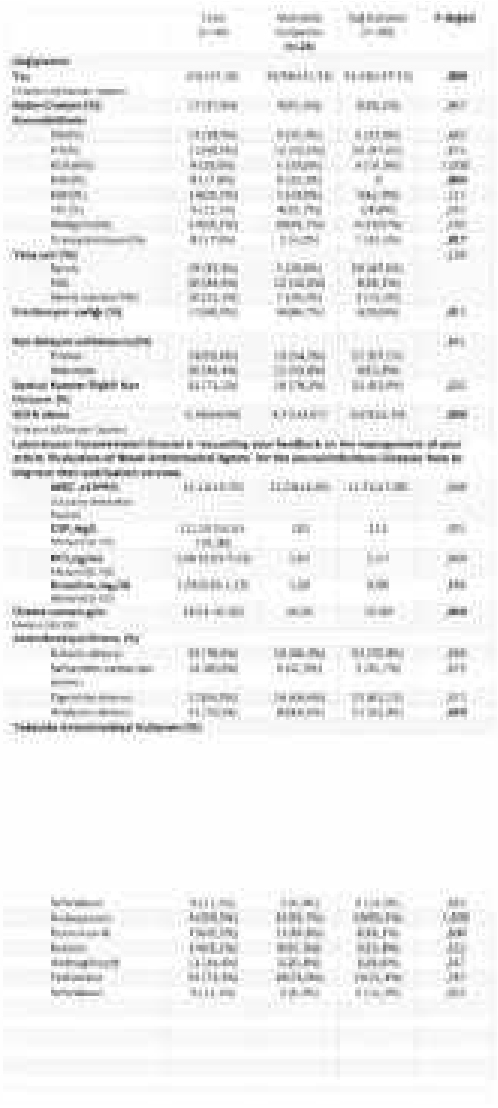
Çalışmada izole edilen Klebsiella suşlarında seftazidim-avibaktam direnç oranı %40 (n=14) olarak saptanmıştır. Amikasin dirençli izolatlarla enfekte olan hastalarda mortalite oranı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=,040). Mortalite gelişen ve gelişmeyen gruplar arası demografik bilgiler ve klinik bulgular arası farklar Tablo.1'de sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

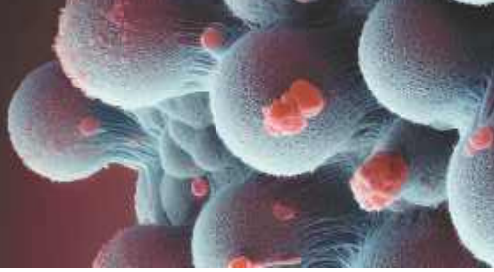
Karbapenem dirençli Klebsiella spp. izolatlarında saptanan yüksek mortalite oranı, özellikle tedavi seçeneklerinin kısıtlı olduğu ülkelerde, ülkemiz gibi, oldukça endişe vericidir. Mortaliteye etki eden faktörlerin bilinmesi, hasta yönetimine olumlu katkı sağlayabilir. Bulguların, daha geniş hasta serileri ile desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Klebsiella pneumoniae, Karbapenem direnci, mortalite

Tablo.1



Mortalite gelişen ve gelişmeyen gruplar arası demografik, klinik ve laboratuvar farklar



SS-075

Sağlık Çalışanlarının HPV Aşısı ile İlgili Bilgi Düzeyi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Zeynep Selin Vural[1], Handan Alay[1], Esra Laloğlu[2], Fatma Kesmez Can[1], Ayşe Albayrak[1], Kemalettin Özden[1]

[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı*

Giriş

İnsan papilloma virüsü (HPV), cinsel yolla bulaşan en yaygın enfeksiyonlardan biridir ve hem kadınlarda hem erkeklerde hastalık etkeni olabilmektedir.HPV aşısı, genital siğillere ve HPV ilişkili kanserlere karşı koruma sağlamaktadır.Türkiye'de HPV aşısı ulusal aşı programına dahil olmayıp; aşının etkinliği, güvenliği ve uzun dönem koruyuculuğu konusunda toplumun ve sağlık çalışanlarının bilgi düzeyi de sınırlıdır.Bu çalışma ile, sağlık çalışanlarının HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerini, tutum ve davranışlarını değerlendirmek ve eksiklikleri ortaya koyarak çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'nde görev yapmakta olan 204 öğretim üyesi, uzman ya da araştırma görevlisi hekimler ile hemşireler çalışmaya dahil edilmiştir.Demografik verileri içeren 13 soru ve HPV bilgi düzeyini ölçen 12 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmış, cevaplar SPSS programına kaydedilerek analiz edilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların %79,4'ü kadın %20,6'sı erkekti. %41,7'si araştırma görevlisi, %20,1'i uzman doktor, %27,9'u hemşire ve %10,3'ü öğretim üyesiydi.Katılımcıların %54,9'u HPV aşısını hastalarına veya yakınlarına öneriyordu.Önermeyenler ise çoğunlukla HPV aşısı hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmadıklarını belirtmekteydi.Çocuğuna HPV aşısı yaptırmayı düşünen/yaptıranların oranı %81,9 iken, HPV aşısının Sağlık Bakanlığı rutin aşı programına alınması halinde bu oran %89,2'ye çıkmaktaydı.Katılımcıların %10,8'i HPV'nin erkeklerde hastalığa sebep olmayacağını, %7,8'i erkeklere aşının uygulanamayacağını, %12,7'si HPV'ye karşı etkili bir antiviral tedavi mevcut olduğunu, %21,6'sı aşının diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı da koruma sağlayacağını düşünmekteydi.Aşının genital siğillere karşı koruma sağladığını düşünenlerin oranı %77,9 ve serviks kanserine karşı koruma sağladığını düşünenlerin oranı ise %89,7 idi.Aşının en etkili olduğu kişilerin henüz cinsel ilişkisi olmamış olanlar olduğunu düşünenlerin oranı %71,1 idi.

Sonuç

Çalışmamız, meslek grubu ve branş fark etmeksizin sağlık çalışanlarının dahil edilmesi sebebi ile geniş kapsamlıdır. Bu konuda benzer çalışmalar daha önce yapılmış ancak çoğunlukla spesifik bir hekim grubu ya da hemşireler özelinde uygulanmıştır.Çalışmamızda sağlık çalışanlarının HPV ve aşısı ile ilgili bilgi düzeylerinin genel anlamda orta seviyede olduğu görülmüştür.Bunun yanında; HPV'nin erkeklerde hastalığa sebep olmayacağı, erkeklere aşının önerilemeyeceği, HPV enfeksiyonunun etkili bir tedavisinin olduğu, HPV aşısının diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruma sağlayabileceği gibi yanlış bilgi birikimleri de mevcuttur.Sağlık çalışanlarının HPV ve aşısı ile ilgili bilgi düzeyinin daha yüksek olması ve doğru bilinen yanlışlar konusunda farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Toplumda öncelikle sağlık çalışanlarının bilgi düzeyi ve farkındalığının arttırılması ile aşı, çok daha fazla kişi için ulaşılabilir ve uygulanabilir olacaktır.

Anahtar Kelimeler: aşı, HPV, sağlık çalışanları

SS-076

Kronik Hepatit B Enfeksiyonu Tedavisinde Tenofovir Disoproksil Fumarat, Entekavir ve Tenafovir Alafenamid ile İlgili Gerçek Yaşam Verileri ile Tek Merkez Deneyimi

Sümeyra Nur Erbaş, Heval Can Bilek, Aydın Deveci, Esra Tanyel

Ondokuzmayıs Üniversitesi, Samsun

Giriş ve Amaç

Kronik hepatit B (KHB), dünya genelinde yaklaşık 296 milyon kişiyi etkileyen ve her yıl 820.000 kişinin ölümüne neden olan ciddi bir halk sağlığı problemidir. Özellikle karaciğer sirozu ve hepatosellüler karsinom gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonlara yol açması, KHB'nin toplum sağlığı üzerindeki önemini artırmaktadır. Türkiye, orta endemisite bölgesinde yer almakla birlikte, özellikle bazı bölgelerde ve risk gruplarında taşıyıcılık oranları daha yüksektir. KHB'nin eradikasyonu için mevcut tedavi stratejileri üzerine yapılan çalışmalar hem küresel hem de ulusal düzeyde önemini korumaktadır. Bu bağlamda, KHB tanısı ile tedavi edilen hastalara ait merkez deneyimimizin paylaşılması amaçlanmıştır.

Yöntem

01.01.2013-04.04.2024 tarihleri arasında anabilim dalımızda takip ve tedavisi yapılan KHB tanılı Entekavir (ETV), Tenofovir disoproksil fumarat (TDF) veya Tenofovir alafenamid (TAF) tedavisi alan hastaların sağlık verileri retrospektif olarak otomasyon ve dosya taraması yapılarak incelendi. Hastalara ait laboratuvar test sonuçları tedavi başlangıcı, 6.ay, 12.ay ve 24-120. ay aralığında belirlenen periyotlarla incelendi.

Bulgular

Çalışmaya 511 hasta dahil edildi. Başlangıç antiviral tedavisi olarak ETV, TDF, TAF başlanan hasta grupları arasında; cinsiyet, komorbid hastalıklar, HBeAg pozitifliği, karaciğer patolojisi ve karaciğer ile böbrek fonksiyon testlerinde anlamlı fark saptanmadı. Ancak ETV başlanan hastaların yaş ortalaması, TDF başlanan hasta grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Tedavi gruplarının birinci, ikinci ve beşinci yıl laboratuvar sonuçları karşılaştırıldığında; ALT normalizasyonu, HBsAg serokonversiyonu, eGFR düşüşü, serum kreatinin artışı, fosfor kan düzeyinde azalma ve tam idrar tetkiki proteinüri miktarları açısından anlamlı fark saptanmadı. TDF başlanan ve sonrasında entekavire geçilen hasta gurubunun TDF başlangıç tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR), ETV başlangıçla karşılaştırıldığında anlamlı fark yok, entekavir 1. yıl ve 5. yıl ile karşılaştırıldığında anlamlı azalmış olarak bulundu. Serum fosfor düzeyi, tam idrar tetkiki proteinüri değeri ve HBsAg serokonversiyon oranları arasında fark yoktu.

Tartışma ve Sonuç

TDF, genel olarak en sık tercih edilen başlangıç tedavisi olarak bulundu. ETV, yaş ortalaması yüksek hastalarda daha fazla tercih edilmişti. TAF son yıllarda daha fazla kullanılmakta olup, genellikle TDF'den geçiş yapan hastalar için tercih edilmiştir. Tüm antiviral gruplarda ALT normalizasyonu, HBV DNA baskılanması ve HBsAg serokonversiyonu açısından benzer etkinlik gözlenmiştir. Böbrek parametreleri bozulma gösteren hastalarda mevcut tedavi rehberleri TDF'den ETV veya TAF'a geçişi önermektedir. Ancak, takip ettiğimiz hastalarda, TDF'den ETV'e geçiş ile anlamlı bir eGFR iyileşmesi saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Entekavir, Kronik Hepatit B, Tenofovir alafenamid, Tenofovir disoproksil fumarat

Tedavi guruplarının temel karakteristik özellikleri

	ETV	TAF	TDF	Toplam	p
KADIN	32(34,4)	5(31,3)	91(43,1)	128(40)	0,275
ERKEK	61(65,6)	11(68,8)	120(56,9)	192(60)	0,275
YAŞ	46	48	42	44	0,004
HBeAg POZİTİFLİĞİ	34(36,6)	4(26,7)	71(34,1)	109(34,5)	0,743
AST	51,7	57,55	49,2	49,9	0,045
ALT	67,1	60,85	60,1	63	0,959
KREATİNİN	0,82	0,78	0,77	0,78	0,271
eGFR	101	99	102	102	0,623
FOSFOR	3,37	3,55	3,27	3,31	0,164
DM	14(32,6)	4(57,1)	22(32,8)		0,694
HT	35(81,4)	7(100)	61(91)		0,694
LİPİT METABOLİZMA BOZUKLUĞU	11(25,6)	2(28,6)	17(25,4)		0,694
İSKEMİK KALP HASTALIĞI	10(23,3)	1(14,3)	18(26,9)		0,694
HCC DIŞI MALİGNİTE	4(9,3)	1(14,3)	3(4,5)		0,694

Entekavir grubunda cinsiyet dağılımları incelendiğinde Erkek olanların oranı %65,6 iken, Kadın olanların oranı %34,4 olarak elde edilmiştir. TAF grubunda Cinsiyet dağılımları incelendiğinde Erkek olanların oranı %68,8 iken, Kadın olanların oranı %31,3 olarak elde edilmiştir. TDF grubunda cinsiyet dağılımları incelendiğinde Erkek olanların oranı %56,9 iken, Kadın olanların oranı %43,1 olarak elde edilmiştir. Cinsiyet ile Başlangıç tedavisi arasında bağlantılı olup olmadığı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantının olmadığı tespit edilmiştir (p=0,275). HBeAg pozitifliği ile Başlangıç tedavisi arasında bağlantılı olup olmadığı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantının var olmadığı tespit edilmiştir (p=0,743) Başlangıç tedavi gruplarına göre ortanca Tedavi başlangıç Yaşı değerleri arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir (p=0,004). Entekavir'de ortanca değer 46 iken, TAF'da 48 ve TDF'de 42 olarak elde edilmiştir. Entecavir ile TAF arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken Entekavir ile TDF arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. TAF ile TDF arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Başlangıç tedavi gruplarına göre ortanca İlk tedavi AST başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,978). Entekavir'de ortanca değer 51,7 iken, TAF'da 57,55 ve TDF'de 49,2 olarak elde edilmiştir. Başlangıç tedavi gruplarına göre ortanca alt başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,959). Entekavir'de ortanca değer 67,1 iken, TAF'da 60,85 ve TDF'de 60,1 olarak elde edilmiştir. Başlangıç tedavi gruplarına göre ortanca kreatin başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,271). Entekavir'de ortanca değer 0,82 iken, TAF'da 0,78 ve TDF'de 0,77 olarak elde edilmiştir. Başlangıç tedavi gruplarına göre ortanca GFR başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,623). Entekavir'de ortanca değer 101 iken, TAF'da 99 ve TDF'de 102 olarak elde edilmiştir. Başlangıç tedavi gruplarına göre ortalama fosfor başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,164). Entekavir'de ortalama değer 3,37 iken, TAF'da 3,55 ve TDF'de 3,27 olarak elde edilmiştir. Kronik hastalıklar ile başlangıç tedavisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı bulunmamıştır (p=0,694).

Tedavi guruplarında başlangıç ve 2. yıl laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması

	ETV	TDF	TAF	P
Delta eGFR	-5,21	-13,2	-7,07	0,328
Delta Kreatinin	0,02	0,08	0,04	0,134
Delta Fosfor	-0,26	-0,5	-0,18	0,340
ALT normalizasyon oranı	59(75,6)	6(60)	132(72,5)	197(73)
HBsAg serokonversiyon oranı	0	0	4(1,5)	0,403
Proteinüri				0,024
Negatif	55(96,5)	6(75)	140(92,7)	
Trace	1(1,8)	2(25)	4(2,6)	
30	0	0	7(4,6)	
100	1(1,8)	0	0	

Gruplara göre Delta eGFR ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p=0,328). Entekavir için ortalama -5,21, TAF için -13,2 ve TDF için -7,07 olarak elde edilmiştir. Gruplara göre Delta kreatinin ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p=0,134). Entekavir için ortalama 0,02, TAF için 0,008 ve TDF için 0,04 olarak elde edilmiştir.Delta Fosfor ortalama değerleri arasında Entekavir için ortalama -0,26, TAF için -0,5 ve TDF için -0,18 olarak elde edilmiştir. ALT normalizasyon ile Tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı bulunmamıştır. (p=0,523). Entekavir için %75,6, TAF için %60 ve TDF için %72,5 oranında Normal olarak elde edilmiştir. Entekavir için %24,4, TAF için %40 ve TDF için %27,5 oranında Normal değil olarak elde edilmiştir.HBsAg SK Oranı ile Tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı bulunmamıştır (p=0,403). Entekavir için %0, TAF için %0 ve TDF için %2,3 oranında Var olarak elde edilmiştir. Proteinüri ile tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı bulunmuş (p=0,024) olsa da çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Entekavir için %96,5, TAF için %75 ve TDF için %92,7 oranında Negatif olarak elde edilmiştir. Entekavir için %1,8, TAF için %25 ve TDF için %2,6 oranında Trace olarak elde edilmiştir. Entecavir için %0, TAF için %0 ve TDF için %4,6 oranında 30 olarak elde edilmiştir. Entecavir için %1,8, TAF için %0 ve TDF için %0 oranında 100 olarak elde edilmiştir.

TDF'ten TAF'a ve TDF'ten ETV'e geçilen hasta guruplarının temel karakteristik özellikleri

	ETV	TAF	P
Erkek	25(58,1)	15(45,5)	0,750
Kadın	18(41,9)	18(54,6)	0,750
HBeAg pozitifliği	12(27,9)	7(21,9)	0,745
Yaş	47,67	42,45	0,044
Öncesinde TDF kullanım süresi (ay)	43,57	65,77	0,230
AST	21,3	23,7	0,255
ALT	21,4	24,65	0,075
Kreatinin	0,97	0,77	0,046
eGFR	82,49	93,06	0,052
Fosfor	3,02	3,07	0,759

Entekavir grubunda Cinsiyet dağılımları incelendiğinde Erkek olanların oranı %58,1 iken, Kadın olanların oranı %41,9 olarak elde edilmiştir. TAF grubunda Cinsiyet dağılımları incelendiğinde Erkek olanların oranı %45,5 iken, Kadın olanların oranı %54,6 olarak elde edilmiştir. Cinsiyet ile Swich sonrası tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantının var olmadığı tespit edilmiştir (p=0,387). Entekavir grubunda HBeAg pozitifliği dağılımları incelendiğinde oranı %27,9 iken, negatif olanların oranı %72,1 olarak elde edilmiştir. TAF grubunda HBeAg pozitifliği dağılımları incelendiğinde oranı %21,9 iken, negatif olanların oranı %78,1 olarak elde edilmiştir. HBeAg pozitifliği ile Swich sonrası tedavi gurupları arasında bağlantılı olup olmadığı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark var olmadığı

tespit edilmiştir (p=0,745). Swich sonrası tedavi faktörüne göre ortalama Tedavi başlangıç Yaşı değerleri arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir (p=0,044). Entekavirlerde ortalama değer 47,67 iken TAF larda 42,45 olarak elde edilmiştir. Entekavirlerde ortanca Tedavi süresi değeri 43,57 iken TAF larda 65,77 olarak elde edilmiştir ve elde edilen değerler arasında istatistiksel olarak fark yoktur (p=0,230). Entekavirlerde ortanca swich başlangıç AST değeri 21,3 iken TAF larda 23,7 olarak elde edilmiştir. Elde edilen ortanca değerler Swich sonrası tedavi faktörüne göre farklılık göstermemektedir (p=0,255). Entekavirlerde ortanca swich başlangıç ALT değeri 21,4 iken TAF larda 24,65 olarak elde edilmiştir. Elde edilen ortanca swich başlangıç ALT değerleri Swich sonrası tedavi faktörüne göre farklılık göstermemektedir (p=0,075). Swich sonrası tedavi faktörüne göre ortanca swich baslangıc kreatin değerleri arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir (p=0,046). Entekavirlerde ortanca değer 0,97 iken TAFlarda 0,77 olarak elde edilmiştir. Entekavirlerde ortalama swich baslangıc eGFR değeri 82,49 iken TAF larda 93,06 olarak elde edilmiştir. Elde edilen ortalama değerler Swich sonrası tedavi faktörüne göre farklılık göstermemektedir (p=0,052). Swich sonrası tedavi faktörüne göre ortalama swich baslangıc fosfor değerleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir (p=0,759). Entekavirlerde ortalama değer 3,02 iken TAF larda 3,07 olarak elde edilmiştir.

TDF'ten ETV'e geçen hastaların laboratuvar parametrelerindeki değişiklikler

	TDF	*ETV BAŞLANGIÇ*	*ETV 1. YIL*	*ETV 2. YIL*	*ETV 5. YIL*	*P*
AST	*59,35*	*23,55*	*21,8*	*20,7*	*20,1*	*<0,001*
FOSFOR	*3,26*	*2,91*	*3,33*	*3,08*	*3,37*	*0,06*
KREATİNİN	*0,83*	*0,88*	*0,92*	*0,9*	*0,93*	*0,02*
eGFR	*91,5*	*90,5*	*84,5*	*85,5*	*84,5*	*0,001*
Proteinüri negatif	*35(97,2)*	*28(82,4)*	*22(91,7)*	*18(85,7)*	*11(91,7)*	*0,336*
Proteinüri Trace	*--*	*1(2,9)*	*--*	*1(4,8)*	*--*	*0,336*
Proteinüri 30	*--*	*5(14,7)*	*2(8,3)*	*1(4,8)*	*1(8,3)*	*0,336*
Proteinüri 100	*1(2,8)*	*--*	*--*	*1(4,8)*	*--*	*0,336*
HBeAg negatif	*29(70,7)*	*30(73,2)*	*27(73)*	*24(70,6)*	*14(70)*	*0,856*
HBeAg pozitif	*12(29,3)*	*11(26,8)*	*10(27)*	*10(29,4)*	*6(30)*	*0,856*

AST ortanca değerleri zamanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermiştir (p<0,001). İlk tedavi ortanca değeri 59,35 swich başlangıç ortanca değeri 23,55, Swich 1. Yıl ortanca değeri 21,8, Swich 2. Yıl ortanca değeri 20,7 ve Swich 5. Yıl ortanca değeri 20,1 olarak elde edilmiştir. İlk tedavi ile diğer ölçümler arasında fark vardır. Swich AST ölçüm değerleri arasında fark yoktur. Fosfor ortalama değerleri zamanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemiştir (p=0,060). İlk tedavi ortalama değeri 3,26 swich başlangıç ortalama değeri 2,91, Swich 1. Yıl ortalama değeri 3,33, Swich 2. Yıl ortalama değeri 3,08 ve Swich 5. Yıl ortalama değeri 3,37 olarak elde edilmiştir. Kreatin ortalama değerleri zamanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermiştir (p=0,020). İlk tedavi ortalama değeri 0,83 swich başlangıç ortalama değeri 0,88, Swich 1. Yıl ortalama değeri 0,92, Swich 2. Yıl ortalama değeri 0,9 ve Swich 5. Yıl ortalama değeri 0,93 olarak elde edilmiştir. eGFR ortanca değerleri zamanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermiştir (p=0,001). İlk tedavi ortanca değeri 91,5 swich başlangıç ortanca değeri 90,5, Swich 1. Yıl ortanca değeri 84,5, Swich 2. Yıl ortanca değeri 85,5 ve Swich 5. Yıl ortanca değeri 84,5 olarak elde edilmiştir. İlk tedavi ortanca değeri ile Swich başlangıç ve Swich 2. Yıl arasında fark yoktur. İlk tedavi ortanca değeri ile Swich 1. Yıl ve Swich 5. Yıl farklıdır. Swich zamanları arasında fark yoktur. Kategorik değişkenlerin zamanlara göre karşılaştırılmasında Proteinüri, HBeAg poztifliği değişkenleri zamanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemiştir (p>0,05).

SS-077

Staphylococcus Aureus Bakteriyemisinde Mortalite Göstergeleri

Yeliz Özdemir, İrem Aşkın, Süheyla Serin Senger, Şebnem Çalık

İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç

Tüm dünyada artan oranlarda bildirilen Staphylococcus aureus enfeksiyonlarının toplum ve hastane kaynaklı morbidite ve mortalitede önemli yeri vardır. S.aureus tüm yaş gruplarında kan kültürlerinden izole edilen en önemli bakterilerdendir. S.aureus bakteriyemilerinde mortalite oranı %10-30 arasında değişmektedir. Tüm dünyada mortalite ve morbiditeye neden olan AIDS, tüberküloz, viral hepatitler gibi birçok enfeksiyon hastalığından daha mortal seyirli olan S.aureus bakteriyemisi, incelenmesi gereken önemli bir klinik durumdur. Bu çalışmada S. aureus bakteriyemisi olan hastalarda klinik ve laboratuvar bulguları, hastalık sonuçları değerlendirilerek, mortaliteyi öngörmede kullanılabilecek klinik ve laboratuvar belirteçlere ulaşılması amaçlanmıştır.

Yöntem - Gereçler

Çalışma retrospektif gözlemsel bir çalışmadır. Çalışmaya 01.11.2023-01.10.2024 tarihleri arasında hastanede yatarak takip edilen ve alınan kan kültürlerinde S. aureus, üreyen >18 yaş hastalar alındı. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, suşların metisilin direnç oranları, klinik ve laboratuvar bulguları değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya kan kültüründe S.aureus üreyen toplam 150 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortancası 66 (IQR:55-74),%55' i erkek, %45' i kadındı. Komorbidite oranı %88 idi. Enfeksiyonların %82'si hastane kökenli, %18'i toplum kökenliydi. MRSA oranı %30 idi. Tanı dağılımı değerlendirildiğinde primer bakteriyemi (%32) ve pnömoni (%31) en sık görülen durumlarken, bunu sırasıyla deri yumuşak doku enfeksiyonu (%15), idrar yolu enfeksiyonu (%11), kateter enfeksiyonu (%7) izlemekteydi. Ölen hastalarda yaş, Pitt bakteriyemi skoru, Sofa skoru, beyaz küre, nötrofil, prokalsitonin, CRP, NLR VE PLR istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek iken, monosit istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü (Tablo-1).

Mortalite için risk faktörleri analizinde, yaş >=65 (p=0.022), toplum kökenli enfeksiyon olması (p=0.020), kateter varlığı (p=0.001), ateş saptanmaması (p<0.001), Pitt bakteriyemi skoru >4 (p<0.001) ve SOFA skoru >=2 (p=0.002) olması anlamlı bulundu (Tablo-2). Toplum kökenli enfeksiyonların daha mortal seyretmesinin, bu hastaların SOFA skorunun daha yüksek olmasına bağlandı. Mortalite riskinin arttığı >65 bireylerde ateş yanıtı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktü (p=0.009). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, kateter varlığı (OR=4.11; % 95 CI 1.3-12.99), Pitt skoru >4 (OR=11.72; % 95 CI 4.17-33) ve NLR >21 (OR=6.36; % 95 CI 2.17-18.61) mortalite riskini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırırken, ateş varlığının (OR=0.11; % 95 CI 0.04-0.29) mortalite riskini azalttığı saptandı (Tablo-3).

Sonuçlar

S.aureus bakteriyemisi olan hastalarda klinik uygulamalarda, kateter varlığı, Pitt skorunun >4 olması, ateş olmaması ve NLR' nin >21 olması mortalite riskinin arttığı durumlar olup, bu risk faktörlerinin göz önünde bulundurulması, hasta takibi ve yönetimi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Staphylococcus aureus, bakteriyemi, nötrofil/lenfosit oranı, Mortalite

Tablo 1:Hastaların nicel değişkenlerinin mortalite üzerine etkisi

	Toplam		Ölen		Yaşayan		P *
	Median	(IQR)	Median	(IQR)	Median	(IQR)	
Yaş	66	(55 - 74)	68	(63 - 78)	61	(52 - 69)	<0.001
Pitt bakteriyemi skoru	3	(1 - 6)	5	(3 - 8)	2	(1 - 3)	<0.001
SOFA Skoru	6	(2 - 10)	10	(6 - 13)	14	(1 - 7)	<0.001
Beyaz küre	11950	(8050 - 17670)	13310	(9100 - 19560)	10880	(7710 - 16070)	0.020
Nötrofil	10105	(6430 - 15510)	12060	(7320 - 18290)	9250	(5630 - 12930)	0.009
Lenfosit	905	(490 - 1280)	790	(360 - 1410)	930	(600 - 1250)	0.249
Monosit	685	(390 - 960)	530	(280 - 870)	750	(460 - 1040)	0.028
Platelet	199500	(127000 - 276000)	224000	(143000 - 300000)	193000	(116000 - 252000)	0.080
CRP	179	(97 - 256)	199	(128 - 263)	144	(64 - 237)	0.031
PCT	2.41	(0.62 - 18)	6.4	(1.13 - 25)	1.32	(0.42 - 9.1)	0.012
NLR	11	(6 - 24.1)	17.1	(8.4 - 29.6)	9.5	(5.6 - 14.9)	0.002
PLR	232	(133 - 350)	283	(159 - 470)	199	(130 - 290)	0.006

IQR=Inter Quantile Range, *Mann-Whitney Test

Tablo 2: Mortalite ile ilişkili risk faktörlerinin tek değişkenli analizi

		Toplam		Ölen		Yaşayan		P ¥	OR (95%CI)	p*
		N	%	N	%	N	%			
Yaş	>=65	76	51	42	61	34	42	0.021	2.15 (1.12 - 4.14)	0.022
	<65	74	49	27	39	47	58		1	
Cinsiyet	Erkek	83	55	37	54	46	57	0.697	0.88 (0.46 - 1.68)	0.697
	Kadın	67	45	32	46	35	43		1	
Komorbidite	Var	132	88	59	86	73	90	0.539	0.65 (0.24 - 1.74)	0.388
	Yok	18	12	10	14	8	10		1	
Son üç ayda hastane yatış	Var	86	57	40	58	46	57	0.884	1.05 (0.55 - 2.01)	0.884
	Yok	64	43	29	42	35	43		1	
Son bir yıl hastane yatış	Var	99	66	47	68	52	64	0.74	1.19 (0.6 - 2.35)	0.614
	Yok	51	34	22	32	29	36		1	
Tanı	Bakteriyemi	48	32	18	26	30	37	na		
	Pnömoni	46	31	31	45	15	19	na		
	DYE	23	15	9	13	14	17	na		
	İYE	17	11	9	13	8	10	na		
	Kateter enfeksiyonu	11	7	1	1	10	12	na		
	Tromboflebit	3	2	0	0	3	4	na		
	Endokardit	2	1	1	1	1	1	na		
Enfeksiyon kaynağı	Hastane kökenli	123	82	51	74	72	89	0.030	0.35 (0.15 - 0.85)	0.020
	Toplum kökenli	27	18	18	26	9	11		1	
Kateter	Var	112	75	61	88	51	63	0.001	4.49 (1.89 - 10.64)	0.001
	Yok	38	25	8	12	30	37		1	
Metisiline direnç	MRSA	45	30	25	36	20	25	0.174	1.73 (0.86 - 3.5)	0.126

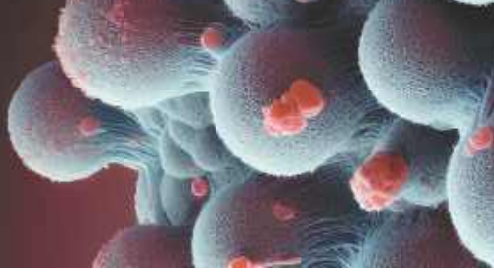
	MSSA	*105*	*70*	*44*	*64*	*61*	*75*		*1*	
Ateş	*Var*	*75*	*50*	*17*	*25*	*58*	*72*	*<0.001*	*0.13 (0.06 - 0.27)*	*<0.001*
	Yok	*75*	*50*	*52*	*75*	*23*	*28*		*1*	
Pitt Skoru	*>4*	*50*	*33*	*42*	*61*	*8*	*10*	*<0.001*	*0.13 (0.06 - 0.27)*	*<0.001*
	<=4	*100*	*67*	*27*	*39*	*73*	*90*		*1*	
SOFA skoru	*>=2*	*124*	*83*	*65*	*94*	*59*	*73*	*0.001*	*6.06 (1.97 - 18.61)*	*0.002*
	<2	*26*	*17*	*4*	*6*	*22*	*27*		*1*	
Beyazküre	*>12030*	*73*	*49*	*42*	*61*	*31*	*38*	*0.006*	*2.51 (1.3 - 4.85)*	*0.006*
	<=12030	*77*	*51*	*27*	*39*	*50*	*62*		*1*	
Nötrofil	*>12930*	*53*	*35*	*33*	*48*	*20*	*25*	*0.005*	*2.80 (1.4 - 5.58)*	
	<=12930	*97*	*65*	*36*	*52*	*61*	*75*		*1*	*0.004*
Lenfosit	*<=480*	*37*	*25*	*27*	*39*	*10*	*12*	*<0.001*	*4.56 (2.01 - 10.36)*	*<0.001*
	>480	*113*	*75*	*42*	*61*	*71*	*88*		*1*	
Monosit	*<=600*	*64*	*43*	*37*	*54*	*27*	*33*	*0.012*	*2.31 (1.19 - 4.48)*	*0.013*
	>600	*86*	*57*	*32*	*46*	*54*	*67*		*1*	
NLR	*>21*	*42*	*28*	*31*	*45*	*11*	*14*	*<0.001*	*5.19 (2.35 - 11.47)*	*<0.001*
	<=21	*108*	*72*	*38*	*55*	*74*	*86*		*1*	
PLR	*>262*	*63*	*42*	*39*	*57*	*24*	*30*	*0.001*	*3.09 (1.57 - 6.06)*	*0.001*
	<=262	*87*	*58*	*30*	*43*	*57*	*70*		*1*	

DYE:Deri yumuşak doku enfeksiyonu, İYE:İdrar yolu enfeksiyonu, NLR: Nötrofil/lenfosit, PLR:Platelet/lenfosit, ¥=Chi-Square Tests *Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate

Tablo 3:Mortaliteye etki eden risk faktörlerinin lojistik regresyon yöntemi ile çok değişkenli analizi

	Univariate		*Multivariate*	
	OR (95%CI)	*P**	*OR (95%CI)*	*P**
Yaş (>65 / <=65)	*2.15 (1.12 - 4.14)*	*0.022*	*-*	*ns*
Enfeksiyon kaynağı (Hastane / Toplum)	*0.35 (0.15 - 0.85)*	*0.020*	*-*	*ns*
Katater (Var / Yok)	*4.49 (1.89 - 10.64)*	*0.001*	*4.11 (1.3 - 12.99)*	*0.016*
Ateş (Var / Yok)	*0.13 (0.06 - 0.27)*	*<0.001*	*0.11 (0.04 - 0.29)*	*<0.001*
Pitt Skoru (>4 / <=4)	*14.19 (5.91 - 34.07)*	*<0.001*	*11.72 (4.17 – 33.00)*	*<0.001*
SOFA Skoru (>=2 / <2)	*6.06 (1.97 - 18.61)*	*0.002*	*-*	*-*
Beyazküre (>12030 / <=12030)	*2.51 (1.3 - 4.85)*	*0.006*	*-*	*-*
CRP (>116 / <=116)	*2.48 (1.2 - 5.1)*	*0.014*	*-*	*-*
PCT (>5.73 / <=5.73)	*2.93 (1.48 - 5.78)*	*0.002*	*-*	*-*
NLR (>21 / <=21)	*5.19 (2.35 - 11.47)*	*<0.001*	*6.36 (2.17 - 18.61)*	*0.001*
PLR (>262 / <=262)	*3.09 (1.57 - 6.06)*	*0.001*	*-*	*-*

CRP: C reaktif protein,NLR: Nötrofil/lenfosit, PLR:Platelet/lenfosit,PCT:Prokalsitonin, Constant= -1.51 *Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate, **Logistic Regression Method:Backward Stepwise (Wald), OR=ODDS Ratio, ns= not significant.



SS-078

Edinsel İmmun Yetmezlik Virüsü ile Enfekte Hastalarda Anal Human Papilloma Virüs Varlığının Araştırılması

Elif Sofuoğlu, Levent Görenek, Burak Sarıkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan 2. Abdulhamid Han EAH, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

İnsan İmmünyetmezlik Virüsü (HIV) ve onkojonik bir virüs olan Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu cinsel yolla bulaşmakta, birlikteliği sık görülmektedir. Bu çalışmada, HIV ile yaşayan bireylerde anal HPV enfeksiyonunun, HPV bulaşma risk faktörlerinin ve etyolojide rol oynayabilecek durumların ortaya konması hedeflendi.

Yöntem-Gereçler

Çalışma, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine 15.03.2024 ile 15.05.2024 tarihleri arasında başvuran 189 HIV ile yaşayan bireylerde, prospektif olarak yapıldı. Yaş, cinsiyet, meslek, eğitim düzeyi, medeni hal, sigara, alkol, madde kullanımı, kronik hastalıklar, geçirdiği operasyonlar, düzenli kullandığı ilaçlar, cinsel yönelim, anal kanama öyküsü, anogenital patolojiler, son 10 yıl içindeki cinsel partner sayısı, sifiliz ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HIV tanı süreleri, anti retroviral tedavi, HPV aşısı sorgulandı. Güncel HIV RNA sonuçları, CD4 lenfosit sayıları kaydedildi. Anal smear örneklerinin HPV tiplendirilmesi için Aptima-PantherTM System ve Anyplex II 28 HPV sistemi kullanıldı. Patolojik değerlendirme, iki bağımsız patolog tarafından yapıldı. Hasta verileri IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Macos 29.0 (IBM Corp., Armonk, NY) paket programıyla analiz edildi.

Bulgular

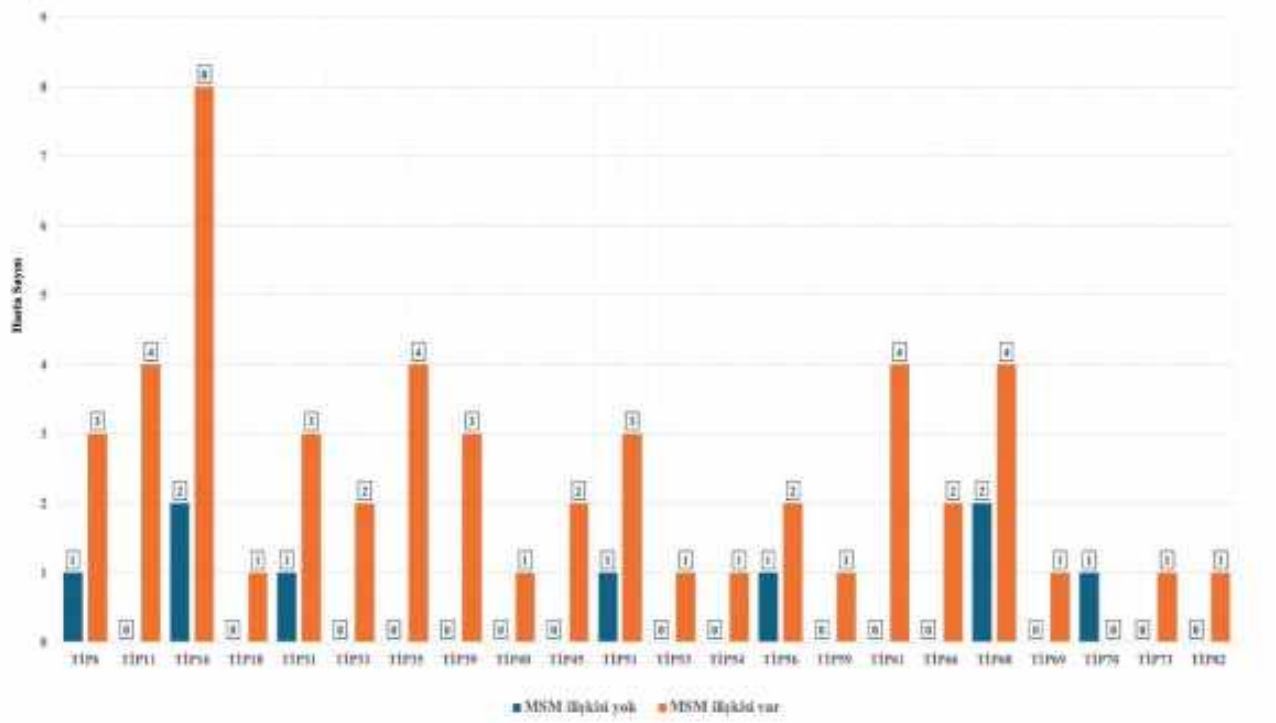
Çalışmadaki tüm hastaların %12,2'sinde yüksek riskli HPV tipi (HR-HPV) saptandı. HIV ile yaşayan 189 bireyin % 63,5'i men sex with men (MSM) gruptaydı. MSM grupta, MSM olmayan gruba göre 5 kat daha fazla HR-HPV pozitifliği tespit edildi (%82,6 ve %17,4). HIV ile yaşayan ve HR-HPV pozitif olan bireylerin yaş ortalaması 43±14 idi ve HR-HPV pozitifliğinin 25-34 ve 45-54 yaşlar olmak üzere iki kez pik yaptığı belirlendi. Sigara içen hastalarda HR HPV pozitifliği 4 kat fazlaydı. En çok rastlanan HR-HPV Tip 16 (%43,57) 2. sıklıkla tip 68 (%26,1) idi. Hastada saptanan HPV tipi birden fazla olanların yani multipl HR-HPV tespit edilme oranı %82,6 saptandı. Multipl HR-HPV pozitif 19 kişiden 16'sının (%84,2) MSM olduğu belirlendi. MSM olmayan grupla arasında yaklaşık 6 kat fark vardı. Son on senedeki cinsel partner sayısının 10'dan fazla olması ile HR-HPV pozitifliği arasında anlamlı ilişki vardı (p:0.035). En az bir CYBH geçirmiş kişilerin HR-HPV saptanma ihtimali anlamlı yüksek olarak bulundu (p:0,003). Anal siğil ve HR-HPV arasında anlamlı bir ilişki saptandı (p:0,014). Hastaların %13,04'ünde anal sitoloji pozitifti. HPV aşısı olmayan kişilerin oranı %97,4 (184 kişi) idi.

Sonuçlar

Araştırmamız; son on senedeki partner sayısı 10'dan fazla, CYBH ve anal siğili olan, MSM ilişkisi olan HIV ile yaşayan bireylerin anal HPV taraması yapılmasının büyük önem taşıdığını göstermiştir. Çalışmamızın, HIV ile yaşayan bireylerde HPV ilişkili anal kanser gelişimindeki etiyolojik faktörlerin ortaya konması, riskli grupların belirlenmesi, tarama ve HPV aşılama stratejilerinin geliştirilmesi açısından değerli olduğu kanaatindeyiz.

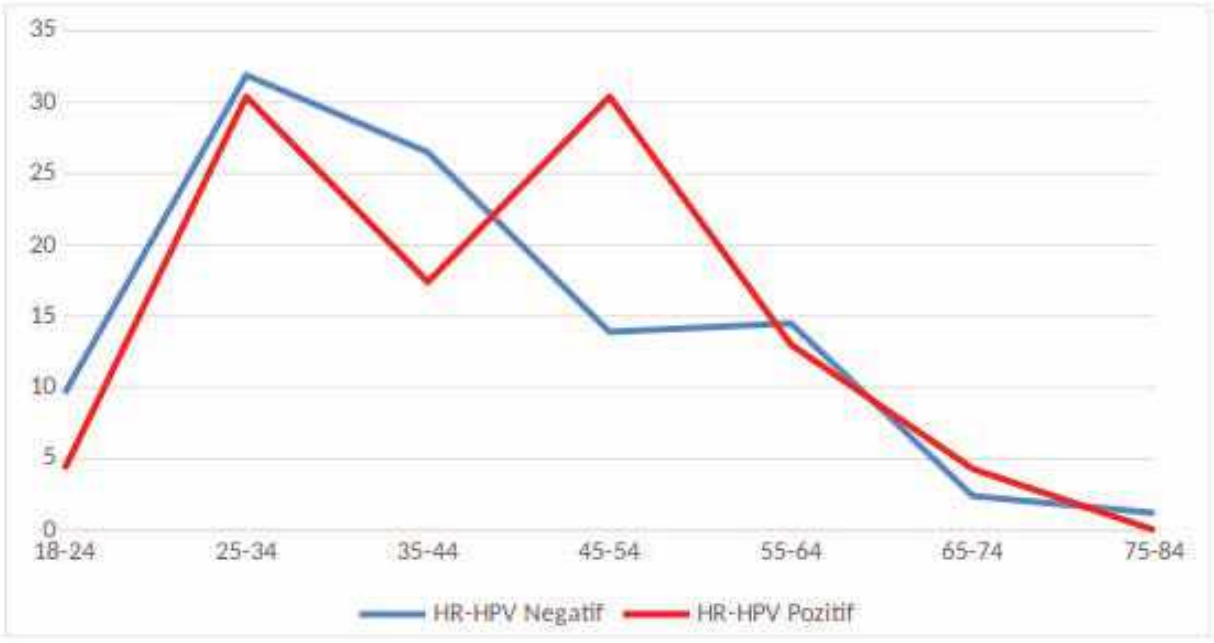
Anahtar Kelimeler: Anal Kanser, HIV, HPV, HR-HPV, MSM

Tip dağılım grafiği



Şekil 3. Hastaların MSM ilişki durumlarına göre HPV tip sonuçlarının dağılımı

Yaş grafiği



Şekil 2. Anal HR-HPV Pozitiflik Oranlarının Yaşa Göre Dağılım Grafiği

SS-079

İnfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Yatırılarak İzlenen Üriner Sistem İnfeksiyonu Olan Hastaların Değerlendirilmesi

Faden Yurt, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş

Üriner sistem infeksiyonları (ÜSİ) antibiyotiklerin en sık olarak kullanıldığı infeksiyon hastalıklarındandır. Bu çalışmada hastanemiz infeksiyon hastalıkları kliniğinde ÜSİ tanısı ile yatırılarak tedavi edilen hastaların geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Metod

Bu araştırmada hastanemiz infeksiyon hastalıkları kliniğinde 1 Nisan 2024 ve 1 Ocak 2025 tarihleri arasında üriner sistem infeksiyonu tanısıyla yatırılarak takip ve tedavi edilen hastalar dahil edildi. Hastaların klinik-laboratuvar bulguları, antibiyoterapi ve hastanede yatış süreleri değerlendirilmiştir.

Bulgular

Toplam 139 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 72'si (%52) erkek olup yaş ortalamaları 66 idi. Tekrarlayan yatış öyküsü olan hastaların sayısı 31(%22) idi. Hastaların %41'inde Diabetes mellitus, %47'sinde üriner sistemde anatomik bozukluk olup (taş, darlık, anostomoz vb) sırasıyla prostat hipertrofisi (%32.4), malignite (%16.5), geçirilmiş üriner cerrahi (%14.4) ve üriner sisteme kateter uygulaması (%15) diğer komplike edici faktörlerdir. Hastaların ilk başvurudaki en sık şikayet disüri %47 idi, bunu %46 ile ateş ve %44 ile bulantı izledi. Hastaların ilk başvuru sırasındaki fizik muayeneleri incelendiğinde %36'sında ateş, %17'sinde hipotansiyon, %22'sinde taşikardi mevcuttu. Hastaların %25'inde kostovertebral açı hasssaiyeti ve suprapubik hassasiyet saptandı.

Hastaların başlangıç laboratuvar değerlerinde piüri %95.6, hematüri %56.6, lökosit esteraz pozitifliği %92.6, nitrit pozitifliği %38 idi. Tam kan sayımında beyaz küre ortalaması 13850/mm3, CRP ortalaması 188 mg/L idi. Hastaların %52'sinde idrar kültürlerinde üreme saptandı, en sık üreyen bakteri E.coli (%62)idi. Bunu sırasıyla K.pneumoniae (%15) ve P.aeruginosa (%7) izledi. Çalışmaya alınan hastaların %55'inden kan kültürü alınmıştı ve bunların 13'ünde (%14,1) üreme saptandı. Seftriakson duyarlılığı %51, siprofloksasin %46, ertapenem %57, pip-tazobaktam %63, meropenem %73, fosfomisin %100 idi. Çalışmamızda hastaların %48'inin ampirik tedavisinde seftriakson başlandı, bunu sırasıyla %32 ile piperasilin tazobaktam, %17.3 ile meropenem izledi. Hastaların %23'inde antibiyoterapi değişimi yapıldı (%46'sında klinik yanıtsızlık, %52'sinde kültür-antibiyogram sonucuna göre). Hastaların %83'ü şifa ile taburcu olurken, %6.5'u tedavi red ile taburcu oldu, yoğun bakıma devir olan hasta sayısı %3.6, başka servise devir olan hasta sayısı %6.5 idi. Bir hasta takipte ex oldu. Hastaların ortalama yatış süresi 7 gündü.

Sonuç

Hastalarımızda en sık görülen komplike edici faktörler sırasıyla DM ve üriner sistemde anatomik bozukluktur. Ampirik tedavide en sık seftriakson ile başlanmış, en sık üreyen m.o E.coli olup, antibiyotik değişikliği hastaların %23'ünde gerekmiştir. İdrar kültürlerinin yaklaşık %50'sinde üreme olmaması hastaların kültür öncesi antibiyotik kullanmasına bağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üriner sistem infeksiyonu, antimikrobiyal duyarlılık, komplike edici faktörler

SS-080

Hıv'le İnfekte Erkek Hastalarda Erektil Disfonksiyon, Prematür Ejekülasyon ve Beck Depresyon Skorunun Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Olgu-Kontrol Çalışmasının Ön Sonuçları

Emre Bülbül[1], Oğuz Evlice[2], Mustafa Deniz[2], Ahmet Basutçu[2], Serhat Şahinoğlu[3], Yusuf Arslan[4]

[1]Vakfikebir Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Trabzon

[2]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Van

[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mersin

[4]Batman Eğitim Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman

Amaç

Bu çalışmada HIV infeksiyonu ile ED (erektil disfonksiyon), PE (prematür ejekülasyon) ve BECK depresyon skoru arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereçler / Yöntemler

Bu çalışma çok merkezli olgu-kontrol çalışması olarak tasarlanmıştır. İnfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniklerinde HIV infeksiyonu tanısıyla takip edilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. HIV infeksiyonu olan 34 hasta ve 40 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir. PE tanısında, Türk erkeklerinde geçerliliği kanıtlanmış beş maddelik prematür ejekülasyon Tanı Aracı (PEDT) kullanılmış olup, PEDT skoru >=11 olan hastalarda PE tanısı konulmuştur. Spinal kord yaralanması, nörolojik defisit, ürolojik cerrahi öyküsü dışlama kriterleri olarak belirlenmiştir. Depresyon değerlendirmesinde BECK depresyon ölçeği kullanılmıştır.

Sonuçlar

HIV'le yaşayan hastalarda ED'nin değerlendirildiği IIEF-5 (Uluslararası Erektil Fonksiyon Endeksinin beş maddelik versiyonu) skoru anlamlı olarak yüksekti. HIV ile infekte hastalarda ortalama IELT 163 ± 83 saniye iken, kontrol grubunda 248 ± 98 saniyeydi (p<0.001). Ortalama PEDT skoru HIV ile infekte grupta 9.1 ± 4.2 iken kontrol grubunda 6.4 ± 3.1 idi (p:0.004). PE, HIV'le yaşayan hastalarda daha fazlaydı (p:0.042). BECK depresyon ölçeği PE grubunda PE olmayan gruba göre anlamlı derecede yüksekti (p=0.001).

Tartışma ve Sonuç

PE, HIV ile infekte hastalarda sağlıklı bireylere göre daha sık görülmektedir. HIV ile infekte hastalarda PE, depresyon skoru yüksek olan hastalarda daha yüksek saptanmıştır. Bildiğimiz kadarıyla, bu çalışma HIV infeksiyonu ile PE arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, edinsel immun yetmezlik, erektil disfonksiyon, prematür ejekülasyon, depresyon

HIV'le yaşayan hastaların ve sağlıklı kontrollerin özelliklerinin karşılaştırılması

	HIV'le yaşayanlar (n = 34)	*Kontrol grubu (n = 40)*	*p değeri*
Yaş(yıl), mean±SD	*41.6 ± 9.2*	*42.8 ± 8.6*	*0.293a*
Partner yaşı(yıl), mean±SD	*36.9 ± 8.1*	*37.7 ± 8.9*	*0.414a*
Evlilik/partner süresi (yıl), mean±SD	*16.5 ± 13.3*	*14.8 ± 12.6*	*0.162a*
Cİnsel ilişki sıklığı (Ay)	*6.4 ± 4.1*	*6.9 ± 4.5*	*0.535b*
Sigara kullanımı, n (%)	*18 (52.9)*	*22 (55)*	*0.535b*
Alkol kullanımı, n (%)	*11 (32.3)*	*12 (30)*	*0.612b*
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	*24.9 + 4.2*	*26.3 ± 4.6*	*0.381a*
Beck depresyon ölçeği, mean±SD	*13.6 ± 8.1*	*4.9 ± 2.5*	*0.001a*
IELT (saniye), mean±SD	*163 ± 83*	*248 ± 98*	*<0.001a*
PEDT skoru, mean±SD	*9.1 ± 4.2*	*6.4 ± 3.1*	*0.004a*
IIEF-5 scoru, median (interquartile range)	*10 (5-17)*	*22 (9-24)*	*<0.001c*
PE, n (%)	*14 (41.1)*	*8 (20)*	*0.042b*

aIndependent-samples t-test; bChi-squared test; cMann-Whitney U test SD: standard deviasyon; IELT: İntravajinal ejakülasyon gecikme süresi; PEDT: Prematur Ejekülasyon Tanı Aracı; PE: Premature ejekülasyon (PEDT score >= 11); IIEF-5: Uluslararası Erektil Fonksiyon Endeksinin beş maddelik versiyonu

Prematüre ejakülasyon ve HIV'le yaşayan hastalarının özellikleri arasındaki ilişki

(n)	*PE grubu (n = 14)*	*PE saptanmayan grup (n = 20)*	*p değeri*
Yaş(yıl), mean±SD	*40.8 ± 8.7*	*42.2 ± 8.4*	*0.542a*
Partner yaşı(yıl), mean±SD	*36.2 ± 8.5*	*37.4 ± 8.8*	*0.463a*
Evlilik/partner süresi (yıl), mean±SD	*16.8 ± 12.3*	*16.3 ± 12.6*	*0.276a*
Cinsel ilişki sıklığı (Ay)	*6.2 ± 3.8*	*6.5 ± 3.9*	*0.328a*
Sigara kullanımı, n (%)	*8 (57.1)*	*10 (50)*	*0.187b*
Alkol kullanımı, n (%)	*5 (35.7)*	*6 (30)*	*0.108b*
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	*25.1 ± 5.6*	*24.8 ± 3.7*	*0.214a*
Beck depresyon ölçeği, mean±SD	*18.7 ± 8.6*	*10.1 ± 5.6*	*0.001a*
Hastalık süresi (interquartile range)	*9 (1-39)*	*42 (1-90)*	*0.036c*
CD 4+T lenfosit sayısı	*442.5 ± 207.1*	*582.7 ± 277.4*	*0.122a*
HIV-RNA	*61 (0-11.085)*	*20 (0-184)*	*0.569c*

aIndependent-samples t-test; bChi-squared test; cMann-Whitney U test SD: Standard deviasyon;; PE: Prematur ejekülasyon (PEDT scoru >= 11);

SS-081

Dolutegravir+Lamivudin ile Tedavi Edilen ve Mevcut M184V/I Mutasyonuna Sahip HIV-1 ile Enfekte Bireylerde, Tedaviye Bağlı İntegraz Zincir Transfer İnhibitör Direnci ile İlişkili Mutasyonlar: Gerçek Yaşam ve Girişimsel Çalışmalar

Dainielle Fox[1], Gary Blick[2], Thibault Mesplède[3], Gustavo Verdier[4], Mónica Calderón[1], Chris Parry[5], Richard Grove[6], Emilio Letang[7], Julie Priest[1], Bryn Jones[5], Arşad Şimşek[8]

[1]*ViiV Healthcare, Durham, NC, ABD*

[2]*Health Care Advocates International, Stratford, CT, ABD*

[3]*Erasmus University Medical Center, Rotterdam, Hollanda*

[4]*ViiV Healthcare, Montréal, Québec, Kanada*

[5]*ViiV Healthcare, Brentford, Birleşik Krallık*

[6]*GSK, Brentford, Birleşik Krallık*

[7]*ViiV Healthcare, Madrid, İspanya*

[8]*GSK İstanbul,Türkiye*

Giriş

İki ilaçlı rejim olan DTG + 3TC, yüksek direnç bariyerine sahiptir ve HIV-1 ile yaşayan bireylerde ilk basamak ve idame tedavisi olarak önerilmektedir. Girişimsel ve gerçek yaşam çalışmalarını içeren önceki meta-analizler, DTG + 3TC kullanan bireylerde virolojik başarısızlık oranlarının, başlangıçta M184V/I mutasyonu olup olmamasına bakılmaksızın düşük olduğunu göstermektedir [1]. Bu çalışmada, DTG + 3TC kullanan bireylerde, özellikle önceden M184V/I mutasyonu olan popülasyonlarda INSTI mutasyon insidansı, gerçek yaşam verileri (GYV) ve müdahale çalışmaları temelinde değerlendirilmiştir.

Gereçler ve Yöntemler

Sistematik literatür taraması, Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) kılavuzları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Ocak 2013 ile Mart 2024 tarihleri arasında yayımlanan ve HIV-1 ile yaşayan bireylerde DTG + 3TC kullanımını raporlayan gerçek yaşam ve girişimsel çalışmaları, Ovid MEDLINE®, Embase®, PubMed, Cochrane kütüphane veritabanları ve ilgili kongrelerden taranmıştır. Çalışmaya, DTG + 3TC kullanan en az 10 bireyi içeren tüm yayınlar (tüm çalışmalar grubu) ve ayrıca başlangıçta M184V/I mutasyonu olan en az 10 bireyin yer aldığı yayınlar (mevcut M184V/I grubu) dahil edilmiştir. Birden fazla yayına sahip çalışmalarda veya başka bir çalışma popülasyonu ile örtüşen durumlarda, bireylerin mükerrer sayılmasını önlemek amacıyla, benzersiz popülasyonlar en güncel çalışma verilerini içeren ve/veya en yüksek örneklem büyüklüğüne (N) sahip olan 'öncü' yayın ile temsil edilmiştir.

Bulgular

Toplamda 300 yayın (n=249 GYV, n=51 müdahale çalışması) DTG + 3TC kullanımını raporlamış ve bu yayınlardan 108 farklı kohort ve klinik çalışmada 47.350 benzersiz HIV-1 ile yaşayan birey değerlendirilmiştir. Bu çalışmalardan 30 öncü çalışma (N=10.383), başlangıçta M184V/I mutasyonu olan en az 10 bireyi raporlamaktadır (Tablo). M184V/I prevalansı, başlangıç M184V/I durumunun bilindiği tüm öncü çalışmalarda %5, girişimsel çalışmalar içinde ise %20 olarak tespit edilmiştir; girişimsel çalışmalarının çoğu, M184V/I mutasyonu taşıyan bireylere odaklanmıştır.

Tedaviye bağlı INSTI direnci, tüm öncü çalışmalarda 47.350 bireyin 6'sında (%0,01) ve başlangıçta M184V/I mutasyonu bulunan bireyleri raporlayan çalışmaların alt gruplarında 10.383 bireyin 2'sinde (%0,02) gözlenmiştir. INSTI direnci gelişen hiçbir bireyin, tedavi öncesinde M184V/I mutasyonu bulunduğu bilinmemektedir.

Sonuçlar

DTG + 3TC tedavisi öncesinde M184V/I mutasyonu bulunan bireylerde INSTI direnci gelişen hiçbir vaka tespit edilmemiştir (0/499). Bulgular, M184V/I varlığında DTG + 3TC kullanımının INSTI mutasyon gelişme riskini artırmayabileceğini düşündürmektedir.

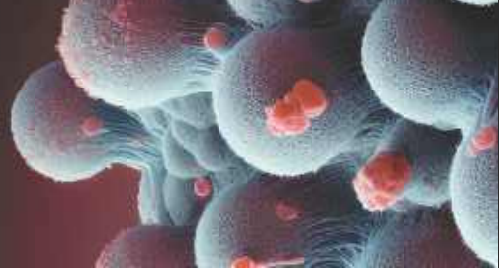
Anahtar Kelimeler: Dolutegravir, Lamivudin, M184V/I, DTG/3TC, Direnç

Mevcut M184V/I Mutasyonu Olan HIV-1 ile Enfekte Bireylere Ait Yayınların Sistematik Literatür Taramasıyla Belirlenen Özeti

Tablo. Mevcut M184V/I Mutasyonu Olan HIV-1 ile Enfekte Bireylere Ait Yayınların Sistematik Literatür Taramasıyla Belirlenen Özeti

	Öncü[a] GYV Çalışmaları	Öncü[a] Girişimsel Çalışmalar	Toplam
Çalışmalar (n ≥10 birey, DTG + 3TC ve başlangıç M184V/I raporlayan)			
Çalışmalar, n	22	8	30
DTG + 3TC kullanan birey sayısı	9287	1096	10,383
Başlangıç M184V/I olan birey sayısı, n (%)	280 (3)[b]	219 (20)	499 (5)
RNA veya belirtilmemiş	152 (2)[b]	186 (17)	338 (3)
DNA	128 (1)[c]	33 (3)	161 (2)
Virolojik başarısızlıkta direnç gelişimi, n (%)	5 (0.05)	0	5 (0.05)
INSTI direnci gelişen birey sayısı, n (%)	2 (0.02)	0	2 (0.02)
Başlangıç M184V/I mutasyonu olan bireyler, n	0	0	0
n ≥10 Bireyin DTG + 3TC Kullandığı Çalışmalar			
Çalışmalar, n	84	24	108
DTG + 3TC kullanan birey sayısı	44,436	2914	47,350
Başlangıç M184V/I olan birey sayısı, n (%)	172 (0.4)[b]	221 (8)	393 (0.8)
RNA veya belirtilmemiş	149 (0.3)[b]	187 (6)	336 (0.7)
DNA	23 (0.05)[c]	34 (1)	57 (0.1)
Virolojik başarısızlıkta direnç gelişimi, n (%)	6 (0.01)	9 (0.3)	15 (0.03)
INSTI direnci gelişen birey sayısı, n (%)	3 (0.01)	3 (0.1)	6 (0.01)
Başlangıç M184V/I mutasyonu olan bireyler, n	0	0	0

DTG, dolutegravir; INSTI, integraz zincir transfer inhibitörü; GYV, gerçek yaşam verisi; 3TC, lamivudine.
a Her bir GYV kohortu veya girişimsel çalışmayı temsil etmek üzere, popülasyon çakışmalarını hesaba katmak amacıyla en yüksek örneklem büyüklüğüne (N) sahip yayın seçilmiştir. Öncü çalışmalar, sistematik literatür taraması sonucunda belirlenen tüm yayınlar arasından, DTG + 3TC kullanan en az 10 bireyi raporlayan çalışmalar (tüm çalışmalar grubu) veya hem DTG + 3TC kullanan en az 10 bireyi hem de başlangıçta M184V/I mutasyonu bulunan bireyleri raporlayan çalışmalar (mevcut M184V/I grubu) temel alınarak seçilmiştir. Mevcut M184V/I grubundaki 4 lider çalışma, tüm çalışmalar grubundaki lider çalışmaların alt çalışmalarıdır; bu durum, başlangıç M184V/I mutasyonu taşıyan bireylerin tahmini sayısının daha yüksek olmasına neden olmaktadır. b Bir çalışma, yalnızca virolojik başarısızlık yaşayan DTG + 3TC kullanan bireyler için başlangıç direnç verilerini raporlamış olup, tam popülasyonu içermemektedir. c n=2, kişisel iletişim yoluyla doğrulanmıştır.



SS-082

Hematolojik Maligniteli ve Hematopoietik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastalarda Cmv Reaktivasyonu ve Risk Faktörleri

Elif Eşcan, Duygu Mert, Mustafa Ertek

SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Hastanesi

Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu son organ hastalığından bağımsız olarak özellikle hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) yapılan hematolojik maligniteli hastalarda ciddi morbidite ve mortalite sebebidir. Sadece hematolojik malignitesi olup HKHN yapılmayan hastalarda ise son yıllarda bazı kemoterapötik ajanların yaygın kullanımı ile CMV reaktivasyon riskinin arttığı gözlenmiştir. Hastalar gelişen kemoterapötik ajan kullanımı ve artan hasta sayısı nedeniyle CMV reaktivasyonu açısından risk faktörleri doğrultusunda yakın takip edilmelidir. 1 Ocak 2017- 31 Aralık 2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hematoloji Kliniği ve Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde yatırılarak takip edilen hematolojik maligniteli ve HKHN yapılan hastalardan CMV reaktivasyonu gelişen hastalar, risk faktörleri açısından değerlendirilmek üzere retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalar yaş, sahip olunan malignite, HKHN türü ve buna ilişkin veriler, CMV reaktivasyonu ve reaktivasyona dair bulgular açısından değerlendirilmiştir.Toplam 156 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. HKHN yapılan 144 hastanın 126'sı ilk HKHN sonrasında CMV reaktivasyonu ile takip edilmiştir. İlk HKHN sonrası CMV reaktivasyonu ile takip edilen 126 hasta allojenik ve otolog nakil olma durumlarına göre; akut lenfoblastik lösemi, akut myeloid lösemi, lenfoma ve diğer hematolojik malignite ile takip edilme durumlarına göre gruplara ayrılarak değerlendirilmiştir. HKHN yapılan hastalarda CMV reaktivasyonu ile ilişkili olan fludarabin, siklofosfamid, siklosporin, steroid, anti-timosit globulin gibi tedavilerin ve total vücut ışınlamasının anlamlı olarak allojenik nakilli bireylerde otolog nakilli bireylere göre daha sık kullanıldığı görülmüştür. Reaktivasyon günü açısından allojenik ve otolog nakilli hastalar değerlendirildiğinde iki grup arasında anlamlı ilişki saptanmış olup, medyan reaktivasyon günü iki grup içinde benzer olarak hesaplanmıştır. Her iki grup için de yakın takip gerektiren dönemin, özellikle nakil sonrası ilk 30 gün olduğu sonucuna varılmıştır. CMV reaktivasyonu olanların graft-versus-host hastalığı (GVHH) açısından özellikleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun sistemik tedavi gerektiren ve özellikle steroid tedavisi alan GVHH geçirdiği gözlenmiştir.Yaş, kullanılan immünsüpresif tedaviler, GVHH durumu gibi risk faktörleri doğrultusunda HKHN yapılan hastalar için CMV reaktivasyonuna dair uygun takip stratejileri geliştirilmelidir. Her merkez hasta profiline uygun olarak kendi CMV DNA eşik değerini belirleyerek halihazırda morbidite ve mortalite oranı yüksek bu hasta grubu için CMV'nin sebep olacağı klinik sonuçlar açısından hazırlıklı olmalıdır. Nakil yapılmayan hematolojik maligniteli hastalarda ise immünsüpresif tedaviler nedeniyle gelişen reaktivasyon risklerine dair daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hematopoietik kök hücre nakli, sitomegalovirüs, reaktivasyon

TABLO 1

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN türü ile bazı verilerin ilişkilerinin incelenmesi

HKHN türü	Otolog (n=19)		Allojenik (n=107)		İstatistiksel analiz*
Değişken	**n**	**%**	**n**	**%**	**Olasılık**
Cinsiyet					
Erkek	13	68,4	57	53,3	χ^2=1,500
Kadın	6	31,6	50	46,7	p=0,221
Malignite					
ALL	-	-	41	38,3	
AML	-	-	46	43,0	χ^2=52,314
Lenfoma	10	52,6	7	6,5	**p<0,001**
Diğer	9	47,4	13	12,2	
Total vücut ışınlaması					
Evet	3	15,8	54	50,5	χ^2=7,832
Hayır	16	84,2	53	49,5	**p=0,005**
Hazırlık kemoterapisi					
Flu-Atg-Cy	1	5,3	59	55,1	
Bu-Flu4-Atg-Cy	-	-	21	19,6	χ^2=77,619
Treo-Flu-Atg	-	-	19	17,8	**p<0,001**
BEAM	3	15,8	-	-	
Diğer	7	36,8	4	3,7	
Bilinmiyor	8	42,1	4	3,7	
Reaktivasyon CMV DNA					
0-500	-	-	1	0,9	χ^2=1,929
501-100	-	-	9	8,4	p=0,381
>1000	19	100,0	97	90,7	
Reaktivasyon günü					
0-30. gün	7	36,8	53	49,5	χ^2=7,431
31-100. gün	12	63,2	36	33,6	**p=0,024**
>100. gün	-	-	18	16,9	
Reaktivasyon sırasında alınan immünsüpresif					
Siklosporin	-	-	68	63,6	
Mikofenolat mofetil	-	-	8	7,5	χ^2=35,525
Steroid	1	5,3	4	3,6	**p<0,001**
Diğer	1	5,3	2	1,9	
Bilinmiyor	17	89,4	25	23,4	
Yaşam durumu					
Ölen	6	31,6	42	39,3	χ^2=0,403
Yaşayan	13	68,4	65	60,7	p=0,526

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson-χ^2" çapraz tabloları kullanılmıştır.
HKHN: Hematopoietik kök hücre nakli, ALL: Akut lenfoblastik lösemi, AML: Akut myeloid lösemi, Flu-Atg-Cy: Fludarabin-anti-timosit globulin-siklofosfamid, Bu-Flu4-Atg-Cy: Busulfan-fludarabin-anti-timosit globulin-siklofosfamid, Treo-Flu-Atg: Treosulfan-fludarabin-anti-timosit globulin, BEAM: Karmustin-etoposid-sitarabin-melfalan

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN türü ile bazı verilerin ilişkilerinin incelenmesi

TABLO 2

İdame tedavi ihtiyacına göre CMV DNA düzeylerinin karşılaştırılması

Değişken	n	CMV DNA düzeyleri $\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]	İstatistiksel analiz* Olasılık
İdame valgansiklovir tedavisi				
Verilmedi	77	5673,14±10411,01	2523,0 [5073,0]	Z=-1,787
Verildi	49	2708,32±2238,54	2008,0 [1725,5]	p=0,074

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.
CMV: Sitomegalovirüs

İdame tedavi ihtiyacına göre CMV DNA düzeylerinin karşılaştırılması

TABLO 3

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN türü ile bazı nicel verilerin karşılaştırılması

HKHN türü	Otolog (n=19)		Allojenik (n=107)		İstatistiksel analiz*
Değişken	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]	Olasılık
Yaş (yıl)	54,79±15,07	62,0 [20,0]	42,88±13,59	43,0 [25,0]	Z=-3,356 **p=0,001**
CMV DNA	5303,52± 5179,01	3650,0 [6572,0]	4381,05± 8819,20	2143,0 [2845,0]	Z=-1,810 p=0,070
Reaktivasyon günü	32,94±15,62	33,0 [15,0]	54,97±69,74	32,0 [35,0]	Z=-0,130 p=0,897

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.
HKHN: Hematopoietik kök hücre nakli, CMV: Sitomegalovirüs
CMV DNA düzeyi kopya/mL olarak verilmiştir. Tedavi başlanan CMV DNA değeridir.

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN türü ile bazı nicel verilerin karşılaştırılması

TABLO 4

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN ve CMV reaktivasyonu sırasındaki kan bulgularının karşılaştırılması

CMV reaktivasyonu var Değişken	HKHN $\bar{X} \pm S.S.$	HKHN Medyan [IQR]	Reaktivasyon $\bar{X} \pm S.S.$	Reaktivasyon Medyan [IQR]	İstatistiksel analiz* Olasılık
Hemoglobin (g/dL)	9,65±2,09	9,5 [2,9]	9,42±1,85	9,2 [2,2]	Z=-1,431 p=0,153
Beyaz kan hücresi ($x10^3$cells/uL)	3,05±3,47	2,4 [3,4]	3,53±2,97	3,1 [4,0]	Z=-1,914 p=0,056
Trombosit($x10^3$cells/uL)	106,60±73,30	93,0 [108,3]	77,65±74,65	43,0 [97,0]	Z=-3,529 **p<0,001**
Nötrofil($x10^3$cells/uL)	2,86±4,01	2,0 [2,9]	2,12±1,79	1,8 [2,6]	Z=-0,904 p=0,366
Lenfosit($x10^3$cells/uL)	0,11±0,47	0,0 [0,0]	0,83±1,53	0,2 [0,9]	Z=-6,870 **p<0,001**
CRP (mg/L)	20,17±44,63	8,0 [10,7]	54,77±67,89	20,0 [84,7]	Z=-6,217 **p<0,001**

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.
CMV: Sitomegalovirüs, HKHN: Hematopoietik kök hücre nakli, CRP: C-reaktif protein

CMV reaktivasyonu olan hastalarda HKHN ve CMV reaktivasyonu sırasındaki kan bulgularının karşılaştırılması

SS-083

İstanbul'da 3. Basamak Bir Hastanede Candidozyma auris'in Moleküller Yöntemlerle Belirlenmesi ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi

Yüksel Akkaya[1], Begüm Nalça Erdin[1], İbrahim Halil Kılıç[2], Nilsu Boyacıoğlu[1], Serra Özel[1], İrfan Aydın[3], Ahmet Münir Yılmaz[4]

[1]*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

[2]*Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi*

[3]*Fenerbahçe Üniversiresi Eczacılık Fakültesi*

[4]*Gaziantep Abdülkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği*

Amaç

Bu çalışmada, klinik örneklerden elde edilen C.auris'in virülans ve antifungal direnç genlerinin saptanması ve hastaların klinik özelliklerinin incelenmesi amaçlandı. C.auris enfeksiyonlarında diabetes mellitus, sentral venöz kateter kullanımı, abdominal cerrahi, YBÜ'nde kalma ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı gibi durumların hastalar için risk faktörleri olduğu bildirilmiştir. Bu etkenle enfekte hastalarda yüksek oranda ölümler görülmekte ve giderek artan oranlarda invaziv enfeksiyonlara neden olmaktadır.

Materyal - Metod

Çalışma, Temmuz 2022-Kasım 2023 tarihleri arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında yürütüldü. Malditof MS sistemiyle 31 hastadan 44 C.auris izolatı tanımlandı. C.auris'in doğrulanmasında ITS1-5.8S-ITS2 ile ITS1-ITS4 gen bölgesi çalışıldı. PCR yöntemiyle spesifik primerler kullanılarak antifungal direnç ve virülans genleri tanımlandı. C.auris'in antifungal duyarlılık testi sıvı mikrodilüsyon yöntemi (Sensititre yeast one) ve Vitek 2 ile çalışılarak MİK değerleri belirlendi. Hastaların kliniği retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular

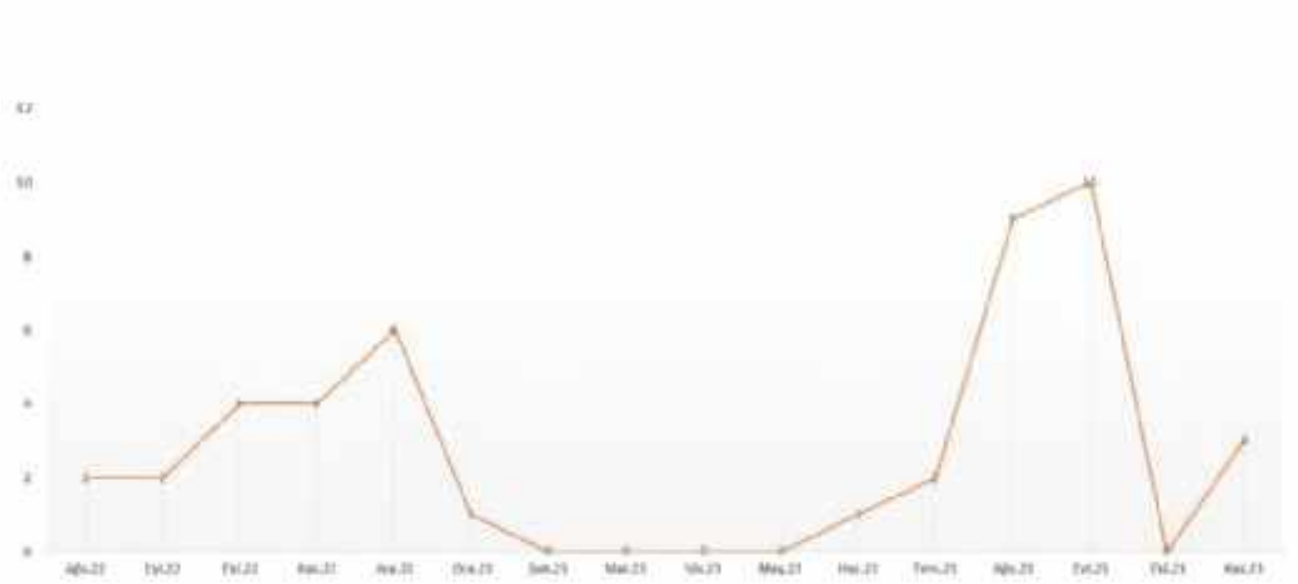
Hastaların yaş, cinsiyet ve örnek çeşitlerine göre dağılımı Tablo 1'de verildi. Amfoterisin B'ye %97.73, flukonazol'e %84.1 oranında direnç saptandı. Bütün izolatların ekinokandin'lere duyarlı olduğu belirlendi. MİK sınır değerleri anidulafungin ve mikafungin için >=4 µg/ml, kaspofungin ve amfoterisin B için >=2 µg/ml ve flukonazol için >=32 µg/ml olarak belirlenmiş olup, belirlemede CDC'nin geçici sınır değerleri dikkate alındı. MIC90 değerleri flukonazol mikafungin, kaspofungin, vorikonazol ve amfoterisin B için sırasıyla >=32, 0.12, 0.25, 0.5 ve 16 olarak belirlendi (Tablo 2). Ölüm oranının %80.65 olduğu, ölümlerin %35.48'inin etkenin izolasyonundan sonraki 1-7 gün içerisinde gerçekleştiği, uygun antifungal kullanımında sağkalım oranının %22.76 olduğu saptandı. YBÜ'lerine yatış oranı ile yakın zamanda antibiyotik ve kateter kullanım oranlarının sırasıyla %96.77, %93.55 ve %67.74 olduğu saptandı (Tablo 3). Hastanemizde etkenin dokuz farklı genotipi belirlendi (Tablo 4). C.auris'in görülme oranlarının aylara göre değiştiği saptandı (Grafik 1). C.auris'in hastanemizde görülme oranı giderek artmaktadır. Etkenin erken saptanmasının ve uygun antifungal tedaviyle sağ kalım oranının artabileceği kanaatine varıldı.

Kaynaklar

1. De Gaetano S, Midiri A, Mancuso G, Avola MG, Biondo C. Candida auris Outbreaks: Current Status and Future Perspectives. Microorganisms. 2024 May 1;12(5):927. PMID: 38792757.
2. Kean R, Delaney C, Sherry L, Borman A, Johnson EM, Richardson MD, Rautemaa-Richardson R, Williams C, Ramage G. Transcriptome Assembly and Profiling of Candida auris Reveals Novel Insights into Biofilm-Mediated Resistance. mSphere. 2018 Jul 11;3(4):e00334-18. PMID: 29997121.

Anahtar Kelimeler: Candidozyma auris, virülans, klinik

Grafik 1. Candidozyma auris'in aylara göre dağılımı



Tablo 1. Candidozyma auris'in yaş, cinsiyet ve örnek türüne göre dağılımı

Örnek Türü	*Cinsiyet (n/%)*	*Cinsiyet (n/%)*	*Yaş (n/%)*	*Yaş (n/%)*	*Yaş (n/%)*	*Toplam (n/%)*
	Erkek	*Kadın*	*<=18*	*19-64*	*>=65*	
İdrar	*7 (15.9)*	*10 (22.7)*	*1 (2.27)*	*7 (15.9)*	*9 (20.4)*	*17 (38.63)*
Kan	*9 (20.4)*	*2 (4.54)*	*1 (2.27)*	*2 (4.54)*	*8 (18.1)*	*11 (25)*
Kateter	*6 (13.6)*	*4 (9.1)*	*0*	*2 (4.54)*	*8 (18.1)*	*9 (20.45)*
Trakeal Aspirat	*3 (6.8)*	*1 (2.27)*	*0*	*1 (2.27)*	*3 (6.8)*	*4 (9.09)*
Plevral sıvı	*1 (2.27)*	*0*	*0*	*1 (2.27)*	*0*	*1 (2.27)*
balgam	*0*	*1 (2.27)*	*0*	*0*	*1 (2.27)*	*1 (2.27)*
Toplam	*26/18* (59)*	*18/13*(41)*	*2 /2*(4,54)*	*13/7*(29,54)*	*29/22*(65,9)*	*44/31**

(*) Hasta sayılarını ifade etmektedir

Tablo 2. Antifungal ilaçların minimum inhibitör konsantrasyon değerleri

Antifungal İlaç	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC	MİC90
	<=0,06	0.12	0.25	0.5	1	2	4	8	16	32	64	128	>=256	
Amphoterisin B	-	-	-	1	-	4	1	17	21	-	-	-	-	16
Flukonazol	-	-	-	-	-	-	-	-	7	34	1	-	2	32
Micafungin	7	36	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12
Kaspofungin	1	3	39	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25
Vorikonazol*	1	6	20	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5

*CDC tarafından belirlenmiş bir sınır değer yoktur.

Tablo 3. Hastaların klinik durum özellikleri

Klinik durum	n:31	(%)
YBÜ yatış	30	96,77
Yakın zamanda antibiyotik kullanımı	29	93,55
Kateter	21	67,74
Mekanik ventilasyon	20	64,52
Uygun antifungal kullanımı	18	58,06
Kolonizasyon	17	54,84
Hipertansiyon	14	45,16
Septik şok	13	41,94
Diyabet	10	32,26
Yakın zamanlı Flukonazol kullanımı	6	19,35
Abdominal cerrahi öyküsü	5	16,13
Malignite	4	12,90
Kronik böbrek hastalığı	2	6,45
Önceki kandida kolonizasyonu	2	6,45
Nötropeni	1	3,23
TPN ile beslenme	1	3,23
Kronik Karaciger hastalığı	0	0

Tablo 4. C. auris'in virülans genleriyle belirlenen genotipleri

	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi	Spesifik gen bölgesi
Genotip	IFF4	FUR1	HYR3	PLB3	PGA52	PGA26	MDR1	ACT1	ALS5-1	CDR1	ERG11	ALS5-2	SAP5
1	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
2	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
3	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif
4	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
5	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif
6	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
7	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
8	Negatif	Negatif	Pozitif	Negatif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
9	Negatif	Pozitif	Pozitif	Negatif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif

SS-084

İnefektif Endokardit Tanısı Alan Hastaların Epidemiyolojik, Mikrobiyolojik, Klinik Laboratuvar, Radyolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Hilal Abakay[1], Melda Türken[2], Kaan Eroğlu[3], Cenk Ekmekçi[4], Sabri Atalay[5], Süheyla Serin Senger[2]

[1]Tire Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

[2]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, İzmir

[3]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji, İzmir

[4]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, İzmir Şehir Hastanesi, Kardiyoloji AD, İzmir

6Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Giriş-Amaç

Günümüzde yaşlanan nüfus, gelişen invaziv tanı ve tedavi yöntemlerinin bir sonucu olarak infektif endokardit (İE) epidemiyolojisi ve mikrobiyolojisinde değişimler görülmektedir. Çalışmamızda İE epidemiyolojik, klinik, mikrobiyolojik özelliklerin edinildiği yere göre karşılaştırılması ve mortaliteyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

İE tanısıyla 2013-2022 yılları arasında hastanede yatan 697 hasta retrospektif olarak tarandı. Modifiye Duke kriterlerine göre kesin İE tanısı alan 114 hastanın demografik özellikleri, eşlik eden hastalıkları, klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları, etken mikroorganizmalar, direnç profilleri, uygulanan antimikrobiyal ve cerrahi tedaviler, komplikasyonlar, mortaliteyi etkileyen risk faktörleri, enfeksiyonun edinildiği yere göre incelendi.

Bulgular

Hastaların ortanca yaşı 59,0 ve %61,4'ü erkekti. %41,2'si toplum kökenli infektif endokardit (TKE) ve %58,8'i sağlık bakımıyla ilişkili infektif endokarditti (SBİE). SBİE hastalarının %77,6'sı non-nozokomiyaldi (Şekil 1). En sık görülen kardiyak risk faktörü yapısal kalp hastalığı (%52,6); kardiyak olmayan risk faktörleri ise yakın zamanlı hastaneye yatış öyküsü (%35,1) ve hemodiyalizdi (%34,2). SBİE hastalarında hemodiyaliz, TKE hastalarında diş enfeksiyonları daha sık enfeksiyon kaynağı olarak saptandı (Tablo1). Hastaların %72,8'inde ateş mevcuttu (Tablo2); %77,7si akut, %17,9'u subakut, %4,5'u kronik İE olarak değerlendirildi. Hastaların %76,3'ünde doğal kapak ve en sık da mitral kapak tutulumu (%55) görüldü. TTE ile tanı konulma oranı doğal kapakta yüksek iken (%89, 8); doğal kapak dışı tutulumda düşüktü (%30,4) Hastaların %85,1'inde kan kültüründe üreme görüldü. En sık üreyen etken S.aureus (%26,3) idi (Tablo 3). S.aureus'da metisilin direnci %10, KNS'lerde metisilin direnci %80, enterokoklarda ampisilin direnci %20, kandidalarda azol direnci %50 saptandı. İE ilişkili en sık görülen komplikasyon, emboli (%45,6) ve ciddi kapak yetmezliğiydi (%45,6). Hastaların %35,1'inde antibiyoterapiyle birlikte cerrahi tedavi de uygulanmıştı. Hastane içi mortalite %41,2 idi. Mortalite ile ilişkili faktörler Tablo 4'de yer almaktadır. Hastane içi mortalitenin, cerrahi tedavi uygulanan hastalarda %70, transözofageal ekokardiyografi (TÖE) yapılan hastalarda %60, ampirik kombine tedavide aminoglikozid kullanımında %75 azaldığı belirlendi ($p<0,05$).

Sonuç

Çalışmamızda da nozokomiyal olmayan SBİE endokardit hastalarının giderek arttığı ve bu hastalarda diyaliz tedavisinin önemli bir risk faktörü olduğu belirlendi. Bu çalışmada İE'in risk faktörleri varlığında akla gelmesi ve erken tedavi başlanması gereken mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığı olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnfektif endokardit, sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon, toplum kaynaklı enfeksiyon

Şekil 1. İnfektif Endokardit olgularının edinildiği yere dağılımı



Tablo 1. İnfektif endokardit hastalarının demografik özellikleri ve risk faktörleri

	TKE(n:57) *Sayı(%)*	*SBİE(n:67)* *Sayı(%)*	*Toplam (n:114)* *Sayı(%)*	*p değeri*
Ortanca yaş (%25-%75)	*59 (49,5-66,0)*	*59 (45,5-68,0)*	*59 (47,0-67,0)*	*0,782*
Cinsiyet				*0,595*
Kadın	*20 (42,6)*	*24 (35,8)*	*44(38,6)*	
Erkek	*27 (57,4)*	*43 (64,2)*	*70 (61,4)*	
Komorbidite	*35 (74,5)*	*62 (92,5)*	*97 (85,1)*	**0,016*
HT	*22 (46,8)*	*34 (50,7)*	*56(49,1)*	*0,823*
DM	*12 (25,5)*	*26 (38,8)*	*38(33,3)*	*0,201*
KBY	*3 (6,4)*	*41 (61,2)*	*44(38,6)*	**<0,001*
KOAH	*9 (19,1)*	*8 (11,9)*	*17(14,9)*	*0,426*
Astım	*3 (6,4)*	*0(0)*	*3(2,6)*	*0,067*
Malignite	*1 (2,1)*	*5(7,5)*	*6(5,3)*	*0,398*
KY	*7 (14,9)*	*14 (20,9)*	*21(18,4)*	*0,570*
KAH	*14 (29,8)*	*15 (22,4)*	*29 (25,4)*	*0,500*
SVO	*2 (4,3)*	*4 (6,0)*	*6 (5,3)*	*1,000*
Aritmi	*2 (4,3)*	*2 (3,0)*	*4 (3,5)*	*1,000*
Hiperlipidemi	*3 (6,4)*	*2 (3,0)*	*5 (4,4)*	*0,402*
HIV	*0(0)*	*1 (1,5)*	*1 (0,9)*	*1,000*
SOT alıcısı	*0(0)*	*2 (3,0)*	*2 (1,8)*	*0,511*
Kardiyak risk faktörleri	*35 (74,5)*	*46 (68,7)*	*81 (71,1)*	*0,643*
Yapısal kalp hastalığı	*26 (55,3)*	*34 (50,7)*	*60 (52,6)*	*0,771*
Dejeneratif kapak	*15 (57,7)*	*33 (97,1)*	*48 (42,1)*	**<0,001*
RKH	*8 (30,8)*	*0 (0)*	*8 (7,0)*	**<0,001*
MVP	*3 (11,5)*	*1(2,9)*	*4 (3,5)*	*-*
İntrakardiyak yabancı cisim	*12 (25,5)*	*12 (17,9)*	*24 (21,1)*	*0,454*

Konjenital kalp hastalığı 2 (4,3) 5 (7,5) 7 (6,1) 0,698	*2 (4,3)*	*5 (7,5)*	*7 (6,1)*	*0,698*
Önceden İE öyküsü	*1 (2,1)*	*4 (6,0)*	*5 (4,4)*	*0,647*
Kardiyak girişim	*12 (25,5)*	*14 (20,9)*	*26 (22,2)*	*0,723*
Kardiyak dışı risk faktörleri	*9 (19,1)*	*62 (92,5)*	*71 (62,3)*	**<0,001*
Diyaliz	*0 (0)*	*39 (58,2)*	*39 (34,2)*	**<0,001*
SVK	*0 (0)*	*36 (53,7)*	*36 (31,6)*	**<0,001*
IVDU	*0 (0)*	*0 (0)*	*0 (0)*	*-*
Diş çekimi/operasyon	*8 (17,0)*	*3 (4,5)*	*11 (9,7)*	**0,049*
İmmünsüpresif tedavi	*1 (2,1)*	*5 (7,5)*	*6 (5,3)*	*0,398*
Hastaneye yatış	*0 (0)*	*40 (59,7)*	*40 (35,1)*	**<0,001*
KT/RT	*0 (0)*	*3 (4,5)*	*3 (2,6)*	*0,267*

* p<0,05 istatistiksel anlamlı TKE: Toplum Kaynaklı İnfektif Endokardit, SBİE: Sağlık bakımıyla ilişkili İnfektif Endokardit, RKH: Romatizmal kalp hastalığı, MVP: Mitral kapak prolapsusu, KKH: Konjenital kalp hastalığı SVK: Santral venöz kateter, IVDU: Intravenous Drug User (Damar içi madde kullanıcısı), KT/RT: Kemoterapi/Radyoterapi

Tablo 2. İnfektif endokardit hastalarının klinik ve laboratuvar bulguları bulguları

	TKE(n:47)	*SBİE(n:67)*	*Toplam İE (n:114)*	*p değeri*
Ateş sayı(%)	*31 (66,0)*	*52 (77,6)*	*83 (72,8)*	*0,245*
Üfürüm sayı(%)	*19 (40,4)*	*19 (28,4)*	*38 (33,3)*	*0,253*
Hepatomegali sayı(%)	*2 (4,3)*	*11 (16,4)*	*13 (11,4)*	*0,087*
Splenomegali sayı(%)	*4 (8,5)*	*13 (19,4)*	*17 (15,0)*	*0,180*
Vasküler fenomenler sayı(%)	*27 (57,4)*	*24 (35,8)*	*51 (44,7)*	**0,036*
İmmünolojik fenomenler sayı(%)	*10 (21,3)*	*7 (10,4)*	*17 (14,9)*	*0,464*
WBC(µl) Ortanca değer (%25-%75)	*11.550 (9.525-15.235)*	*12.700 (9.670-17.200)*	*12.100 (9.600-6.800)*	*0,579*
NEU(µl) Ortanca değer (%25-%75)	*10.000 (7.415-12.500)*	*10.000 (7.550-15.400)*	*10.000 (7.408-13.825)*	*0,596*
PLT(µl) Ortanca değer (%25-%75)	*192.000 (126.000-304.750)*	*172.000 (116.000-252.500)*	*178.000 (120.500-261.000)*	*0,212*
Hemoglobin(g/dL) Ortanca değer (%25-%75)	*10,7 (9,43-11,9)*	*9,40 (8,10-10,6)*	*9,80 (8,20-11,1)*	**<0,001*
Kreatinin (mg/dL) Ortanca değer (%25-%75)	*1,10 (0,89-1,41)*	*3,50 (1,35-5,47)*	*1,60 (1,0-4,55)*	**<0,001*
AST (U/L) Ortanca değer (%25-%75)	*29,5 (24,5-49,5)*	*24 (16-37)*	*27 (18,5-40)*	**0,043*
ALT(U/L) Ortanca değer (%25-%75)	*24,5 (16,8-35,5)*	*15 (9-27)*	*18 (10,5-32,5)*	**0,005*
CRP(mg/L) Ortanca değer (%25-%75)	*129 (81-203)*	*145 (93,9-207)*	*135 (85-204)*	*0,312*
Prokalsitonin(ng/ml) Ortanca değer (%25-%75)	*0,60 (0,26-4,32)*	*2,01 (0,79-8,75)*	*1,79 (0,39-7,0)*	**0,015*
Sedimentasyon(mm/h) Ortanca değer (%25-%75)	*59 (32-102)*	*91,5 (63,8-114)*	*77 (45,5-110)*	**0,009*

Troponin(ng/L)	*65,6*	*60 (34-135)*	*60 (30 -200)*	*0,819*
Ortanca değer (%25-%75)	*(22,3-430)*			
BNP (ng/L)	*472*	*2.797*	*2.322*	*0,808*
Ortanca değer (%25-%75)	*(202-3.513)*	*(1.530-2.976)*	*(404-3.222)*	
D-dimer(µg/mL)	*1.460*	*4.120*	*2.690*	*0,056*
Ortanca değer (%25-%75)	*(764-3.130)*	*(910-8.140)*	*(907-5.683)*	
Hematüri(n=66)	*13 (40,6)*	*12 (35,3)*	*25 (37,9)*	*0,847*
Ortanca değer (%25-%75)				

* p<0,05 istatistiksel anlamlı İE: İnfektif Endokardit, TKE: Toplum Kaynaklı İnfektif Endokardit, SBİE: Sağlık bakımıyla ilişkili İnfektif Endokardit, WBC: Beyaz kan hücresi, NEU: Nötrofil, PLT: Trombosit, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz CRP: C-Reaktif Protein, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, BNP: B-type natriuretic peptid

Tablo 3. İnfektif endokardit hastalarında tanımlanan etkenler

	TKE(n:47) sayı (%)	*SBİE(n:67) sayı (%)*	*Toplam (n:114) sayı (%)*	*P değeri*
Kan kültüründe üreme 38 (80,9) 59 (88,1) 97 (85,1) 0,426	*38 (80,9)*	*59 (88,1)*	*97 (85,1)*	*0,426*
S.aureus	*14 (29,8)*	*16 (23,9)*	*30 (26,3)*	*0,625*
MRSA	*1 (2,1)*	*2 (3,0)*	*3 (2,6)*	*1,000*
KNS	*3 (6,4)*	*17 (25,4)*	*20 (17,5)*	*0,018*
MRKNS	*3 (6,4)*	*13 (19,4)*	*16 (14,0)*	*1,000*
Enterococcus spp.	*7 (14,9)*	*13 (19,4)*	*20 (17,5)*	*0,709*
E.faecium	*1 (2,1)*	*1 (1,5)*	*2 (1,8)*	*1,000*
E.faecalis	*5 (10,6)*	*11 (16,4)*	*16 (14,0)*	*0,548*
E.gallinarum	*1 (2,1)*	*1 (1,5)*	*2 (1,8)*	*1,000*
Streptococcus spp.	*10 (21,3)*	*1 (1,5)*	*11 (9,7)*	*0,001*
S.mitis	*2 (4,3)*	*1 (1,5)*	*3 (2,6)*	*0,568*
S.sanguinis	*1 (2,1)*	*0 (0)*	*1 (0,9)*	*0,412*
S.gallolyticus	*3 (6,4)*	*0 (0)*	*3 (2,6)*	*0,067*
S.gordonii	*2 (4,3)*	*0 (0)*	*2 (1,8)*	*0,168*
Diğer streptokoklar	*2 (4,3)*	*0 (0)*	*2 (1,8)*	*0,168*
Candida spp.	*2 (4,3)*	*4 (6,0)*	*6 (5,3)*	*1,000*
Corynebacterium striatum	*0 (0)*	*2 (3,0)*	*2 (1,8)*	*0,511*
E.coli	*0 (0)*	*2 (3,0)*	*2 (1,8)*	*0,511*
Pseudomonans aeruginosa	*0 (0)*	*1 (1,5)*	*1 (0,9)*	*1,000*
Stenotrophomonas maltophilia	*0 (0)*	*1 (1,5)*	*1 (0,9)*	*1,000*
Klebsiella spp.	*0 (0)*	*1 (1,5)*	*1 (0,9)*	*1,000*
Gemella spp.	*0 (0)*	*1 (1,5)*	*1 (0,9)*	*1,000*
Clostridium histolyticum	*1 (2,1)*	*0 (0)*	*1 (0,9)*	*0,412*
Brucella spp.	*1 (2,1)*	*0 (0)*	*1 (0,9)*	*0,412*

TKE: Toplum Kaynaklı İnfektif Endokardit, SBİE: Sağlık bakımıyla ilişkili İnfektif Endokardit

Tablo 4. Hastane içi mortaliteyi etkileyen değişkenlerin, tek değişkenli Cox regresyon analizi sonuçları

Değişken	*HR (%95 CI)*	*p değeri*
>60 yaş	*1,03 (1,01-1,05)*	*0,003*
Komorbidite varlığı	*7,67 (1,05-55,9)*	*0,044*
Diyabetes mellitus	*2,57 (1,41-4,69)*	*0,002*
Hipertansiyon	*2,25 (1,22-4,16)*	*0,009*
Santral venöz kateter	*1,86 (1,04-3,32)*	*0,037*
Candida spp.	*2,79 (1,16-6,73)*	*0,022*
Tanı anı eşlik eden enfeksiyon	*1,90 (1,02-3,53)*	*0,043*
Tanıdan sonrası hastane kaynaklı enfeksiyon	*1,83 (1,01-3,32)*	*0,046*
Akut böbrek yetmezliği	*1,84 (1,0-3,38)*	*0,049*
Septik şok	*2,97 (1,64-5,39)*	*<0,001*
Konjestif kalp yetmezliği	*1,86 (1,03-3,34)*	*0,039*
Miyokard infarktüsü	*29,7 (5,68-155,0)*	*<0,001*
Ampirik linezolid kullanımı	*4,65 (1,09-19,9)*	*0,038*
Ampirik aminoglikozid kullanımı	*0,25 (0,08-0,79)*	*0,019*
TÖE yapılması	*0,40 (0,22-0,71)*	*0,002*
Cerrahi tedavi uygulanması	*0,30 (0,15-0,61)*	*0,01*
Hastaneye yatış anı trombosit (µL)	*1,00 (1,00-1,00)*	*0,006*
Hastaneye yatış anı troponin (ng/L)	*1,00 (1,00-1,00)*	*0,034*
Hematüri varlığı 2,98 (1,18-7,48)	*2,98 (1,18-7,48)*	*0,020*

TÖE: Transösofageal ekokardiyografi

SS-085

Candida Auris Fungemisi›nin Yönetimi: Çok Merkezli Prospektif Bir Çalışma

Sena Şakir Yıldırım, Hakan Erdem, Kübra Dede, Sümeyye Koçyiğit Polat

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Candida auris, hayatı tehdit eden hastane kaynaklı salgınlara neden olan küresel bir sağlık sorunudur. C. auris fungemilerine ilişkin veriler oldukça az sayıda retrospektif vaka serileriyle sınırlı olduğundan, bu uluslararası çalışma hasta özelliklerini, sonuçlarını ve tedavi yaklaşımlarını prospektif olarak değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Gereç-Yöntem

ID-IRI platformu aracılığıyla yürütülen çalışmaya 34 sevk merkezi katılmıştır. C. auris kandidemisi olan hastalar 15 03Nisan - 15 Ekim 2024 tarihleri arasında prospektif olarak kaydedildi. Demografi, klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi ayrıntıları ve 30 günlük mortalite sonuçlarına ilişkin veriler toplandı. Mortalite risk faktörleri tek değişkenli testler ve kademeli çoklu ikili lojistik regresyon kullanılarak analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya ortalama Charlson Eşlik Eden Hastalık İndeksi 4,1 ± 2,2 olan 162 hasta kaydedildi. Genel olarak 91 hasta (%56,2) öldü. Antifungal duyarlılık profilleri şöyleydi: Flukonazol (13/135, %9,3), kaspofungin (121/133, %91), mikafungin (125/126, %99,2), anidulafungin (74/76, %97,4) ve amfoterisin-B (50/134, %37,3). Uygun antifungal ilaçlara yetersiz erişim (OR=11,258; %90 CI:1,302–97,310; p=0,065), santral venöz kateterlerin varlığı (OR=3,581; %90 CI:1,037–12,368; p=0,090), yoğun bakımda kalma (OR=6,148; %90 CI:1,977–19,123; p=0,008), abdominal cerrahi (OR=5,077; %90 CI:1,651–15,610; p=0,017), derin yerleşimli kandida komplikasyonları (OR=4,546; %90 CI:1,103–18,741; p=0,079) ve azalmış trombosit sayımlar (OR=1.004; %90 CI:1.002–1.006; v=0.006) artmış mortalite ile ilişkilendirilmiştir.

Sonuç

C. auris fungemisi için tedavinin optimize edilmesi, erken suş tanımlaması, derhal ekinokandin kullanımı, gözetim, uygun kateter yönetimi, özellikle abdominal cerrahide etkili kaynak kontrolü, derin yerleşmiş kandida komplikasyonlarının izlenmesi ve trombositopeninin kritik bir uyarı işareti olarak tanınması önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antifungal direnci, Candida auris fungemisi, Kan dolaşımı enfeksiyonu

SS-086

Q Ateşi; Salgın mı? Farkındalık mı?

Hatun Öztürk Çerik, Asuman Demiroğlu, Rana Soydemir, Celali Kurt, Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ordu

Giriş / Amaç

Q ateşi, dünyada geniş bir coğrafik alandan yayılım gösteren Coxiella burnetii'nin neden olduğu zoonotik bir hastalıktır. Özellikle çiftlik hayvanları, enfeksiyonun başlıca kaynağıdır. C.burnetti akut veya kronik seyir gösterebilir. Akut enfeksiyon asemptomatik olabileceği gibi, ateş, grip benzeri semptomlar, pnömoni, hepatit gibi geniş bir hastalık yelpazesi ile karşımıza çıkabilmektedir. Kronik enfeksiyon geliştiğinde ise endokardit, vasküler enfeksiyonlar, kemik tutulumları olabilmektedir. Hastalığın tanısı bakterinin FAZ-I ve FAZ-II antijenlerine karşı gelişen antikorların tespiti ile konulur. Hastalığın Türkiye'de görüldüğü bilinmekle birlikte literatürde yeterli sayıda vaka bildirimi bulunmamaktadır. Daha önce olgu bildirilmemiş olan Ordu ilinde 2024 yılında Q ateşi olgularında artış izlenmiştir. Bu bildiride, Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesinde C.burnetti seropozitifliği saptadığımız hastaların epidemiyolojik verileri, klinik özellikleri ve laboratuvar sonuçları değerlendirilmiştir.

Yöntem

Klinik bulgular ile Q ateşi şüphesi olan hastaların serumları Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Mikrobiyoloji Laboratuvarına iletildi. Seropozitiflik saptanan hastalar çalışmamıza alındı. Ulusal Bulaşıcı Hastalıklar Tanı Rehberindeki kriterlere göre hastalar; olası veya kesin akut ve kronik Q-ateşi olarak sınıflandırıldı.

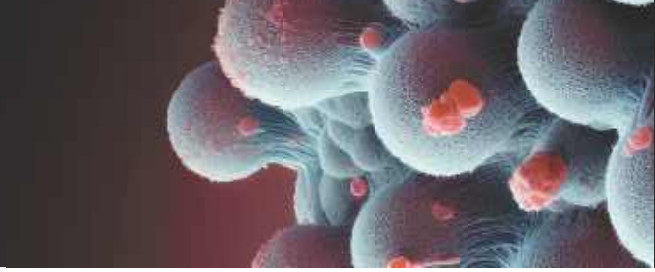
Bulgular

Hastanemizde toplam 26 hastaya C.burnetti enfeksiyonu tanısı konulmuştur. Hastaların 17'si (%65,4) erkekti ve yaş ortancası 61,5(48-68 IQR) idi. 15(%57,7) hastada çiftçilik, 10(%38,5) hastada hayvan temas öyküsü mevcuttu. Kesin akut Q-ateşi;10 hasta, olası Q ateşi;13, kronik enfeksiyon;1 ve geçirilmiş enfeksiyon olan 2 hasta vardı. Seroloji sonuçlarından en yüksek Faz-II-IgG 1/65536, Faz-I-IgG 1/32768 titrede saptandı. Hastaların semptomları arasında ateş miyalji artralji, artrit ve kronik yorgunluk sıklıkları sırasıyla 16(%61,5), 19(%73,1) 14(%53,8), 5(19,2), 9(%34,6) şeklindeydi. Kesin tanı konulan akut Q-ateşi vakalarının 4'ünde hepatit, 3'ünde artrit mevcuttu. Olası enfeksiyon saptanan hastalarda ise ateş, miyalji, artralji, bursit, pnömoni, miyokardit, endokardit, transversmiyelit gibi klinik tablolar mevcuttu. Kronik enfeksiyon olan hastada pseudoeanevrizmaya neden olan enfekte aort anevrizma grefti mevcuttu. Tüm hasta grubunda kardiyak veya vasküler tutulum olan 10 (%37) hasta vardı ve 2 hasta takipte eksitus oldu. Protez kapak endokarditi olan 3 hastanın yakın zamanlarda kalp damar cerrahisinde operasyon öyküsü mevcuttu.

Sonuç

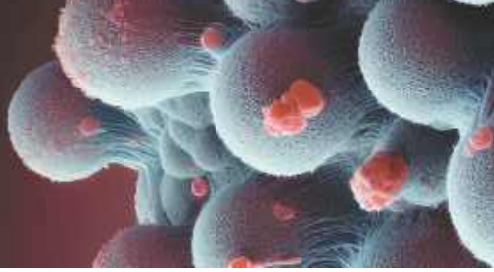
Q ateşi, klinik tablonun çok değişken olması, akut ve kronik enfeksiyonda Faz-I ve Faz-II antikor titrelerinin değişkenliği, tek bir serolojik test ile tanı konulamaması gibi nedenlerle tanısı zor bir hastalıktır. Hastaların saptanması için klinik şüphe çok önemlidir. Hastalığın farkındalığının artırılması ile daha fazla sayıda hastaya ulaşılabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Q ateşi, Coxiella burnetti, Endokardit, Anevrizma, Zoonoz



Q ateşi saptanan hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin dağılımı

Hasta Ad-Soyad	Cinsiyet Yaş	Klinik	Faz I IgG	Faz II IgM	Faz II IgG	Sonuç
1.AŞA	E, 65	Hepatit	1/4096	1/768	1/6384	Akut Enfeksiyon
2.MŞ	E, 44	Hepatit	0	1/3072	1/1024	Akut Enfeksiyon
3.NK	K, 86	Hepatit	1/1024	0	1/16384	Akut Enfeksiyon (4kat titre artışı
4.KT	E, 60	Hepatit	1/16384	0	1/32768	Akut Enfeksiyon (4kat titre artışı
5.NK	K, 59	Anevrizma Kronik Yorgunluk	0	1/192	1/256	Akut Enfeksiyon
6.HG	K, 48	HIV+ Artrit	0	1/96	0	Akut Enfeksiyon
7.FÖ	E, 23	Artrit, Endokardit Anevrizma	1/64	1/192	1/512	Akut Enfeksiyon
8. MA	E, 61	Splenomegali, Artrit	0	1/24	1/256	Akut Enfeksiyon
9.CÇ	E, 62	Anevrizma, Ateş Miyalji	0		1/512	Akut Enfeksiyon (4 kat titre artışı)
10.ND	E, 73	Protez kapak Endokarditi	0		1/1024	Akut Enfeksiyon (4 kat titre artışı)
11.HŞ	E, 65	Anevrizma, Vasküler greft enfeksiyonu	1/32768	0	1/32768	Kronik Enfeksiyon
12.HY	K, 51	Ateş, Miyalji Halsizlik	0	0	1/512	Olası Enfeksiyon (3 kat titre artışı)
13.ES	K, 49	Ateş, Miyalji	0	0	1/256	Olası Enfeksiyon (2 kat titre artışı)
14.RÇ	K, 45	Eritema Nodosum, Granülomatöz nekroz	0	0	1/64	Olası enfeksiyon
15.HK	E, 79	Pnömoni	0	0	1/128	Olası enfeksiyon
16.İK	E, 79	Ateş, Bursit	0	0	1/512	Olası enfeksiyon
17.SY	E, 58	Sifiliz, Ateş Miyalji, Artalji	0	0	1/256	Olası enfeksiyon
18.İİY	E, 31	Geçirilmiş Brusella, miyalji, artralji	0		1/128	Olası Enfeksiyon (2 kat titre artışı)
19.MS	E, 48	Submandibular LAP	0	0	1/256	Olası enfeksiyon
20.SFY	K, 65	Transversmiyelit	0		1/128	Olası enfeksiyon
21.BRF	E, 19	Miyokardit	0	0	1/512	Olası enfeksiyon
22.NS	E, 66	Pil ilişkili Endokardit	0		1/512	Olası enfeksiyon
23.MA	K, 79	Protez kapak Endokarditi	0	0	1/1024	Olası enfeksiyon
24.AB	E, 65	Protez kapak Endokarditi	0		1/1024	Olası enfeksiyon
25.MK	E, 65	Kardiyak tamponad, Akciğer Kanseri	0	0	1/64	Olası enfeksiyon
26.HB	E, 74	AVR/MVR, Ateş	0	0	1/64	Olası enfeksiyon



Q ateşi saptanan hastaların laboratuvar sonuçları

Test	*Sonuç (Median [25-75 IQR])*
Lökosit (Hücre/ µL)	*8900 (6170-13390)*
Nötrofil (Hücre/ µL)	*5800 (3700-9100)*
Lenfosit (Hücre/ µL)	*1600 (1200-2500)*
Hemoglobin g/dL	*11,8 (9,5-13,4)*
Platelet (103 hücre/ mL)	*216 (152-283)*
AST (U/L)	*24,5 (17-69)*
ALT (U/L)	*26 (13-77)*
Alkalen fosfataz (U/L)	*101 (79-150)*
GGT (U/L)	*39 (18-125)*
CRP (mg/dL)	*57,5 (9-179)*
Sedimentasyon (mm/h)	*59,5 (19-104)*

SS-087

Sürekli Olarak Normal Aminotransferaz ve Yüksek Serum HBV Dna Düzeylerine Sahip Hbeag-Negatif Kronik Hepatit B Hastalarında Transientelastografi Bulguları

Selin Özdemir[1], Beyza Erol[2], Habibe Sevil[2], Alpay Arı[1], Alper Şener[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

[2]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş ve Amaç

Kronik hepatit B enfeksiyonu(KHB), siroz ve hepatoselüler karsinoma yol açan önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir.KHB'de HBV DNA ve alanin aminotransferaz(ALT) yüksekliği ile karaciğerde nekroinflamasyon ve fibrozis olduğunda tedavi önerilir.HBeAg negatif, ALT normal,HBV DNA>=2000 IU/ml olanlarda tedavi endikasyonları net değildir ve karaciğer hasarına göre karar verilmesi önerilir.Transientelastografi(TE), fibrozisi saptamada biyopsiye göre kabul edilebilir performans gösteren noninvaziv bir yöntemdir.Fibrozis için FIB4, APRI ve FAST gibi skorlar da kullanılabilir.Bu testlerin fibrozisi dışlamak için kullanılması önerilir.Bu çalışmada ALT normal, HBV DNA>=2000 IU/ml HBeAg negatif KHB hastalarının TE ile karaciğer steatoz ve sertliklerinin değerlendirilmesi;noninvaziv test sonuçlarıyla biyopsilerinin karşılaştırılması;gri zondaki hastaların takip ve tedavi kararı için uygun testlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çok merkezli, kesitsel, gözlemsel olarak tasarlanmıştır.İki farklı eğitim ve araştırma hastanesinde düzenli takip edilen, ALT normal, HBV DNA>=2000 IU/ml,>=18 yaş, HBeAg negatif KHB hastaları çalışmaya dahil edildi.Siroz, otoimmün hepatit,malignite, 12 aydan uzun tedavi, HIV, HCV, HDV koenfeksiyonu olanlar ve gebeler dışlandı.TE ile sertlik(kPa) ve steatoz (controlled attenuation parameter,CAP) değerlendirildi.Altı aydaki en yüksek HBV DNA ile eşlenik laboratuvar değerleri elektronik kayıtlardan alındı.FİB4, APRI, FAST skorları hesaplandı. Son 5 yılda biyopsi yapılanların fibrozisi(F) ve histolojik aktivite indeksi(HAİ) kaydedildi.Analiz SPSS paket program ile yapıldı.Noninvaziv ölçüm ve skorların fibrozis ve steatozu saptamada sensitivite, spesifite, pozitif ve negatif prediktif değeri hesaplandı.

Bulgular

Çalışmaya alınan 87 hastadan 31'inin biyopsisi mevcuttu.Yaş ortaması 46(±10,9) olup %64'ü kadındı(Tablo 1).TE ölçümlerinde ortanca sertlik 5[1,8]kPa, CAP ortalaması 246(±46) idi.Bu sonuçlarla hastaların %12'sinde F2 fibrozis,%47'sinde steatoz saptandı.TE'nin >=5,2 kPa sınır değeriyle sensivitesi artarken spesifitesi azaldı.Sınır değer >=7,2 kPa alındığında ise %100'e varan spesifite ve PPD'e sahip olarak bulundu.FİB4 skoru ve TE'yle (her iki sınır değerde) ölçülen sertliğin;fibrozis, >=4 HAİ ve steatozu tanımadaki performansı Tablo-2'de verilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

TE ve FİB4 fibrozisi değerlendirmede spesifik testler olarak bulunmuş olup sonuçlarımız literatürle uyumludur. Negatif prediktif değerlerin literatüre göre daha düşük bulunması örneklemin küçüklüğü ve sirotik hastaların dışlanmış olmasıyla ilişkili olabilir.TE, fibrozis ve HAİ'yi saptamada daha iyi performans göstermiştir. TE, sertliğin kantitatif takibine ve steatozu da değerlendirerek karaciğer hasarı için ek risk faktörlerinin saptanmasına imkan tanımasıyla özellikle gri zonda kalan KHB hastalarının takibinde tercih edilen noninvaziv yöntem olabilir. TE yönteminin ulaşılabilirliği sağlanarak düzenli kullanımı KHB takibini kolaylaştırıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, Fibrozis, Transient elastografi

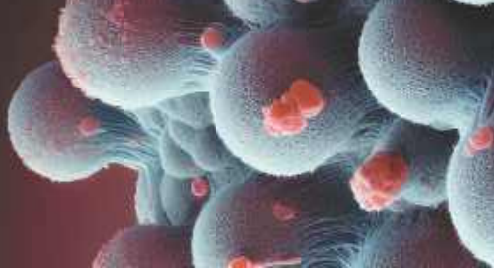
Tablo 1. Hastaların demografik bilgileri, laboratuvar değerleri ve ölçüm sonuçları

	N (%) Medyan [IQR] Ortalama ± SS
Yaş (yıl)	46 ± 10,9
Cinsiyet (kadın)	56 (%64,36)
En yüksek HBV DNA (IU/ml)	6965 [13897]
ALT (U/l)	18 [9]
AST (U/l)	18 [7]
Total bilirubin (mg/dl)	0,48 [0,3]
ALP (U/l)	68,79 ± 17,95
GGT (U/l)	16 [8]
Albumin(g/l)	44,66 ± 2,66
Platelet (10^9/l)	239 ± 53
CAP (dB/ml)	246,46 ± 46,64
Yağlanma S0 S1 S2 S3	 46 (%52,87) 10 (%11,49) 9 (%10,34) 22 (%25,28)
Karaciğer sertliği (kPa)	5 [1,8]
VCTE F0-1 F2 F3 F4	 76 (%87,36) 11 (%12,64) 0 0
BKİ (kg/m^2)	28 ± 5,6
FİB-4 indeksi < 1,45 ≥ 1,45	0,9 ± 0,45 80 (%92) 7 (%8)
APRI skoru < 0,5 ≥ 0,5	0,2 [0,1] 84 (%96,55) 3 (%3,45)
FAST skoru ≤ 0,35 ≥ 0,35	0,06 [0,085] 86 (%98,8) 1 (%1,2)
IQR, interquartilerange; SS, standart sapma; ALT, alanin aminotransferaz; AST, aspartat aminotransferaz; ALP, alkalen fosfataz; GGT, gama-glutamil transferaz; CAP, controlledattenuationparameter; BKİ, beden kitle indeksi.	

Tablo 2. Noninvaziv parametrelerin fibrozis ve steatozu saptama performansı

Parametre	Kriter	Sensitivite (%) (%95 CI)	Spesifite (%) (%95 CI)	PPD(%) (%95 CI)	NPD (%) (%95 CI)
FIB-4	Fibrozis (≥F1)	15,38(1,9 – 45,4)	**94,44**(72,7 – 99,8)	66,73(16,8 – 95,2)	60,65(54,3 – 66,6)
	HAİ ≥ 4	11,76(66,1 – 99,8)	**92,8**(66,1 – 99,8)	66,72(16,8 – 95,2)	46,37(40,8 – 52)
	Steatoz (≥S1)	12,2(4 – 26,2)	**95,65**(85,1 – 99,5)	71,41(33,8 – 92,4)	55(51,8 – 58,2)
TE Sertlik ≥5,2 kPa	Fibrozis (≥F1)	61,54(31,6 – 86,1)	72,22(46,5 – 90,3)	61,6(40,4 – 79,1)	**72,17**(55,2 – 84,5)
	HAİ ≥ 4	52,94(27,8 – 77)	71,43(41,9 – 91.61)	69,22(47,7 – 85,2)	55,56(40,6 – 69,5)
	Steatoz (≥S1)	**70** (53,4 – 83,4)	63,04 (47,5 – 76,8)	62,78 (52,3 – 72,1)	**70,2** (58,3 – 79,9)
TE Sertlik ≥7,2 kPa	Fibrozis (≥F1)	23,08(5 – 53,8)	**94,44**(72,7 – 99,8)	75,05(26 – 96,2)	62,9(52,2 – 69,9)
	HAİ ≥ 4	23,53(6,8 – 49,9)	**100**(76,8 – 100)	**100**(39,7 – 100)	51,79(45,2 – 58,3)
	Steatoz (≥S1)	26,83 (14,2 – 42,9)	**100** (92,3 – 100)	**100** (71,5 – 100)	60,55 (56 – 75,4)

CI, confidence interval; PPD pozitif prediktif değer; NPD, negatif prediktif değer; F, fibrozis evresi; HAİ, histolojik aktivite indeksi; S, steatoz evresi; TE, transientelastografi.



SS-088

Herpes Simpleks Virüs ve Varisella Zoster Virüs Enfeksiyon Tanısı Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile Doğrulanan Meningoensefalit Hastalarının Retrospektif Değerlendirilmesi

Hasibullah Yaqoobi[1], Yusuf Ziya Demiroğlu[1], Hayriye Altunay[2], Özlem Ögüç Şanlı[3], Ayşe Yavuz Derman[3]

[1]*Başkent Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

[2]*Başkent Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

[3]*Başkent Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş-Amaç

Çeşitli virüsler aseptik menejit ve meningoensefalite sebep olmaktadır. Herpes simpleks virüs tip 1 (HSV-1) sporadik ensefalitin yaygın bir nedeni iken, yaygın olmayan nedenler arasında varisella zoster virüs (VZV) bulunmaktadır. Dolayısıyla erken teşhis oldukça önemlidir. Çünkü tedavi edilebilirdir. Zaman kaybetmeden lomber ponksiyon yapılarak beyin omurillik sıvıdan (BOS) hücre sayımı, glikoz, protein, HSV-1/2 ve VZV PZR (polimeraz zincir reaksiyon) ve diğer klinik ön tanılara yönelik tetkikler yapılmalıdır. Viral meningoensefalitlerde BOS proteini normal veya hafif artmaktadır. Ancak hastanemizde izlenen VZV meningoensefalit olgularında BOS proteini yüksek saptanmaktadır. Bu çalışmada VZV, HSV-1 ve HSV-2 meningoensefalit tanısı PZR yöntemiyle doğrulanmış olguların klinik özellikleri, BOS, beyin manyetik rezonans (MR) ve elektroensefalografi (EEG) bulgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

1 Eylül 2018 – 1 Eylül 2024 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezinde meningoensefalit şüphesiyle BOS' dan BD MAXTM tam otomatik moleküler cihazda, gerçek zamanlı PZR yöntemiyle VZV, HSV-1 ve HSV-2 (Bio GX Viral Meningitis HSV/VZV OSR. Netherland, Amsterdam) test sonucu pozitif erişkin olgular retrospektif olarak incelendi. İstatistiksel analizler SPSS versiyon 25.0 programı ile gerçekleştirildi. Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:KA24/387) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Bulgular

Sekiz olguda VZV PZR, 16 olguda HSV-1 PZR pozitifliği tespit edildi. HSV-2 pozitifliği saptanmadı. Olguların %53.85'i (n=14) erkek ve %46.15'i (n=12) kadındı. Yaş ortalaması 55.73±15.74 yıldı. İki grupta da ateş önemli başvuru şikayeti iken, baş ağrısı VZV pozitif olgularda daha yüksekti (%62.50) (tablo 1). Kan lökosit, nötrofil, lenfosit, C-reaktif protein, prokalsitonin, BUN ve kreatinin bulguları iki grup arasında benzerdi. BOS proteini VZV pozitif olgularda Ort:182.50 mg/dL olup HSV-1 pozitif olgulara kıyasla anlamlı derecede yüksek saptandı (tablo 2) (p=0.004). Beyin MR tutulumu HSV-1 pozitif olguların %77.78 (n=14) VZV pozitif olguların %12.50 (n=1) belirlendi (p=0.003). EEG' de patolojik değişiklik VZV pozitif olgularda %62.50 (n=5), HSV-1 pozitif olgularda % 77.78 (n=14) olup anlamlı fark saptanmadı. Olguların hepsinde BOS bakteriyel kültür, tüberküloz (Tb) kültür, Tb PZR ve brusella negatif olarak saptandı. Ayrıca olguların hepsinde Anti-HIV, Anti-HCV ve HBsAg negatifti. 26 olgunun 22' sine 21 gün asiklovir intravenöz (iv), 4 olguya 14 gün asiklovir verildiği tespit edildi ve hepsinde kür sağlandığı belirlendi.

Tartışma ve Sonuç

Viral tanı testlerinin (PZR) yapılamadığı, BOS proteinin yüksekliği ve lenfositoz hakimiyeti varlığı pek çok yerde ampirik anti-tüberküloz başlama eğilimi yaratabilir. Bu nedenle dikkali olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meningoensefalit, Varisella zoster virüs, Herpes simpleks virüs tip 1, Protein

Tablo. 1

Başvuru Şikâyetleri		VZV		HSV		
		n=8	%	n=18	%	
Ateş	Yok	2	(25.00)	11	(61.11)	0.202
	Var	6	(75.00)	7	(38.89)	
Baş Ağrısı	Yok	3	(37.50)	14	(82.35)	0.061
	Var	5	(62.50)	3	(17.65)	
Bulantı	Yok	6	(75.00)	18	(100.00)	0.086
	Var	2	(25.00)	-	-	
Kusma	Yok	6	(75.00)	18	(100.00)	0.086
	Var	2	(25.00)	-	-	
	Var	1	(12.50)	1	(5.56)	
Bilinç Bulanıklığı	Yok	7	(87.50)	7	(38.89)	**0.036**
	Var	1	(12.50)	11	(61.11)	
	Var	1	(12.50)	-	-	
	Var	1	(12.50)	-	-	
Bulanık Görme	Yok	7	(87.50)	18	(100.00)	0.308
	Var	1	(12.50)	-	-	
Yüzde Uyuşukluk	Yok	8	(100.00)	17	(94.44)	1.000
	Var	-	-	1	(5.56)	
Afazi	Yok	7	(87.50)	16	(88.89)	1.000
	Var	1	(12.50)	2	(11.11)	
Epileptik Nöbet	Yok	7	(87.50)	18	(100.00)	0.308
	Var	1	(12.50)	-	-	
Unutkanlık	Yok	6	(75.00)	10	(55.56)	0.420
	Var	2	(25.00)	8	(44.44)	
	Var	-	-	2	(11.11)	
Fizik Muayene Bulguları		**VZV**		**HSV**		
		n=8	**%**	**n=18**	**%**	
Ense Sertliği	Yok	6	(75.00)	10	(55.56)	0.420
	Var	2	(25.00)	8	(44.44)	
Zona cilt tutulumu	Yok	4	(50.00)	18	(100.00)	**0.005**
	Var	4	(50.00)	-	-	
Tutulum Varsa Yeri	Yok	4	(50.00)	18	(100.00)	**0.005**
	Oftalmik	1	(12.50)	-	-	
	Torakal	2	(25.00)	-	-	
	Lumber	1	(12.50)	-	-	

*<0.05; Fisher Exact Test

Tablo 1. Başvuru şikayet ve fizik muayene bulguları

Tablo. 2

	VZV		HSV		
	Ort.±ss	Med(Min-Max)	Ort.±ss	Med(Min-Max)	
BOS Protein	182.50±113.34	164.50(74.00-420.00)	74.61±43.17	70.00(24.00-167.00)	**0.004**
BOS Lökosit Sayısı	213.75±206.74	165.00(30.00-640.00)	116.11±114.54	70.00(10.00-330.00)	0.211
BOS Eritrosit Sayısı	50.00±0.00	.00(.00-50.00)	398.88±473.42	205.00(10.00-1400.00)	0.439
BOS Nötrofil Oranı %	17.50±14.14	12.50(5.00-50.00)	37.35±31.92	23.00(3.00-98.00)	0.152
BOS Lenfosit Oranı%	82.50±14.14	87.50(50.00-95.00)	59.59±32.03	74.00(2.00-97.00)	0.075
BOS Glikoz mg/dL	61.88±26.38	57.00(33.00-109.00)	70.56±19.61	68.00(41.00-110.00)	0.304
Kan şekeri mg/dL	122.50±29.76	112.00(88.00-168.00)	144.33±37.53	134.00(99.00-231.00)	0.141

*<0.05; Fisher Exact Test

Tablo 2. BOS bulguları

SS-089

HIV ile Yaşayan Bireylerde İntegraz Bazlı Antiretroviral Tedavinin Karaciğer Yağlanması ve Fibrozisi Üzerine Etkisi

Sengül Üçer, Uğur Emre Gümüş, Sami Kınıklı, Salih Cesur, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Günay Tuncer Ertem, Esra Kaya Kılıç, Şerife Altun Demircan

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç

Alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı(NAFLD), ileri fibroz ve siroza yol açan kronik karaciğer hastalığının önemli bir nedenidir.Obezite, insülin direnci, diabetes mellitus ve metabolik sendromun bileşenleri olan dislipidemi gibi genel popülasyondaki risk faktörlerine ek olarak, HIV ile yaşayan kişiler (PLWH), antiretroviral tedavi (ART) ve persistan immun aktivasyon ile ilerleyen hastalık nedeniyle NAFLD geliştirme açısından risk altındadır ART'nin birinci basamak seçeneği olan integraz inhibitörlerinin yakın zamanda kilo alımı, lipid profili değişiklikleri ve metabolik sendromla ilişkili olduğu bildirilmiştir.Bu da hepatik steatoz ve fibroza yol açabilir. Bu çalışmanın amacı iki yıl süreyle integraz inhibitörü bazlı ART kullanan HIV ile yaşayan bireylerde HSI, FIB-4 ve APRI skorlarını kullanarak karaciğer steatozu ve fibrozisini araştırmaktır.

Yöntem

2020-2022 yılları arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğine başvuran ve integraz bazlı rejime başlanan HIV pozitif kişiler retrospektif olarak değerlendirildi. HBV veya HCV ko-enfeksiyonu olan, kendi beyanına göre alkol tüketimi(günde iki içkiden fazla) olan ve hiperlipidemi için ilaç kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. HSI, APRI ve FİB-4 skorları tanı anında ve integraz bazlı rejimin ikinci yılını tamamladıktan sonra hepatosteatoz ve fibrozisi değerlendirmek için hesaplandı.

Bulgular

58 hastanın %89,6'sı erkek ve ortanca yaşı 36 idi.İntegraz bazlı tedavi rejimi başlanan hastaların tedavi başlangıcı ve iki yıl sonraki değerleri karşılaştırıldığında CD4 sayısı, albümin düzeyi, VKİ, LDL, HDL, total kolesterol düzeyleri ve trombosit sayısı ikinci yılının sonunda istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek saptandı.AST düzeyi, APRI ve Fib-4 skoru ise istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde düştü(Tablo 1).Başlangıç AST ve ALT değerlerinin APRI skorlarındaki değişime etkisi pozitif yönde; HDL ve Trombosit değerlerinin APRI skorlarındaki değişime etkisi negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu($p<0,05$).Bu da başlangıçtaki düşük ALT, AST ve yüksek trombosit ve HDL değerlerinin APRI de bir azalma ile ilişkili olduğunu göstermektedir.Başlangıç AST ve ALT değerleri ile FIB-4 değişimi arasında anlamlı bir pozitif ilişki CD4 ve Trombosit değerleri ile FIB-4 değişimi arasında ise negatif ilişki bulundu ($p<0,05$).Başlangıç CD4 değerlerinin HSI skorlarındaki değişime etkisi pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu($p<0,05$)(Tablo 2).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda ART tedavisinin ikinci yılının sonunda lipid profilindeki olumsuz değişimlere rağmen, FIB-4 ve APRI skorlarında anlamlı bir düşüş gözlemledik.Bu da HIV ile yaşayan bireylerde ART ile karaciğer fibrozisi geliştirme riskinin azaldığını gösterebilir.Bu çalışma ile ancak tedavinin 2. yılı için bir değerlendirme yapılabilir.Ömür boyu devam eden ART tedavisinin NAFLD gelişim riskini nasıl etkilediğini anlamak için daha sonraki yıllara ait verilere gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi, Hepatosteatoz, HIV

Başlangıçtaki analitik değişkenler ile hepatik fibroz skorlarındaki değişim arasındaki ilişki

	APRI	APRI	FIB4	FIB4	HSI	HSI
	β (95,0% CI)	p	β (95,0% CI)	p	β (95,0% CI)	p
CD4	-0,22 (0 to 0)	0,097	-0,3 (0 to 0)	0,022	0,28 (0 to 0,01)	0,033
HIV - RNA	0,15 (0 to 0)	0,273	0,1 (0 to 0)	0,448	0,1 (0 to 0)	0,441
AST	0,84 (0,01 to 0,02)	<0,001	0,49 (0,01 to 0,03)	<0,001	-0,14 (-0,09 to 0,03)	0,296
ALT	0,69 (0,01 to 0,01)	<0,001	0,31 (0 to 0,01)	0,018	0,21 (-0,01 to 0,07)	0,115
Albumin	0,07 (0 to 0,01)	0,607	-0,04 (-0,01 to 0,01)	0,786	0,14 (-0,03 to 0,1)	0,292
VKİ	-0,12 (-0,04 to 0,02)	0,359	-0,12 (-0,08 to 0,03)	0,367	0,17 (-0,11 to 0,52)	0,193
LDL	-0,09 (-0,01 to 0)	0,511	0,04 (-0,01 to 0,01)	0,787	-0,08 (-0,05 to 0,03)	0,555
HDL	-0,27 (-0,02 to 0)	0,043	-0,24 (-0,04 to 0)	0,072	0,04 (-0,1 to 0,14)	0,777
Total Kolesterol	-0,12 (-0,01 to 0)	0,377	0,01 (-0,01 to 0,01)	0,928	0,03 (-0,03 to 0,04)	0,849
Trigliserid	0,1 (0 to 0)	0,450	0,12 (0 to 0)	0,362	0,21 (0 to 0,03)	0,122
AKŞ	-0,01 (-0,01 to 0,01)	0,925	-0,07 (-0,02 to 0,01)	0,612	0,17 (-0,04 to 0,16)	0,202
Trombosit	-0,45 (-0,01 to 0)	<0,001	-0,64 (-0,01 to -0,01)	<0,001	0,25 (0 to 0,04)	0,061

NAFLD ile ilişkili laboratuvar parametrelerin başlangıç ve tedavinin 2. Yılı sonundaki değerleri

	Tanı anı	Tedavi 2. yılı	p
CD4	390,5 (48-1012)	877 (106-2415)	0,000
AST	23 (11-127)	20 (11-137)	0,015
ALT	23,5 (6-215)	21,5 (8-82)	0,062
Albumin	44,5 (3,5-55)	47 (3,9-438)	0,032
VKİ	24,18 (17,04-38,06)	26,01 (17,4-35,4)	0,000
<30	50 (86,2)	49 (84,5)	1,000
30 ve üstü	8 (13,8)	9 (15,5)	
LDL	95,43±32,37	113,26±37,52	0,000
HDL	40,5 (18-77)	44,5 (12-77)	0,002
Total kolesterol	165,95±35,69	191,55±44,41	0,000
Trigliserid	129 (50-387)	140,5 (59-562)	0,075
AKŞ	93 (74-146)	90 (63-279)	0,556
Trombosit	221 (60-375)	226 (148-411)	0,001
APRİ	0,28 (0,13-2,56)	0,23 (0,11-1,41)	0,001
<0,5	48 (82,8)	57 (98,3)	0,012
>0,5	10 (17,2)	1 (1,7)	
FİB4	0,77 (0,26-4,57)	0,71 (0,23-1,91)	0,004
<1,45	47 (81)	52 (89,7)	0,332
>1,45	11 (19)	6 (10,3)	
HSI	33,29 (20,27-50,21)	34,89 (20,77-52,17)	0,094
<30	14 (24,1)	8 (13,8)	0,092
30-36	27 (46,6)	29 (50)	
>36	17 (29,3)	21 (36,2)	

SS-090

Hekimlerin Üretrit/Vajinit Kliniği Olan Hastalarda Gonokokal/Non-Gonokokal İnfeksiyonlara Yönelik Tanı ve Tedavi Eğilimlerinin Değerlendirilmesi

Fethiye Akgül[1], Heval Can Bilek[2], Serhat Atalar[3], Hatun Öztürk Çerik[4],
Esra Tanyel[2], Selcan Arslan Özel[5], Yusuf Arslan[1], Nuriye Taşdelen Fışgın[6]

[1]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

[3]Ordu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

[4]Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ordu

[5]SBÜ Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

[6]İstinye Üniversitesi, Bahçelievler Medikal Park Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş - Amaç

Üretrit ve vajinit kliniği ile hastaneye başvuran hastalarda en sık görülen etkenler Neisseria gonorrhoeae ve non-gonokokal infeksiyon etkenleri olan; C.trachomatis, U.urealyticum, M.genitalium'dur. Çalışmamız; Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kadın Doğum, Üroloji ve Deri ve Zührevi Hastalıkları kliniklerinde çalışan hekimlerin, üretrit ve vajinit kliniği olan hastalarda gonokokal/non-gonokokal infeksiyonlara yönelik tanı ve tedavi yaklaşımı değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Çalışmamız anket çalışması olup katılımcılara demografik yedi soru sorulduktan sonra 15 tane bilgi ve tutum sorusu soruldu. Anket online olarak akıllı telefonlar üzerinden ve Google Forms programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular

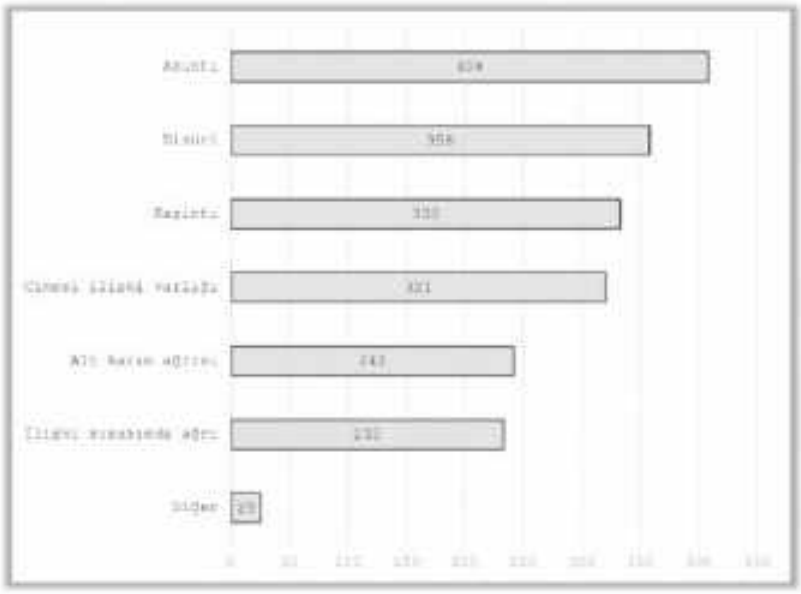
Çalışmaya 258'i (%62,6) kadın 412 uzman hekim katıldı. Katılımcıların 257'si (%62,4) enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanıydı. Her gün üretrit ve/veya vajinit hastası görenlerin oranı %31 iken haftada birkaç gün bu hastaları takip edenlerin oranı %42 idi. Katılımcıların %5'i ise çok nadir hasta takip ettiğini belirtti. Katılımcıların en sık sorguladığı şikâyet akıntı (n:408, %99) ve dizüri (n:358, %86,9) idi (Tablo 1 ve Şekil 1). Gonore tanısında en sık tercih edilen mikrobiyolojik yöntem idrar kültürü (n:205, %49,6), tam idrar tetkiki (n:190, %46) ve sürüntü örneği (n:186, %45) iken gonokoksik ve non-gononkoksik üretrit/vajinit ayırıcı tanısı için en sık idrar kültürü (n:270, %65,4), gram boyama (n:266, %65,4) ve tam idrar tetkiki (n:233, %56,4) tercih edilmekteydi (Şekil 2). Katılımcılar en sık tedavi seçeneği olarak seftriakson (n:382, %92,7) ve doksisiklin (n:209, %50,7) kullanmaktaydı. %43 katılımcı tedavide tekli ajan tercih ederken; %41'i kombinasyon tedavisini; geri kalanı ise ikisini de tercih etmekteydi. Katılımcıların yarıya yakını (%46,4) gonokok ve nongonokkokal tedaviyi birlikte verdiğini belirtti. Partner tedavisini tüm vakalarda önerenlerin sayısı 288 (%69,9) iken sadece iki (%0,5) kişi partner tedavisi vermediğini diğerleri ise belirli koşullarda partner tedavini tercih ettiğini belirtti. Katılımcıların 182'si (%44,2) tedavi sonrasında semptomlar devam ederse takip önerirken 18'i (%4,4) takip önermediğini ifade etti. Diğer bulaşıcı hastalıkların taramasını önerenlerin sayısı 262 (%63,6) iken her hastaya bulaşıcı hastalıklar hakkında detaylı bilgilendirme yapanların sayısı 219 (%53,2) idi (Tablo 2 ve Şekil 3). Katılımcılara göre tedavi başarısızlığında en büyük etkenler partner tedavilerinin yapılmaması (n:299 %72,4) ve hasta uyumsuzluğu (n:227 %55) idi (Şekil 4).

Tartışma ve Sonuç

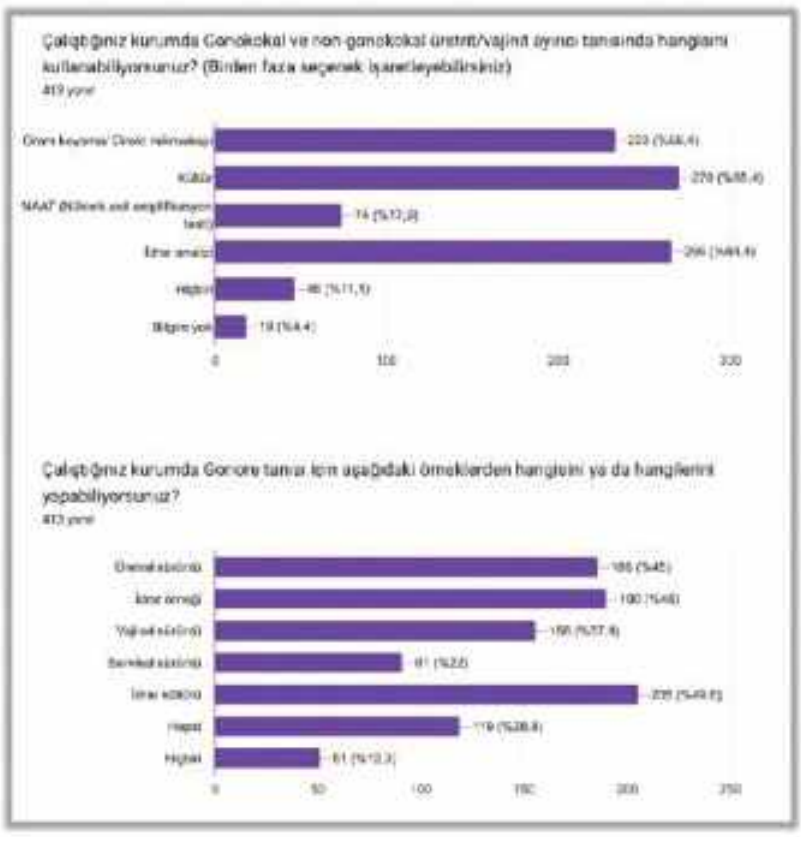
Üretrit/vajinit kliniğinin belirsiz olması, çoğu kurumda yeterli mikrobiyolojik tetkiklerin olmaması nedeniyle tanı konulması zordur. Çoğunlukla ampirik tedavi verilmekte ve nükslerle seyretmektedir. Türkiye'de, üretrit ve vajinit kliniği olan hastalarda gonokoksik/non-gonokoksik enfeksiyonlara yönelik tanı ve tedavi yaklaşımı değerlendiren benzer bir çalışma olmaması nedeniyle bu çalışmanın önemi büyüktür.

Anahtar Kelimeler: üretrit, vajinit, gonokok, non-gonokok, tanı

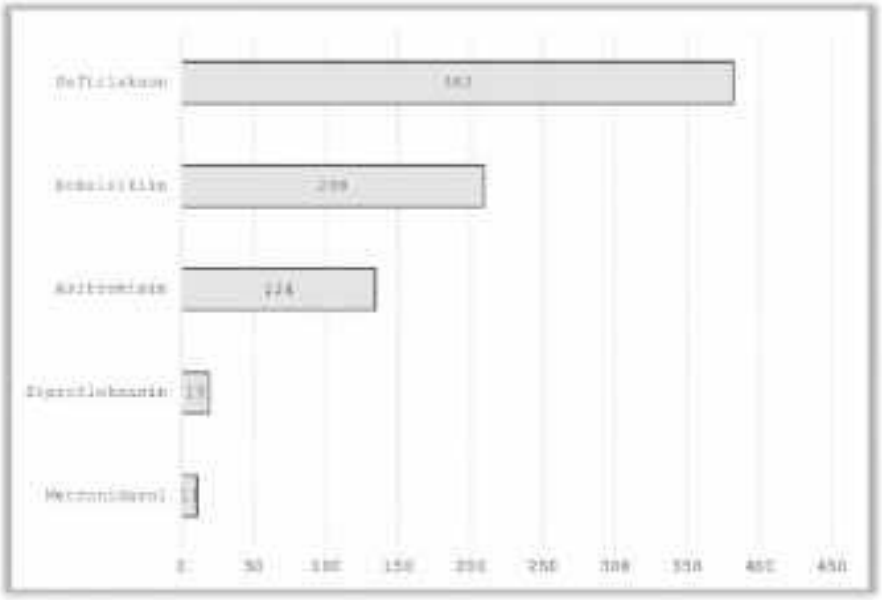
Şekil 1: Katılımcıların sorguladığı şikayetler



Şekil 2: Mikrobiyolojik tetkik bilgileri



Şekil 3: Tercih edilen tedavi seçenekleri



Şekil 4: Tedavi başarısızlığı nedenleri



Tablo 1: Katılımcıların demografik ve poliklinik bilgileri

		n	%
Yaş Grubu	*25-35 yaş*	*235*	*57.0*
	36-44 yaş	*118*	*28.6*
	45 ve üzeri yaş	*59*	*14.3*
Cinsiyet	*Kadın*	*258*	*62.6*
	Erkek	*154*	*37.4*
Uzmanlık Alanı	*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*	*257*	*62.4*
	Üroloji	*68*	*16.5*
	Kadın Doğum Hastalıkları	*57*	*13.8*
	Deri ve Zührevi Hastalıkları	*30*	*7.3*
Deneyim Süresi	*0-5 yıl*	*117*	*28.4*
	6-10 yıl	*130*	*31.6*
	11-15 yıl	*83*	*20.1*
	16 yıl ve üzei	*82*	*19.9*
Kurum	*Üniversite Hastanesi*	*100*	*24.3*
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	*123*	*29.9*
	Şehir Hastanesi	*52*	*12.6*
	Devlet Hastanesi	*109*	*26.5*
	Özel Hastane	*22*	*5.3*
	Muayenehane	*6*	*1.5*
Poliklinikte Günlük Hasta Sayısı	*30'dan az*	*92*	*22.3*
	30-50 arası	*162*	*39.3*
	50'den fazla	*158*	*38.3*
Üretrit ve Vajinit ile Karşılaşma Sıklığı	*Her gün*	*128*	*31.1*
	Haftada birkaç gün	*172*	*41.7*
	Ayda birkaç gün	*80*	*19.4*
	Yılda birkaç gün	*11*	*2.7*
	Çok nadir	*21*	*5.1*

Tablo 2: Tedavi ve takip bilgileri

		n	%
Tedavide kombinasyon tercihleriniz nasıldır?	*Tek ajan veririm*	*178*	*43.2*
	Kombinasyon tedavisi veririm	*171*	*41.5*
	İkisini de tercih ederim	*63*	*15.3*
Gonokokal ve nongonokkokal tedaviyi birlikte mi verirsiniz?	*Hiçbir zaman*	*4*	*1.0*
	Her zaman	*191*	*46.4*
	Bazen	*93*	*22.6*
	Laboratuvar testlerini yapamadığımda	*72*	*17.5*
	Sadece riskli hastalarda	*15*	*3.6*
	Tedavi başarısızlığında	*37*	*9.0*
Tedavinizi belirleyen yaklaşımlarınız nelerdir?	*Kliniğe göre*	*116*	*28.2*
	Sendromik yaklaşıma göre	*118*	*28.6*
	Etyolojik yaklaşıma göre	*27*	*6.6*
	Klinik ve sendromik yaklaşıma göre	*58*	*14.1*
	Klinik ve etyolojik yaklaşıma göre	*32*	*7.8*
	Sendromik ve etyolojik yaklaşıma göre	*8*	*1.9*
	Hepsi	*53*	*12.9*
Bu hastalarda antibiyotik duyarlılık testi yapar mısınız?	*Hiçbir zaman*	*178*	*43.2*
	Her zaman	*33*	*8.0*
	Bazen	*0*	*0.0*
	Sadece riskli hastalarda	*68*	*16.5*
	Tedavi başarısızlığında	*133*	*32.3*
Partner tedavisi verir misini?	*Önermem*	*2*	*0.5*
	Her vakada	*288*	*69.9*
	Semptomatik partnere	*34*	*8.3*
	Sadece gonore vakalarında	*77*	*18.7*
	Hastanın tercihine bırakırım	*11*	*2.7*
Tedavi sonrası kontrol yapar mısınız?	*Yapmam*	*13*	*3.2*
	Bir hafta sonra	*65*	*15.8*
	İki hafta sonra	*115*	*27.9*
	Üç-dört hafta sonra	*37*	*9.0*
	Sadece semptomlar devam ederse	*182*	*44.2*
Diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların taramasını yapar mısınız?	*Yapmam*	*20*	*4.9*
	Tüm hastalara	*262*	*63.6*
	Semptomatik olanlara	*11*	*2.7*
	Talep edenlere	*20*	*4.9*
	Riskli gruplara	*99*	*24.0*
Bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgilendirme yapar mısınız?	*Bilgilendirme yapmam*	*1*	*0.2*
	Her hastaya detaylı bilgi veririm	*219*	*53.2*
	Kısaca Bahsederim	*123*	*29.9*
	Sadece Riskli gruplara	*43*	*10.4*
	Hasta talebi varsa	*26*	*6.3*

SS-091

Kan Akımı İnfeksiyonlarından İzole Edilen Metisilin-Dirençli Staphylococcus aureus Kökenlerinin Genotipik Özelliklerinin Tam Boy Dizi Analizi ile İncelenmesi

Hilal Bilgin Kuşkucu[1], Nevriye Gönüllü[1], Gökhan Aygün[2], Mert Ahmet Kuşkucu[3]

[1]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[2]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[3]*Koç Üniversitesi, İş Bankası Enfeksiyon Hastalıkları Araştırma Merkezi (KUISCID), İstanbul*

Giriş ve Amaç

Metisilin dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) günlük pratiğimizde hastane ve toplumda halk sağlığı sorunu olarak öne çıkmakta, neden olduğu enfeksiyonların tedavi zorlukları nedeniyle artan mortalite ve morbiditeye sebep olmaktadır. MRSA'nın yayılımını kontrol altına almak için etkin bir genosürveyans sistemine ihtiyaç olsa da ülkemizdeki veriler kısıtlıdır. Bu çalışmada merkezimizde kan akımı enfeksiyonlarından elde edilen MRSA kökenlerinin fenotipik direnç özellikleriyle resistom analizi ve virulans genlerinin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem

Çalışmaya 2018-23 yıllarında İÜ-C, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji laboratuvarında 29 farklı hastanın kan kültürlerinden izole edilmiş 29 MRSA kökeni dahil edildi. Klasik fenotipik tanım ve antibiyogram testleriyle birlikte kökenlerin genomik karakterizasyonları tam boy dizi analizi ile irdelendi.

Bulgular

Kökenlerin SCCmec tip dağılımı: 21 kökende tip IV, 3'ünde tip III, 3'ünde tip V, 1'inde çoklu tip, 1'inde tiplendirilemeyen şeklindeydi. Kökenlerin ST tip dağılımı: 10 kökende tip 1, dörder kökende tip 97, 239, 737; 3 kökende tip 22, 2 kökende tip 672, birer kökende tip 5 ve 8 idi. Tablo 1'de ST tipleriyle SCCmec tip dağılımı sunulmuştur. Derin sekans analizi ve ST tip uyumu göz önüne alındığında tiplendirilemeyen kökenin tip III taşıyan kökenden geliştiği, çoklu tipin ise SCCmec tip I-V rekombinantı olduğu düşünüldü.

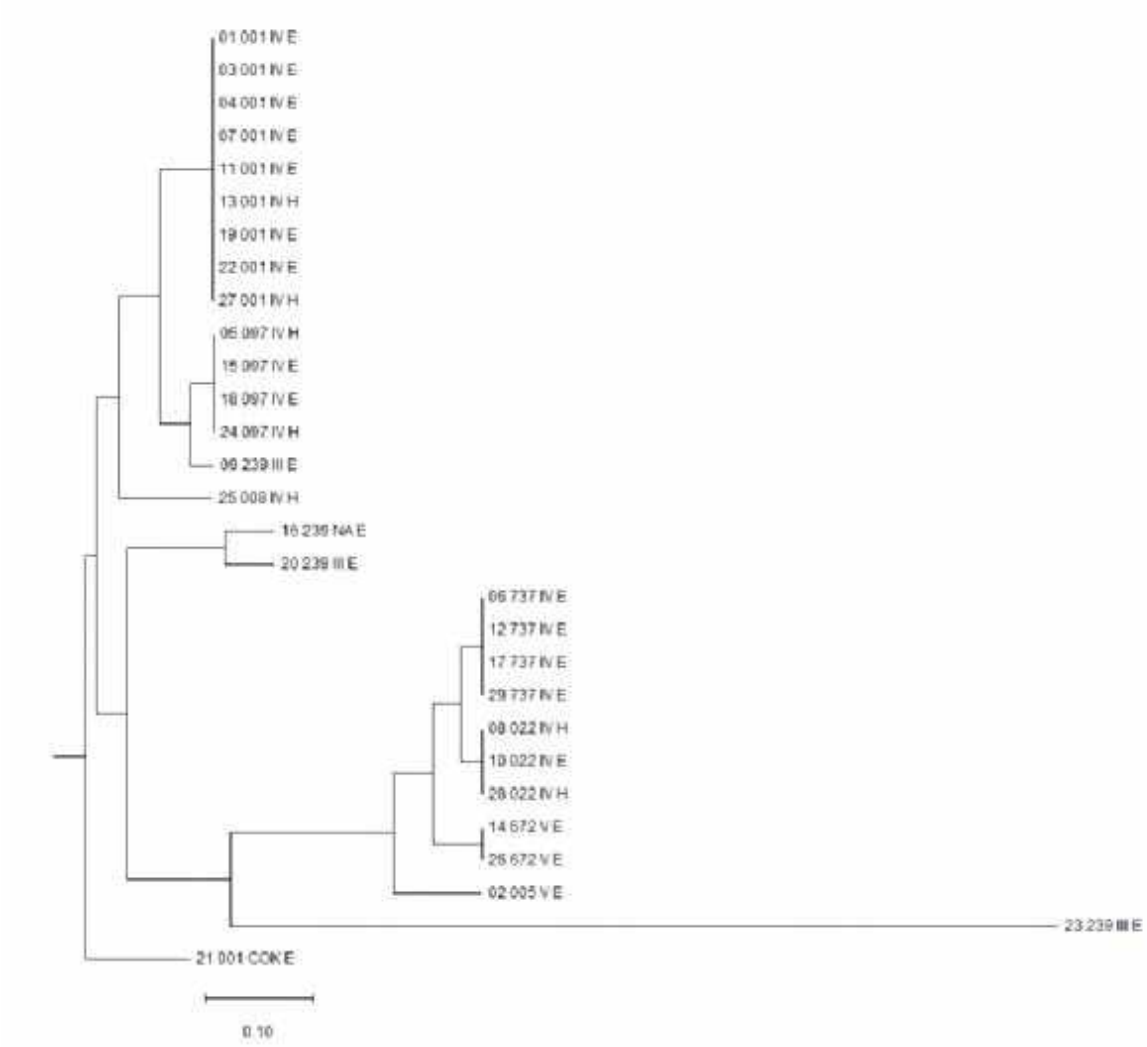
Virulans genleri incelendiğinde 28 kökende gama hemolizin, 21'inde lökosidin (sadece 1 köken Panton-Valentine lökosidini taşıyordu), 24'ü enterotoksin, 3'ü toksik şok sendromu toksini, 28'i aureolizin, 19'u serin proteaz, 26'sı stafilokinaz ve 26'sı kompleman inhibitörü taşıyordu. Resim 1'de virulans genleri ile oluşturulan dendrogramla SCCmec ve ST tip ilişkisi sunulmuştur. Fenotipik antibiyotik direnç sonuçları ile olası genotipik kökenlerine ait veriler tablo 2'de sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

GLASS 2022 raporunda MRSA için %35 olarak bildirilen medyan oranlar endişe vericidir. Çalışmamızda SCCmec tip dağılımları toplum kaynaklı enfeksiyonlar açısından dünya verileri ile uyumlu olarak değerlendirilebilmekle birlikte, hastane kaynaklı enfeksiyonlarda tip IV ve V'in görülmesi düşündürücüdür ve olasılıkla toplum-hastane arası çoklu geçişin kanıtı olabilir. Yine bu veriler virulans genleri ve ST tipleriyle de desteklenmektedir. Bu açıdan iyice karmaşıklaşmış olan toplum-hastane kökeni tanımında çoklu parametrelerin kullanımına olanak sağlayan yeni nesil dizileme yönteminin yararlı olacağı kanaatindeyiz. Sunduğumuz veriler ülkemizde antibiyotik direncinin genetik temellerini göstermesi açısından da yol göstericidir; fexA, salA, lsaA yaptığımız literatür taramasına göre ülkemizden yapılan ilk bildirimlerdir. Çalışmamızdaki kökenlerde spiramisin, telitromisin, fosfomisin, linezolid, streptogramin A ve glikopeptid direncine rastlanmaması MRSA tedavi alternatiflerinin mevcut olduğunu göstermesi bakımından sevindiricidir.

Anahtar Kelimeler: MRSA, kan akımı enfeksiyonu, tam boy dizi analizi

Resim 1



Örneklerin virulans gen verileri, ST tipleri ve SCCmec tiplerine göre oluşturulan ağaç. (Numaralandırma; ÖrnekNo_ ST tipi_SCCmec tipi_Hastane İnfeksiyonu ise E, değil ise H)

Tablo 1

ST tipi	*SCCmec tip III*	*SCCmec tip IV*	*SCCmec tip V*	*SCCmec çoklu tip*	*SCCmec tiplendirilemeyen*	*Toplam*
1	-	*9*	-	*1*	-	*10*
5	-	-	*1*	-	-	*1*
8	-	*1*	-	-	-	*1*
22	-	*3*	-	-	-	*3*
97	-	*4*	-	-	-	*4*
239	*3*	-	-	-	*1*	*4*
672	-	-	*2*	-	-	*2*
737	-	*4*	-	-	-	*4*
Toplam	*3*	*21*	*3*	*1*	*1*	*29*

ST tipleri ile SCCmec tip dağılımları

Tablo 2

	Duyarlı (n)	*Dirençli (n)*	*Direnç Oranı (%)*	*Direncin olası genetik mekanizması*
Amikasin	*16*	*13*	*44.83*	*9 kökende aph(3')-III, 2 kökende aph(3')-III ile birlikte aac(6')-aph(2''), 2 kökende aac(6')-aph(2'')*
Gentamisin	*25*	*4*	*13.79*	*4 kökende aac(6')-aph(2'')*
Tobramisin	*25*	*4*	*13.79*	*4 kökende aac(6')-aph(2'')*
Rifampisin	*26*	*3*	*10.34*	*1 kökende rpoB geni H481N, 2 kökende rpoB geni L466S ve H481N mutasyonu*
Metisilin	*0*	*29*	*100*	*29 kökende mecA geni*
Penisilinaz üretimi	*2*	*27*	*93.10*	*27 kökende blaZ*
Kloramfenikol	*28*	*1*	*3.45*	*1 kökende fexA*
Siprofloksasin	*23*	*6*	*20.69*	*3 kökende grlA geni S80F, gyrA geni S84L mutasyonu, 2 kökende grlA geni S80F, gyrA geni S84L ve G106D mutasyonu, 1 kökende grlA geni S80F ve E84K, gyrA geni S84L mutasyonu*
Klindamisin	*17*	*12*	*41.38*	*11 kökende erm(C), 1 kökende sal(A), lsa(A)*
Eritromisin	*18*	*11*	*37.93*	*11 kökende erm(C)*
Spiramisin, Telitromisin	*29*	*0*	*0*	*-*
Fosfomisin	*29*	*0*	*0*	*-*
Fusidik asit	*25*	*4*	*13.79*	*4 kökende fusC geni*
Linezolid	*29*	*0*	*0*	*-*
Mupirosin	*28*	*1*	*3.45*	*1 kökende ileS geni V588F mutasyonu*
Streptogramin A	*29*	*0*	*0*	*-*
Trimetoprim-sulfametoksazol	*25*	*4*	*13.79*	*1 köken dfrG, 3 kökende dfrB geni F99Y mutasyonu*
Glikopeptidler	*29*	*0*	*0*	*-*
Tetrasiklin	*12*	*17*	*58.62*	*11 köken tet(K), 5 köken tet(M) 1 köken tet(L)*
Tiamulin	*28*	*1*	*3.45*	*1 Kökende sal(A) geni*

Kökenlerin antibiyotik direnç oranları ve direncin olası genetik mekanizmaları

SS-092

Linezolid Tedavisi Alan Hastalarda Trombositopeni Gelişimi ve Risk Faktörleri: Tek Merkezli Gözlemsel Çalışma

Muammer Çelik, Şeyma Erol, Arzu Nazlı, Vildan Avkan Oğuz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş-Amaç

Linezolid (LZD), komplike deri-yumuşak doku infeksiyonu ve pnömoni başta olmak üzere gram-pozitif bakteri infeksiyonlarının tedavisinde kullanılan oksazolidinon grubu bir antibiyotiktir. En sık görülen yan etkilerinden biri kemik iliği baskılanması veya trombositlerin yıkımına bağlı trombositopeni gelişmesidir. Trombositopeni gelişmesi ve/veya kanama gibi ciddi istenmeyen durumlara bağlı genellikle tedavinin kesilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada LZD kullanımına bağlı trombositopeni gelişimi ve risk faktörlerinin araştırılması amaçlandı.

Yöntem

Tek merkezli gözlemsel çalışmaya, 2021-2024 yılları arasında hastanede yatarak üç günden fazla LZD alan erişkin hastalar dahil edildi. Tedavi öncesi trombositopenisi olan hastalar dışlandı. Trombosit sayısının 150x103/µL altında olması trombositopeni olarak tanımlandı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve ilaç kullanım verilerine geriye dönük olarak hastane bilgi yönetim sisteminden ulaşıldı. Tedavi sonrası trombositopeni gelişen hastalarda risk faktörleri tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 265 hastanın %55,8'i (n=148) erkek olup ortanca yaş 63'tü (50-74). Hastaların %63,4'ü (n=168) dahili, %29,1'i (n=77) cerrahi birimler ve %7,5'i (n=20) yoğun bakım ünitesinde izlendi. LZD en sık kemik-eklem infeksiyonu (n=82, %30,9), cerrahi alan infeksiyonu (n=65, %24,5) ve pnömoni (n=61, %23) tedavisinde kullanıldı. LZD kullanım süresi ortanca 11 (6-15) gündü. Başlangıç trombosit değeri ortanca 294x103/µL (207-409x103) iken, tedavi sonrası 232x103/µL (207-409x103) idi ve istatistiksel anlamlı olarak %21 düşüş olduğu tespit edildi (p<0,001). Hastaların %22,3'ünde (n=59) trombositopeni gelişmiş olup, ortanca 10 (6-14) günde trombositopeni geliştiği tespit edildi. Hastaların detaylı demografik ve klinik verileri Tablo 1'de verildi.

Kronik böbrek yetmezliği olan (p<0,001), hemodiyaliz uygulanan (p=0,001), sepsis olan (p=0,008), yoğun bakımda yatan (p=0,001), antifungal tedavi alan (p=0,046), başlangıç trombosit değeri düşük olan (p<0,001) ve LZD süresi uzun olanlarda (p<0,001) trombositopeni görülme sıklığı daha yüksekti. ROC analizine göre LZD kullanım süresinin en uygun kesim noktası 12 gün olarak belirlendi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre, başlangıç trombosit değeri düşük olanlarda (OR:0,992; %95 GA:0,988-0,996, p<0,001) ve LZD kullanım süresi uzayanlarda (OR:1,156; %95 GA:1,091-1,224, p<0,001) trombositopeni riski artmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada LZD ilişkili trombositopeni hastaların dörtte birinde görülmüştür. Özellikle böbrek yetmezliği olan, başlangıç trombosit değeri düşük olan (<250x103/µL) ve LZD tedavi süresi uzayan (>12 gün) hastalarda trombositopeni gelişimi açısından dikkatli olunmalı ve tedavi alan hastalarda mutlaka trombosit sayısı izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Linezolid, trombositopeni, antibiyotik, antimikrobiyal yönetim

Tablo 1: Linezolid ilişkili trombositopeni gelişen hastaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

	Trombositopeni olmayan, n=206 (%77,7)	*Trombositopeni olan, n=59 (%22,3)*	*p*
Yaş, ortanca yıl (ÇAA)	*62,5 (49-73)*	*68 (56-76)*	*0,079*
Cinsiyet (Erkek)	*112 (54,4)*	*36 (61)*	*0,365*
Hipertansiyon	*98 (47,6)*	*33 (55,9)*	*0,258*
Diabetes mellitus	*81 (39,3)*	*24 (40,7)*	*0,851*
Kanser	*32 (15,5)*	*14 (23,7)*	*0,143*
Kronik kalp hastalığı	*47 (22,9)*	*20 (33,9)*	*0,088*
Kronik akciğer hastalığı	*33 (16)*	*14 (23,7)*	*0,172*
Kronik böbrek yetmezliği	*13 (6,3)*	*14 (23,7)*	*<0,001*
Sepsis	*24 (11,7)*	*15 (25,4)*	*0,008*
Yoğun bakım yatışı	*39 (18,9)*	*23 (39)*	*0,001*
Cerrahi operasyon	*133 (64,6)*	*32 (54,2)*	*0,149*
Hemodiyaliz	*8 (3,9)*	*10 (16,9)*	*0,001*
Kullanılan diğer ilaçlar			
Heparin türevleri	*117 (57,1)*	*40 (67,8)*	*0,139*
Asetilsalisilik asit	*35 (17)*	*7 (11,9)*	*0,342*
Karbapenem	*60 (29,1)*	*24 (40,7)*	*0,093*
Piperasilin-tazobaktam	*49 (23,8)*	*15 (25,4)*	*0,796*
Sefalosporin	*36 (17,6)*	*12 (20,3)*	*0,626*
Kinolon	*9 (4,4)*	*1 (1,7)*	*0,466*
Antifungal	*19 (9,3)*	*11 (18,6)*	*0,046*
Hemogram (Tedavi başlangıç değeri)			
Lökosit sayısı, hücre/µL, ortanca (ÇAA)	*9500 (7375-13025)*	*9000 (6700-12300)*	*0,205*
Kırmızı kan hücresi, x1.000.000/µL, ortanca (ÇAA)	*3,58 (3,21-4,01)*	*3,08 (2,67-3,62)*	*<0,001*
Hemoglobin, g/dL, ortanca (ÇAA)	*10 (8,7-11,2)*	*9,3 (8,2-10,2)*	*0,004*
Ortalama trombosit hacmi, fL, ortanca (ÇAA)	*8 (7,4-8,8)*	*8,2 (7,7-9,1)*	*0,242*
Trombosit, x1000/µL, ortanca (ÇAA)	*338,5 (269,8-465,3)*	*239 (192-314)*	*<0,001*
Biyokimya (Tedavi başlangıç değeri)			
Üre azotu (BUN), mg/dL, ortanca (ÇAA)	*15,9 (11,5-23,4)*	*25,9 (14,8-35,5)*	*0,002*
Kreatinin, mg/dL, ortanca (ÇAA)	*0,76 (0,62-1,10)*	*1,05 (0,68-2,44)*	*<0,001*
e-GFR (CKD-EPI), ortanca (ÇAA)	*92 (58-111)*	*64 (24,5-99)*	*<0,001*
Linezolid süresi, ortanca gün (ÇAA)	*9 (6-14)*	*14 (13-18)*	*<0,001*
Hastanede yatış süresi, ortanca gün (ÇAA)	*25 (17-37)*	*35 (26-56)*	*<0,001*
Mortalite	*19 (9,2)*	*14 (23,7)*	*0,003*

ÇAA: Çeyrekler arası aralık

SS-093

Kateter İlişkili Bakteremi Yönetiminde Antibiyotik Kilit Tedavisi

Firdevs Aksoy, Hanife Nur Karakoç Parlayan, Gülter Öncü Kurutaş, Gürdal Yılmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Trabzon

Giriş

Kateter ilişkili bakteremi (KİB), uzun süreli kalıcı katater kullanımın en önemli komplikasyonlarından biri olarak karşımıza çıkmakta, ciddi morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarına yol açmaktadır. Antibiyotik kilit tedavisi (AKT), kateter lümeninin antibiyotik solüsyonu ile doldurulmasını içeren bir tedavi yöntemi olup, konservatif bir seçenek olarak umut vaat etmekle birlikte klinik pratikte etkinliğini destekleyen veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, AKT'nin KİB yönetiminde kullanımının ve etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal -Metod

Çalışmamız Ocak 2019-Aralık 2024 tarihleri arasında yapılmıştır. Kliniğimizde KİB tanısıyla izlenen 18 yaş üstü, hemodiyaliz ve/veya kemoterapi uygulanan, kalıcı kateteri olan ve kateter değişiminin klinik pratikte güçlük yaratacağı hastalar dahil edildi. Hastalar IV antibiyotik tedavi alan ve IV antibiyotik + AKT alanlar olarak iki gruba ayrıldı. Antibiyotik kilit çözeltisi, 25 IU/mL heparin çözeltisi ile birlikte, Gram pozitif bakteri(GPB)ler için sefazolin, ampisilin, vankomisin veya daptomisin, Gram negatif bakteri(GNB)ler için gentamisin (2–5 mg/mL konsantrasyonunda) kullanılarak hazırlandı. Hastaların demografik verileri, etken dağılımları, aldıkları antibiyotik tedaviler, tedavi ve yatış süreleri, laboratuvar değerleri, mikrobiyolojik eradikasyon, klinik iyileşme ve mortalite oranları değerlendirildi.

Bulgular

Çalışma süresince 53 hastada toplam 67 KİB atağı tespit edildi. Geçici kateter ilişkili 13 atak çalışma dışı bırakıldı ve 54 atak çalışmaya dahil edildi. Vakaların 27'sinde IV antibiyotik tedaviye ek olarak AKT uygulanırken, diğer 27 vakada yalnızca IV antibiyotik tedavi uygulandı. Vakaların %42,6'sı (n=23) kadın olup, yaş ortalaması 66.3 ± 15,4 olarak belirlenmiştir. Vakaların medyan tedavi süresi 14 (Q1-3: 10-14) gündü. Etken incelemesinde, vakaların %66,7'sinde GPB saptanmış olup, en sık görülen etken Koagülaz Negatif Stafilokoklardı (%40,7) (Figür 1). Tedavinin 48-72. saatinde tüm vakalarda bakılan ateş saptanmadı, C-reaktif (CRP) değeri AKT + IV tedavi alan hastalarda daha düşük (p=0.013) ve kateter revizyon sıklığının daha az olduğu saptandı (p <0.0001) (Tablo 1).

Sonuç

AKT, özellikle kalıcı kateterin çıkarılamadığı durumlarda, KİB tedavisinde kateterin korunarak kullanılmasına olanak tanıyan etkili bir seçenek olarak değerlendirilebilleceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kateter ilişkili bakteremi, Antibiyotik kilit tedavisi, kalıcı kateter

Kateter İlişkili Bakteremi Vakalarında Saptanan Etkenlerin Dağılımı



Tablo 1: ALT Uygulanan ve Uygulanmayan Hastaların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Parametrelerinin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

	IV Antibiyotik +ALT uygulanan Vakalar	*IV Antibiyotik uygulanan Vakalar*	*Toplam*	*p*
	(n, %)	*(n, %)*	*(n, %)*	
Yaş ortalama(ss)	*66.4 (13.7)*	*66.2 (17.1)*	*66.3 (15.4)*	*0.951*
Cinsiyet (Kadın)	*8 (29.6)*	*15 (55.6)*	*23 (42.6)*	*0.054*
Kateter revizyonu	*3 (11.1)*	*18 (85.7)*	*21 (43.8)*	*<0.0001*
Gram pozitif bakteri	*20 (74.1)*	*16 (59.3)*	*36 (66.7)*	
Gram negatif bakteri	*7 (25.9)*	*11 (40.7)*	*18 (33.3)*	*0.248*
Tedavi öncesi ateş varlığı	*9 (33.3)*	*16 (59.3)*	*25 (46.3)*	*0.056*
Kontrol kültür üreme varlığı	*4 (14.8)*	*2 (18.2)*	*6 (15.8)*	*0.796*
Mortalite	*0(0)*	*3(11.1)*	*3(5.6)*	*0.236*
Tedavi süresi (gün) (Q1-3)	*14 (10-14)*	*14 (12-14)*	*14 (10-14)*	*0.599*
Kateter zamanı(gün) ortanca (Q1-3)	*426 (129.5 -723)*	*180 (30-420)*	*240 (84.5-588)*	*0.052*
Kontrol kültür zamanı (saat) (Q1-3)	*110- (96-120)*	*33.5 (0-120)*	*96 (44.5-120)*	*<0.0001*
Laboratuvar				
CRP 1 ortanca (Q1-3)	*90 (159-56)*	*122,5 (69,5-158.5)*	*123 (59.8-173.3)*	*0.457*
CRP 2 ortalama(ss)	*69.9 (57.4)*	*119.5 (75.8)*	*91.6 (69.9)*	*0.013*
CRP 3 ortanca (Q1-3)	*15 (9-40)*	*20.5 (11-65)*	*16 (9-46)*	*0.291*
WBC 1 ortalama(ss)	*8509.4 (3247.6)*	*11323.3 (4713)*	*9916.4 (4252.9)*	*0.014*
WBC 2 ortalama(ss)	*7310.7 (3039.9)*	*9239 (5248.2)*	*8154.4 (4215.1)*	*0.117*
WBC 3 ortalama(ss)	*6308.1 (3054.8)*	*7262.7 (2869.2)*	*6649 (2990.5)*	*0.328*

Tablo 2: Kateter İlişklili Bakteriyemi Vakalarında Kullanılan Antibiyotik dağılımı

	IV Antibiyotik + AKT (n, %)	*AKT'de Kullanılan Antibiyotikler (n)*	*IV Antibiyotik (n,%)*
Ampisilin	*3 (11)*	*Ampisilin (2) Vankomisin (1)*	*1 (3.7)*
Sefalosporin	*5 (18.5)*	*Sefazolin (3),Gentamisin (2)*	*7 (25.9)*
Karbapenem	*4 (14.8)*	*Gentamisin (4)*	*6 (22.2)*
Aminoglokozid	*1 (3.7)*	*Gentamisin (1)*	*4 (14.8)*
Glikopeptid	*12 (44.4)*	*Vancomycin (12)*	*12 (44.4)*
Lipopeptid	*2 (7.4)*	*Daptomisin(1) Vankomisin (1)*	*0 (0)*
Diğer	*0 (0)*	*0*	*2 (7.4)*

SS-094

Enterobacterales Kaynaklı Gram-Negatif Bakteriyemilerde De-Eskalasyon Fırsatları ve Uygulama Oranları: Bir Üçüncü Basamak Hastane Deneyimi

Muammer Çelik, Betül Batur, Vildan Avkan Oğuz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş-Amaç

De-eskalasyon en önemli antimikrobiyal yönetim stratejilerden biridir. Bu çalışmada gram-negatif bakteriyemisi olan hastalarda de-eskalasyon fırsatları ve de-eskalasyon stratejisine uyum değerlendirildi.

Yöntem

Çalışmaya, Enterobacterales kaynaklı bakteriyemisi olup hastanede yatan erişkin (>=18 yaş) hastalar dâhil edildi. Diğer bakteri veya mantarlarla ko-enfeksiyonu olan, antibiyotik almayan ve yoğun bakımda izlenen hastalar dışlandı. Hasta verilerine geriye dönük olarak hastane bilgi yönetim sisteminden ulaşıldı. Antibiyogram sonucuna göre, antipsödomonal spektrumun daraltılması, glikopeptit antibiyotiklerin kesilmesi veya kombinasyon tedaviden monoterapiye geçilmesi de-eskalasyon fırsatı olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya alınan 193 hastanın %58'i (n=112) erkek olup ortanca yaş 72 (61-81) idi. Hastaların %93,8'inde (n=181) en az bir ek hastalık vardı. Hastaların %75,1'i (n=145) dahili, %24,9'u (n=77) cerrahi birimlerde yatmaktaydı ve ortanca yatış süresi 13 (8-20) gündü. En sık saptanan etkenler Escherichia coli (n=112, %58) ve Klebsiella pneumoniae (n=60, %31,1) oldu.

Bakteriyemilerin %25,9'u (n=50) primer iken, %74,1'i (n=143) sekonder olup en sık odak üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) (n=63, %32,6) idi. Ampirik antibiyotik olarak %87 (n=168) monoterapi, %13 (n=25) kombinasyon başlanmıştı. Monoterapide en çok %31,1 (n=60) seftriakson, %30,1 (n=58) piperasilin-tazobaktam ve %15,5 (n=30) meropenem tercih edilirken, kombinasyon tedavisinde en sık %8,8 (n=17) beta-laktam ve glikopeptit tercih edilmişti.

Hastaların %32,6'sında (n=63) de-eskalasyon fırsatı vardı, ancak sadece %30,1'inde (n=19/63) bu gerçekleşti ve %22,2'sinde (n=14/63) eskalasyon yapıldığı gözlemlendi. ÜSE olanlarda anlamlı olarak daha fazla de-eskalasyon yapılırken (p=0,003), primer bakteriyemi olanlarda daha az yapıldığı tespit edildi (p=0,05). En sık karşılaşılan, ancak en az uyum sağlanan de-eskalasyon fırsatı antipsödomonal spektrum daraltılmasıydı.

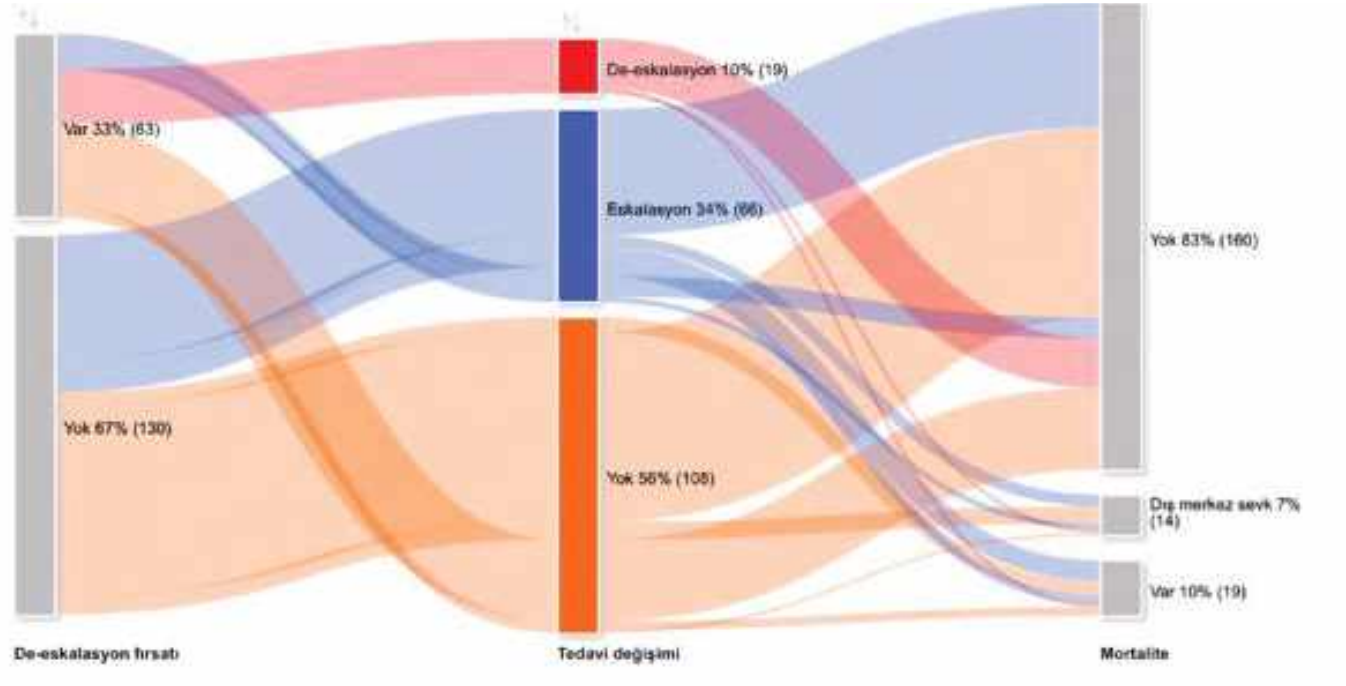
Hastaların %9,8'inde (n=19) mortalite gözlenirken, %7,3'ünün (n=14) yoğun bakım endikasyonu ile dış merkeze sevk edilmesi sebebiyle mortalite bilgisine ulaşılamadı. De-eskalasyon endikasyonu olup de-eskalasyon yapılan ve yapılmayan hastalar arasında mortalite (p=0,756), hastanede yatış süresi (p=0,804) ve antibiyotik süresi (p=0,552) açısından fark bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, gram-negatif bakteriyemili hastaların yarısından fazlasında (%56) ampirik olarak başlanan antibiyotiğin değiştirilmeden tedavi sonuna kadar sürdürüldüğünü, ayrıca her üç hastadan birinde de-eskalasyon fırsatı olmasına rağmen, bu hastaların yalnızca üçte birinde de-eskalasyon uygulandığını ortaya koymaktadır. De-eskalasyon yapılan ve yapılmayan hastalar arasında mortalite, hastanede yatış süresi ve antibiyotik süresi açısından fark bulunmaması, de-eskalasyonun uygun hastalarda güvenli bir strateji olduğunu ve gereksiz antibiyotik kullanımını azaltarak tedavi başarısını artırabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enterobacterales, bakteriyemi, de-eskalasyon, antimikrobiyal yönetim

Şekil 1. De-eskalasyon fırsatı olan hastalarda tedavi değişimi ve mortalite oranları



Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

	n (%)
Yaş, ortanca yıl (ÇAA)	*72 (61-81)*
Cinsiyet (Erkek)	*112 (58)*
Komorbid hastalık	*181 (93,8)*
Hipertansiyon	*99 (51,3)*
Diabetes mellitus	*56 (29)*
Kanser	*84 (43,5)*
Hastaların yattığı servisler	
Gastroenteroloji	*39 (20,2)*
Enfeksiyon Hastalıkları	*33 (17,1)*
Genel cerrahi	*24 (12,4)*
Onkoloji	*21 (10,9)*
Nefroloji	*18 (9,3)*
Diğer	*58 (30,1)*
Etken mikroorganizmalar	
Escherichia coli	*112 (58,0)*
Klebsiella pneumoniae	*60 (31,1)*
Klebsiella spp.	*8 (4,1)*
Enterobacter spp.	*4 (2,1)*
Serratia spp.	*4 (2,1)*
Proteus mirabilis	*3 (1,6)*
Diğer	*2 (1,0)*

Enfeksiyon odağı	
Üriner sistem enfeksiyonu	*63 (32,6)*
İntra-abdominal enfeksiyon	*50 (25,9)*
Primer bakteriyemi	*50 (25,9)*
Cerrahi alan enfeksiyonu	*13 (6,7)*
Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	*10 (5,2)*
Pnömoni	*6 (3,1)*
Diğer	*1 (0,5)*
Ampirik antibiyotik tedavisi	
Seftriakson	*60 (31,1)*
Piperasilin-tazobaktam	*58 (30,1)*
Meropenem	*30 (15,5)*
Ertapenem	*15 (7,8)*
Beta-laktam ve glikopeptit	*17 (8,8)*
Beta-laktam ve diğer antibiyotikler	*8 (4,1)*
Diğer	*5 (2,6)*
De-eskalasyon fırsatı	*63 (32,6)*
Tedavi değişimi	
De-eskalasyon	*19 (9,8)*
Eskalasyon	*66 (34,2)*
Tedavi değişimi yok	*108 (56,0)*
De-eskalasyon süresi, ortanca gün (ÇAA)	*3 (2-4)*
Toplam antibiyotik süresi, ortanca gün (ÇAA)	*11 (7-14)*
Hastane yatış süresi, ortanca gün (ÇAA)	*13 (8-20)*
Mortalite	*19 (9,8)*

ÇAA: Çeyrekler arası aralık

Tablo 2. De-eskalasyon fırsatları ve uygulama oranları

De-eskalasyon tipi	*De-eskalasyon fırsatı olan hasta sayısı, n=63 (%32,6)*	*De-eskalasyon uygulanan hasta sayısı, n=19 (%9,8)*	*Uygulanma oranı (%)*
Gram-negatif spektrum daraltma	*4 (6,3)*	*1 (5,3)*	*%25*
Antipsödomonal spektrum daraltma	*41 (65,1)*	*8 (42,1)*	*%19,5*
Glikopeptit antibiyotiklerin kesilmesi	*14 (22,2)*	*7 (36,8)*	*%50*
Kombinasyon tedaviden monoterapiye geçiş	*4 (6,3)*	*3 (15,8)*	*%75*

SS-095

45 Yapay Kalp İmplante Edilen Hastada Gelişen İnfeksiyonların Yönetimi-Tek Merkez Deneyimi

Ezgi Yılmaz[1], İbrahim Oğuz Karaca[2], Korhan Erkanlı[3], Ali Mert[1]

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[3]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş

Kalp nakli ileri evre kalp yetmezliği olan hastalarda nadiren yapılabilmektedir. Yapay kalp (Left-ventricular assist device, LVAD) nakle kadar köprüleme ya da nihai tedavi olarak önemli bir çözümdür(1). İnfeksiyonlar bu hastaların mortalitesinde ve morbiditesinde önemli rol oynamaktadır(1-3). Ancak bu konuda ülkemizden infeksiyon hastalıkları bakış açısıyla veri yoktur. Çalışmanın amacı LVAD hastalarının infeksiyonlarının tanımlanması, bu infeksiyonların ve tedavilerinin mortalite üzerine etkilerinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Yöntem

2018-2024 arasında LVAD implante edilen 45 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tanımlamalar International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) 2011 ve 2024 kriterlerine göre belirlendi ve LVAD'a özgü; LVAD-s, LVAD'la ilişkili; LVAD-r, LVAD'la ilişkisiz infeksiyon olarak kullanıldı(4,5). Mortaliteye etki eden risk faktörleri değerlendirildi. SPSS 22.0 programında Fisher's exact test, Student's t test ve Kaplan Meier analizi kullanıldı, $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

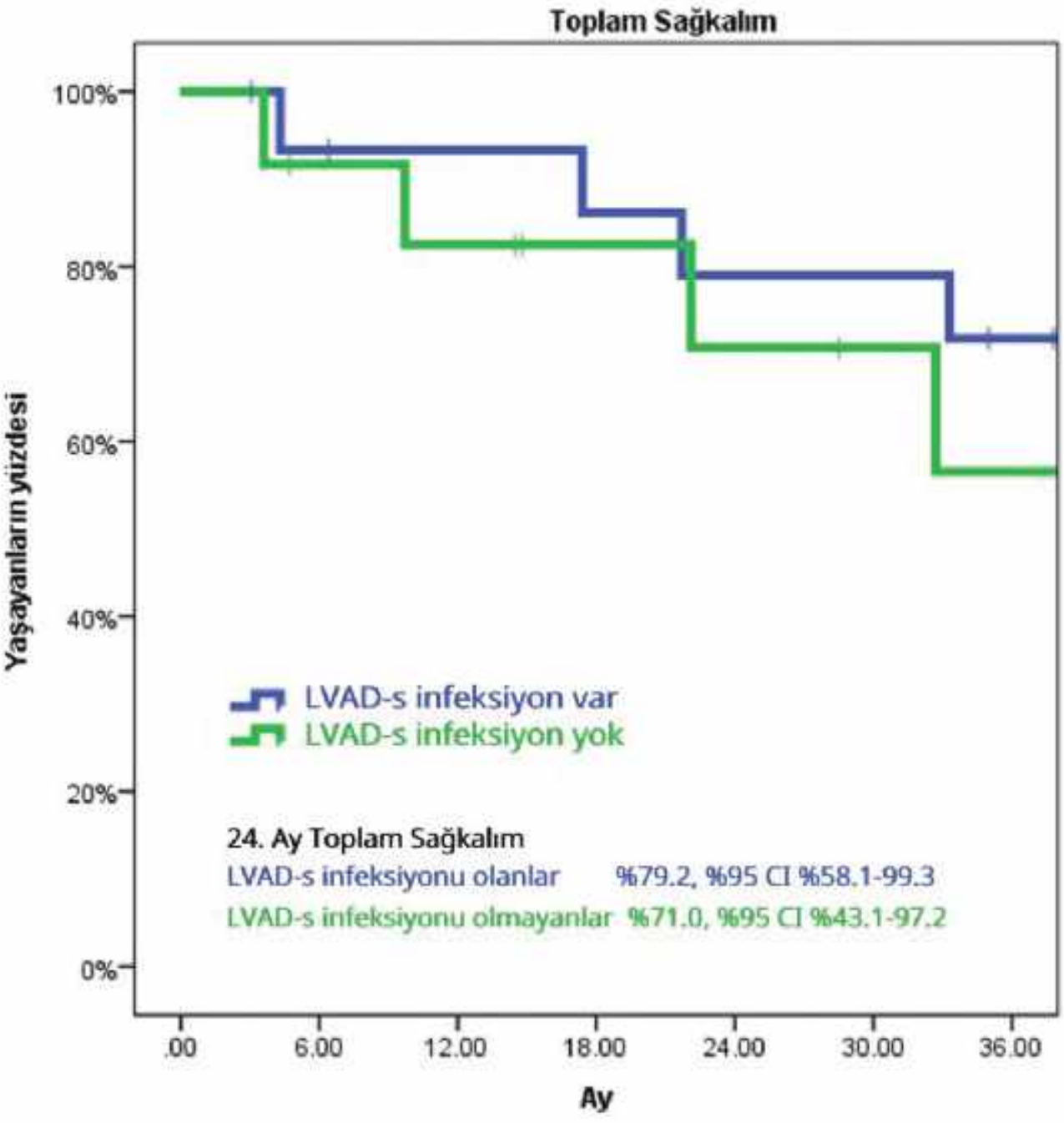
45 hastanın yaş ortancası 60 ([IQR], 52-68) olup, %80'i erkekti. Ortanca takip süresi 14.5 ay (aralık 1-65.5 ay) olup, 33'ünde (%73.3) HeartMate3, 12'sine HeartMate2 kullanılmıştı. Takip süresince 26 (%57.7) hastada 49 infeksiyon atağı görüldü(Tablo 1). Bunların 30'u (%61.2) LVAD-s ve LVAD-r idi. LVAD-s/r infeksiyonu toplamda 20 (%44.4) hastada gelişmişti, başlangıç tarihi ortanca 57 gündü ([IQR] 45-210). ISLHT'ye göre 18'i (%40) LVAD-s infeksiyonu olup, yüzeyel driveline infeksiyonu en sıktı (DLI-s, n:12). Derin DLI 8, pompa infeksiyonu 4 hastada saptandı. LVAD-r infeksiyon 7 hastada olup, 4'ü kan dolaşımı infeksiyonu, 2'si sternal osteomyelit, 1'i infektif endokarditti. En sık etken Staphylococcus aureus'tu (n:11). HeartMate 2 ve 3 arasında infeksiyon oranları ve türleri açısından fark izlenmedi (%36.3 vs. %42.4, p=0.7). Tedavide hastaların üçünde cerrahi girişim (debridman ve relokasyon), 8 hastada uzun süreli antibiyotik süpresyonu uygulandı. Tüm nedenlere bağlı mortalite 24'ünde (%53.3) saptandı, 11'i implantasyonun ilk 30 günündeydi. Geri kalanların 10'unda neden saptanmış olup yedisi sepsisle (Covid-19;3, Covid-19 dışı;4). Sepsis olgularının sadece biri mediastinitle ilişkiliydi. LVAD'la ilişkisiz infeksiyonlarda (COVID-19, nozokomiyal pnömoni) sağkalım en kısaydı. Cerrahi sonrası ilk üç ayı atlatan hastalarda LVAD-s infeksiyonu olanların 24 ay mortalitesi olmayanlara göre farklı değildi (%79 vs. %70.1, p=0. 25)(Şekil 1). 18 LVAD-s infeksiyonuyla izlenen hastanın ortanca takip süresi 35 aydı. Dördü çeşitli komplikasyonlarla hayatını kaybetmiş olup, 14'ünün takibi devam etmektedir. Bunların 8'i kronik antibiyotik süpresyonuyla izlenmektedir.

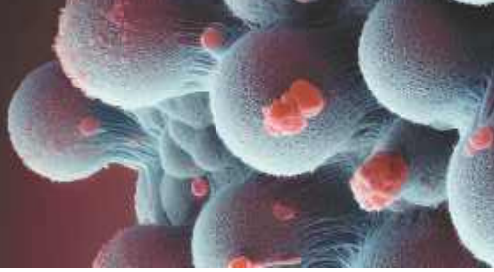
İrdeleme ve Sonuç

Çalışmamız LVAD hastalarında infeksiyonların değerlendirildiği ülkemizden ilk çalışmadır. LVAD-s infeksiyonu mortaliteyle ilişkilendirilmemiş, LVAD ilişkisiz infeksiyonların ve cihaz türünün sağkalımla ilişkili olduğu verilerle desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: LVAD, sol ventrikül yardımcı cihaz, yapay kalp

Şekil 1.


Toplam Sağkalım
100%
80%
60%
40%
20%
0%
Yaşayanların yüzdesi
LVAD-s infeksiyon var
LVAD-s infeksiyon yok
24. Ay Toplam Sağkalım
LVAD-s infeksiyonu olanlar %79.2, %95 CI %58.1-99.3
LVAD-s infeksiyonu olmayanlar %71.0, %95 CI %43.1-97.2
.00
6.00
12.00
18.00
24.00
30.00
36.00
Ay



Tablo 1.

Tablo 1. LVAD implantasyonu yapılan hastaların klinik özellikleri

Değişkenler	Total Hasta n:45, (%)
Cinsiyet (Erkek)	36, (%80)
Yaş (İmplantasyon anında)	60, [IQR], 52-68
Cihaz Türü	
HeartMate 2	12, (%27)
HeartMate 3	33, (%73)
İnfeksiyon Türü	
Toplam infeksiyon atağı (n:49)	26, (%58)
LVAD'a özgü (LVAD-s)	18, (%40)
Perkütan yüzeyel driveline (DL)	12
Perkütan derin driveline	8
Pompa/cep(pocket)/kanül	4
LVAD ilişkili (LVAD-r)	7, (%15)
İnfektif endokardit	1
Kan dolaşımı infeksiyonları	4
Mediastinit/sternal osteomyelit	2
LVAD ilişkisiz	13, (%29)
Post-İmplantasyon ilk akıntı (DL çıkış yeri)	18, (%40)
İlk 1.ay-3.ay	11, (%61)
3.ay-1.yıl	4
>1.yıl	3
Post-İmplantasyon LVADI-s/r tanısı (gün)	57, [IQR] 45-210
Pre-op vücut kitle indeksi (kg/m2) ±SD	27.5±4.2
DL çıkış yeri kültürü	17
S. aureus	11 (%65)
Pseudomonas aeruginosa	3
Serratia marcescens	2
Koagülaz negatif stafilokok	3
Diğer	4
Cerrahi müdahale	3
Antibiyotik süpresyonu	8
Mortalite (tüm nedenlere bağlı)	24 (%53)
İlk 30 gün mortalite (infeksiyon dışı nedenler)	11
>30 gün mortalite	13
Sepsis	7
COVID-19	3
LVAD-s/r	1
LVAD ilişkisiz infeksiyon	3
İnfeksiyon dışı nedenler	3
Nedeni bilinmeyen	3

SS-096

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Umbilikal Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Önlem Paketi (Bundle) Uygulamalarının Etkinliği

Canan Dinç[1], Yeliz Oruç[1], Sinem Akbay Ak[2], Özlem Yılman[2], Tezcan Özbay[2], Işıl Girgin Güvenç[2], Tomris Birgili[2], Nilgün Karadağ[2], Şebnem Çalkavur[2], Süleyman Nuri Bayram[1], Gülçin Özalp Gerçeker[3], Tülin Gökmen Yıldırım[2], İlker Devrim[1]

[1]SBÜ. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

[2]SBÜ. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İzmir

Giriş ve Amaç

Umblikal venöz kateterler (UVK) yenidoğan bebeklerde akut hastalık durumunda ya da klinik bakımı kolaylaştırmak için takılırlar. Hızlı ve ağrısız damar erişimi için ilk seçenek olan UVK'lar özellikle yüksek riskli yenidoğanlarda santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları (SKİ-KDE) için risk oluştururlar. Önlem paketi (bundle) uygulamaları ile umblikal kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının (UVKİ-KDE) %68 oranında düştüğü görülmüştür. Çalışmamızda amaç; UVKİ-KDE önlemede, bundle uygulamalarının etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışma, hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) 01.07.2009-31.12.2024 tarihleri arasındaki, bundle öncesi ve bundle dönemi olmak üzere her biri 7 yıl 9 aylık iki dönemden oluşmaktadır. Çalışmaya umblikal venöz kateter takılan ve CDC'nin (Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi) tanımladığı kriterlere göre UVKİ-KDE tanısı konulan hastalar dâhil edilmiştir.

Bulgular

Bundle öncesi dönemde, UVKİ-KDE hızı 1000 UVK gününde 10.17; bundle döneminde 1000 UVK gününde 2.94 saptanmıştır (Tablo 1). Bundle uygulamamız ile bundle döneminde gelişmesi beklenen 48 UVKİ-KDE önlenmiştir. Ünitemizde 2024 yılında 883 UVK gününde "0" enfeksiyon hedefine ulaşılmıştır. Bundle öncesi dönemde UVKİ-KDE'na neden olan etken mikroorganizmalardan Klebsiella pneumoniae'de %50, candida türlerinde %90 azalış sağlanmıştır (Grafik 1).

Tartışma ve Sonuç

Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu oluşumunu azaltmak için CDC, tüm santral kateter bakımının bir "bakım paketi" kullanılarak yapılmasını önermektedir. Kulalı ve ark. (2017) YYBÜ'de yapmış olduğu çalışmada UVKİ-KDE hızı "eğitim ve uygulama, günlük kateter endikasyonlarının değerlendirilmesi, el hijyeni ve aseptik teknik, kateter yerleştirme sırasında maksimum steril bariyer önlemleri, kateter alanının şeffaf pansuman ile kapatılması, 3'lü musluk yerine iğnesiz konektörlerin kullanılması ve kateter lümenlerinin tek kullanımlık önceden % 0,9 NaCl doldurulmuş şırıngalar ile düzenli olarak yıkanmasını" içeren bundle uygulaması ile 1000 UVK gününde 8.9'dan 1.79'a düşürülmüştür. Bizim çalışmamızda da bundle uygulamaları ile UVKİ-KDE hızımız 1000 UVK gününde 10.17'den 2.94'e düşürülmüştür.

Kandida enfeksiyonları YYBÜ'de önemli bir mortalite (%10-54) ve morbidite (%25) nedenidir. Devrim ve ark. (2022) yapmış olduğu bir çalışmada bundle uygulaması ile santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarına neden olan candida türleri 1000 santral kateter gününde 13.68'den 5.93'e düşürülmüştür. Çalışmamızda, bundle uygulamaları ile kandida türlerinin neden olduğu UVKİ-KDE hızı 1000 UVK gününde 2.12 (n=9)'den 0.14'e (n=1) düşürülmüştür. Sonuç olarak; çalışmamızda bundle uygulamamız ile kandida türleri ile ilişkili UVKİ-KDE hızında göreceli düşüş sağlanmıştır. Bundle önlem paketlerinin uygulanması YYBÜ'de UVKİ-KDE'larının önlenmesinde etkin bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, umblikal venöz kateter, umblikal venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, bundle

Grafik 1: UVKİ-KDE Neden Olan Etken Mikroorganizmaların Bundle Öncesi ve Bundle Dönemi Dağılımı



Tablo 1:Umbilikal Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyon Hızlarının Dağılımı

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi 3.+4.Düzey	*Bundle Öncesi Dönem (01.07.2009-31.03.2017-7 yıl 9 ay)*	*Bundle Dönemi (01.04.2017-31.12.2024 7 Yıl 9 ay)*
Yatan Hasta Sayısı	*3400*	*6055*
Hasta Günü	*35496*	*87323*
Umbilikal Venöz Kateter Günü	*4229*	*6809*
Umbilikal Venöz Kateter Kullanım Oranı	*0,12*	*0,08*
Umbilikal Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyon Sayısı	*43*	*20*
Umblikal Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyon Hızı (1000 umbilikal venöz kateter gününde)	*10,17*	*2,94*

SS-097

Karbapenem Dirençli Enterobakter (KRE) Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Uygulanan Çok Bileşenli Enfeksiyon Kontrol Ve Önleme Stratejilerinin Etkinliği: Bir Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Deneyimi

Yeliz Oruç[1], Canan Dinç[1], Sinem Akbay Ak[2], Özlem Yılman[2], Tezcan Özbay[2], Işıl Girgin Güvenç[2], Tomris Birgili[2], Arzu Bayram[3], Nilgün Karadağ[2], Şebnem Çalkavur[2], Aybüke Akaslan Kara[1], Tülin Gökmen Yıldırım[2], İlker Devrim[1]

[1]*İzmir SBÜ Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi*

[2]*İzmir SBÜ Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi*

[3]*İzmir SBÜ Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuarı*

Giriş ve Amaç

Çoklu ilaca dirençli gram negatif mikroorganizma enfeksiyonları dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) takip ve tedavi edilen yenidoğanlar; altta yatan hastalıklar, immün sistemlerinin zayıf olması, uzun süre ünitede kalışları, invaziv cihaz ve antibiyotik kullanımı nedeniyle hastanede kaldıkları süre boyunca karbapenem dirençli enterobakter (KRE) enfeksiyonları açısından risk altındadır. YYBÜ'de morbidite ve mortaliteye neden olmakta ve modern tıbbı tehdit etmektedir. Çok bileşenli enfeksiyon kontrol ve önleme stratejileri uygulanarak KRE'lerin etken olduğu sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların (SHİE) önlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Kesitsel-retrospektif olan çalışmamız, müdahale öncesi ve müdahale dönemini içeren 10 yıllık süreci kapsamaktadır. 1 Ocak 2020-31 Aralık 2024 tarihleri arası müdahale döneminde; el hijyeni uyumunun arttırılması, sıkı temas izolasyon önlemlerine uyumun arttırılması, personel-hasta kohortlaması uyumunun arttırılması, optimal çevre hijyeni (Luminometre ölçümü ile temizliğin etkinliğinin ölçülmesi), klor bileşikleri yerine geniş spektrumlu antimikrobiyal aktiviteye sahip hızlandırılmış hidrojen peroksit içerikli dezenfektan (oxivir) kullanımı, KRE tarama oranının arttırılması, kontrollü antibiyotik kullanımına devam edilmesi ve laboratuvar panik bildirimi uyumunun arttırılması uygulanmıştır.

Bulgular

Müdahale öncesi dönemde; 44216 hasta gününde 414 adet KRE taraması için rektal sürüntü kültürü alınmış, KRE taramasında pozitiflik oranı % 29.5 tespit edilmiş, 1000 hasta gününde KRE tarama oranı 9.36 bulunmuştur. Müdahale döneminde; 60957 hasta gününde 739 adet kültürde KRE pozitiflik oranı % 38.2 saptanmıştır. 1000 hasta gününde tarama oranı 12.12 olup hasta günü başına 2.76 yükselmiştir. Çok bileşenli enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerine uyum oranı grafik 1'de, SHİE üzerine etkisi Tablo 1'de özetlenmiştir.

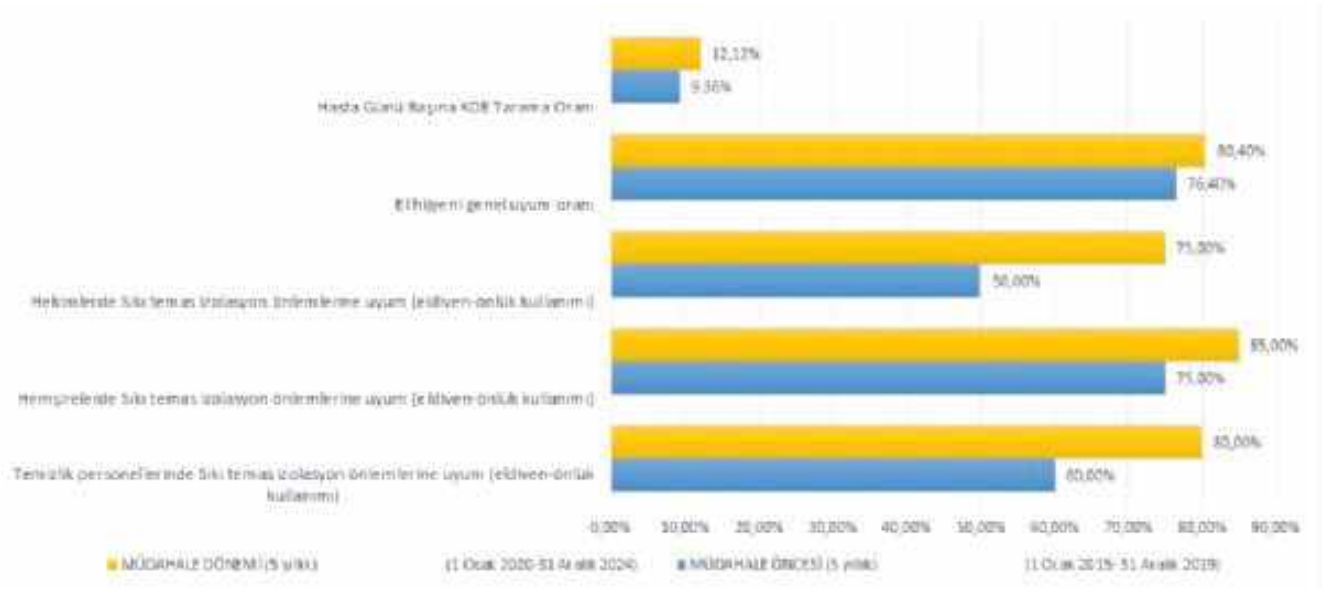
Tartışma

Castagnola ve ark. bir pediatri hastanesinde yapmış olduğu çalışmada, 2013-2017 yılları arasında, KRE'lerin etken olduğu SHİE hızının % 3.5 olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda müdahale öncesi dönemde % 1.68 iken müdahale sonrasında % 0.95'e düşürülmüştür. Kamel ve ark. Mısır'da 3.Düzey bir hastanede, KRE'nin neden olduğu SHİE'ları önlemek için multimodel enfeksiyon kontrol önlemlerini içeren müdahale uygulayarak yaptıkları çalışmada KRE'nin etken olduğu SHİE insidans dansitesini 1000 hasta gününde 1.3 den 0.5'e düşürdüklerini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da KRE'nin etken olduğu SHİE insidans dansitesi 1000 hasta gününde 1.29'dan 0.62'ye düşürülmüştür.

Sonuç olarak; multimodel müdahale çalışmamızın, KRE'lerin etken olduğu SHİE hızlarında ve insidans dansitelerinde anlamlı düşüşler sağlaması umut vericidir. Çok bileşenli enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerinin bundle (önlem paketi) şeklinde uygulanması, YYBÜ'de KRE'lerin etken olduğu SHİE'ların önlenmesine katkı sağlayacak, mortalite ve morbititeyi düşürecektir.

Anahtar Kelimeler: karbapenem dirençli enterobakter, yenidoğan, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, tarama, enfeksiyon kontrol ve önleme stratejileri

Grafik 1:Çok bileşenli enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerine uyum oranı



Tablo 1:Çok bileşenli enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerinin SHİE'lar üzerine etkisi

Değişkenler (Yenidoğan Yoğun Bakım 3+4.Düzey)	*MÜDAHALE ÖNCESİ (5 yıllık)* (1 Ocak 2015- 31 Aralık 2019)	*MÜDAHALE DÖNEMİ (5 yıllık) (1 Ocak 2020-31 Aralık 2024)*
Yatan Hasta Sayısı	*3400*	*3991*
Hasta Günü	*44216*	*60957*
Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Hızı	*10,09*	*6,66*
Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Dansitesi	*7,76*	*4,36*
Karbapenem Dirençli Enterobakterlerin etken olduğu sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon hızı	*1,68*	*0,95*
Karbapenem Dirençli Enterobakterlerin etken olduğu sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon dansitesi	*1,29*	*0,62*

SS-099

Türkiye'de Nocardia İnfeksiyonları: 10 Yıllık Çok Merkezli Klinik ve Mikrobiyolojik Analiz

Eren Öztürk[1], Elif Agüloğlu Bali[2], İlkay Nur Can[3], Arda Kaya[4], Benan Atak Bolataslan[5], Cemre Boşnak[6], Birsen Cunetoğlu[7], Dilşat Tepe[8], Fatih Karaşın[9], Hasibullah Yaqoobi[10], Mehmet Pekgüzel[11], Merve Büyükkörük[12], Semanur Kuzi[13], Berkan Alp Usta[14], Yasemin Çakır Kıymaz[15], Yüsra Ağaoğlu[16], Pelin İrkören[17], Murat Aydın[18], Yeşim Uygun Kızmaz[19], Damla Akdağ[4], Lütfiye Mülazımoğlu Durmuşoğlu[5], Meliha Çağla Sönmezer[6], Hanife Nur Karakoç Parlayan[8], Selda Sayın Kutlu[11], Güle Çınar[1], Kemal Osman Memikoğlu[1], Serap Şimşek Yavuz[15], Sibel Yıldız Kaya[12], Önder Ergönül[17]

[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara*

[3]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Atakent Hastanesi, İstanbul*

[4]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

[5]*Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[6]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[7]*SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana*

[8]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

[9]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*

[10]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

[11]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli*

[12]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[13]*Etlik Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[14]*Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[15]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas*

[16]*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

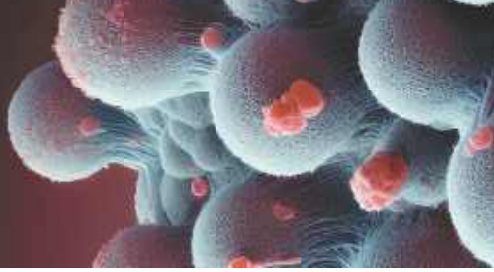
[17]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[18]*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma hastanesi, Erzurum*

[19]*Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

Giriş ve Amaç

Artan immünosüpresif tedaviler ve gelişmiş tanı yöntemleri, son yıllarda Nocardia infeksiyonlarının daha sık görülmesine yol açmıştır. Literatürde ülkemiz verisini ortaya koyabilen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, Türkiye'de Nocardia infeksiyonlarına ilişkin çok merkezli klinik ve mikrobiyolojik veriler sunarak mevcut literatürdeki önemli bir bilgi boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.



Yöntem

Retrospektif, çok merkezli bir gözlemsel analiz şeklinde tasarlanan çalışmaya 2014-2024 yılları arasında kültürlerinde Nocardia saptanan ve infeksiyon etkeni olarak kabul edilen 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Komşu olmayan birden fazla organ tutulumu ve hematojen yayılım dissemine olarak değerlendirildi.

Bulgular

Türkiye'deki 18 merkezden 109 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 56 olup, hastaların %66,1'i erkekti. En sık görülen komorbiditeler kronik akciğer hastalığı 29 (%26,6), hipertansiyon 28 (%25,6) ve otoimmün hastalıklardı 20 (%18,3). İmmünosüprese hasta oranı %67 olup, en sık neden steroid kullanımı 60 (%82,1) idi. En sık tutulum akciğer 80 (%73.3) olup merkezi sinir sistemi tutulumu %22,9 oranında gözlendi. Tanıda en fazla kullanılan görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografiydi 81 (%79,4). Hastaların %40'ında öksürük ve balgam en sık gözlenen klinik bulgu oldu. 27 (%24,7) hasta dissemineydi. Mikrobiyolojik örnekler en çok balgam 45 (%41,2) ve apse materyalinden 25 (%22,9) izole edildi. Başlangıç tedavisindeki antibiyotikler sırayla TMP-SXT, karbapenem ve linezoliddi (Tablo 1).

Alt tip tayini yapılabilen 51 suş arasında en çok izole edilen türler sırayla N.farcinica (n=21), N. cyriacigeorgica (n=15), N. otitidiscaviarum (n=6) idi (Grafik 1). Elde edilen suşların MIC değerlerine göre çeşitli antibiyotiklere duyarlılık durumu Grafik 2'de gösterilmiştir.

Yoğun bakımda kalma süresi ve Charlson Komorbidite İndeksi ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptandı(p=0.002 ve p=0.012). Kombine tedavi alanlarda monoterapiye göre kür oranı daha yüksekti (p = 0.037). Ayrıca, diyabetik, akciğer tutulumu olan ve Gram-boyaması anlamlı görülen hastalarda kombinasyon tedavisinin daha sık tercih edildiği görüldü (p = 0.018, 0.020, 0.037). Akciğer veya MSS tutulumu varlığında disseminasyon riski artmış bulundu(p=0.00 ve p=0.00).

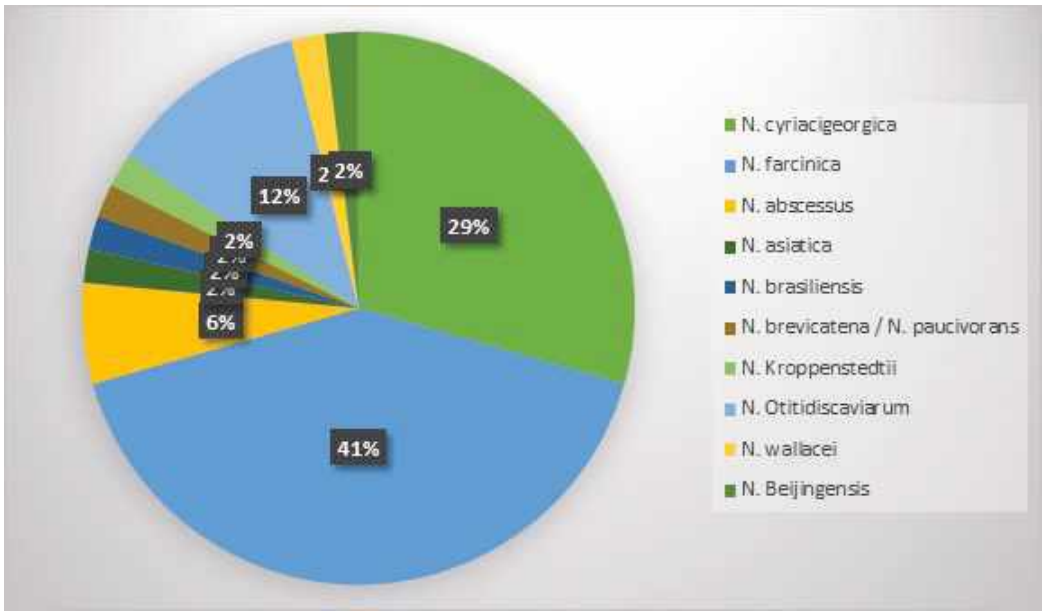
Tek ve çok değişkenli analizde, yaş ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (61,79 ± 12,37 vs. 52,87 ± 15,87; OR = 1,048, %95 GA: 1,015-1,082, p = 0,004).

Sonuç

Çalışmamız ulaşılabildiği kadarıyla ülkemizden bildirilen en geniş seridir. Kombinasyon tedavisinin, özellikle dissemine olgularda ve ağır seyirli hastalarda daha yüksek oranda kür sağladığı gözlenmiştir. Yaş, komorbidite yükü ve yoğun bakım süresi mortaliteyi artıran başlıca faktörlerdir.

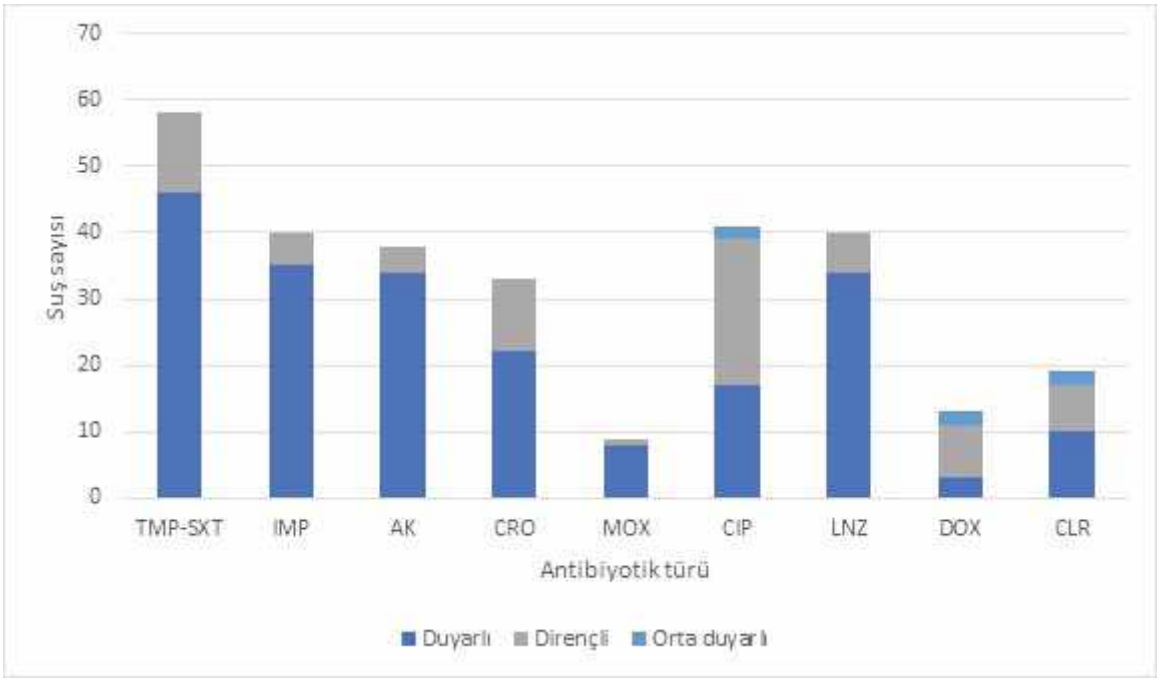
Anahtar Kelimeler: nocardia, immünosüpresyon, Nokardiyoz, dissemine, fırsatçı infeksiyon

Grafik 1



Tür düzeyinde identifiye edilen 51 Nocardia spp. suşunun dağılımı

Grafik 2



MIC değerlerine göre göre antibiyotik duyarlılık oranları

Tablo 1: Hastaların demografik, klinik ve tedavi özellikleri

Demografik Özellikleri		
Yaş		
Ortanca (min-maks)	*59 (18-80)*	
Cinsiyet	*n*	*%*
Erkek	*72*	*66,1*
Kadın	*37*	*33,9*
*Komorbidite varlığı**		
Kronik akciğer hastalığı	*29*	*26,6*
Hipertansiyon	*28*	*25,6*
Otoimmun hastalık	*20*	*18,3*
Diabetes mellitus	*16*	*14,6*
Kronik böbrek yetmezliği	*14*	*12,8*
*Kronik akciğer hastalıkları**		
KOAH	*12*	*41,3*
Astım	*5*	*17,2*
Bronşektazi	*7*	*24,1*
Akciğer kanseri	*9*	*31*
*İmmünosüpresyon durumu**		
Evet	*73*	*67*
Hayır	*36*	*33*
*İmmünosüpresyon nedeni**		
Steroid kullanımı	*60*	*82,1*
Kemoterapi almak(Solid organ malignitesi nedeniyle)	*23*	*31,5*
Kemoterapi almak(Hematolojik malignite nedeniyle)	*12*	*16,4*
Romatolojik hastalık tedavisi	*15*	*20,5*
HİV ile infekte olmak	*4*	*5,4*
*Başvuru şikayetleri**		
Ateş	*38*	*34,8*
Öksürük	*43*	*39,4*
Balgam	*44*	*40,3*
Nefes darlığı	*41*	*37,6*
Diğer	*31*	*28,4*
*İnfeksiyon bölgesi**		
Akciğer	*80*	*73,3*
Merkezi sinir sistemi	*25*	*22,9*
Deri-yumuşak doku	*16*	*14,6*
Göz	*3*	*2,7*
*Dissemine hastalık**		
Var	*27*	*24,7*
Yok	*82*	*75,2*
*Mikrobiyolojik örnek materyali**		
Balgam	*45*	*41,2*
Bronkoalveoler lavaj	*13*	*11,9*
Apse	*25*	*22,9*
*Tedavide kullanlan antibiyotikler**		
TMP-SXT	*77*	*70,6*
Karbapenem	*46*	*42,2*
Linezolid	*11*	*10*
Kinolon	*7*	*6,4*
Diğer	*35*	*32,1*

*Not: Değişkenler arasındaki örtüşme nedeniyle toplam yüzdeler %100'ü aşabilir.

SS-100

Türkiye'de Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Salgını

Özlem Alhan[1], Meliha Meriç Koç[2], Ayşe Batırel[3], Emel Yılmaz[4], Gülden Ersöz[5], Mehtap Aydın[6], Merve Üstüner Doğan[7], Hande Hazır Konya[8], Üner Kayabaş[9], Ferit Kuşçu[10], Zehra Çağla Karakoç[11], Meryem Şahin Özdemir[2], Ali Okay Elibol[5], Esra Kazak[4], İdil Karaca[5], Mert Ahmet Kuşkucu[12], Önder Ergönül[1]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[2]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[3]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[4]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Bursa

[5]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mersin

[6]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[7]Adana Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Adana

[8]Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Aydın

[9]Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kayseri

[10]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Adana

[11]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[12]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, İstanbul

Giriş-Amaç

Batı Nil Virüsü (BNV), 2002 yılından itibaren Güney Avrupa ülkelerinde salgınlara neden olmaktadır. Türkiye, 2024 yılında şimdiye kadarki en büyük BNV enfeksiyonu salgınını yaşadı. 2024 yılında 11 üçüncü basamak hastanede takip edilen 51 BNV enfeksiyonu vakasının klinik ve laboratuvar özelliklerini tanımlamayı amaçladık.

Yöntem

Hastaların demografik ve klinik özellikleri veri formu kullanılarak toplandı. Hasta örnekleri BNV enfeksiyonlarının tanısı için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Referans Laboratuvarı'na gönderildi. Hastalar, Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin (ECDC) BNV enfeksiyonları vaka tanımına göre 'doğrulanmış' veya 'olası' vaka olarak sınıflandırıldı. Çalışmada, çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılarak BNV enfeksiyonlu vakalarda olası mortalite göstergeleri için odds oranı (OR) ve %95 güven aralığı (GA) hesaplandı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 63.3 (SS:13,6), 37'si (%72,5) erkekti. Hastaların çoğu (n=26, %50,9) İstanbul'da yaşıyordu (Şekil 1). Hastaların 38'inde (%74,5) en az bir komorbidite vardı (Tablo 1). Hastaneye başvurularında en sık semptomları halsizlik (%90,2), ateş (%88,2) ve iştahsızlıktı (%64,7) (Tablo 2). ECDC'nin BNV enfeksiyonları vaka tanımına göre, 26'sı (%51) doğrulanmış vaka ve %49'u olası vakaydı. Hastaların serum, idrar, beyin omurilik sıvısından çalışılan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ve serum IgM, IgG, plak redüksiyon nötralizasyon testi (PRNT) sonuçları Tablo 3'te özetlendi. Hastaların 48'inde (%94,1) nöroinvaziv BNV hastalığı vardı; 24 hastaya (%47) meningoensefalit, 20 hastaya (%39,2) ensefalit, birine (%2) menenjit ve yedi hastaya (%13,7) akut flask paralizi tanısı kondu. Yirmi hastada (%39,2) hareket bozuklukları (titreme, myoklonus, bradikinezi veya rijidite) ve 10 hastada (%19,6) göz tutulumu (retinit, kranial sinirler II, III, VI tutulumu, konjonktivit veya oklüzif vaskülit) vardı. Sağ kalan hastaların %51,2'sinde (n=22) BNV enfeksiyonu sonrası denge bozukluğu, yürüme zorluğu, görme veya işitme kaybı, inkontinans ve koma gibi nörolojik veya yaşam boyu kalıcı sekel görüldü. Vaka mortalite oranı %17,6 idi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde ileri yaş (OR: 1,09, GA: 1,03-1,19, p = 0,042) ve hastanede yatış sırasında sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişimi (OR: 10, GA: 1,55-64,95, p = 0,015) mortalite ile ilişkili bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Türkiye'den en fazla BNV enfeksiyonu 2024 yılında bildirildi ve %17,6'lık mortaliteye sahip 51 vakanın özelliklerini çalışmamızda sunduk. İleri yaş ve hastanede kalış sırasında sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişimi daha yüksek mortalite oranıyla ilişkilendirildi. Vakaların tespiti ve yönetimi için sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması ve eğitimi gerekmektedir. Disiplinler arası çalışmalar, enfeksiyonun prevalans ve insidansını tanımlamak için kritik öneme sahip olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akut flask paralizi, Ensefalit, Meningoensefalit, Batı Nil virüsü enfeksiyonları, Vektör kaynaklı hastalıklar

Şekil 1



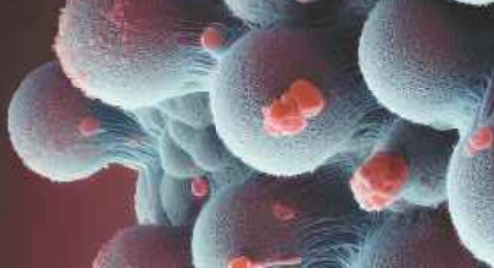
BNV enfeksiyonu vakalarının yaşadığı yerler (Bing. GeoNames, Microsoft, TomTom)

Tablo-1

Hastaların özellikleri	N=51 (%)
Yaş (yıl), ortalama (SS)ϕ	63.3 (13.6)
Cinsiyet (erkek)	37 (72.5)
Semptomların başlangıcından hastaneye yatışa kadar geçen süre (gün), ortancaϕ	4.5 (0-22)
Hastanede kalış süresi (gün), ortancaϕ	12.5 (5-212)
Komorbidite (≥1)	38 (74.5)
Hipertansiyon	25 (49)
Diyabetes mellitus	18 (35.3)
Kalp hastalığı	16 (31.4)
Böbrek hastalığı	6 (11.8)
Nörolojik hastalık	5 (9.8)
Akciğer hastalığı	5 (9.8)
Tiroid hastalığı	4 (7.8)
Karaciğer hastalığı	2 (3.9)
İmmün trombositopenik purpura*	2 (3.9)
Romatolojik hastalık*	1 (2)
Malignite & Transplantasyon	
Hematolojik malignite	2 (3.9)
Onkolojik malignite	2 (3.9)
Solid organ nakli	1 (2)

ϕOrtalama, standart sapma (SS) ile, and ortanca, minimum-maximum (min-max) değerler ile sunuldu. *İmmünsupresif ilaç kullanımı (metilprednizolon, azatioprin)

Hastaların demografik özellikleri ve komorbiditeleri



Tablo-2

Semptomlar	**N=51 (%)**
Halsizlik	46 (90.2)
Ateş (≥38°C)	45 (88.2)
İştahsızlık	33 (64.7)
Baş ağrısı	30 (58.8)
Bulantı ve kusma	28 (54.9)
Ekstremitelerde güçsüzlük	27 (52.9)
Miyalji	14 (27.5)
Karın ağrısı	10 (19.6)
Senkop	9 (17.6)
İshal	9 (17.6)
Kilo kaybı	8 (15.7)
Atralji	7 (13.7)
Sırt ağrısı	6 (11.8)
Faranjit	6 (11.8)
Kabızlık	5 (9.8)
Bulgular	
Konfüzyon veya bilinç kaybı	41 (80.4)
Ense sertliği	14 (28.6)
Lenfadenomegali	2 (3.9)
Döküntü	2 (3.9)

Hastaların semptomları ve fizik muayene bulguları

Tablo-3

Tests	Pozitif testler / Çalışılan testler
BNV serum IgM, IFA	49 / 51
BNV serum IgG, IFA	50 / 51
BNV serum PCR	7 / 48
BNV idrar PCR	18 / 29
BNV BOS PCR	4 / 21
PRNA	16 / 16

BNV: Batı Nil Virüsü, BOS: Beyin omurilik sıvısı, IFA: indirect floresan antikor, PRNA: Plak Redüksiyon Nötralizasyon Testi, PCR: Polimeraz zincir reaksiyonu

Hastaların seroloji ve polimeraz zincir reaksiyonu testlerinin sonuçları

SS-101

Kars'ta Tularemi: Epidemiyolojik Veriler Işığında Bir İnceleme

Sevgi Özan Köse[1], Hazal Erdem[1], Medine Gözde Üstündağ[2]

[1]*Kars Harakani Devlet Hastanesi*

[2]*Kars İl Sağlık Müdürlüğü*

Giriş

Tularemi, salgınlarla neden olabilen bir zoonozdur. Kars ilinde son tularemi salgını yaklaşık 20 yıl önce rapor edilmiştir. Bu çalışmanın amacı son bir yılda Kars ilinde yaşanan tularemi salgınının klinik bulgu, tedavi ve yönetiminin değerlendirilmesidir.

Yöntem

Ocak 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında retrospektif olarak Kars'ta yürütülmüştür. Tularemi serum mikroaglütinasyon testi (MAT)>=1/160 titre veya iki hafta arayla ölçülen serum MAT titresinde en az dört kat artış veya örneklerde tularemi polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) pozitifliği halinde tanı konulmuştur. Şüpheli olguların su kaynaklarından kültür örneği alınmıştır.

Bulgular

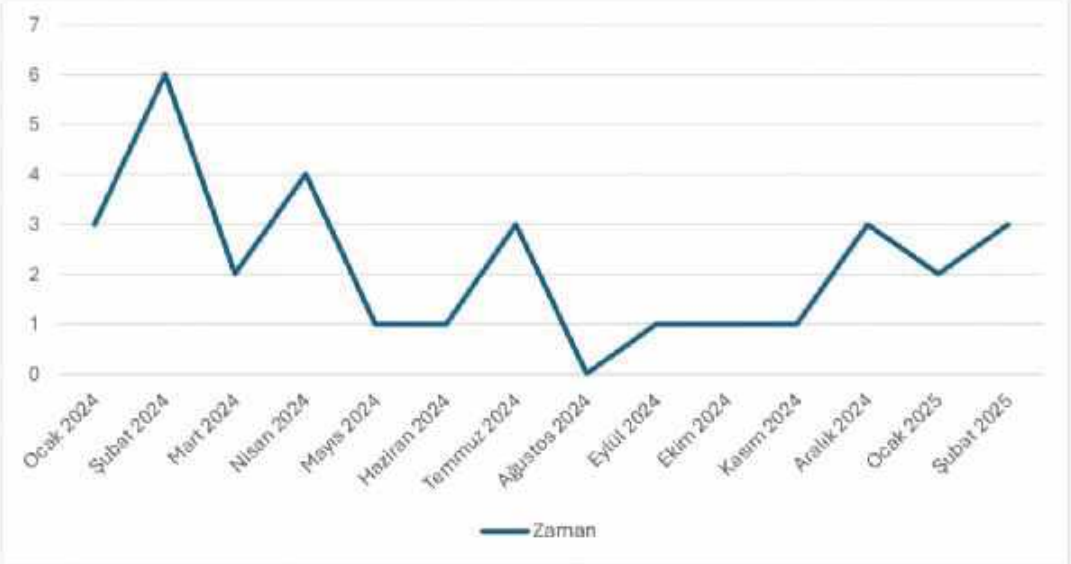
Toplam 34 tularemi olgusu saptandı. Üç hastanın tularemi MAT negatif, 31 hastanın tularemi MAT 1/160 titre ve üzerindeydi. Serum MAT negatif olan iki hastanın apse ve bir hastanın nazofarenks sürüntü örneğinde tularemi PCR pozitifliği saptanarak tanı konuldu. Olguların 26 (%76,4)'sı erişkin yaşta, 16 (%47)'sı kadın cinsiyetteydi. Yaş ortalaması 30,7 (2-77) bulundu. Tüm olgular kırsal bölgede ve 21 farklı köyde yaşamaktaydı (Şekil 1). Hastaların 15'i şebeke, beşi köy çeşmesi, 13'ü hem köy çeşmesi hem şebeke suyu tüketmekteydi. Olguların 20 (%58,8)'si kış mevsiminde saptandı (Grafik 1). Hastaların 22'si orofarengeal, sekizi glandüler, ikisi tifoidal, biri okuloglandüler ve biri ülseroglandüler tipteydi. Ülseroglandüler tipteki olgunun av hayvanıyla teması bulunmaktaydı. 12 hastaya lenf nodu diseksiyonu, sekiz hastaya ince iğne aspirasyonu uygulandı, iki hastada spontan drenaj gelişti. On hastaya monoterapi, 24 hastaya kombinasyon tedavisi verildi (Tablo 1). Belirtilerin başlaması ile tedaviye başlama arasındaki süre ortalama 43,8 (6-240) gün, tedavi süresi ortalama 14,5 (7-42) gündü. Dört köyün su deposunda F. tularensis ve diğer dört köyün su deposunda koliform bakteri üremesi oldu. Hasta olan köylerin su depolarında düzenli klorlama yapılmadığı belirlendi.

Tartışma ve Sonuç

Tularemi mevsimsel değişiklik gösteren bir zoonozdur.Kırsal kesimde daha sık gözlenmesi, yağışlı dönemde olguların artması ve su kaynaklarında mikroorganizmanın üretilmesi, salgının su kaynaklı olduğunu düşündürmektedir. Yeterli klorlamanın yapılmaması, kemiricilerle kontamine suların tüketilmesi salgında en önemli role sahiptir. Hastalığın erken tanı ve tedavisi, klinik ve kozmetik yanıtın olmasında en önemli belirleyicidir. Çalışmalarda, tedaviye iki haftadan daha geç başlandığında kullanılan antibiyotikten bağımsız olarak iyileşme süresinin uzadığı, klinik başarısızlığın ve lenf nodu süpürasyonunu arttığı gösterilmiştir. Antibiyoterapiyle ardışık cerrahi drenaj uygulandığında, tedavi başarısını arttırmakta ve spontan drenaja göre daha az skar gelişmektedir.Bu çalışma kırsal alanda su sanitizasyonu ve alt yapının güçlendirilmesinin su kaynaklı tularemi salgınlarının önlenmesinde başlıca hedef olması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca hekimler ve halkın erken tanı için bilgilendirilmesi tedavi başarısına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: tularemi, salgın, Francisella tularensis

Grafik 1: Tularemi vakalarının aylara göre dağılımı (n=34)

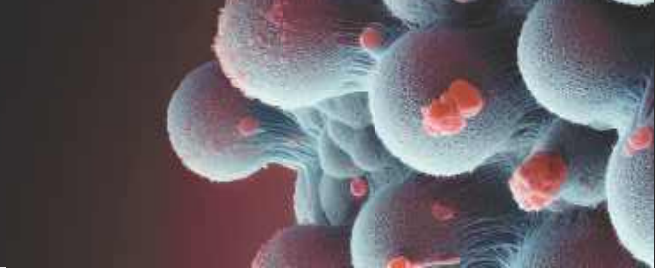


Şekil 1: Kars ili haritası ve tularemi görülen köyler

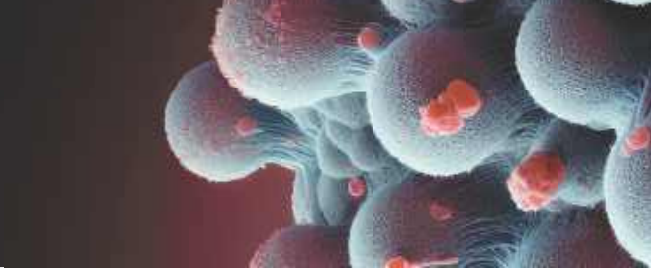


Tablo 1: Tularemi vakalarının demografik ve klinik bulguları

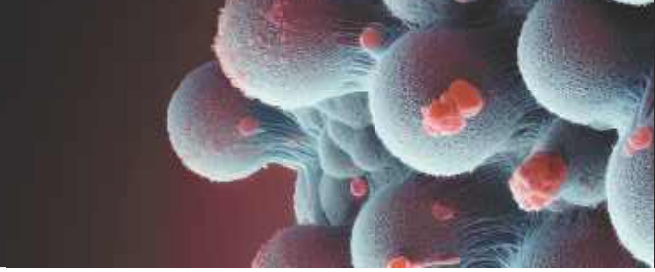
Vaka	*Yaş*	*Cinsiyet*	*Belirti*	*Bulgu*	*Tularemi türü*	*Tedavide gecikme süresi (gün)*	*Tedavi süresi (gün)*	*Antibiyotik rejimi*	*Cerrahi müdahale*	*Serum Titresi*	*PCR*
1	*15*	*K*	*Boyunda şişlik, Boğaz ağrısı, Ateş, Kilo kaybı*	*Servikal LAP Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*18*	*14*	*Doksisiklin*	*-*	*1/40*	*Pozitif (NFS)*
2	*33*	*K*	*Boyunda şişlik, Boğaz ağrısı*	*Servikal LAP Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*90*	*7*	*Siprofloksasin*	*-*	*1/1280<*	
3	*46*	*K*	*Boyunda şişlik, Boğaz ağrısı, Ateş, Döküntü, Halsizlik*	*Servikal LAP Tonsilofarenjit Uvula deviasyonu Makülopapüler döküntü Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*36*	*42*	*14 gün streptomisin+ doksisiklin 14 gün doksisiklin+ siprofloksaasin 14 gün yalnızca siprofloksasin*	*LND*	*1/1280<*	
4	*7*	*E*	*Boyunda şişlik, Boğaz ağrısı, Ateş*	*Servikal LAP Tonsilofarenjit Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*40*	*10*	*10 gün streptomisin + siprofloksasin*	*İİA*	*1/1280<*	
5	*28*	*K*	*Boyunda şişlik, Boğaz ağrısı, Ateş, Kilo kaybı*	*Servikal LAP, Tonsilofarenjit, Uvula deviasyonu, Eritemli lenf nodu, Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*64*	*21*	*7 gün siprofloksaasin+ 14 gün streptomisin+ 14 gün doksisiklin*	*LND*	*1/1280<*	
6	*13*	*K*	*Boyunda şişlik Boğaz ağrısı Ateş Kilo kaybı*	*Servikal LAP*	*Orofarengeal form*	*49*	*14*	*10 gün streptomisin+14 gün siprofloksasin*	*LND*	*1/640*	



7	*31*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Kilo kaybı* *Halsizilk,*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*21*	*21*	*14 gün levofloksasin + doksisiklin ve 7 gün streptomisin+ levofloksasin*	*İİA*	*1/1280<*	
8	*30*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Kilo kaybı*	*Servikal LAP*	*Orofarengeal form*	*45*	*14*	*10 gün streptomisin+ 14 gün doksisiklin*	*LND*	*1/320*	
9	*12*	*E*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Kilo kaybı*	*Servikal LAP,* *Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*11*	*28*	*21 gün streptomisin + 28 gün siprofloksasin*	*LND*	*1/640*	
10	*26*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Halsizilk*	*Servikal Lenfadonpati*	*Orofarengeal form*	*29*	*7*	*7 gün gentamisin + siprofloksasin*	*-*	*1/640*	
11	*10*	*E*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit,* *Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*20*	*10*	*10 gün streptomisin+ siprofloksasin*	*LND*	*1/1280<*	



12	*38*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Halsizlik*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*38*	*14*	*7 gün gentamicin + 14 gün siprofloksasin*	*-*	*1/1280<*	
13	*40*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit,* *Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*30*	*21*	*Doksisiklin*	*İİA*	*1/1280<*	
14	*14*	*K*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Kilo kaybı* *bulantı*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*21*	*10*	*10 gün streptomisin+doksisiklin*	*LND*	*1/1280<*	
15	*28*	*E*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Kilo kaybı* *Alopesi*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit,* *Lenf nodunda fluktuasyon*	*Orofarengeal form*	*52*	*21*	*7 gün streptomisin+ 21 gün siprofloksasin + 21 gün doksisiklin*	*LND*	*1/1280<*	
16	*77*	*E*	*Boyunda şişlik* *Boğaz ağrısı* *Ateş* *Halsizilk*	*Servikal Lenfadonpati,* *Tonsilofarenjit,* *Lenf nodunda spontan süpürasyon*	*Orofarengeal form*	*63*	*28*	*7 gün streptomisin + 28 gün doksisiklin*	*LND*	*NEGATİF*	*Pozitif (Apse)*



17	66	K	Boyunda şişlik Boğaz ağrısı	Servikal Lenfadonpati, Tonsilofarenjit	Orofarengeal form	39	7	7 gün siprofloksasin+ doksisiklin	LND	1/320	
18	45	K	Boyunda şişlik Boğaz ağrısı Ateş	Servikal Lenfadonpati, Tonsilofarenjit	Orofarengeal form	98	10	10 gün+ streptomisin+ doksisiklin		1/320	
19	59	E	Boyunda şişlik	Submandibular LAP, Spontan lenf nodu süpürasyonu	Glandüler form	60	14	7 gün gentamisin+ 14 gün siprofloksasin	İİA	1/640	
20	47	E	Döküntü, El eklemlerinde şişlik, Ateş	Makülopapüler döküntü, poliartrit	Tifoidal form	7	21	7 gün gentamisin+ 21 gün doksisiklin	-	1/1280<	
21	25	E	Boyunda şişlik	Submental hassas LAP	Glandüler form	60	21	7 gün gentamisin+ 21 gün siprofloksasin	LND	1/640	
22	2	K	Ateş Boyunda şişlik Boğaz ağrısı İştahsızlık Ciltte yara	Submandibular hassas LAP, Ciltte ülsere yara	Ülseroglandüler form	30	7	gentamisin	İİA	Negatif	Pozitif (apse)
23	52	K	Boğaz ağrısı, Halsizilk, Ateş, Myalji, Döküntü, LAP	Servikal LAP, Tonsilofarenjit, Makülopapüler döküntü	Orofarengeal form	30	7	7 gün Gentamisin+ siprofloksasin	İİA	1/640	
24	7	E	Boğaz ağrısı, Boyunda şişlik	Servikal LAP	Orofarengeal form	47	7	Gentamisin	-	1/1280<	

25	*18*	*E*	*Boyunda şişlik*	*Servikal LAP*	*Glandüler form*	*240*	*7*	*Gentamisin*	*-*	*1/320*	
26	*46*	*E*	*Halsizlik, ateş, myalji, iştahsızlık, Koltukaltında şişlik*	*Aksiller hassas LAP*	*Glandüler form*	*21*	*14*	*7 gün doksisiklin+ 14 gün siprofloksasin+ gentamisin*	*-*	*1/1280<*	
27	*30*	*K*	*Ciltte üler, koltukaltında şişlik*	*Aksiller hassas LAP*	*Glandüler form*	*30*	*21*	*7 gün gentamisin+ 21 gün siprofloksasin*	*-*	*1/640*	
28	*27*	*K*	*Halsizlik, ateş, bulantı, iştahsızlık, Koltukaltında şişlik*	*Aksiller hassas LAP*	*Glandüler form*	*60*	*14*	*7 gün gentamisin+ 14 gün siprofloksasin*	*LND (kazeifiye, nekrotizan granülom)*	*1/160*	*Pozitif (apse)*
29	*19*	*E*	*Halsizlik, boğaz ağrısı, Boyunda şişlik*	*Servikal bilateral LAP Tonsilofarenjit*	*Orofarengeal form*	*30*	*14*	*7 gün gentamisin+ 14 gün siprofloksasin*	*İİA*	*1/1280<*	
30	*22*	*K*	*Boğaz ağrısı Boyunda şişlik*	*Servikal LAP*	*Orofarengeal form*	*53*	*7*	*Gentamisin*	*-*	*1/1280<*	
31	*31*	*E*	*Boyunda şişlik, myalji*	*Servikal ve preaurikular LAP*	*Glandüler form*	*16*	*21*	*Siprofloksasin+ doksisiklin*	*İİA*	*1/1280<*	
32	*33*	*K*	*Bacaklarda ağrılı şişlik Halsizlik iştahsızlık*	*Eritema nodosum*	*Tifoidal form*	*14*	*7*	*Gentamisin*	*-*	*1/320*	
33	*45*	*K*	*Boyunda şişlik*	*Servikal LAP*	*Glandüler form*	*60*	*7*	*Gentamisin*	*-*	*1/1280<*	
34	*37*	*E*	*Gözde kızarıklık, Lenf bezinde büyüme*	*LAP, Konjonktivit*	*Oküloglandüler form*	*11*	*7*	*Gentamisin*	*-*	*1/1280<*	*Pozitif (konjonktiva)*

E: Erkek, K: Kadın, İİA: ince iğne aspirasyonu, LAP: Lenfadenopati, LND: Lenf nodu diseksiyonu, NFS: Nazofarenks sürüntüsü PCR: Polimeraz zincir reaksiyonu

SS-102

X İlinde 2024 Yılında Görülen Tularemi Olguların Değerlendirilmesi

Özlem Akdoğan[1], Derya Yapar[1], Tuğçe Damarsoy Bolluk[2], Sinem Özyurt Bulgan[1], Erinç Sarıkulak Aşcı[1], Aysel Kocagül Çelikbaş[1], Nurcan Baykam[1]

[1]*Hitit Üniveristesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, ÇORUM*

[2]*Erol Olçok Eğitim Araştırma Hastenesi, ÇORUM*

Amaç

Tularemi, Francisella tularensis'in neden olduğu enfekte kemirgenler ve kenelerden insanlara bulaşan zoonotik bir hastalıktır. Enfekte hayvanların çıkartıları ile direkt temas ya da bu çıkartılarla kontamine olmuş suların içilmesi, bütünlüğü bozulmuş deri ile teması, ya da enfekte kenelerin insanlara tutunması ile hastalık insanlara bulaşabilir. 2024 yılında bölgemizde Tularemi olgularında kümelenme görüldü. Bu çalışmada 2024 yılında takip edilen olguların epidemiyolojik özellikleri, risk faktörleri, klinik tabloları ve tedavi yanıtları retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Bu çalışmada 2024 yılında Tularemi şüphesi ile takip edilen 18 yaş üzeri olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tanısı hasta serumlarında mikroskobik aglütinasyon testi (MAT) ile saptanan 1/160 ve üzeri titrelerde pozitifliğin gösterilmesi ile konuldu.

Bulgular

Hastanemizden tularemi şüphesi ile 102 hastadan örnek gönderildi, 34 hasta(%33,3) tularemi pozitif sonuçlandı. Olguların %55,9'u 1/1280'de pozitif tespit edildi. Yaş aralığı 18-95 olup ortalama yaş 48,82±16,36idi. Tularemi pozitif hastaların %58'i(20) pozitif olup istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,08). Olgular en fazla Eylül, Ocak ve Şubat aylarında başvurdu. Tularemi olgularının aylara göre dağılımları Şekil.1'de gösterilmektedir. Hastaların %93,1'i ilimizden başvurmaktaydı. Pozitif hastaların 11'i (%58,8) Alaca, 10'u (%29,4) ise merkezden olmak üzere kümelenmekteydi. Hastaların epidemiyolojik öyküleri Tablo1'de özetlendi. Tularemili olguların onikisinde (%35.3) boğaz ağrısı, onunda (%29.4) ateş, dokuzunda (%26.5) halsizlik şikayetleri ön planda iken tümünde (p: 0.002) lenfadenopati, onaltı tanesinde (%47) tonsillit-farenjit (p=0.002), anlamlı daha yüksek tespit edildi. (Tablo2). Olgular %61,8 (21)'i glandüler, %29,4'ü orofarengeal, %8,8(3)'i ise ülseroglandüler tutulumluydu. Ortalama tedavi süresi üç hafta olup 22 olguda siprofloksasin, 13 olguda streptomisin, bir olguda azitromisin(gebe), 14 olguda doksisiklin tedavisi verildi. İki olguda Borellia IgM,beş olguda brucella tüp aglütinasyon, bir olguda VCA IgM çapraz pozitifliği tespit edildi. Tularemi pozitif olguların aspirasyon örneklerinde üreme olmadı. On yedi olguya drenaj uygulandı. Hastalığın başlangıcından etkin tedavinin başlatılmasına kadar geçen ortalama süre tüm hastalarda 20.03±3.44 (0-90) gün iken, lenf nodu drenajı olan hastalarda 22.59±5.97 (0-90) gün, lenf nodu süpürasyonu gözlenmeyen hastalarda ise 17.93±3.97 (0-67) gün olarak saptandı.

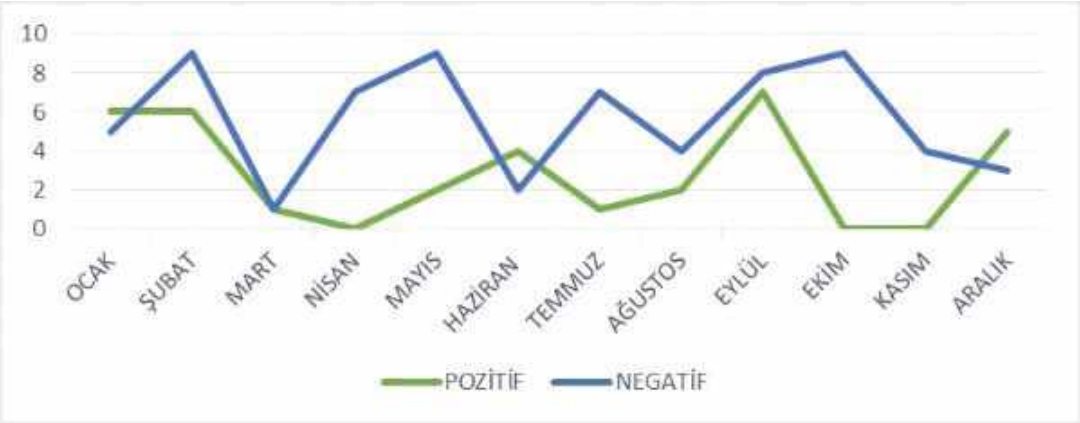
Tularemi negatif olgulardan; 12 olgu baş boyun enfeksiyonlarına sekonder LAP, 3 tiroidit, 2 Diffüz büyük B hücreli lenfoma, birer tüberküloz lenfadenit, kızamık, Kikuchi lenfadenit, KKKA, pleomorfik adenom, Burkit Lenfoma, küçük gradeli B hücreli lenfoma, Bartonella tanısı aldı.

Sonuç

Endemik bölgelerde epidemilere yol açabilen, gelecek yıllarda karşılaşılabilecek Tularemi olguların takip ve tedavisine ışık tutmak ve epimiyolojik açıdan bölgeye dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, Francisella tularensis, epidemiyoloji

Olguların Aylara Göre Dağılımı



Hastaların Epidemiyolojik Öyküleri

EPİDEMİYOLOJİK ÖYKÜ	*TULAREMİ NEGATİF OLGULAR (n=68) (%)*	*TULAREMİ POZİTİF OLGULAR (n=34) (%)*	*P*
Hayvancılıkla Uğraş	*14 (%20.6)*	*18 (%52.9)*	*0.001*
Kırsal Bölgede Yaşam	*18 (%26.5)*	*24 (%70.6)*	*0.0*
Tarımla Uğraş	*12 (%17.7)*	*21 (%61.8)*	*0.0*
Hane Halkında Benzer Hastalık	*3 (%4.4)*	*3 (%8.8)*	*0.37*
Çevrede Benzer Hastalık	*4 (%5.9)*	*8 (%23.5)*	*0.003*
Ev Çevresinde Kemirici Hayvan Varlığı	*6 (%8.8)*	*2 (%5.9)*	*0.6*
Kene Teması	*3 (%4.4)*	*2 (%5.9)*	*0.74*

Hastaların Semptom ve Bulguları

SEMPTOMLAR	*TULAREMİ NEGATİF OLGULAR (n=68) (%)*	*TULAREMİ POZİTİF OLGULAR (n=34) (%)*	*P*
Boğaz Ağrısı	*23 (%33.8)*	*12 (%35.3)*	*0.88*
Ateş	*22 (%32.4)*	*10 (%29.4)*	*0.76*
Halsizlik	*27 (%39.7)*	*9 (%26.5)*	*0.19*
İştahsızlık	*20 (%29.4)*	*8 (%23.5)*	*0.53*
Kas Eklem Ağrısı	*19 (%27.9)*	*7 (%20.6)*	*0.42*
Ağızda Yara	*5 (%7.4)*	*3 (%8.8)*	*0.79*
Bulantı-Kusma	*3 (%4.4)*	*2 (%5.9)*	*0.75*
Karın Ağrısı-İshal	*3 (%4.4)*	*0 (%0)*	*0.21*
BULGULAR			
Lenf Bezinde Büyüme	*52 (%76.5)*	*34 (%100)*	*0.002*
Tonsillit-Farenjit	*14 (%20.6)*	*16 (%47)*	*0.006*
Ciltte Eritem-Döküntü	*7 (%10.3)*	*3 (%8.8)*	*0.81*
Gözde Kızarıklık Şişlik	*3 (%4.4)*	*2 (%5.9)*	*0.75*
Ciltte Ülser-Yara	*6 (%8.8)*	*0 (%0)*	*0.07*

SS-103

Türkiye'de Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Karşılaştığı Zorluklar ve Kolaylaştırıcı Faktörler

Tuğba Yanık Yalçın[1], Aysel Pehlivanlı[2], Burcu Gönülal[3], Fadime Callak Oku[4], Bahar Madran[5], Elif Sargın Altunok[6], Şiran Keske[5], Mehtap Aydın[7], Özlem Kurt Azap[3], Önder Ergönül[5], Halis Akalın[8], Sağlık Bakımı İle İlişkili İnfeksiyonlar Çalışma Grubu Adına[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara

[2]Başkent Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık, Ankara

[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara

[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara

[5]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[7]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[8]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Bursa

Giriş ve Amaç

Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK), sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonların (SHİE) önlenmesi ve kontrol altına alınması amacıyla sağlık kurumlarında faaliyet gösteren multidisipliner bir yapıdır. Bu çalışmanın amacı, EKK'nın karşılaştığı temel sorunları ve kolaylaştırıcı faktörleri incelemektir.

Yöntem

Çalışma, Capability, Opportunity, Motivation - Behavior (COM-B) modeli ve Theoretical Domains Framework (TDF) temaları esas alınarak tasarlanan bir anket formu aracılığıyla gerçekleştirildi. Google Forms kullanılarak oluşturulan anket; demografik verilerle ilgili 14 soru, kapasite temaları altında 14 soru, fırsat temaları altında 15 soru ve motivasyon temaları altında 40 sorudan oluşmaktaydı. Katılımcılardan yanıtlarını 5'li Likert ölçeğine göre derecelendirmeleri istendi. Anket, e-posta ve sosyal platformlar aracılığıyla EKK'da görev yapan hekim ve hemşirelere iletildi.

Bulgular

Anketi toplam 145 katılımcı yanıtladı. Katılımcıların %89,7'si kadın, %60,7'si EKK hemşiresi idi. Katılımcıların %84,8'i bilgilerini güncel ve yeterli bulurken, %90,3'ü gerekli becerilere sahip olduklarını belirtti. Ancak %65,5'i uygulamada karşılaştıkları zorlukları aşmak için ek beceri eğitimine ihtiyaç duymaktaydı.

Kuruma yeni başlayan doktorların %57,2'si, hemşirelerin %88,3'ü ve diğer sağlık çalışanlarının %81,4'ü enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik eğitim almaktaydı. Tespit edilen sorunları yalnızca bildirmekle sorumlu olduğunu düşünenlerin oranı %20 iken, %96,6'sı bildirimle birlikte çözüm önerileri de sunduğunu belirtti. EKK ile diğer birimler arasındaki iş birliğini kolay olarak değerlendirenlerin oranı %38,6 idi.

Katılımcıların %49'u EKK doktorlarının yetkisinin, %41,4'ü ise EKK hemşirelerinin yetkisinin yeterli olduğunu düşünmekteydi. Katılımcılar tarafından talep edilen yetkiler arasında yaptırım gücü, ceza ve ödüllendirme sistemleri bulunmaktaydı.

Motivasyon kaynakları olarak SHİE oranlarının azalması, olumlu geri bildirimler, ek ödeme, yönetim desteği ön plana çıkmaktaydı. Yeni eğitim modelleri planlayanların oranı %65,5 iken, plan yapmayanların temel nedenleri arasında %57,7 motivasyon eksikliği, %57,7 yetersiz maddi destek ve %47,9 yönetici desteği eksikliği bulunmaktaydı. EKK'nın yenilikçi politikalarının yönetim tarafından davranışsal olarak destekleneceğine inananların oranı %52,4 iken, maddi destek alabileceklerine inananların oranı %24,1 idi. COM-B TDF temalarına göre olumlu ve olumsuz etkiler Şekil 1' de verilmiştir.

En önemli engeller:

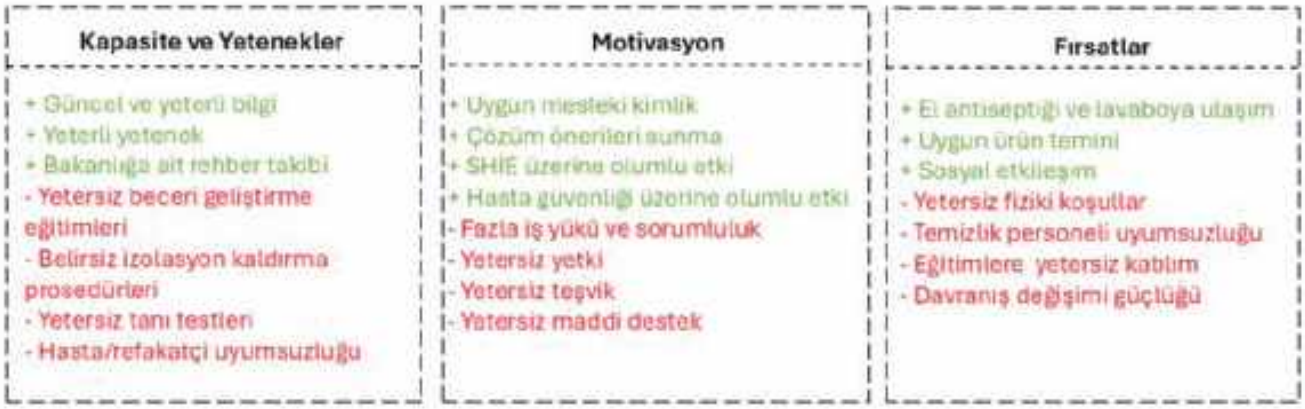
- Alışkanlıklar ve yoğun iş yükü
- Yetersiz personel sayısı
- Yönetim desteğinin eksikliği
- Temizlik ekibi uyumsuzluğu
- Fiziksel koşullar (İklimlendirme ve transfer sorunları)

Tartışma ve Sonuç

Sonuçlarımıza göre, EKK çalışanlarının yaptırım yetkisi ile desteklenmesi, yönetim tarafından maddi ve davranışsal destek mekanizmalarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Eğitim ve denetim süreçlerinin standart hale getirilmesi, sistemin etkinliğini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: enfeksiyon kontrolü, enfeksiyon kontrol komitesi, sağlık hizmeti ilişkili infeksiyonlar

Şekil 1. Temalara göre olumlu ve olumsuz sonuçlar



SS-104

Solunum Yolu Multipleks PCR'da S. Pneumoniae, Etken mi, Değil mi?

Benan Atak Bolataslan, Elif Tükenmez Tigen

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç

S. pneumoniae gram pozitif, zincir oluşturan diplokok şeklinde, nazofaringeal bölgede kolonize olabilen bir bakteridir. Toplum kökenli pnömoni, otitis media, sinüzit, menenjit, ampiyem, bakteriyemi, septik artrit gibi enfeksiyonlara neden olur. Pnömokok enfeksiyonu ve kolonizasyonu mevsimsel bir paternle ortaya çıkar. Kış ortasında artış olur ancak yıl boyu sağlıklı çocuk ve yetişkinlerden de elde edilebilir. Kalabalık yerlerde yaşamak, düşük sosyoekonomik düzey ve etnik köken, sigara maruziyeti, önceki antibiyotik kullanımı, solunum yolu viral enfeksiyonlarının bulunması yüksek kolonizasyon oranları ile ilişkilidir. Pnömokokkal pnömoni semptomları akut başlangıçlı öksürük, halsizlik, nefes darlığı, pürülan balgam, plöritik göğüs ağrısıdır. Genellikle lober pnömoni şeklinde presente olur. Tanı için kan, solunum örnekleri alınmalıdır. Kısa sürede sonuç vermesi nedeniyle multipleks polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi de kullanılmaktadır.

Yöntem

Hastanemizde 01.07.2024-14.12.2025 tarihleri arasında solunum yolu patojen multipleks PCR sonuçlarında S. pneumoniae saptanan 18 yaş üzerindeki 93 hastanın bilgileri incelendi. Yaş, cinsiyet, immunsupresif durum, aşı öyküsü, eşlik eden mikroorganizma varlığı, kan ve balgam kültürleri, akciğer bulguları ve etken kabul edilip edilmediği açısından değerlendirildi.

Bulgular

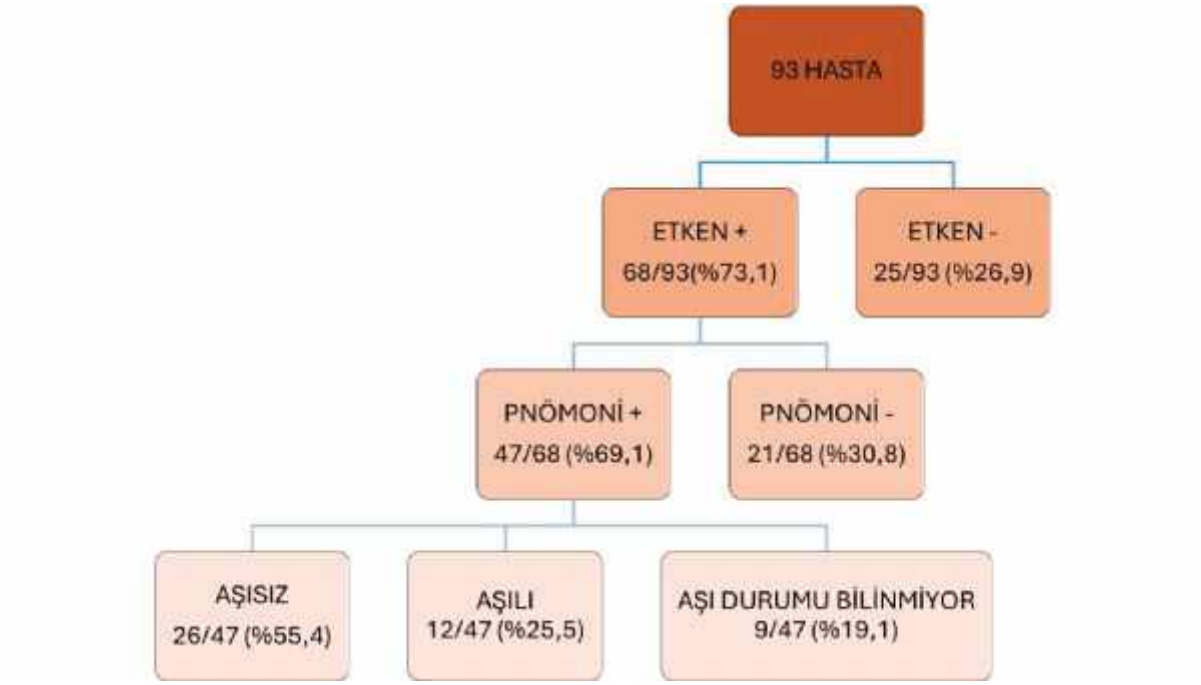
S. pneumoniae PCR pozitifliklerinin tamamı kış aylarındaydı. PCR pozitifliği saptanan hastaların 68/93'ü (%73,1) pnömokok olarak kabul edilip tedavi almıştı. Etken olarak kabul edilen hastaların 49/68 (%72)'si erkekti. Bu hastaların 21/68'i (%30,8) immunsupresif olarak değerlendirildi. Akciğerde infiltrasyon bulguları, etken kabul edilen hastaların 47/68'inde (%69,1) eşlik ediyordu. Etken kabul edilen hastaların 17/68'i (%25) konjuge pnömokok aşısı olmuştu. Aşı olmasına ragmen pnömoni olan hastaların oranı ise 12/47'ti (%25,5). Bu hastaların 6/12'sinde (%50) akciğer hastalığı (astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, bronşiektazi), 3/12'sinde (%25) hematolojik malignite (multipl myelom, lenfoma, akut lenfoblastik lösemi), 4/12'sinde (%33,3) diyabetes mellitus, 2/12'sinde (%16,6) epilepsi, 1/12'sinde (%8,3) siroz bulunmaktaydı. Hematolojik malignitesi olan 2 hastanın kemik iliği transplant (KİT) öyküsü mevcuttu. Etken kabul edilen hastaların 36/68'inde (%52,9) eşlik eden patojen bulunmaktaydı. Kan kültürü hastaların 61/93'ünden (%65), balgam kültürü ise 57/93'ünden (%61,2) alınmıştı. Sadece 1 hastada kanda, 1 hastada da balgamda S. pneumoniae üremesi saptandı. Kan kültürü pozitifliği olan hastada KİT öyküsü olup pnömokok aşılarını tamamlamamıştı, balgam kültürü pozitifliği olan hasta ise pnömokok aşısı olmamıştı.

Tartışma ve Sonuç

S. pneumoniae'nın solunum yolunda kolonize olabildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Etken-kolonizasyon ayrımında semptomlar ile birlikte kültür sonuçları, akciğer görüntüleme sonuçları birlikte değerlendirilmelidir. Bu ayrım akılcı antibiyotik kullanımı açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: pnömokok, kolonizasyon, konjuge pnömokok aşısı, multipleks PCR, akılcı antibiyotik kullanımı

Şekil-1



S. pneumoniae'nın etken kabul edildiği pnömoni hastalarında konjuge pnömokok aşı oranı

SS-105

AmpC Üreten Enterobacterales Enfeksiyonlarının Tedavisinde Karbapenem Kullanımının Değerlendirilmesi

Ebru Atalay, Gamze Kaya Özdemir, Feray Aycan Yılmaz, Oğuz Alp Gürbüz

Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş

AmpC beta-laktamazlar,Enterobacterales türlerinde beta-laktam antibiyotiklere karşı direnç gelişimine neden olan enzimlerdir.IDSA(Infectious Diseases Society of America Enterobacter cloacae complex,Klebsiella aerogenes ve Citrobacter freundii türlerini klinik açıdan önemli AmpC üreten bakteriler olarak tanımlamaktadır. Ciddi enfeksiyonlarda karbapenemler önerilse de,direnç gelişimi riski nedeniyle farklı alternatifler tartışılmaktadır. Ancak,bu alternatiflerin etkinliği konusunda çelişkili veriler bulunmaktadır.Bu bildiride,AmpC üreten bakterilerle ilişkili enfeksiyonlarda tedavi yaklaşımları ve mortaliteye etkisi incelenecektir.

Yöntem

Etlik Şehir Hastanesi'nde 01.10.2022- 01.02.2025 tarihleri arasında;kan kültüründe E.cloacae complex, K. aerogenes ve C. freundii etkenlerinden biri izole edilen ve en az 48 saat antibiyotik alan >=18 yaş üstü hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Kan kültüründe üreme olan 71 hasta tespit edilmiştir.Üremenin ilk 48 saatinde ölen hastalar çıkarıldığında toplam 64 hastanın verileri retrospektif incelenmiştir.Hastaların 36'sı erkek ve 28'i kadındır.Bu hastaların 24'ünde ampirik tedavide karbapenem kullanılmış(KP),40'ında ise ampirik tedavide karbapenem dışı bir antibiyotik kullanılmıştır(KN). Yaş ortalamaları gruplar arasında benzerlik göstermektedir.Benzer şekilde iki grup arasında yoğun bakımda takip edilme oranları ve Charlson Komorbidite İndeks oranları açısından belirgin fark saptanmamıştır.KP grubunda başlanılan karbapeneme duyarlı etken oranı %87,5,KN grubunda başlanılan ampirik antibiyotiğe duyarlı etken oranı %79,5 olarak bulunmuştur.Ampirik antibiyotiğin üreyen etkene dirençli olmasının mortaliteyi artırdığı gösterilmiştir(p=0,017).KN grubunda pip/taz kullanan hasta oranı %47,5,sefepim kullanan hasta oranı %2,5 bunlar dışında bir antibiyotik kullanan hasta oranı ise %50 olarak hesaplanmıştır.KP grubunda 30 günlük mortalite oranı %29,2,KN grubunda ise %22,5 olarak hesaplanmıştır ve mortalite açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır(p=0,47).KP grubunda 16 hastada,KN grubunda ise 24 hastada kontrol kan kültürü alınmış,KP grubunda hiçbir hastada persistan bakteriyemi saptanmazken KN grubunda %8,3 hastada persistan bakteriyemi tespit edilmiştir.

Sonuç

Bu çalışma,AmpC üretimi açısından orta riskli sayılan etkenler ile gelişen kan dolaşımı enfeksiyonlarında karbapenem ve karbapenem dışı antibiyotiklerin klinik sonuçlarını karşılaştırmıştır.Karbapenem ve karbapenem dışı antibiyotiklerle tedavi edilen hastalar arasında mortalite farkı bulunmazken(p=0,47),antibiyotiğe dirençli etkenle ampirik tedavi edilenlerde mortalite daha yüksek saptanmıştır(p=0,017).Literatürdeki benzer çalışmalarda bazı karbapenem dışı antibiyotiklerin belirli hasta gruplarında etkin bir alternatif olabileceği bildirilmektedir.Gelecekteki çalışmalar,AmpC üreten bakterilere yönelik optimal tedavi seçimlerini netleştirmeye yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: AmpC, Citrobacter freundii , Enterobacter cloacae complex, Karbapenem, Klebsiella aerogenes

Hastaların Demografik Özellikleri

	Karbapenem Kullanan(KP)(24)	*Karbapenem Kullanmayan(KN)(40)*
Yaş	*67.4*	*67.1*
Cinsiyet(K/E)	*9/15*	*19/21*
Charlson Komorbidite İndeksi	*1.8*	*1.7*
Yoğun Bakım Takibi	*79.1*	*60*

Gruplar arasında mortalite,persistan bakteriyemi,duyarlılık sonucu ve tedavi süresi karşılaştırması

	Karbapenem Kullanan (KP)	*Karbapenem Kullanmayan (KN)*
30 Günlük Mortalite(%)	*50*	*37.5*
Ampirik Tedavide Duyarlı Antibiyotik(%)	*87.5*	*79.4*
Persitan Bakteriyemi(%)	*0*	*8.3*
Tedavi Süresi(Gün)	*13*	*9.9*

SS-106

İmmunsupresif Tedavi Nedeni ile Antiviral Tedavi Başlanan Hbsag ve İzole Anti-Hbc Total Pozitif Hastaların Değerlendirilmesi

Sena İstanbullu, Şerife Altun Demircan, Esra Kaya Kılıç, Sengül Üçer, Sami Kınıklı

SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş - Amaç

İmmünsüpresif ilaç tedavisi, sitotoksik kemoterapi, monoklonal antikor tedavisi alan hastalarda, hepatit B serolojisine göre profilaktik antiviral tedavi kararı verilmektedir. Ancak ajanların risk kategorilerinin belirlenmesi ve antiviral tedavi kararı alınması konusunda güncel rehberlerde dahi görüş birliği yoktur. Çalışmamızda antiviral tedavi başlanan hastalar değerlendirildi.

Yöntem

Ocak 2019-Aralık 2024 tarihleri arasında immunsupresif tedavi başlanması nedeni ile enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilip hepatit B için antiviral tedavi başlanan hastaların demografik özellikleri, yönlendirildikleri klinikler, hepatit serolojileri, başlanan immunsupresif ajanların risk kategorileri ve başlanan antiviral tedaviler değerlendirildi. Veriler Excel MS programında sayı ve yüzdelik hesaplama kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular

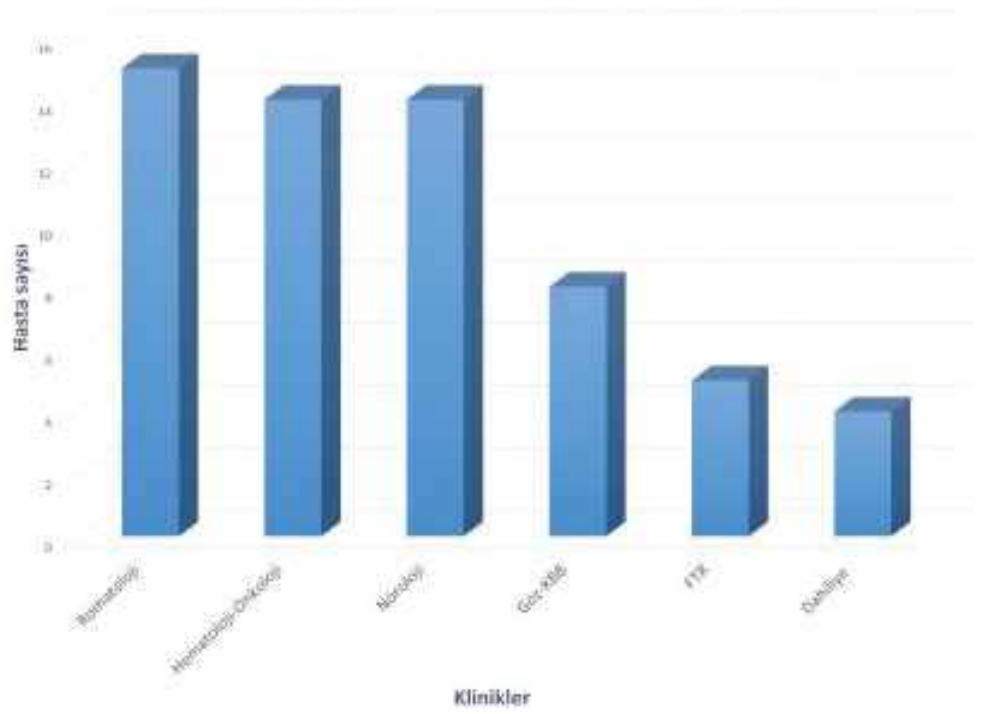
Çalışmaya 37(%54)'si kadın, 31(%46)'i erkek 68 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 57±12 (22-90) idi. İmmunsupresif tedavi nedeni ile antiviral tedavi başlanan hastaların yönlendirilmiş oldukları poliklinikler Şekil 1'de gösterilmiştir. HbsAg (+) hasta sayısı 18(%26,4) olup, izole Anti-HBc-total hasta sayısı 50(%73,6) idi. Hastaların HBsAg, Anti-HBc-total ve Anti-HBs serolojilerine göre başlanan ilaçların risk kategorileri değerlendirildiğinde 11 hastaya düşük riskli, 24 hastaya orta riskli, 20 hastaya yüksek riskli ajan ve 13 hastaya da risk kategorisi belirlenemeyen bir ajan başlanmıştı (Şekil 2). Şekil 3'te başlanan antiviral tedaviler gösterildi. GFR'si 50'nin altında olan iki hastada doz ayarlaması yapılarak entekavir başlandı. Orta riskli ajan başlanan 17 izole Anti-HBc-total (+) hastanın 14'ü Anti-HBs (+) olup sadece bir hastada FIB-4 skoru 1,92 olup 1,45'den fazla idi. Düşük riskli ajan başlanan 11 hastanın altısı izole Anti-HBc-total (+) idi. Hastaların 55 (%81)'inin antiviral tedavisi halen devam ederken 13 hastanın antiviral tedavisi kesildi (%19). Romatoid artrit ve non-hodgkin lenfoma nedeni ile tedavi almakta olan iki hasta takipleri sırasında primer hastalıkları nedeni ile exitus oldu. Tedavisi sonlandırılan 13 hastanın tedavi süresi ortalama 14±8 (2-34) aydı. Tedavisi devam eden 55 hastanın ortalama tedavi süresi ise 27±20 (3-93) aydı. Yıllara göre immunsupresif tedavi alacağı için antiviral başlanan hasta sayısı Şekil 4'te gösterildi.

Tartışma ve Sonuç

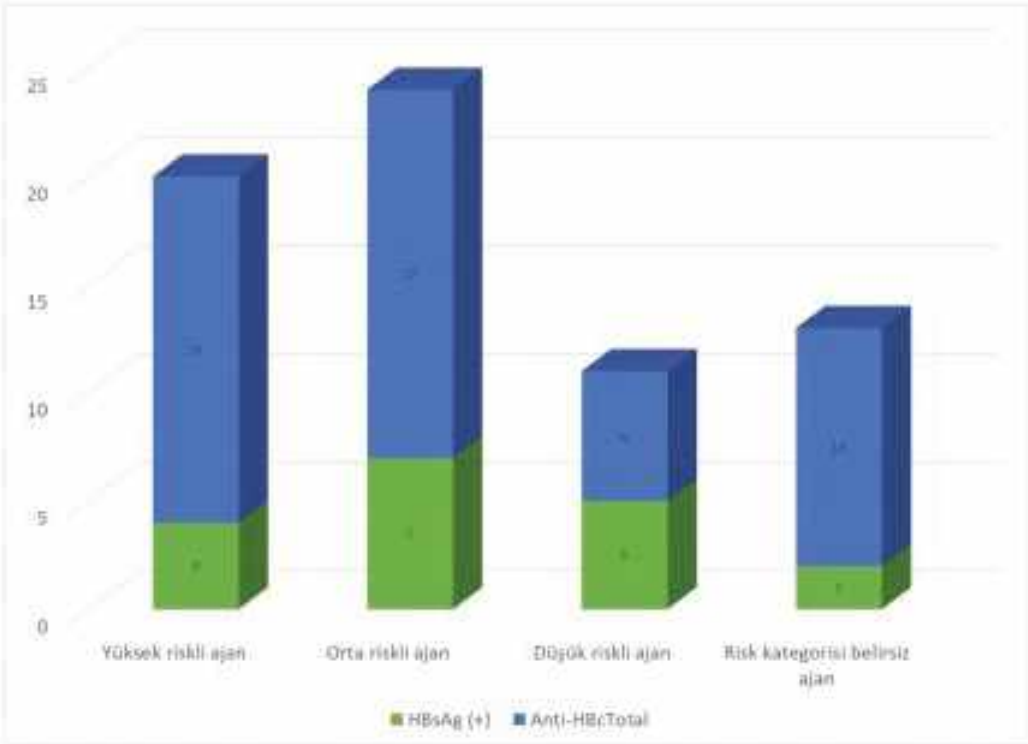
İnflamatuar, otoimmün ve malign hastalıkların tedavisinde immünsüpresif ilaç kullanımının her geçen gün arttığı günümüzde tüm branşlardan hekimlerin hepatit B reaktivasyonu ve taranması açısından farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir. Polikliniğimize yönlendirilen ve tedavi başlanan hasta sayısı beş yıl içinde 2020 yılı hariç artış gösterdi. 2020 yılındaki hasta sayısının azlığı COVID-19 pandemisi nedeniyle hastaneye başvurudaki azalmaya bağlandı. Ayrıca yedi hastaya izole Anti-HBc-total (+) olup düşük riskli ajan başlanmasına rağmen antiviral tedavi başlanması hekimlerin farklı tutumlar sergileyebildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, reaktivasyon, immunsupresif tedavi

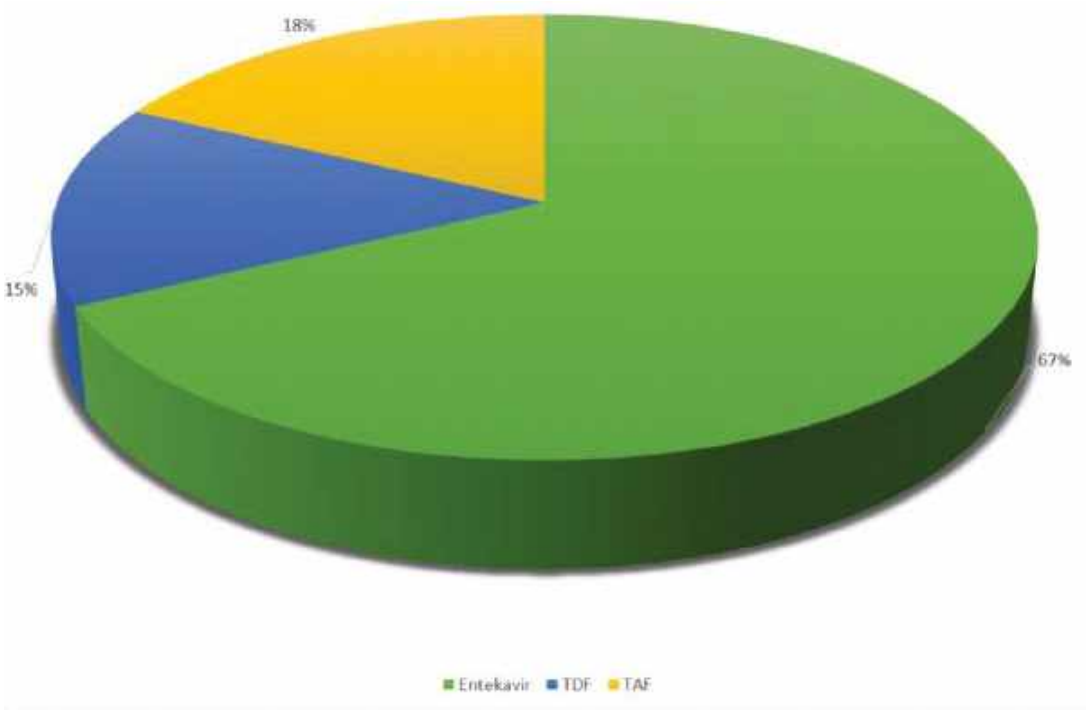
Şekil 1: Antiviral tedavi başlanmış hastaların yönlendirilmiş olduğu poliklinikler



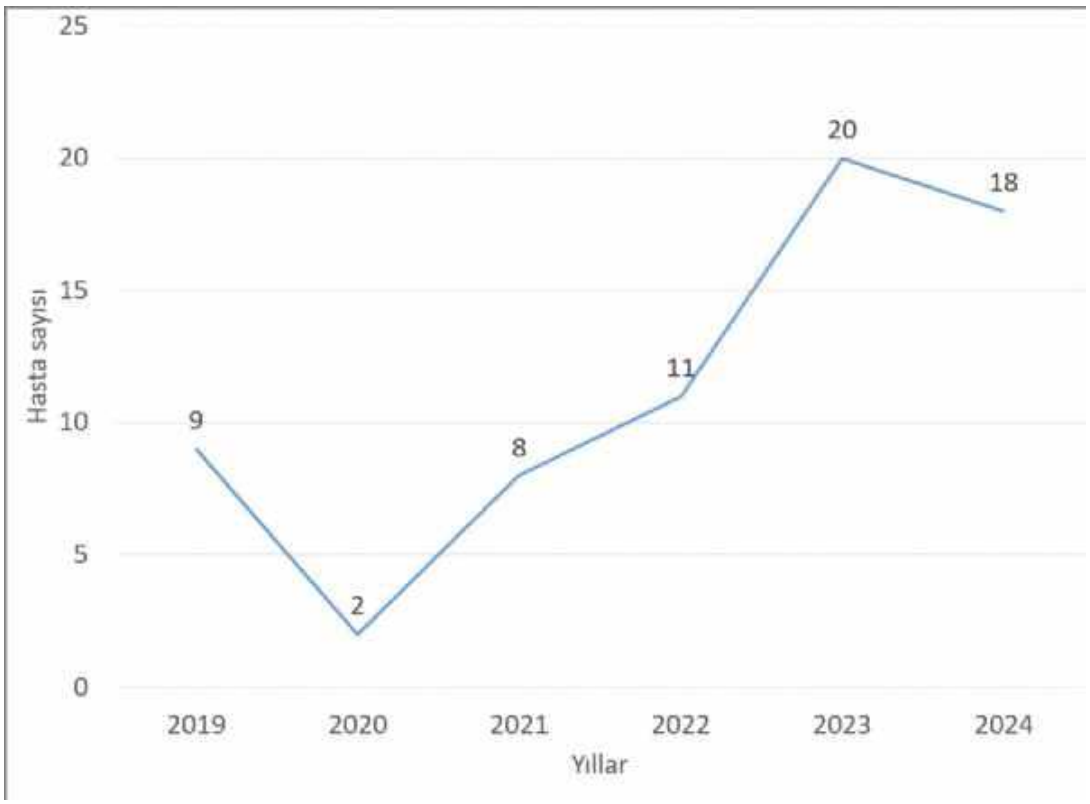
Şekil 2: Antiviral tedavi başlanan hastaların risk kategorisine göre dağılımı

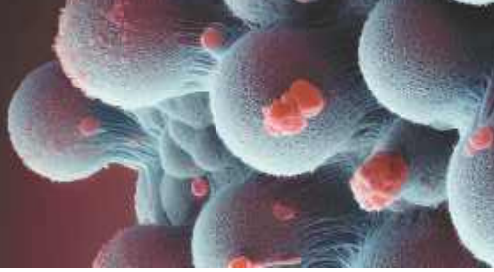


Şekil 3: Başlanan antiviral tedavilerin dağılımı



Şekil 4: Antiviral tedavi başlanmış olan hastaların yılara göre dağılımı





SS-107

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarının Klinik, Laboratuvar Özelliklerinin ve Mortalite Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Elif Çiftçi, Ayşe Erbay, Şebnem Eren Gök, Çiğdem Kader

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Yozgat

Giriş-Amaç

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), enfekte kene ısırıkları veya enfekte hayvanların kan ve dokularına temas yoluyla bulaşan zoonotik bir hastalıktır. KKKA olgularının en sık saptandığı iller Tokat, Yozgat, Çorum, Sivas ve Kastamonu'dur. KKKA'nın patogenezi tam olarak aydınlatılamasa da ciddi morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir. Bu çalışmada, KKKA hastalarının klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi ve mortalite risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya, Yozgat Bozok Üniversitesi; Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğinde 19.04.2020-01.10.2023 tarihleri arasında KKKA tanısı ile takip edilen 234 erişkin hasta dahil edildi. Tanı kan örneklerinde RT-PCR yöntemiyle KKKA virusu RNA pozitifliği ile konuldu. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve tedavi verileri geriye dönük hasta dosyalarından çalışma için oluşturulmuş formlara kaydedildi. İstatistiksel olarak, KKKA olgularında mortalite ile ilişkili faktörler Cox Hazard regresyon modeli ile değerlendirildi. Modele tek değişkenli analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olan değişkenler dahil edildi. Modelde başlangıç noktası olarak semptomların başlangıcı, sonlanım noktası ise ölüm veya hastaneden taburculuk zamanı olarak belirlendi.

Bulgular

KKKA tanısı ile takip edilen 234 hastasının 218'i (%93.2) iyileşirken, 16'sı (%6.8) öldü. Erkek hastalarda ölüm oranı %4.4 iken kadın hastalarda %12.2 saptandı (p=0.028). Fatal seyir gösteren hastalarda yaş ortalaması ve kronik hastalık sayısı daha fazla iken, hastanede ve serviste yatış süreleri daha kısaydı (p<0.001). DM ve HT ölen hastalarda daha sık görüldü (p<0.05). BRh (+) kan grubu ölenlerde daha fazlaydı (p=0.007). Ölenlerde; ishal, döküntü, sarılık, taşikardi, hipotansiyon ve hipertansiyon gibi başvuru şikayetleri; fizik muayenede makülopapüler döküntü, hepatomegali, splenomegali, batında distansiyon, plevral efüzyon, uyku hali ve ajitasyon daha sık görüldü (p<0.05). Kanama oranı ölenlerde belirgin şekilde yüksekti (p<0.05). Akciğer, GİS ve organ boşluklarına kanama, peteşi, ekimoz, hematom, melena, hematüri ve hemoptizi ölenlerde fazlaydı (p<0.05). (Tablo 1). Olguların laboratuvar testleri incelendiğinde trombositopeni, LDH, AST ve ALT düzeylerinde yükselme sık görülen bulgulardı (Tablo 2). Tedavide; hastanın durumu değerlendirilerek ribavirin, TDP, trombosit, kriyopresipitat, eritrosit süspansiyonu, traneksamik asit ve kortikosteroid kullanıldı.

Cox regresyon analizinde, fibrinojen <110 mg/dl (HR:22.6, p<0.001), diyabet (HR:18.5, p<0.001), akciğer kanaması (HR:7.1, p=0.001), PLT<20000m3 (HR:6.9, p=0.013), ajitasyon hali (HR:6.5, p=0.005) ve GİS kanamasının (HR:4.3, p=0.039) mortalite için bağımsız risk faktörleri olduğu saptandı (Tablo 3).

Sonuç

KKKA hastalarının takibinde mortalite risk faktörlerine sahip hastaların erken tanı ve tedavisi ile sağkalım oranlarının arttırılması hedeflenmelidir.

Anahtar Kelimeler: KKKA, mortalite, risk faktörleri

Tablo 1: KKKA hastalarının sosyodemografik özellikleri ve klinik özellikleri

Özellik/ Bulgu	*Sağ kalan hastalar (n=218)*	*Ölen hastalar (n=16)*	*p değeri*
Yaş	*46.9 ± 0.9*	*59.6±3.7*	*0.001*
Cinsiyet(E)	*153 (%95.6)*	*7 (%4.4)*	*0.028*
Kronik hastalık varlığı	*49 (%22.5)*	*10 (%62.5)*	*<0.001*
Toplam yatış günü	*9.8±3.7*	*5±3.3*	*<0.001*
Fizik muayene			
Ateş	*69 (%31.8)*	*5 (%31.3)*	*0.964*
Bradikardi	*42 (%19.3)*	*2 (%12.5)*	*0.743*
Taşikardi	*34 (%15.6)*	*10 (%62.5)*	*<0.001*
Hipotansiyon	*24 (%11)*	*7 (%43.8)*	*<0.001*
Hipertansiyon	*14 (%6.4)*	*4 (%25)*	*0.025*
Konjonktival hiperemi	*79 (%36.2)*	*9 (%56.3)*	*0.111*
Uyku hali	*40 (%18.4)*	*16 (%100)*	*<0.001*
AC'de Ral	*18 (%8.3)*	*14 (%87.5)*	*<0.001*
Makulopapüler döküntü	*17 (%7.8)*	*5 (%31.3)*	*0.002*
Batında distansiyon	*4 (%1.8)*	*12 (%75)*	*<0.001*
Hepatomegali	*7 (%3.2)*	*6 (%37.5)*	*<0.001*
Ajitasyon hali	*8 (%3.7)*	*5 (%31.3)*	*<0.001*
Sarılık	*9 (%4.1)*	*3 (%18.6)*	*0.040*
Plevral efüzyon	*9 (%4.1)*	*4 (%25)*	*0.007*
Depresyon hali	*6 (%2.8)*	*2 (%12.5)*	*0.096*
Splenomegali	*1 (%0.5)*	*4 (%25)*	*<0.001*
Lenfadenopati	*1 (%0.5)*	*0*	*1.000*
Kanama	*42 (%19.3)*	*15 (%93.8)*	*<0.001*
Vajinal kanama	*14 (%87.5)*	*2 (%12.5)*	*0.327*
Epistaksis	*14 (%6.4)*	*2 (%12.5)*	*0.300*
Peteşi	*9 (%4.1)*	*6 (%37.5)*	*<0.001*
Akciğer kanaması	*8 (%3.7)*	*6 (%37.5)*	*<0.001*
Ekimoz	*6 (%2.8)*	*7 (%43.4)*	*<0.001*
Hematüri	*9 (%4.1)*	*3 (%18.6)*	*0.040*
GİS kanaması	*6 (%2.8)*	*4 (%25)*	*0.002*
Melena	*5 (%2.3)*	*5 (%31.3)*	*<0.001*
Diş eti kanaması	*4 (%1.8)*	*2 (%12.5)*	*0.056*
Hematom	*3 (%1.4)*	*2 (%12.5)*	*0.039*
Hemoptizi	*2 (%0.9)*	*3 (%18.8)*	*0.002*
Hemotekezya	*2 (%0.9)*	*0*	*1.000*
Organ boşluğuna kanama	*0*	*2 (%12.5)*	*0.004*
İntrakranial kanama	*0*	*1 (%6.3)*	*0.068*
Konjoktival kanama	*0*	*1 (%6.3)*	*0.068*

Tablo 2: KKKA hastalarının laboratuvar bulguları

Laboratuvar parametre	*Sağ kalan hastalar (n=218)*	*Ölen hastalar (n=16*	*p değeri*
WBC, uL	*2979±1512*	*5441±2840*	*<0.001*
NEU/LYMPH oranı	*2.5±1.8*	*6±4.2*	*<0.001*
HGB, uL	*14.2±1.9*	*12.7±1.8*	*0.003*
PLT, uL	*89722±49101*	*59312±57911*	*0.02*
AST, U/L	*172±337*	*809±1370*	*<0.001*
ALT, U/L	*86±117*	*372±723*	*<0.001*
AST/ALT oranı	*1.5±0.7*	*3.1±1.6*	*<0.001*
LDH, U/L	*470±356*	*1793±1920*	*<0.001*
Total bilirubin, mg/dL	*0.5±0.3*	*1.3±0.8*	*<0.001*
Direkt bilirubin, mg/dL	*0.2±0.2*	*0.9±0.8*	*<0.001*
Üre, UL	*36±14*	*82±44*	*<0.001*
Kreatin, mg/dL	*0.9±0.3*	*2.1±1.6*	*<0.001*
Amilaz, U/L	*90.6±53.5*	*124.6±78.4*	*0.019*
CRP seviyesi, U/L	*24.2±24.3*	*63.9±36.5*	*<0.001*
Kreatin kinaz, U/L	*725±1061*	*658±748*	*0.803*
GGT seviyesi, U/L	*55.5±69.8*	*184.6±156.2*	*<0.001*

Tablo 3: KKKA hastalarında sağ kalımla ilişkili faktörlerin Cox Hazard regresyon modeli ile analizi

Değişken	*Standart hata*	*Coefficient*	*p değeri*	*Hazard ratio (95% GA)*
Fibrinojen <110 mg/dl	*19.1*	*3.7*	*<0.001*	*22.6 (4.3-118.7)*
Diyabet	*12.3*	*4.4*	*<0.001*	*18.5 (5-67.9)*
Akciğer kanaması	*4.4*	*3.2*	*0.001*	*7.1 (2.1-23.7)*
PLT<20000m3	*5.3*	*2.5*	*0.013*	*6.9 (1.5-31.3)*
Ajitasyon hali	*4.3*	*2.8*	*0.005*	*6.5 (1.7-24)*
GİS kanaması	*3*	*2.1*	*0.039*	*4.3 (1.1-17)*

SS-108

İnsan Metapnömovirüsü Enfeksiyonu Olan Hastaların Özellikleri

Esra Kazak[1], Egemen Özdemir[1], Ezgi Demirdöğen[2], Berk Akçalı[1], Gökalp Gökhan[3], Harun Ağca[4], Emin Halis Akalın[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Tüberkuloz Ana Bilim Dalı

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı

[4]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

İnsan metapnömovirüsü (HMPV) üst ve alt solunum yolu etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır.Özellikle immün düşkün hastalarda ve çocuklarda HMPV'ye bağlı ağır seyirli pnömoni görülebilmektedir.Merkezimizde 2019›dan itibaren solunum yolu örneklerinde Polimeraz Zincir Reaksiyonu panel testlerin kullanıma girmesiyle HMPV enfeksiyonu tanısı konulmaya başlanmıştır.Çalışmamızda HMPV ile enfekte erişkin hastaların epidemiyolojik ve klinik özellikleri,radyolojik görüntüleri ve prognozlarına etki edebilecek faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metot

Çalışmamız retrospektif gözlemsel bir çalışmadır.Merkezimizde 14.01.2020-15.01.2025 tarihleri arasında,üst ve/veya alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle alınan nazofarengeal veya derin trakeal solunum yolu örneklerinde multipleks reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) HMPV için pozitif olarak sonuçlanan, 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya alınmıştır.Hastalara ait veriler ve takip bilgileri hastane elektronik sisteminden edinilerek kaydedilmiştir.

Bulgular

Belirtilen tarih aralığında hastanemizde 4393 örnek değerlendirilmiş,61'inde HMPV PCR(+) tespit edilmiştir.Etkenin yıllar içinde saptanma oranları tablo 1'de, aylara göre dağılımı şekil 1'de,hastaların özellikleri tablo 2'te,başvuru anındaki laboratuvar değerleri tablo 3'te sıralanmıştır.Hastaların %41'i poliklinikte takip edilmiş,6(%9.8) hasta poliklinikte bir süre takip edilirken yatış gerektirmiş,%49.2'una başka bir nedenle hastanede yatmakta iken veya ilk başvuruda yatış gerektirdiği kararı verilmiştir.14 Hasta farklı nedenle yatarken HMPV ile enfekte olması nedeniyle "Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon" olarak kabul edilmiştir.25 Hastaya influenza benzeri hastalık(İLİ),36 hastaya pnömoni tanısı konulmuştur.Bunların 19'u ciddi akut solunum yolu enfeksiyonu(SARI) tanısı almıştır.48 Hastada akciğer grafisi,31 hastada toraks bilgisayarlı tomografi çekilmiştir.Pnömoni ile takip edilen hastaların 27'sinde (%75) bilateral tutulum mevcuttur.Hastaların radyolojik görüntüleri tablo 4'da belirtilmiştir.Akciğer tutulumunda altta yatan hastalık oluşu($p<0.001$),özellikle kronik obstrüktif akciğer hastalığı($p=0.017$),solid organ malignitesi($p=0.019$) risk faktörleridir.İLİ tablosunda başağrısı, burun tıkanıklığı,postnazal akıntı anlamlı olarak daha sık($p<0.001$),akciğer tutulumunda öksürük ve nefes darlığı daha sık($p<0.001$) bildirilmiştir.Onüç hastaya(%21.3) takip altında iken sistemik steroid tedavisine ihtiyaç duyulmuştur.Hastalardan 7'sinde yoğun bakım ve vazopressor ihtiyacı gelişmiştir.HMPV enfeksiyonu nedeniyle ortalama takip süresi 19 gün olup, mortalite oranı %9.8 olarak saptanmıştır.

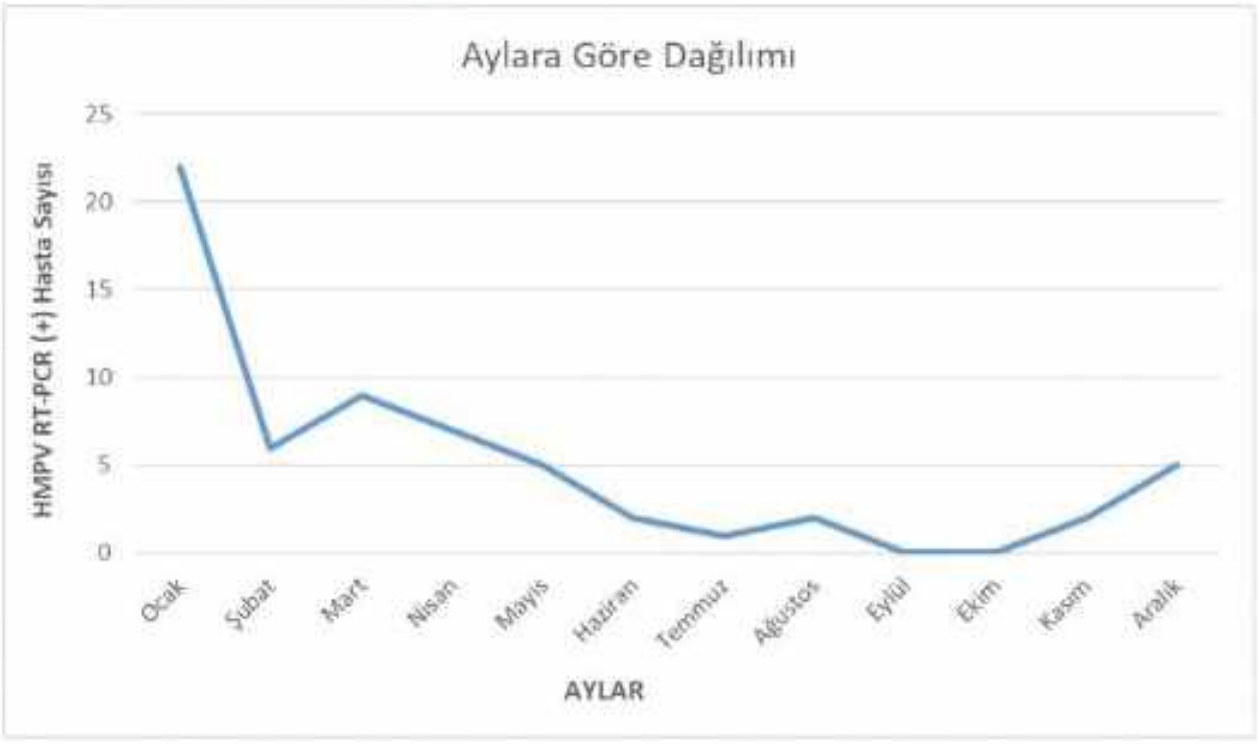
Tartışma ve Sonuç

Bu konuda ülkemizde ve Dünya'da sınırlı sayıda veri bulunmakta olup, erişkinde nadir karşılaşılan bu etken üzerine yapılan çalışmalar ile ortaya çıkan sonuçların akciğer tutulumu olasılığı için risk faktörlerinin ve radyolojik görüntü özelliklerinin bilinmesinin hasta takibinde yardımcı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Humanmetapneumovirus Enfeksiyonu, Pnömoni, SARI, Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

Şekil 1: Humanmetapneumovirus RT-PCR (+) Sonuçlarının Aylara Göre Dağılımı

Şekil 1: *Humanmetapneumovirus* RT-PCR (+) Sonuçlarının Aylara Göre Dağılımı



Tablo 1: Klinik Örnekler İçinde Humanmetapneumovirus real time PCR Testi Pozitif Sonuçlananların Dağılımı

Yıl	*Klinik Örnek Test Sayısı (n)*	*HMPV RT-PCR (+) Test Sonucu (n)*
2020	*189*	*5 (%2.6)*
2021	*104*	*0*
2022	*644*	*7 (%1)*
2023	*1583*	*14 (%0.8)*
2024	*1886*	*31 (%1.6)*
2025 (İlk 15 Gün)	*127*	*4 (%3.1)*

• HMPV RT-PCR: Humanmetapneumovirus real time PCR

Tablo 2: Humanmetapneumovirus RT-PCR (+) Hastaların Özellikleri

Yaş	*62 (18-96)*
Cinsiyet	*%47.5 (n=29) Erkek* *%52.5 (n=32) Kadın*
Başvuru Anında Şikayetler *Öksürük* *Balgam* *Boğaz Ağrısı* *Ateş* *Nefes Darlığı* *Postnazal veya geniz akıntısı* *Burun Tıkanıklığı* *Miyalji* *Baş Ağrısı* *Göğüs Ağrısı* *İshal* *Anosmi veya hiposmi*	*54(%88.5)* *34 (%55.7)* *26 (%42.6)* *23 (%37.7)* *21 (%34.4)* *22 (%36.1)* *13 (%21.3)* *12 (%19.6)* *8 (%13.1)* *3 (%4.9)* *2 (%3.3)* *1 (%1.6)*
Altta Yatan Hastalık *Kronik Akciğer Hastalığı* *Hematolojik Malignite* *Solid Organ Malignite* *Diabetes Mellitus* *Kronik Karaciğer Hastalığı* *Kronik Böbrek Hastalığı* *Organ Nakili Hastası* *Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları* *Konjenital İmmünyetmezlik* *Otoimmün Hastalıklar* *Nörovasküler Sistem Hastalıkları*	*%85.2 (n=52)* *%36 (n=22)* *%11.5 (n=7)* *%19.7 (n=12)* *%19.7 (n=12)* *%4.9 (n=3)* *%6.6 (n=4)* *%9.8 (n=6)* *%24.6 (n=15)* *%3.3 (n=2)* *%14.8 (n=9)* *%4.9 (n=3)*
Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) (n=61)	*4,26 ± 3,35 (0-12)*
Sigara Kullanımı (n=59) *Non-smoker* *Smoker* *Ex-smoker*	*%63.9 (n=39)* *%11.5 (n=7)* *%21.3 (n= 13)*
Alkol Kullanımı	*%6.6 (n=4)*
Klinik Tablo *İnfluenza Benzeri Hastalık* *Pnömoni* *SARI*	*%41.0 (n=25)* *%27.9 (n=17)* *%31.1 (n=19)*
Hastanede Yatış durumu *Hastaneye yatırılan veya hastanede zaten yatmaktaki hasta* *Poliklinik hastası* *Takipte yatırıldı*	*%49.2 (n=30)* *%41 (n=25)* *%9.8 (n=6)*
Pnömonisi var ise başlangıçta CURB-65 Skoru (n=29)	*1,34 ±0,90 (0-3)*
Pnömonisi var ise başlangıçta PSI Skoru (n=30)	*108,37± 33,27 (48-200)*

Eşlik Eden Başka Solunum Yolu Virüsü Varlığı	*%31 (n=19)*
İnfluenza	*%6.6 (n=4)*
Rhinovirus	*%8.2 (n=5)*
Coronavirus	*%1.2 (n=1)*
SARS-Cov2	*%8.2 (n=5)*
Parainfluenza	*%3.3 (n=2)*
Adenovirus	*%3.3 (n=2)*
Sonuç *İyileşme* *Eksitus* *Eksitus nedeni* *1. SARI?* *2. Primer Hastalık?*	*%90.2 (n=55)* *%9.8 (n=6)* *5* *1*

Tablo 3: Hastaların Laboratuvar Verileri

Laboratuvar	*Mean ± Standart Deviasyon (minimum-maksimum)*
Lökosit Sayısı (n=50) /mm3	*9939,92 ± 11611,06 (830-72290)*
Nötrofil Sayısı (n=50)/mm3	*7615,40 ± 11422,90 (40-70050)*
Lenfosit Sayısı (n=50)/mm3	*1380,84 ± 935,82 (200-5970)*
Nötrofil/Lenfosit Oranı (n=50)	*8,36 ± 15,45 (0.03-81.40)*
Hemoglobin (n=50) g/dL	*25,89 ± 102,21 (6.2-734)*
Trombosit (n=50)/mm3	*190020± 102079,30 (13.000-416.000)*
Üre (n=48) mg/dL	*44,69 ± 31,59 (4-195)*
Kreatinin (n=50) mg/dL	*1,06 ± 0,98 (0.41-6)*
AST (n=49) IU/L	*44,71 ± 126,17 (11-905)*
ALT (n=49) IU/L	*51,04 ± 193,49 (8-1372)*
LDH (n=19) IU/L	*251,79 ± 77,36 (144-416)*
CK (n=10) IU/L	*50,70 ± 33,35 (10-102)*
CRP (n=48) mg/dL	*8,11 ± 9,24 (0.2-31.8)*
Sedimentasyon (n=19) mm/s	*40,37 ± 28,86 (7-97)*
D-Dimer (n=15) mg/L	*1498,30 ± 1520,10 (4.93-4880)*
Ferritin (n=12) ng/mL	*1800,08 ± 3158,98 (47-9427)*
Prokalsitonin (n=31) microgram/L	*9,59 ± 49,29 (0.01-7780)*
Troponin (n=14) ng/L	*590,2± 2070,6 (2.3-7780)*

Tablo 4: Hastaların Akciğer Tutulumunda Radyolojik Görüntü Bulguları

	Akciğer Grafisi (n=35)	*Toraks Bilgisayarlı Tomografi (n=31)*
Retiküler görünüm	*9*	*1*
Retikülonodüler görünüm	*4*	*1*
Buzlucam dansitesi	*26*	*22*
Konsolidasyon	*22*	*21*
Kavitasyon	*0*	*2*
Asiner nodül	*0*	*2*
Sentrilobüler nodül	*0*	*4*
Tanımlanamayan nodül	*2*	*11*
Bal peteği tipi fibrozis	*1*	*3*

SS-109

Toplum Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonu Etkeni Olan Escherichia Coli ve Klebsiella Pneumoniae Suşlarında Geniş Spektrumlu Beta-Laktamaz Oranlarının Belirlenmesi Ve 10 Yıllık Direnç Paternindeki Değişimin İncelenmesi

Dilem Dinç[1], Aslı İrem Seyfikli[1], Osman Furkan Gedik[1], Fatih Temoçin[2]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,Samsun*

[2]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı,Samsun*

Giriş

Toplumda sık görülen bakteriyel enfeksiyonların başında üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) gelmektedir. Hafif bir sistitten hayatı tehdit edebilecek sepsis tablosuna kadar geniş bir klinik yelpazede görülebilir. E. coli veya K. pneumoniae ÜSE'nin sık görülen iki etkenidir. Bu çalışmada, toplum kökenli ÜSE (TK-ÜSE) tanısı alan ve idrar kültüründe E. coli veya K. pneumoniae üreyen hastalar incelenmiştir. Bu iki sık görülen etkenin antibiyotik direnç oranları, GSBL pozitiflik oranları ve son 10 yıl içindeki direnç profilindeki değişim irdelenmiştir.

Metod

Bu çalışma, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen, 2209-A kodlu Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen bir öğrenci projesidir. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji bölümü danışmanlığında yürütülmüş ve 2014-2023 yılları arasında hastaneye başvuran ve TK-ÜSE tanısı konulan hastalar retrospektif olarak taranmıştır.

Bulgular

Toplam 5168 TK-ÜSE hastası incelendi ve %83,51'inde (n=4.316) E. coli, %16,48'inde (n=852) ise K. pneumoniae'nın etken olduğu saptandı. K. pneumoniae enfeksiyonu olan hastalar, E. coli enfeksiyonu olanlara kıyasla daha ileri yaşta bulundu (p=0,044). Hastaların %72,30'u (n=3.738) kadındı. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) pozitiflik oranı K. pneumoniae suşlarında (%38,4), E. coli suşlarına (%27,0) göre anlamlı derecede daha yüksekti (p=0,001) ve her iki mikroorganizmada da yıllar içinde artış olduğu görüldü. Yalnızca 2023 yılı dikkate alındığında K. pneumoniae suşlarında %49.8, E. coli suşlarına %35.6 GSBL pozitifliği saptandı.(Tablo 1)

On yıllık dönemde (2014-2023) E. coli sıklığı azalırken K. pneumoniae sıklığında artış saptanmadı (p<0,001). Her iki mikroorganizmanın da birçok antibiyotiğe karşı direnç oranlarının önemli ölçüde yükseldiği dikkat çekmektedir. Özellikle K. pneumoniae suşlarında karbapenem direnç oranlarında artış öne çıkmıştır. Nitrofurantoin'e karşı direnç, E. coli'de çok düşük oranda seyretmesine karşın, K. pneumoniae'de oldukça yüksektir. Trimetoprim-sulfametaksazol ve siprofloksasin dirençli E. coli suşlarında %30'un üzerinde fakat 10 yıl boyunca sabit seyirdeydi. K. pneumoniae suşlarında ise siprofloksasin dirençli %40'ın üzerindeydi.(Tablo 2 ve 3)

Tartışma

Çalışmamız, toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarında en sık görülen iki etken olan E. coli ve K. pneumoniae suşlarında GSBL ve antibiyotik direnç oranlarının zaman içerisinde artma eğiliminde olduğunu gösterdi. Özellikle K. pneumoniae suşlarında GSBL pozitiflik oranlarının yüksekliği ve karbapenem direncinin artması, bu enfeksiyonların tedavisinde zorluklara yol açmaktadır. Tüm bu bulgular, toplum kökenli ÜSE tedavisinde güncel direnç verilerini yakından takip etmenin ve akılcı antibiyotik kullanım ilkelerine özen göstermenin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: E. coli, Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz, K. pneumoniae, Toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonları

Tablo 1:Demografik Bilgiler

	E. coli n.4316	*K. pneumonia* n.852	Toplam n.5168	*p value*
Yaş (ortalama±standart sapma)	*57.06±19.546*	*60.97±18.996*	*57.70±9.508*	*0.044*
Cinsiyet (K/E)	*3236/1080*	*502/350*	*3738/1430*	*<.001*
Yıllık dağılım (2014-2018/2019-2023)	*2401/1915*	*333/519*	*2734/2434*	*<.001*
GSBL pozitif	*27.0%*	*38.4%*	*28.9%*	*<.001*
Tetkik isteyen bölüm				
Acil Tıp	*1440 (33.4%)*	*263 (30.9%)*	*1703 (33.0%)*	*<.001*
Aile Hekimliği	*84 (1.9%)*	*13 (1.5%)*	*97 (1.9%)*	*<.001*
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji	*307 (7.1%)*	*53 (6.2%)*	*360 (7.0%)*	*<.001*
İç Hastalıkları	*282 (6.5%)*	*46 (5.4%)*	*328 (6.3%)*	*<.001*
Kadın Hastalıkları ve Doğum	*302 (7.0%)*	*47 (5.5%)*	*349 (6.8%)*	*<.001*
Nefroloji	*271 (6.3%)*	*43 (5.0%)*	*314 (6.1%)*	*<.001*
Üroloji	*1630 (37.8%)*	*387 (45.4%)*	*2017 (39.0%)*	*<.001*

Tablo 2:Toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonu etkeni olan E. coli suşlarında 10 yıllık antibiyotik direnç oranları

	2014	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*
ESBL	*21.3*	*19.5*	*25.9*	*29.3*	*29.2*	*26.9*	*29.4*	*23.8*	*25.3*	*35.6*
Ampisilin	*55.6*	*58.7*	*54.4*	*57.9*	*53.3*	*55.9*	*59.3*	*50.0*	*52.8*	*57.7*
Amoksisilin/klavulanat	*26.9*	*42.6*	*57.6*	*51.9*	*58.1*	*46.1*	*46.4*	*36.2*	*41.2*	*29.4*
Seftriakson	*28.9*	*29.3*	*41.2*	*43.8*	*46.3*	*42.5*	*42.8*	*37.0*	*38.4*	*29.4*
Sefepim	*10.7*	*17.1*	*25.5*	*0.0*		*0.0*	*33.3*	*30.0*	*3.6*	*23.1*
Sefiksim	*0.0*	*0.0*	*40.7*	*45.8*	*52.0*	*46.4*	*50.0*	*44.3*	*45.7*	*34.8*
Seftazidim	*16.4*	*24.3*	*36.0*	*40.7*	*40.0*	*42.0*	*42.8*	*35.5*	*34.2*	*28.3*
Sefuroksim	*34.5*	*42.1*	*50.2*	*54.2*	*59.1*	*55.5*	*56.5*	*42.1*	*30.0*	*37.7*
Sefuroksim aksetil	*50.0*	*42.4*	*50.4*	*53.9*	*59.3*	*55.4*	*56.2*	*45.4*	*50.0*	*37.5*
Piperasilin/tazobaktam	*13.0*	*18.2*	*15.8*	*13.7*	*18.8*	*12.4*	*15.3*	*14.0*	*17.0*	*16.5*
Ertapenem	*0.9*	*1.3*	*0.4*	*0.0*	*0.8*	*0.9*	*0.7*	*2.9*	*1.3*	*3.1*
İmipenem	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.5*	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.0*
Meropenem	*0.0*	*0.3*	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.5*	*0.0*	*0.0*	*0.0*	*0.4*
Amikasin	*0.2*	*1.6*	*1.8*	*0.7*	*0.8*	*1.4*	*1.4*	*5.7*	*8.3*	*2.2*
Gentamisin	*11.9*	*8.2*	*11.9*	*12.9*	*13.2*	*13.5*	*12.7*	*14.1*	*17.4*	*11.7*
Siprofloksasin	*36.1*	*40.0*	*41.9*	*48.8*	*55.1*	*51.4*	*50.0*	*49.4*	*48.7*	*36.3*
Nitrofurantoin	*5.6*	*4.3*	*1.6*	*1.7*	*2.4*	*3.2*	*1.5*	*2.6*	*0.3*	*3.6*
Trimethoprim/sulfamethoxazol	*42.3*	*46.2*	*43.9*	*42.2*	*41.2*	*32.1*	*38.1*	*27.1*	*33.4*	*31.9*

Tablo 3:Toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonu etkeni olan K. pneumonia suşlarında 10 yıllık antibiyotik direnç oranları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ESBL	*40.5*	*21.9*	*33.3*	*36.5*	*30.2*	*39.7*	*34.7*	*35.0*	*38.0*	*49.8*
Ampisilin	*97.6*	*100*	*100*	*98.6*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*99.5*
Amoksisilin/Klavulanat	*24.4*	*33.3*	*50.0*	*30.4*	*31.2*	*38.5*	*26.4*	*43.0*	*35.9*	*35.0*
Seftriakson	*40.7*	*22.2*	*33.3*	*35.6*	*30.2*	*39.7*	*34.7*	*35.0*	*38.0*	*44.5*
Sefepim	*22.2*	*17.5*	*33.3*	*0.0*	*0.0*		*50.0*	*54.5*	*44.4*	*40.9*
Seftazidim	*30.5*	*20.8*	*33.3*	*32.9*	*27.1*	*37.2*	*34.7*	*31.6*	*36.7*	*44.0*
Sefuroksim	*42.7*	*25.0*	*50.0*	*37.0*	*33.3*	*41.0*	*38.9*	*35.3*	*0.0*	*52.8*
Piperasilin/Tazobaktam	*15.9*	*23.6*	*16.7*	*27.8*	*24.5*	*26.9*	*22.2*	*35.0*	*34.6*	*36.4*
Ertapenem	*11.4*	*8.6*	*0.0*	*15.1*	*6.3*	*11.5*	*9.9*	*11.3*	*15.4*	*15.5*
İmipenem	*2*	*1.3*	*0.0*	*1.4*	*0.0*	*3.8*	*4.2*	*3.8*	*6.4*	*11.2*
Meropenem	*2*	*1.4*	*0.0*	*5.5*	*1.0*	*5.1*	*4.2*	*5.1*	*6.6*	*9.1*
Amikasin	*3.7*	*1.4*	*0.0*	*2.7*	*3.1*	*5.1*	*4.2*	*3.8*	*7.6*	*7.7*
Gentamisin	*20.2*	*15.1*	*16.7*	*21.9*	*9.4*	*19.2*	*12.5*	*10.0*	*21.5*	*12.5*
Siprofloksasin	*34.1*	*22.2*	*36.7*	*32.4*	*31.3*	*30.8*	*29.2*	*36.3*	*30.4*	*40.7*
Nitrofurantoin	*30.1*	*26.9*	*0.0*	*19.2*	*34.4*	*33.3*	*51.4*	*51.3*	*45.6*	*45.7*
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	*37.8*	*34.7*	*35.7*	*41.1*	*29.2*	*30.8*	*26.4*	*34.6*	*29.5*	*32.7*

SS-110

Candida ile İlişkili Osteoartiküler Enfeksiyonların Epidemiyolojisi ve Sonuçları: Türkiye'den Çok Merkezli Retrospektif Bir Çalışma

Özlem Güler[1], Murat Üzel[2], Dilşat Tepe[3], Firdevs Aksoy[3], Güle Çınar[4], Kemal Osman Memikoğlu[4], Bülent Durdu[5], Tülay Ünver Ulusoy[6], Aysun Benli[7], Zeynep Karakaşoğlu[8], Neşe Saltoğlu[8], Derya Seyman[9], Işıl Deniz Alıravcı[10], Hasibullah Yaqoobi[11], Ayça Aydın[12], Hatun Öztürk Çerik[13], Selin Özdemir[14], Betül Sümer[15], Azize Yetişgen[16], Ayşe Batırel[17], Ayşe Serra Özel[18], Seniha Şenbayrak[19], Yasemin Tezer Tekçe[20], Zehra Çağla Karakoç[21]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Blim Dalı

[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[5]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[6]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[7]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[8]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[9]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[10]Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[11]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi Yüreğir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[12]Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[13]Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[14]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[15]Binali Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[16]Turgut Özal Üniversitesi, Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[17]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[18]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[19]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[20]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[21]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş

Kandida türlerinin neden olduğu osteoartiküler enfeksiyonlar erken teşhis ve tedavi edilmediğinde ciddi morbiditeye neden olabilir. Literatürde osteomiyelit ve artrit olgularının incelendiği iki büyük derleme olup, hastalığa dair diğer veriler genellikle olgu bildirimlerine ya da küçük olgu serilerine dayanmaktadır. Ülkemizde de olgu bildirimleri mevcuttur ancak çok merkezli bir çalışma verisine rastlanmamıştır. Bu çalışma, Türkiye'de takip edilmiş Candida spp. kaynaklı osteoartiküler enfeksiyonları retrospektif bir kohort ile inceleyerek, etkenlerin dağılımını, demografik verileri, risk faktörlerini, klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgularını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ayrıca, tedavide başarılı ve başarısız olguların karşılaştırılmasıyla bu enfeksiyonların yönetimine yönelik literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Yöntem

Bu retrospektif kohort çalışmasında, 2014-2024 yılları arasında Enfeksiyon Hastalıkları Klinikleri tarafından takip edilen veya konsülte edilen Candida spp. kaynaklı septik artrit, osteomiyelit ve spondilodiskit vakaları hastane kayıtları üzerinden incelendi. Hastaların demografik verileri, mevcut komorbiditeleri, enfeksiyonun yerleştiği kemik veya eklem, eklem içi travma, cerrahi girişim veya eklem içi enjeksiyon gibi predispozan faktörlerin varlığı değerlendirildi. Ayrıca, kandidemi varlığı, semptomlar, laboratuvar bulguları, radyolojik ve nükleer tıp görüntüleme sonuçları kaydedildi. Mikrobiyolojik incelemelerde üreyen Candida türleri tespit edilerek kullanılan antifungal ilaçlar ve tedavi süresi belirlendi. Tedavi başarısı olan ve olmayan olgular, belirlenen değişkenler doğrultusunda karşılaştırıldı.

Bulgular

Toplam 73 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 43›ü (%58,9) erkek, 30›u kadındı. Komorbid hastalıklara bakıldığında 50(%68,5) hasta diyabetik, 34›ü (%46,69 insülin kullanıyordu. Kronik böbrek yetmezliği 20(%27,4), kortikosteroid kullanımı 11(%15,1), son bir ay içerisinde geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı 59 (%80,8), etkilenen kemik ya da eklemde öncesinde travma ya da cerrahi hikayesi 35 (%47,9), protez hikayesi 25 (%34,2) hastada saptandı. En sık görülen semptom ağrı 70 (%95,9) sonrasında da eklem hareketlerinde kısıtlılık 59 (%80,8) idi. Üreyen mikroorganizmalar tablo 1›de etkilenen kemik ya da eklem tablo 2›de gösterilmiştir. 11 hastada flukonazol dirençli maya saptanmıştır. Dört hasta vefat etmiş, 36 hastada tam iyileşme olmuştur. İyileşmeyi etkileyen faktörler tablo 3 ‹de sunulmuştur.

Sonuç

Candida spp. kaynaklı osteoartiküler enfeksiyonlar nadir görülse de ciddi morbiditeye yol açabilmektedir. Türkiye genelinde 21 merkezin katılımıyla gerçekleştirilen bu çok merkezli çalışmada, diyabet varlığı ve cerrahi debridman uygulanması, iyileşmeyi etkileyen en önemli faktörler olarak saptandı. Cerrahi debridman, iyileşme sürecinde belirleyici bir faktör olup, özellikle diyabetik hastalarda enfeksiyonun kontrol altına alınmasında hayati rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mantar enfeksiyonları, Candida, Artrit, Osteomiyelit, Spondilodiskit

Kandida türleri

Saptanan Kandida Türleri	n(%)
Candida albicans	36 (49,3)
Candida parapsilosis	15 (20,5)
Candida glabrata	7 (9,6)
Candida tropicalis	7 (9,6)
Candida krusei	2 (2,7)
Candida guilliermondii	2 (2,7)
Candida auris	1 (1,4)
Candida kefyr	1(1,4)
Candida magnoliae	1 (1,4)
Candida melibiosica	1 (1,4)

Tam iyileşmeyi Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Kullanılarak Yapılan Multivariable Analizi

Değişken	Univariable		Multivariable	
	OR (95% CI)	*p*	aOR (95% CI)	*p*
Tedavi süresi	1,003 (0,998-1,007)	0,261	1,004 (0,998-1,011)	0,154
Diyabet Yok(R)	0,292 (0,102-0,836)	0,022	0,205 (0,053-0,792)	0,022
Flukonazol direnci Yok(R)	1,826 (0,471-7,080)	0,384	1,892 (0,407-8,786)	0,416
Tedavi sürecinde cerrahi Yok(R)	4,724 (1,5-14,872)	0,008	5,764 (1,360-24,434)	0,017

R: Referans OR: Odds oranı, aOR:Adjusted odds oranı, CI: Güven aralığı

Tablo 2. Etkilenen Kemik/Eklem

Etkilenen Kemik/Eklem	n(%)
Spondilodiskit	15 (%20,5)
Falanks	12 (%16,4)
Diz eklemi	11 (%15,1)
Metatarsal kemik	8 (%11)
Sternum	7 (%9,6)
Kalça eklemi	6 (%8,2)
Femur	4 (%5,5)
Tibia	3 (%4,1)
Temporomandibular eklem ve mastoid kemik	2 (%2,7)
Humerus	1 (%1,4)
Kafa tabanı	1 (%1,4)
Mandibula ve mastoid kemik	1 (%1,4)
Medial küneiform kemik	1 (%1,4)
Temporal kemik	1 (%1,4)

SS-111

Sağlık Çalışanlarında Covıd-19: 2153 Vakada Risk Faktörleri, İnfeksiyon Kaynağı ve İşten Ayrı Kalma Süresinin Değerlendirilmesi

Ezgi Gülten[1], Güle Çınar[1], İrem Akdemir[1], Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], İlkay Taşdan[2], Emine Atmaca[2], Sibel Kaymakçı[2], Fatma Şanal[2], Dilek Sevim Akdaş[2], Arzu Büyüm[2], Gülşah Kocaali[2], Safiye Tarakçı[2], Atilla Halil Elhan[3], Mehmet Serhat Birengel[1], Kemal Osman Memikoğlu[1], Alpay Azap[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri, İnfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

COVID-19 pandemisi, sağlık çalışanlarını mesleki risklere maruz bırakmıştır. Bu çalışmada, 7000 çalışanı bulunan bir üniversite hastanesinde SARS-CoV-2 ile infekte olan sağlık çalışanlarında risk faktörleri, infeksiyon kaynakları, aşılama durumu ve işten ayrı kalma süreleri değerlendirilmiştir. Bulguların, pandemi hazırlık süreçlerine ve sağlık çalışanlarının korunmasına yönelik stratejilere katkı sağlaması hedeflenmiştir.

Yöntemler

Hastanemizde infeksiyon kontrol hekimlerinin liderliğinde multidisipliner bir COVID-19 komitesi kurulmuş ve kapsamlı önlemler uygulanmıştır (Şekil 1 ve Şekil 2). Tüm personel COVID-19 bulaşma yolları, korunma ve kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı konusunda eğitilmiş, yüksek riskli birimlerde ek eğitimler düzenlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü yönergelerine uygun maske ve önlük kullanımı konusunda hatırlatıcılar yerleştirilmiş, KKE uyumu sahada denetlenmiş ve eksiklikler giderilmiştir. İnfekte sağlık çalışanlarında aktif temaslı takibi yapılarak infeksiyon kaynakları belirlenmiş ve hastane içi yayılım tespit edilmiştir. Veriler yapılandırılmış görüşmelerle toplanmış, istatistiksel analizlerde ki-kare ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır ($p<0.05$).

Bulgular

Toplam 2153 infekte sağlık çalışanının %68.5'i kadın, %39.4'ü hemşireydi (Tablo 1). İnfeksiyon artışları, Eylül-Kasım 2020 (%19) ve Ocak-Şubat 2022'de (%37) gözlenmiş olup, bunlar kısıtlama gevşemeleri ve Omicron varyantı dalgası ile örtüşmektedir (Şekil 3). Sağlık çalışanlarının %32.1'inin hastane, %35.4'ünün toplum kaynaklı infekte olduğu, %32.5'inde infeksiyon kaynağının belirlenemediği gözlendi. Hastane içi bulaşın %24.9'u meslektaşlar, %7.2'si hasta maruziyeti ile ilişkili bulundu. COVID-19 birimlerinde çalışanlarla kıyaslandığında, diğer birimlerde görev yapan sağlık çalışanlarının hastane dışı kaynaklardan veya meslektaşlarından infekte olma olasılığı daha yüksekti ($p<0.001$, Tablo 2). KKE uyumsuzluğu %10.5 oranında saptandı ve düşük riskli temasların infeksiyonla sonuçlanmadığı belirlendi. Aşılanmış 1410 sağlık çalışanının %49.6'sının koruyuculuk penceresi dışında infekte olduğu, %7.9'unun aşı fırsatını kaçırdığı belirlendi. İşten ayrı kalma süresi toplam 23.454 gün olup, öngörülen süreden kişi başı ortalama 1.3 gün fazla bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Bulgular, infeksiyon kontrolü ve aşılama süreçlerindeki zorlukları ortaya koymaktadır. COVID-19 hastalarının takip edilmediği birimlerde KKE uyumunun daha düşük olduğu, belirlenemeyen infeksiyon kaynaklarının karmaşık bulaş dinamiklerini yansıttığı gösterilmiştir. Aşı fırsatlarının kaçırılması ve sağlık çalışanlarının yüksek iş gücü kaybı, pandemi yönetiminde sağlık sisteminin kırılganlığını gözler önüne sermektedir. Gelecekte, sağlık çalışanlarını korumak için KKE uyumunu artıran önlemler alınmalı, hatırlatma dozları zamanında uygulanmalı ve sağlık altyapısına yatırım yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlık çalışanları, pandemi hazırlığı, hastalık nedeniyle işe devamsızlık, aşılama oranı

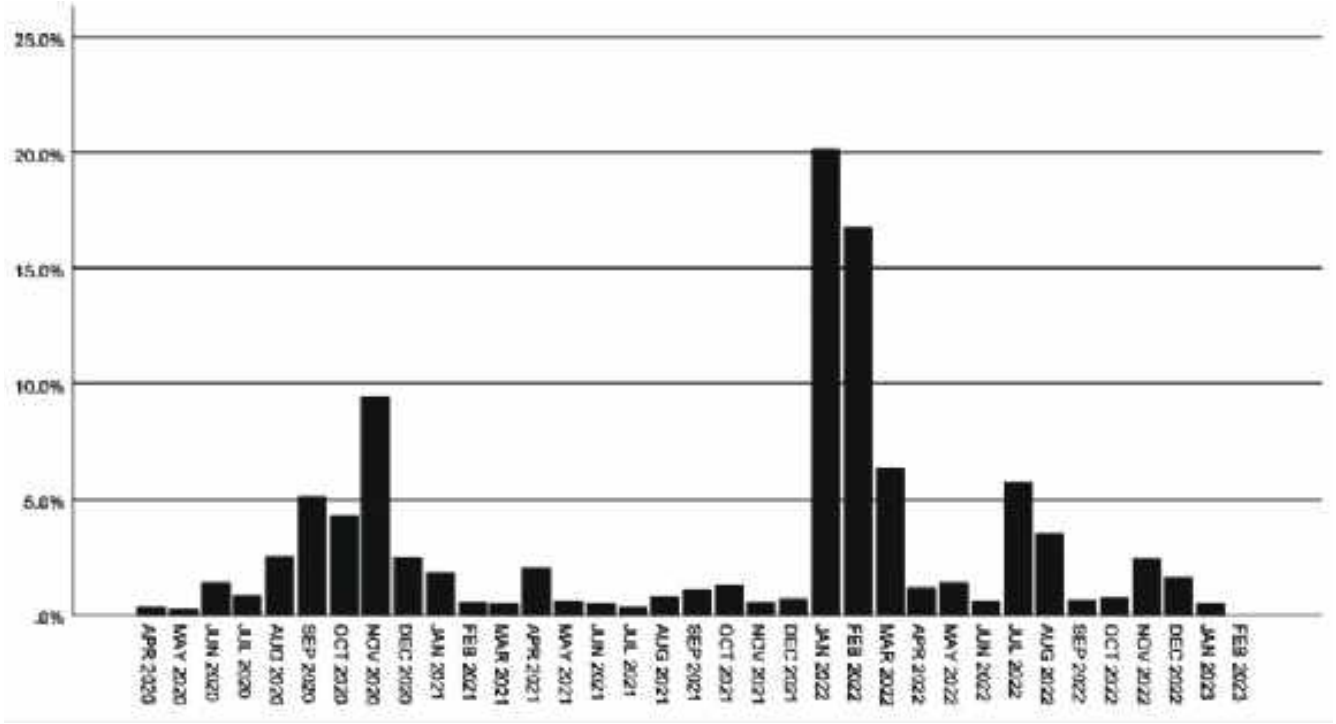
Şekil 1. SARS-CoV-2›ye maruz kalan sağlık çalışanlarının risk kategorileri

Sağlık Çalışanının KKE Kullanım Durumu	Temas Riski
Cerrahi maske takan bir COVID-19 hastası/meslektaşı ile yakın temas	
Cerrahi maske veya N95 maske kullanmamış ya da N95 maske gerektiren durumda cerrahi maske kullanmış	Orta
Göz koruyucu ekipman kullanmamış	Düşük
Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Risk değerlendirilemez
Cerrahi maske takmayan bir COVID-19 hastası/meslektaşı ile yakın temas	
Cerrahi maske veya N95 maske kullanmamış	Yüksek
N95 maske gerektiren durumda cerrahi maske kullanmış	Orta
Göz koruyucu ekipman kullanmamış	Orta
Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Risk değerlendirilemez

Şekil 2. Uygun olmayan kişisel koruyucu ekipman kullanımında sağlık çalışanlarının izlemi

Takip Önlemleri	Yüksek Riskli Temas	Orta Riskli Temas	Düşük Riskli Temas
İlk Değerlendirme	1. 7 gün izolasyon ve aktif semptom takibi yapılır. 2. Semptom gelişirse veya 7. gün RT-PCR testi yapılır.	1. Maske ile çalışmaya devam edilir. 2. Semptom gelişirse veya 7. gün RT-PCR testi yapılır.	1. Maske ile 14 gün semptom takibi yapılır. 2. Semptom gelişirse RT-PCR testi yapılır.
RT-PCR Testi Pozitif	Kesin COVID-19 vakası olarak yönetilir.	Kesin COVID-19 vakası olarak yönetilir.	Kesin COVID-19 vakası olarak yönetilir.
RT-PCR Testi Negatif	1. Sağlık çalışanı 8. gün işe döner, ancak semptom takibi devam eder. 2. Takip sürecinde semptom gelişirse RT-PCR testi tekrarlanır. 3. Semptom gelişmezse, takip 15. günde sonlandırılır.	1. Semptom takibi ve enfeksiyon kontrol önlemleri devam eder. 2. Semptom gelişirse RT-PCR testi tekrarlanır. 3. Semptom gelişmezse, takip 14. gün sonunda sonlandırılır.	1. Semptom gelişmezse, takip sonlandırılır. 2. Takip sürecinde semptom gelişirse, RT-PCR testi yapılır.

Şekil 3. SARS-CoV-2 ile infekte olan sağlık çalışanlarının aylık dağılımı



Tablo 1. SARS-CoV-2 ile infekte olan sağlık çalışanlarının demografik ve mesleki özellikleri

Yaş (ortalama±SD)	*36±9.6*
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	*1474 (68.5)*
Erkek	*679 (31.5)*
Meslek grubu, n (%)*	
Grup I	*423 (19.7)*
Grup II	*849 (39.4)*
Grup III	*258 (11.9)*
Grup IV	*170 (7.9)*
Grup V	*90 (4.2)*
Grup VI	*148 (6.9)*
Grup VII	*215 (10)*
Çalışma yılı (min-maks)	*9 (1-44)*
*Çalışma birimi***	
*COVID-19 birimleri****	*285 (13.2)*
Diğer birimler	*1868 (86.8)*

*Grup I: Tıp doktorları; Grup II: Hemşireler; Grup III: Hasta bakım personeli; Grup IV: Temizlik personeli; Grup V: Eczacılar, psikologlar, biyologlar, diyetisyenler, fizyoterapistler, laboratuvar çalışanları, radyoloji teknisyenleri, anestezi teknisyenleri; Grup VI: Diğer teknisyenler, güvenlik görevlileri, garsonlar, kafeterya personeli, mutfak çalışanları, terziler, şoförler; Grup VII: Yöneticiler, mühendisler, bilişim personeli, memurlar, sekreterler. **Çalışma birimi: Sağlık çalışanının SARS-CoV-2 enfeksiyonu sırasında görev yaptığı birim. ***COVID-19 Birimleri: COVID-19 poliklinikleri, acil servisler, COVID-19 yatan hasta servisleri, COVID-19 yoğun bakım üniteleri.

Tablo 2. COVID-19 ve COVID-19 dışı birimlerde çalışan sağlık çalışanlarında SARS-CoV-2 infeksiyon kaynaklarının karşılaştırılması

Enfeksiyon kaynağı	*COVID-19 dışı birimlerde çalışan sağlık çalışanları, n (%)*	*COVID-19 birimlerinde çalışan sağlık çalışanları, n (%)*	*p değeri*
Toplum kaynaklı	*722 (57.9)*	*40 (5.2)*	*<0.001*
Hastane kaynaklı, hasta ilişkili	*71 (5.7)*	*85 (54.5)*	
Hastane kaynaklı, meslektaş ilişkili	*454 (36.4)*	*82 (15.3)*	

SS-112

İnfektif Endokarditte İdame Ayaktan Oral ve Parenteral Antibiyotik Tedavi Deneyimi

Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], Yasemin Tezer Tekçe[2], Bircan Kayaaslan[3], Mustafa Deniz[4], Muammer Çelik[5], Serap Şimşek Yavuz[6], Özlem Kurt Azap[7], Türkiye Endokardit Grubu (teg) Adına[8]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[4]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Van

[5]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

[6]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[7]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

[8]KLİMİK

Giriş-Amaç:

Klasik infektif endokardit (İE) tedavi önerileri uzun yıllardır geçerliliğini korumaktadır ve bu öneriler arasında; uzun süreli antimikrobiyal tedavi (4-6 hafta), parenteral uygulama, bakterisidal antibiyotik kullanımı ve hastanede tedavi gerekliliği bulunmaktadır. Son yıllarda, özellikle stabil ve seçilmiş hastalarda, ayaktan parenteral antibiyotik tedavisi ve oral antibiyotik tedavisi gibi alternatif yaklaşımlar dikkat çekmektedir. Bu tedavi stratejileri, hastanede kalış süresini, hastane kaynaklı enfeksiyon riskini ve maaliyeti azaltılabilir; ancak etkinlik ve güvenlik açısından dikkatli değerlendirilmesi gereklidir. Bu çalışmada İE tedavisinde idame ayaktan oral ve parenteral antibiyotik kullanan hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çok merkezli, retrospektif bu çalışmada; İE tanısı ile Türkiye Endokardit Grubu (TEG) kohortuna kaydedilen hastalar değerlendirmeye alınmıştır. Kesin İE tanısı olan, 18 yaş ve üzeri, cerrahi endikasyon var ise opere edilmiş, enfekte cihaz var ise çıkarılmış, abse drenajı sağlanmış, en az 14 gün süre ile IV antibiyotik tedavisi almış, cerrahi yapılmışsa postoperatif en az 1 hafta süre ile antibiyotik tedavisi alan, kan kültürü negatifleşmiş ve stabilitesi sağlanmış hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Olası İE hastaları, gram negatif kan kültürü üremesi olanlar, kan kültüründe birden fazla etken üremesi olan hastalar ve takip verilerine ulaşılamayan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya toplam 10 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalar arasında sol kalp İE en sık görülen İE tipi olarak saptanmıştır. Hastaların 8(%80)'i doğal kapak İE ile izlenmiştir. E. faecalis, Streptococcus spp. ve Metisiline duyarlı S. aureus ve Metisiline dirençli koagülaz negatif stafilokok başlıca izole edilen mikroorganizmalardır. Hastaların hastanede yatarak intrvanöz yolla ortanca iantibiyotik kullanım süreleri 23,5 (14-35) gün olarak saptanmıştır. Oral antibiyotik tedavide en sık kullanılan ajan Amoksisilin-klavulonik asit olup monoterapi olarak tercih edildiği dikkati çekmiştir. Doksisiklin + Moksifloksasin ve Klindamisin + Trimetoprim-sulfametoksazol diğer kullanılan tedavi seçenekleridir. Parenteraltedavi alan hastalarda ise Seftriakson ve Teikoplanin tercih edildiği görülmüştür. Hastaların 6 aylık takiplerinde herhangi bir olumsuz klinik sonuç gelişmemiştir.

Tartışma ve Sonuç

Seçilmiş vakalarda uygulanacak ayaktan oral ve parenteral antibiyotik tedavisi rehberlerde yer almakta olup, bu tedavi seçeneğinin kullanımı hastanın klinik durumu, enfeksiyonun etken mikroorganizması ve hastane koşulları gibi faktörler göz önünde bulundurularak hasta bazında değerlendirilmelidir. Ülkemiz koşullarında da bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: infektif endokardit, oral antibiyotik tedavisi, ayaktan parenteral antibiyotik tedavisi

Tablo 1: İnfektif endokardit tedavisinde idame ayaktan oral ve parenteral antibiyotik kullanan hastalara ait demografik ve klinik veriler

Yaş	Risk faktörü	İE taraf	İE tipi	Etken	Kardiyak cerrahi	Ayaktan oral ya da parenteral antibiyotik tedavisi			6 aylık takip	1 yıllık takip
						Uygulama yolu	Antibiyotik	Süre, gün		
80/E	-	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*E. faecalis*	-	Oral	Amoksisilin klavulonik asit	21	Yaşıyor	Yaşıyor
68/E	-	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*Streptococcus* spp.	-	Oral	Amoksisilin klavulonik asit	7	Yaşıyor	Yaşıyor
41/E	HD	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	Metisiline duyarlı *S. aureus*	-	Oral	Amoksisilin klavulonik asit	60*	Yaşıyor	-**
53/E	-	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*Streptococcus* spp	-	IV	Seftriakson	14	Yaşıyor	Yaşıyor
78/K	Protez kapak/ICD	Sağ kalp İE	CIED-İE	Metisiline duyarlı *S. aureus*	-	Oral	Amoksisilin klavulonik asit	10	Yaşıyor	Yaşıyor
61/E	MVP	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*Streptococcus* spp.	+	IV	Seftriakson	21	Yaşıyor	Yaşıyor
57/K	HD	Sağ kalp İE	Doğal kapak İE	Metisiline duyarlı *S. aureus*	-	Oral	Doksisiklin + Moksifloksasin	10	Yaşıyor	-**
33/E	-	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*E. faecalis*	+	Oral	Amoksisilin klavulonik asit	7	Yaşıyor	Yaşıyor
61/E	Protez kapak	Sol kalp İE	Protez kapak İE	Metisiline dirençli koagülaz negatif stafilokok	-	Oral	Klindamisin+ Trimetoprim-sulfametaksazol	10	Yaşıyor	-**
53/E	-	Sol kalp İE	Doğal kapak İE	*E. faecalis*	+	IV	Teikoplanin	7	Yaşıyor	Yaşıyor

*Spondilodiskit nedeni ile tedavi süresi uzatılmıştır. **1 yıllık takip süreleri henüz dolmamıştır

SS-113

Yaşlı Hastalarda Antimikrobiyal Kullanımı ve İlaç-İlaç Etkileşimlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Nokta Prevalans Çalışması

Yusuf Arslan[1], Esra Gürbüz[2], Sevil Alkan[3], Servan Vurucu[3], Yeliz Çiçek[4], Yusuf Özkaraman[2], Mustafa Deniz[2], Zekiye Hakseven Karaduman[2], Ali İrfan Baran[5], Mehmet Çelik[6], Mehmet Reşat Ceylan[6], Tajdin İrdem[7], Fethiye Akgül[1], Deniz Altındağ[8], Şükran Sevim Akıl[9], Elif Agüloğlu Bali[10], Mustafa Kemal Çelen[7]

[1]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

[2]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğ, Van

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Çanakkale

[4]Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[5]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Van

[6]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa

[7]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

[8]Özalp Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van

[9]Kızıltepe Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mardin

[10]Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi, Saha Epidemiyolojisi Programı

Giriş

Polifarmasi genellikle minimum 4-5 ilacın aynı anda kullanılması olarak tanımlanır. Kullanım sıklığı yaşla artış göstermektedir ve 75 yaşın üzerindeki yaşlılarda yaklaşık %35-40 civarındadır. Bu çalışmada yatmakta olan 65 yaş ve üzeri hastalarda polifarmasi, antimikrobiyal kullanımı ve Lexicomp® Drug Interactions programı kullanılarak ilaç-ilaç etkileşimleri ele alındı.

Gereç-Yöntem

Çalışma çok merkezli nokta prevalansı yöntemi ile yapıldı. Toplam 9 merkezde yatmakta olan bütün hastalar tarandı, 65 yaş ve üzerindekiler çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, kronik hastalıkları, kullandıkları antimikrobiyaller ve diğer ilaç verileri kaydedildi. Servislere göre kullanılan tüm ilaçlar, antimikrobiyaller ve endikasyonları belirlendi. Hastaların aldığı tüm ilaçların kendi arasında ve antimikrobiyaller ile potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri Lexicomp® Drug Interactions programı ile tarandı.

Bulgular

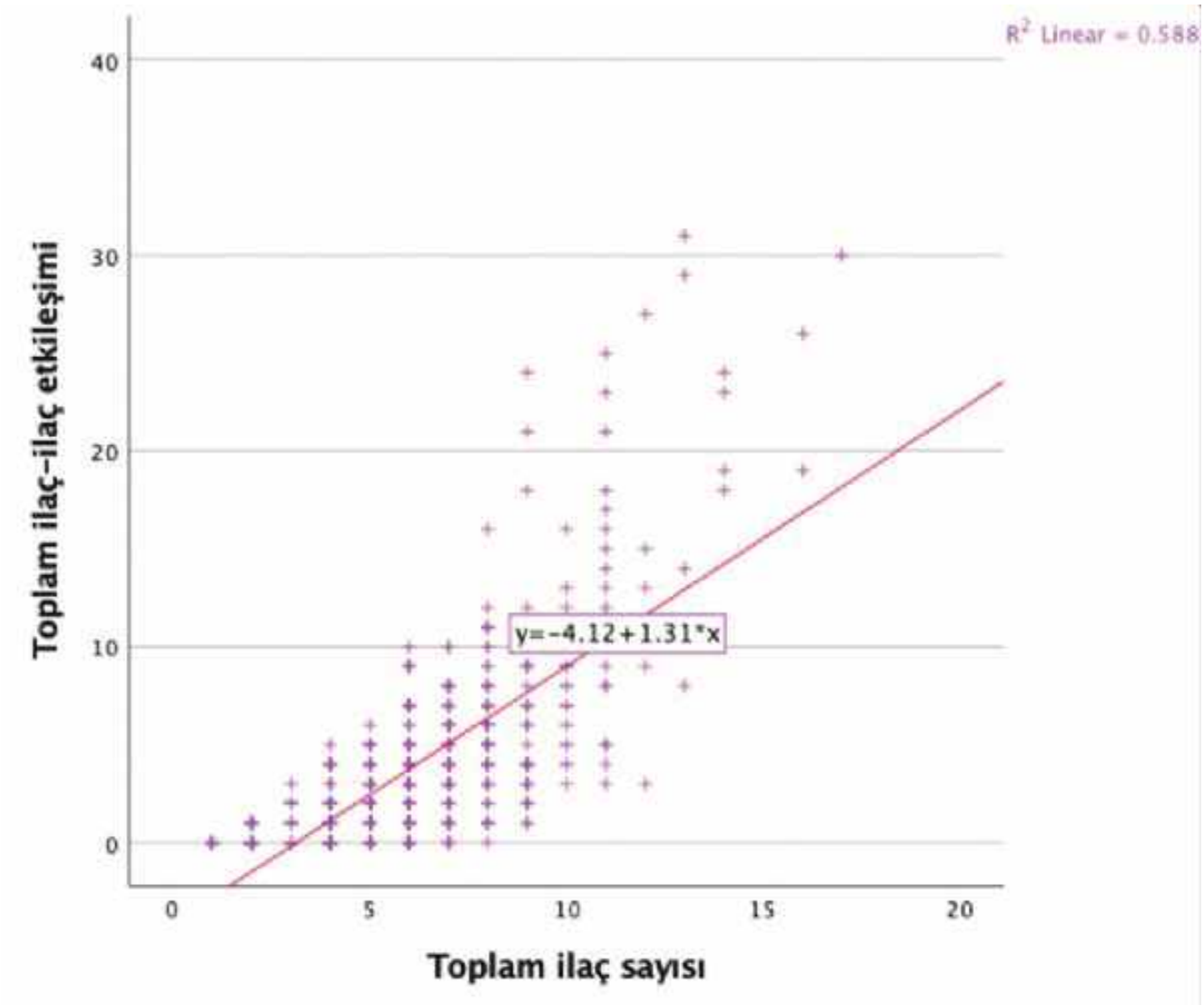
Hastanelerde pediatrik klinikler hariç yatan 2767 erişkin hastanın 663'ü (%24) 65 ve üstü yaşta olup çalışmaya dahil edildi. Olguların 518'inde (%78) polifarması (>3 ilaç) vardı. Olguların 336'sı erkek (%51), yaş ortalaması 74.3±7 yıl idi. Olguların 356'sı (%53.7) dahili servislerde, 137'si (%2.7) cerrahi servislerde, 170'i (%25.6) ise yoğun bakımlarda takip edilmekteydi. Ortalama yatış süresi 8.6±8 gün iken bu süre YB olgularında 11.5±11 gündü. 480 (%72) olguya antimikrobiyal verilmekteydi. EHU konsültasyonu vakaların %51'inde vardı. EHU konsültasyonu olmayan olguların %55'inde antimikrobiyal kullanımı uygunsuzdu (tüm vakaların %29'u). En çok tercih edilen antimikrobiyaller seftriakson ve piperasilin-tazobaktam idi. Olgu başına ortalama antimikrobiyal ve ilaç sayıları sırasıyla 1.02 ve 5.86 iken bu sayılar YB olgularında 1.27 ve 6.77 olup diğer servislerden daha fazlaydı. Lexicomp® Drug Interactions programı ile toplam 2359 ilaç-ilaç etkileşimi (olgu başına 3.6) saptandı. En fazla C tipi etkileşim vardı. X tipi etkileşim sayısı 55 idi. Antimikrobiyal alan 480 (%72) olgunun 202'sinde (%42) toplam 367 antimikrobiyal ilişkili etkileşim saptandı. Not: Detaylı veriler Tablolar ve Şekillerde sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

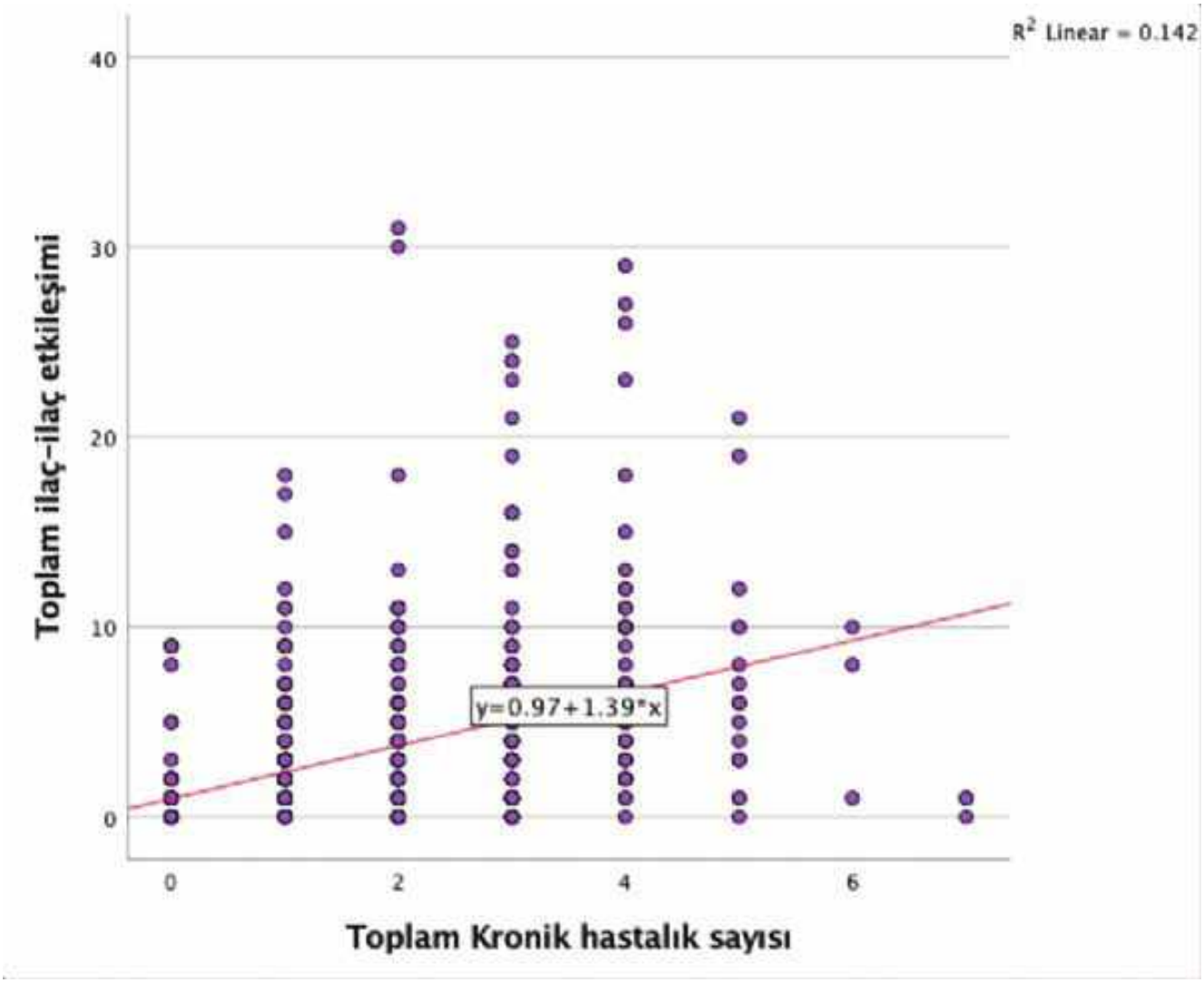
Sonuç olarak; yaşla birlikte artan ko-morbid hastalıklara bağlı polifarmasi artış halindedir ve beraberinde bu hastalara birçok antimikrobiyal tedaviler verilmektedir. Bu durum potansiyel ilaç-ilaç etkileşimi riskini oluşturduğundan, özellikle yaşlılarda potansiyel etkileşimleri dikkatle değerlendirmek önem arz etmektedir. Çalışmamızda antimikrobiyal tedavi alanlarda olgu başına 0.76 antimikrobiyal ilişkili ilaç-ilaç etkileşimi saptandı. EHU konsültasyonu istenen ve uygun antimikrobiyal kullanımı olan olgularda antimikrobiyal ilişkili ilaç-ilaç etkileşimleri diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05). Çalışmamızın verileri enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlarının da tıpkı diğer branşlar gibi bu konuya duyarsız kaldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı antimikrobiyal kullanımı, İlaç-ilaç etkileşimi, Polifarması

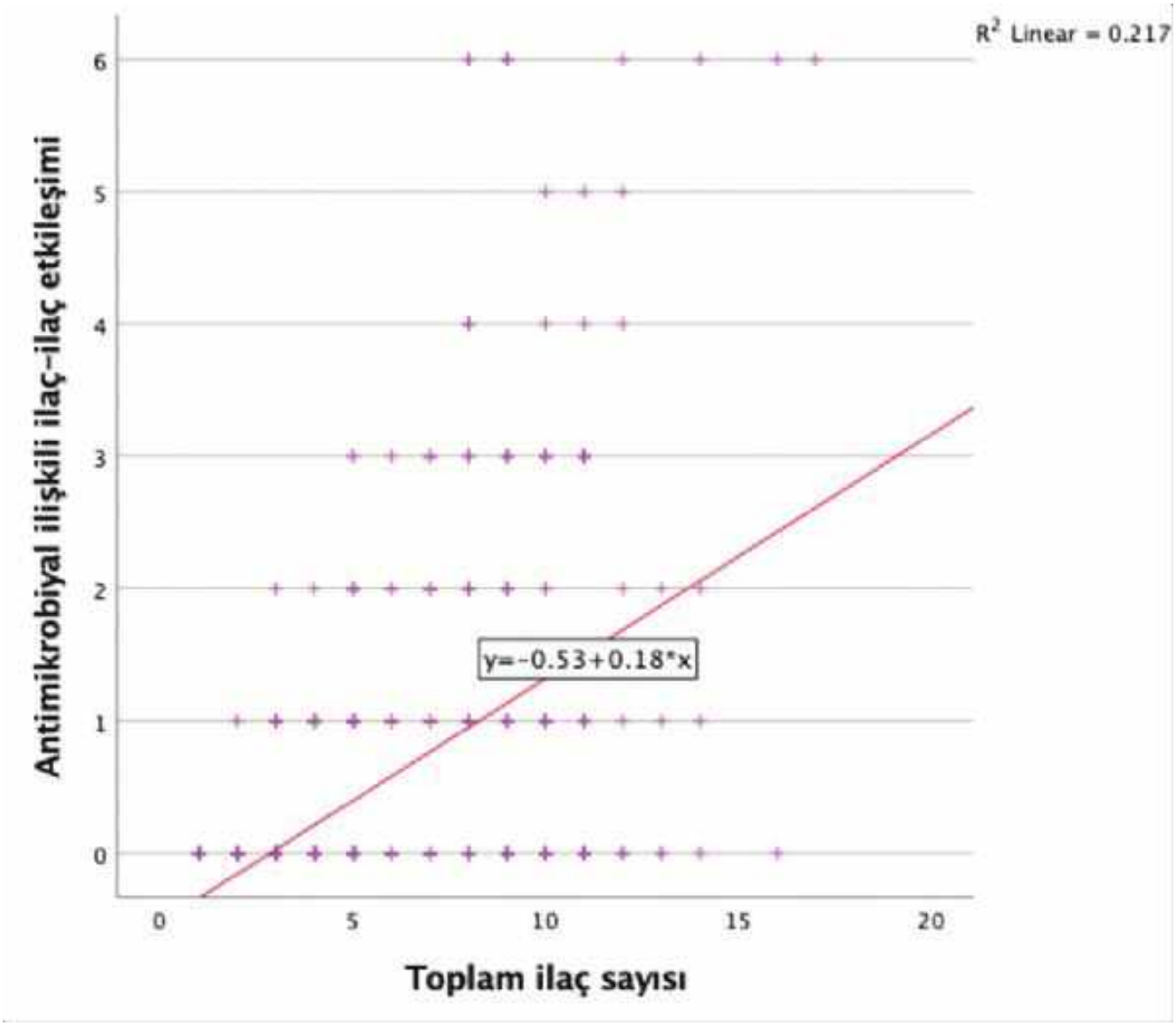
Şekil 1: İlaç sayısı ile ilaç-ilaç etkileşimi arasındaki ilişki (scatterplot grafiği)



Şekil 2: Kronik hastalık sayısı ile ilaç-ilaç etkileşimi arasındaki ilişki (scatterplot grafiği).



Şekil 3: İlaç sayısı ve antimikrobiyal ilişkili ilaç-ilaç etkileşimi arasındaki ilişki (scatterplot grafiği)



Tablo 1: Olguların takip edildiği servisler, yaşı, yatış süresi, almakta olduğu ilaçlar ve kronik hastalık verileri

	Sayı/%	Ortalama yaş (yıl)	Yatış süresi (ortalama/gün)	Ortalama ilaç sayısı	Ortalama antimikrobiyal sayısı	Ortalama kronik hastalık sayısı
TOPLAM	663	74.29	8.56	5.86	1.02	1.86
Kadın	327 (%49.3)	74.39	8.26	5.67	0.94	1.86
Erkek	336 (%50.7)	74.19	6.85	6.03	1.10	1.87
SERVİSE GÖRE DAĞILIM	Sayı/%	Ortalama yaş (yıl)	Yatış süresi ortalama/gün	Ortalama ilaç sayısı	Ortalama antimikrobiyal sayısı	Ortalama kronik hastalık sayısı
Dahili servisler	356 (%53.7)	74.55	7.82	5.98	0.95	1.93
Cerrahi servisler	137 (%20.7)	72.21	6.87	4.40	0.90	1.31
Yoğun bakımlar	170 (%25.6)	75.41	11.47	6.77	1.27	2.16

Tablo 2: Olgulara verilen antimikrobiyal tedavilerin uygunluğu

	Antimikrobiyal verilen olgu sayısı (n/(%))	Tedavi amaçlı kullanım (n/(%))	Ampirik amaçlı kullanım (n/(%))	Profilaksi amaçlı kullanım (n/(%))	EHU konsültasyon varlığı (n/(%))	Antimikrobiyal uygunluğu (n/(%))
SERVİSLER						
...Dahili servisler	239 (%67.1)	83 (%34.7)	147 (%61.6)	9 (%3.8)	110 (%46.0)	185 (%77.5)
...Cerrahi servisler	106 (%77.4)	31 (%29.2)	32 (%30.2)	43 (%40.6)	36 (%34.0)	49 (%48.2)
...Yoğun bakımlar	135 (%79.4)	78 (%57.8)	53 (%39.3)	4 (%3.0)	98 (%72.6)	108 (%80.0)
TOPLAM	480 (%72.4)	193 (%40.2)	232 (%48.3)	56 (%11.7)	244 (%50.8)	342 (%71.2)

EHU: Enfeksiyon hastalıkları uzmanı

Tablo 3: Olgulara verilen antimikrobiyal tedaviler ve sayıları

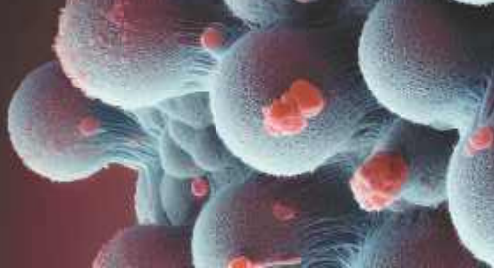
Seftriakson	*105 (%15.8)*
Piperasilin-Tazobaktam	*101 (%15.2)*
Meropenem	*83 (%12.5)*
Moksifloksasin	*69 (%10.4)*
Levofloksasin	*51 (%7.7)*
Vankomisin	*28 (%4.2)*
Sefazolin	*28 (%4.2)*
Metronidazol	*26 (%3.9)*
Ampisilin-Sulbaktam	*24 (%3.6)*
Polimiksin E	*19 (%2.9)*
Siprofloksasin	*15 (%2.3)*
Teikoplanin	*14 (%2.1)*
Klaritromisin	*12 (%1.8)*
Oseltamivir	*11 (%1.7)*
İmipenem-Cilastatin	*11 (%1.7)*
Tigesiklin	*9 (%1.4)*
Sefoperazon	*7 (%1.1)*
Trimetoprim-Sulfametaksazol	*6 (%0.9)*
Flukonazol	*5 (%0.8)*
Fosfomisin	*5 (%0.8)*
Linezolid	*5 (%0.8)*
Amikasin	*4 (%0.6)*
Asiklovir	*4 (%0.6)*
Sefepim	*4 (%0.6)*
Seftazidim	*4 (%0.6)*
*Diğer**	*25 (%3.8)*

*İkişer olgu gentamisin, mikafungin, vorikonazol, amoksisilin-klavunat, sefiksim ve seftalidim-avibaktam; birer olgu amfoterisin b, itrakonazol, kaspofungin, mikostatin, posakonazol, polimiksin b, doksisiklin, nitrofurantoin, ornidazol, rifaksimin ve azitromisin almaktaydı. Not: Toplam 480 olgu (%72.4) antimikrobiyal almaktaydı. Bunların 324'ü bir, 125'i iki, 27'si üç, 1'i dört, 2'si beş ve 1'i yedi antimikrobiyal almaktaydı.

Tablo 4: Olgulara verilen ilaçların Lexicomp® Drug Interactions programına göre potansiyel etkileşim verileri

Tüm etkileşimler	*A tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*B tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*C tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*D tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*X tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*TOPLAM etkileşim (sayı/ ortalama)*
SERVİSLER						
...Dahili servisler	*0*	*326 (0.92)*	*933 (2.62)*	*82 (0.23)*	*25 (0.07)*	*1366 (3.84)*
...Cerrahi servisler	*0*	*64 (0.47)*	*196 (1.43)*	*33 (0.24)*	*8 (0.06)*	*301 (2.20)*
...Yoğun bakımlar	*0*	*116 /0.68)*	*512 (3.01)*	*42 (0.25)*	*22 (0.13)*	*692 (4.07)*
TOPLAM	*0*	*506 (0.76)*	*1641 (2.48)*	*157 (0.24)*	*55 (0.08)*	*2359 (3.56)*
Antimikrobiyal ilişkili etkileşimler	*A tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*B tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*C tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*D tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*X tipi etkileşim (sayı/ ortalama)*	*TOPLAM etkileşim (sayı/ ortalama)*
SERVİSLER (Antimikrobiyal alan 480 olgunun değerlendirilmesi)						
...Dahili servisler (n:239, %67.1))	*0*	*72 (0.30)*	*138 (0.58)*	*20 (0.08)*	*3 (0.01)*	*233 (0.97)*
...Cerrahi servisler (n:106, %77.4)	*0*	*3 (0.03)*	*24 (0.23)*	*4 (0.04)*	*0*	*31 (0.29)*
...Yoğun bakımlar (n:135, %79.4)	*0*	*15 (0.11)*	*69 (0.51)*	*14 (0.10)*	*5 (0.04)*	*103 (0.76)*
TOPLAM (n:480, %72.4)	*0*	*90 (0.19)*	*231 (0.48)*	*38 (0.08)*	*8 (0.02)*	*367 (0.76)*

Antimikrobiyal tedavi verilen olgu sayısı toplam:480 (Cerrahi servis:106, Dahili servis:239, Yoğun bakım:135) idi ve bu olguların 202'sinde (%42.1) antimikrobiyallere bağlı en az bir etkileşim saptandı. Antimikrobiyal tedavilere bağlı etkileşim oranları antimikrobiyal tedavi verilen olgu sayısına göre hesaplanmıştır. Lexicomp® Drug Interactions etkileşim tipler: A: Bilinen etkileşim yok B: Klinik önemi olmayan etkileşim C: Etkileşim var fakat fayda etkileşim zararından fazladır. Tedavinin monitorizasyonu gerekebilir. D: Etkileşim var. Kar-zarar oranına göre karar verilmeli. Tedavi modifikasyonu gerekebilir. X: Ciddi etkileşim var. Risk faydadan fazladır. Kombinasyondan kaçınılması gerekir.



SS-114

Karabük İlinde Sıtma Vakalarının Değerlendirilmesi

Rüveyda Korkmazer, Begüm Şahin, Merve Çağlar Özer

Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç

Sıtma, insana infekte dişi anofel cinsi sivrisineklerin sokması ile bulaşan paraziter bir enfeksiyondur. Plasmodium türünün sebep olduğu sıtmada görülen en yaygın türler Plasmodium falciparum ve Plasmodium vivax'tır. Morbidite ve mortalitesi en yüksek olan Plasmodium falcifarum olarak bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre 2022 yılında dünyada 249 milyon sıtma vakası görülmüş, bunların %94'nün DSÖ Afrika bölgesinde görüldüğü belirtilmiştir. Karabük Üniversitesi 98 farklı ülkeyle yapılan anlaşmalar sonucu yaklaşık 12 bin yabancı uyruklu öğrenci barındırmakta ve bunların yarısını Afrikalı öğrenciler oluşturmaktadır. Bu bildiride amaç, 2019 yılından itibaren Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesinde takip edilen sıtma vakalarının klinik ve laboratuvar bulgularının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, 2018 ve 2023 yılları arasında sıtma ile izlenen 17 hasta, epidemiyolojik, klinik, laboratuvar bulgularıyla retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tanı, periferik kandan hazırlanan, Giemsa yöntemiyle boyanan ince ve kalın damla preparatlarda, ışık mikroskobuyla parazitin gösterilmesiyle konulmuştur.

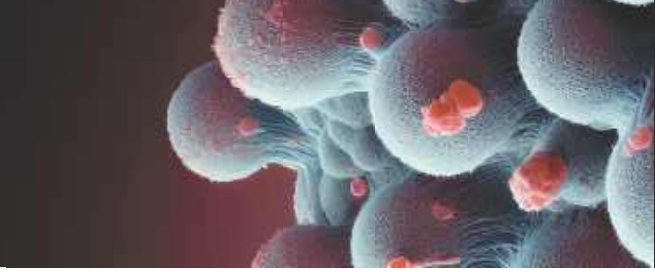
Bulgular

Sıtma tanılı 17 hastanın 1'i kadın, 16'sı erkek cinsiyetti. Hastaların yaş ortalaması 25,5 idi. Epidemiyolojik öyküde 13 hastanın Çad Cumhuriyeti, 3 hastanın Gana, 1 hastanın Tanzanya'dan geldiği öğrenildi. Hastaların hepsinde ateş semptomu mevcuttu. Splenomegali hastaların %11,76'nde (n:2) hepatomegali %5,88'nde (n:1) görüldü. 2 hastada bilinç bozukluğu mevcuttu. 14 hastada plasmodium falciparum, 2 hastada plasmodium vivax ve 1 hastada plasmodium ovale tespit edildi. Hastalarda laboratuvar bulgusularında en sık karşımıza çıkan LDH yüksekliği (%100, n:17), sedimentasyon yüksekliği, transaminaz yüksekliği (%76,47, n: 13), kreatinin kinaz yüksekliği, hiperbilirubinemi, trombositopeni (%58.82, n: 10) idi. Hastaların 7'sinde şiddetli sıtma mevcuttu, bu hastalar parenterel tedavi sonrası oral tedavi ile takip edildi. Şiddetli sıtma hastalarının %75,71'inde (n:6) plasmodium falciparum, %14.28'inde plasmodium vivax mevcut idi. Tüm hastalar iyileşti, ölen hasta olmadı.

Tartışma ve Sonuç

Sıtma, büyük çoğunluğunun Afrika bölgesinde görüldüğü morbiditesi ve mortalitesi yüksek paraziter bir hastalıktır. Türkiye 2012 yılından itibaren sıtma görülmeyen ülkeler arasına girse de yurtdışı kaynaklı vakalar görülebilmektedir. 2022 yılında dünyada 249 milyon sıtma vakası görülmüş, bunları 608 bini ölümle sonuçlanmıştır. Bu ölümlerin %76'sını 5 yaş altı çocuklar oluşturmaktadır. Morbiditeyi, mortaliteyi azaltmak üzere DSÖ'nün kullanımını onayladığı iki aşı bulunmakta ve bu aşılar çeşitli bölgelerde uygulanmaktadır. Hedef, sıtmayı önleme ve tedavi etmede etkili araçların geliştirilmesi ve devreye sokulması ile sıtmayı tamamen bitirmektir.

Anahtar Kelimeler: sıtma, Karabük, şiddetli sıtma



Hastaların klinik ve laboratuvar bulgularının oranı

Klinik ve laboratuvar Bulguları	*Sayı (yüzde)*
Ateş	*17 (100)*
Bilinç bozukluğu	*2 (11,76)*
Splenomegali	*2 (11,76)*
Hepatomegali	*1 (5,88)*
Plasmodium türü	
Plasmodium falciparum	*14 (82.35)*
Plasmodium vivax	*2 (11,76)*
Plasmodium ovale	*1 (5,88)*
Laktat dehidrogenaz yüksekliği	*17 (100)*
Sedimentasyon yüksekliği	*13 (76,47)*
Transaminaz yüksekliği	*13 (76,47)*
Kreatinin kinaz yüksekliği	*10 (58,82)*
Hiperbilirubinemi	*10 (58,82)*
Anemi	*10 (58,82)*
Trombositopeni	*10 (58,82)*
Şiddetli sıtma	*7 (41.17)*

Şiddetli sıtma olgularında plasmodium türlerinin dağılımı

Plasmodium türü	*Sayı (yüzde)*
Plasmodium falciparum	*6 (75,71)*
Plasmodium vivax	*1 (14,28)*

SS-115

Diyabetik Ayak İnfeksiyonlarında Dirençli Gram-Pozitif ve Gram-Negatif İnfeksiyonların Karşılaştırılması

Gülşah Kırımi, Berivan Şahin, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD

Giriş

Diyabetik ayak infeksiyonları(DAİ), diyabet hastalarında ampütasyona ve ölüme yol açabilen ciddi komplikasyonlardır. Ülkemizde son yıllarda, sık antibiyotik kullanımı ve hastane teması olan kişilerde dirençli bakterilerin neden olduğu DAİ sayıları artmıştır.Bu çalışmada, dirençli Gram-pozitif ve Gram-negatif bakterilerin neden olduğu DAİ klinik seyirleri ve sonlanımları arasında fark olup olmadığı araştırıldı.

Yöntemler

Çalışmaya, 2019-2024 yıllarında İstanbul Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi'nde DAİ nedeniyle izlenmiş ve kültürlerinde dirençli Gram-pozitif veya Gram-negatif bakteri üremesi olan hastalar dahil edildi.Hastaların epidemiyolojik ve klinik verilerine hastane otomasyon sisteminden retrospektif olarak ulaşıldı.Bakteri izolasyonu ve tanımlanması standard mikrobiyolojik yöntemlerle, antibiyotik duyarlılıkları EUCAST önerilerine uygun şekilde disk difüzyon, kolistin duyarlılığıysa disk elüsyon yöntemiyle çalışıldı.Etken bakteri >=3 antimikrobiyal grubundan en az birer ajana dirençliyse çok ilaca dirençli(ÇİD), <= 2 antimikrobiyal grubu dışındaki tüm kategorilerden en az birer ajana dirençliyse XDR ve tüm kategorilerde antimikrobiyal ajanlara dirençliyse PDR olarak tanımlandı.Hastaların demografik özellikleri,laboratuvar bulguları ve klinik sonlanımları açısından tek değişkenli analizlerle karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmaya 33'ünde dirençli Gram-negatiflerin, 38'inde dirençli Gram-pozitiflerin etken olduğu toplam 71 DAİ hasta dahil edildi.Etken olan dirençli Gram-negatiflerin %24'ü ÇİD, %56'sı XDR ve %18'i PDR şeklinde sonuçlanmıştır.Dirençli Gram-negatif etkenlerin %27,2 Klebsiella pneumoniae, %27,2 Acinetobacter baumannii, %45,4 Pseudomonas aeruginosa idi.Dirençli Gram-pozitif bakterilerin %47'si KNS, %42'si MRSA, %21'iyse Corynebacterium spp.Gram-negatif etkenlerde kolistin direnç oranı %24'tü.

Dirençli Gram-pozitif etkenlerle infekte olmuş hastalarda karşılaştırıldığında, dirençli Gram-negatiflerin etken olduğu olgularda diyabetik retinopati(%82'ye karşılık %44, p=0.030), diyabetik nöropati (%97'yekarşılık %76, p=0.011) ve immunosupresif tedavi alma (%12'ye karşılık %0, p=0.027) oranları daha yüksekti.

Dirençli Gram-negatif etkenlerle infekte olmuş hastalarda başvurudaki kan lökosit sayıları ve serum CRP oranları daha yüksekti.

Karşılaştırılan diğer klinik, laboratuvar,ampütasyon ve ölüm dahil klinik sonlanımlar açısından gruplar arasında fark gözlenmedi (p>0.005) (Tablo 1 ve Tablo 2).

Sonuç

Dirençli Gram-negatif etkenlerle DAİ olan hastalarda diyabet komplikasyonlarının daha fazla, immunosupresif ilaç kullanımının daha sık olması, bu infeksiyonların fırsatçı özelliğine işaret edebilir.

Dirençli Gram-pozitif etkenlerle DAİ olan hastalarda lökositoz ve CRP artışı gibi akut faz yanıtının daha yüksek olması, S.aurues'un virulansına ve hastaların immun sistemlerinin daha az baskılanmış olmasına bağlı olabilir.Bu çalışmadan elde edilen bu sonuçların doğrulanması için daha iyi tasarlanmış ek çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak infeksiyonu, antibiyotik direnci, diyabetik komplikasyonlar, empirik antibiyoterapi

Tablo 2.DAİ Hastalarında Mikrobiyolojik Gruba Göre Klinik Değişkenlerin Dağılımı

Değişken	*Dirençli Gram negatif DAİ (n=33)*	*Dirençli Gram pozitif DAİ (n=38)*	*p değeri*
Yaş	*59,95±9,88*	*62,94±11,84*	*0,187*
Cinsiyet (kadın %)	*15,2 % (5)* *84,8% (28)*	*15,8 % (6)* *84,2% (32)*	*0,612*
Diyabet süresi (yıl)	*9,00±1,2*	*9,02±1,3*	*0,098*
Servis yatış süresi (gün)	*2,5±1,7*	*2,8±1,6*	*0,876*
HbA1c (mmol/mol)	*9.1 ± 1.2*	*8.9 ± 1.3*	*0.098*
Retinopati%	*81.8 ± 6.2 (32)*	*44.4 ± 5.4 (28)*	*0.030*
Nefropati%	*60.6 ± 5.9 (14)*	*50.0 ± 4.8 (12)*	*0.045*
Nöropati%	*97.0 ± 3.5 (14)*	*75.7 ± 4.1(12)*	*0.011*
Makrovasküler Komplikasyon%	*45.5 ± 5.1*	*62.2 ± 3.9*	*0.161*

Tablo1. Dirençli Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilerin etken olduğu diyabetik ayak infeksiyonlu olgularda laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

Laboratuvar değerleri	*Dirençli Gram negatif DAİ (n=33)*	*Dirençli Gram pozitif DAİ (n=38)*	*P değeri*
Kan lökosit sayısı (10^3/µl)Ortalama±SD,	*41,47±12,3*	*29,70±11,8*	*0,017*
Kan Nötrofil sayısı(10^3/µl)	*42,89±10,4*	*28,06±9,7*	*0,003*
Kan Lenfosit sayısı (10^3/µl)	*34,16±5,8*	*38,12±9,7*	*0,211*
Trombosit (10^3/µl)	*243,5±50,1*	*212,3±45,6*	*0,054*
Hemoglobin (g/dL)	*10,73±1,8*	*9,96±1,9*	*0,102*
Crp (mg/L)	*132,99±15,2*	*59,50±12,7*	*0,041*
Sedimentasyon (mm/saat)	*73,77±10,1*	*65,44±9,3*	*0,089*
AST (U/L)	*25,1±6,2*	*22,9±5,8*	*0,145*
ALT (U/L)	*22,3+-5,4*	*20,1+-4,9*	*0,187*
Kreatinin (mg/dL)	*1,83±0,3*	*1,20±0,4*	*0,322*

SS-116

Yoğun Bakımda Son 2 Yılda Takip Edilen Stenotrophomonas Maltophilia Olgularının Değerlendirilmesi

Esin Topdağı, Veysel Akca, Turhan Togan

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Giriş

Stenotrophomonas maltophilia, çoklu ilaca dirençli küresel fırsatçı patojendir. Hastane ve toplum kaynaklı S. maltophilia enfeksiyonlarının sıklığı artmaktadır. Patojen önemli bir ölüm/vaka oranıyla ilişkilidir. Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakımlarındaki S. maltophilia enfeksiyonlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Yoğun bakımlarda son 2 yılda olan kültür üremeleri değerlendirildi. S. maltophilia üremesi saptanan ve etken kabul edilen kişiler çalışmaya dahil edildi. Retrospektif dosya taraması olarak veriler toplandı.

Bulgular

Çalışma kapsamında 30 hastanın verileri değerlendirildi. Yaş ortalaması 65,63 ±17,18 olarak saptandı. 19 (%63,3) erkek ve 11 (%36,7) kadın çalışmada değerlendirildi. Ortalama yoğun bakım yatış günü 38 (min:5, max:215) olarak saptandı. Yatış tanılarını değerlendirdiğimizde en sık 6 kişinin (%20,8) travma ve 4 kişinin (%13,4) pnömoni nedeniyle yatış verildiği saptandı. Son 3 ayda antibiyotik kullanımı 23 (%76,7) kişinin antibiyotik kullanımı öyküsü olmadığı saptandı. Son 3 ayda hastane başvuru öyküsü 17 (%56,7) kişinin antibiyotik kullanımı öyküsü olmadığı saptandı. Son 3 ayda hastane başvuru öyküsü 17 (%56,7) kişinin antibiyotik kullanımı öyküsü olmadığı saptandı. 27 (%90) kişide yatış öyküsü yok, 2 kişide (%6,7) 2 günden daha uzun süre yatış öyküsü saptandı. İlk yatışı sırasında 6 kişide (%20,1) sonda varlığı, 5 kişide (%16,6) entübasyon ve 3 kişide (%10,3) SVK varlığı saptandı. 14 kişide (%46,8) evre 3 dekübit ülseri saptandı. Yatışı süresince 24 (%79,9) kişi entübe takip edildi. MV bağlılık süresi 27,5 ±41,79/gün olarak saptandı. Üriner sonda süresi 44±40,46/gün olarak saptandı. Takipte eşlik eden üreme olarak A. baumannii üremesi 19 (%63,4) kişide, 3 kişide (%9,9) DTR P. aeruginosa, 14 kişide (%46,6) K. pneumoniae, 1 kişide (%3,3) E. coli, 4 kişide (%13,4) MRSA, 7 kişide (%23,4) VRE, 9 kişide (%30) N-Candida albicans ve 10 kişide (%33,3) Candida albicans saptandı. S. maltophilia üremesi en sık kan kültüründe 19 kişide (%63,3) saptandı. 5 kişide TMP-SXT ve 1 kişide levofloksasin direnci saptandı. Üremenin 0.gününde CRP 123,74±113,32mg/L ve 14.gününde 91,12±88,39 mg/L olarak saptandı. Üremenin 0.gününde PCT 3,39±7,74 ve 14.gününde 5,12±10,17 µg/L olarak saptandı. Tedavi yönetiminde en çok tek başına TMP-SXT 10 kişide (%33,3) kullanılmış. Ortalama TMP-SXT kullanım günü 6,26±7,02 olarak saptandı. Mortalite 10 kişide (%33,3) kişide gerçekleşti. İmmünsüprese ek durum 18 kişide saptanmadı. 5 kişinin (%16,7) SOT öyküsü olduğu saptandı. Yatış anında ortalama BMI 25,19±4,98 olduğu saptandı. 18 kişide (%60) ek kronik hastalık varlığı saptandı.

Sonuç

S. maltophilia enfeksiyonlarında tedavi yönetiminde TMP-SXT duyarlılığı ve kullanımı önem arz etmektedir. Ek olarak A. baumannii üremesi gibi birçok ek durumda hastanın tedavisini zorlaştırmaktadır. Sağlık hizmeti yönetimine bağlı uzun süreli yatışlarda özellikle mortaltiesi yülksek bir enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Stenotrophomonas, TMP-SXT, VİP

Veri tablosu 1

Yaş	*65,63 ±17,18*
Cinsiyet *Kadın* *Erkek*	*11 (36,7)* *19 (63,3)*
YBÜ yatış süresi	*38 (5-215) gün*
YBÜ yatış tanısı *Sepsis* *Pnömoni* *İYE* *Demyelizan Hastalık* *Aort Diseksiyonu* *Travma* *Mezenter İskemi* *Venöz Tromoemboli* *KOAH Atak* *Akut Pankeratit* *Kafa İçi Kanama* *Malignite* *Ensefalit*	*2 (6,7)* *4(13,4)* *1(3,4)* *3 (9,9)* *1(3,4)* *6(20,8)* *1(3,4)* *1(3,4)* *1(3,4)* *3 (9,9)* *2(6,7)* *2(6,7)* *3(9,9)*
Son 3 ayda antibiyotik kullanımı *Yok* *Amok-klav* *Florokinolon* *Bilinmiyor*	*23(76,7)* *2 (6,7)* *1(3,3)* *4(13,3)*
Son 3 ayda hastane yatış öyküsü *Yok* *Var*	*17(56,7)* *13 (43,3)*
Son 3 ayda hastanede yatış süresi *Yatiş yok* *2 günden az* *2 günden çok yatiş*	*27 (90)* *1(3,3)* *2 (6,7)*
Yatişinda sonda varliği *Yok* *Var* *Veri yok*	*21(69,9)* *6 (20,1)* *3 (10)*
Yatişında MV varlığı *Yok* *Var*	*25(83,4)* *5(16,6)*

Yatışında SVK varlığı *Yok* *Var* *Veri yok*	*22 (72,9)* *3 (10,3)* *5 (16,8)*
Dekübit ülseri *YOK* *Evre 1* *Evre 2* *Evre 3* *Evre 4* *Evrelendirilmeyen* *Veri yok*	 *5 (16,7)* *4 (13,4)* *14 (46,8)* *3 (9,9)* *2 (6,6)* *2 (6,6)*
Yatişinda O2 destek tedavisi türü *Almadı* *Nazal kanül* *CPAP* *MV*	*2 (6,7)* *2 (6,7)* *2 (6,7)* *24 (79,9)*
MV bağimlılık süresi	*27,5 ±41,79*
Üriner sonda süresi	*44±40,46*
Tablo 1	

Veri tablosu 1

Veri tablosu 2

Takipte A. baumannii üremesi *Yok* *Var*	*11 (36,6)* *19 (63,4)*
Takipte DTR P. aeruginosa üremesi *Yok* *Var*	*27 (90,1)* *3 (9,9)*
Takipte K. pneumoniae üremesi *Yok* *Var*	*16 (53,4)* *14 (46,6)*
Takipte ESBL E. coli üremesi *Yok* *Var*	*29 (96,7)* *1 (3,3)*
Takipte MRSA üremesi *Yok* *Var*	*26 (86,6)* *4 (13,4)*

Takipte VRE üremesi *Yok* *Var*	 *23 (76,6)* *7 (23,4)*
Takipte N-Candida albicans üremesi *Yok* *Var*	 *21 (70)* *9 (30)*
Takipte Candida albicans üremesi *Yok* *Var*	 *20 (66,7)* *10 (33,3)*
Kan külütüründe S. mal. üremesi *Yok* *Var*	 *11 (36,7)* *19 (63,3)*
Kateter külütüründe S. mal. üremesi *Yok* *Var*	 *19 (63,3)* *11 (36,7)*
TKA külütüründe S. mal. üremesi *Yok* *Var*	 *22 (73,3)* *8 (26,7)*
İdrar külütüründe S. mal. üremesi *Yok* *Var*	 *24 (80)* *6 (20)*
Direnç paterni *Yok* *Levofloksasin R* *TMP-SXT R*	 *24 (80,1)* *1 (3,3)* *5 (16,6)*
Üreme 0. günü CRP	*123,74±113,32 mg/dL*
Üreme 3. günü CRP	*126,22±109,44 mg/L*
Üreme 7. günü CRP	*106,22±84,22 mg/L*
Üreme 10. günü CRP	*116,26±92,64 mg/L*
Üreme 14. günü CRP	*91,12±88,39 mg/L*
Üreme 0. günü PCT	*3,39±7,74*
Üreme 3. günü PCT	*6,9±15,84*
Üreme 7. günü PCT	*4,29±10,7*
Üreme 10. günü PCT	*2,85±8,06*
Üreme 14. günü PCT	*5,12±10,17*
Üreme 0. günü WBC	*14181±9266*
Üreme 3. günü WBC	*13026±8588*
Üreme 7. günü WBC	*12652±7235*
Üreme 10. günü WBC	*10492±7167*
Üreme 14. günü WBC	*10625±7137*
Üreme olduktan sonra 3.gün kontrol kültürü *Kontrol kültür yok* *Kontrol kültürde üreme yok* *Kontrol kültürde üreme var*	 *21(70)* *6 (20)* *3 (10)*

Üreme olduktan sonra 7.gün kontrol kültürü *Kontrol kültür yok* *Kontrol kültürde üreme yok* *Kontrol kültürde üreme var*	*24 (79,6)* *5 (17)* *1 (3,4)*
Üreme olduktan sonra 7.gün kontrol kültürü *Kontrol kültür yok* *Kontrol kültürde üreme yok* *Kontrol kültürde üreme var*	*25 (83,3)* *5 (16,7)* *0 (0)*
Üreme olduktan sonra 14.gün kontrol kültürü *Kontrol kültür yok* *Kontrol kültürde üreme yok* *Kontrol kültürde üreme var*	*25 (76,2)* *4 (20,4)* *1 (3,4)*
Kullanılan antibiyoterapiler *Antibiyoterapi almamış* *TMP-SXT* *Levofloksasin* *Tigesiklin* *TMP-SXT+ Levofloksasin* *TMP-SXT+Tigesiklin* *Tigesiklin+Levofloksasin* *TMP-SXT+ Tigesiklin + Levofloksasin*	*2(6,7)* *10(33,3)* *3(9,9)* *5 (16,7)* *2(6,7)* *2(6,7)* *1 (3,3)* *5 (16,7)*
Levofloksasin kullanım günü	*3,62±5,49*
Tigesiklin kullanım günü	*3,6±5,61*
TMP-SXT kullanım günü	*6,26±7,02*
Mortalite ile sonlanım *Hayır* *Evet*	*20 (66,7)* *10 (33,3)*
İmmünsüprese ek durum *Yok* *DM* *SOT* *HIV* *Mide kanseri* *Kronik alkolizm*	*18 (60,0)* *4 (13,4)* *5 (16,7)* *1(3,3)* *1(3,3)* *1(3,3)*
Kilo	*72,2±13,99*
BMI	*25,19±4,98*
Ek hastalık varlığı *Yok* *Var*	*12 (40)* *18 (60)*

Veri tablosu 2C

SS-117

Üçüncü Basamak Bir Hastanede Yıllara Göre Cerrahi Alan İnfeksiyonlarında Karbapenem Direnç Oranlarının Değerlendirilmesi

Ceren Atasoy Tahtasakal, Ahsen Öncül

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç

Sağlık hizmeti ilişkili infeksiyonlar (SHİİ) önemli morbidite ve mortalite nedeni olup son yıllarda yoğun bakım ünitelerinde artan çok ilaca dirençli (ÇİD) mikroorganizma sorunu küresel bir problem haline gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bir ameliyatın ardından ilgili insizyon yeri, organ veya boşlukta gelişen cerrahi alan infeksiyonları (CAİ) SHİİ içerisinde önemli bir yere sahiptir. Cerrahi geçiren hastalarda tekrarlayan girişimsel işlemler, invazif alet kullanımı, uzamış antibiyotik kullanımları, postoperatif dönemde yoğun bakım maruziyeti olması ÇİD mikroorganizmalar ile infeksiyon gelişimi için risk oluşturmaktadır. Biz de bu çalışmamızda hastanemizde pandemi öncesi ve sonrası dönemi kapsayan süreçte SHİİ sürveyansında tespit edilen CAİ'de etken olarak kabul edilen gram negatif bakterilerde karbapenem direnç (KDGNB) oranlarında yıllar içerisindeki değişimi belirlemeyi amaçladık.

Yöntem

Cerrahi alan infeksiyonu tanısı 2017 Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Standartları ve Rehberi'ne göre ve 2018 Sağlık Bakanlığı Cerrahi Alan Enfeksiyonu Sürveyansı Rehberi'ne göre kondu. Cerrahi operasyonların Covid-19 pandemisi nedeniyle yapılmaması ve CAİ surveyans hizmetlerinin aksaması nedeniyle 2020, 2021, 2022 yılları hariç bırakılarak 2018-2019 ve 2023-2024 yıllarındaki gram negatif bakterilerin etken olduğu CAİ tanıları olanlardan KARBA test sonuçlarına göre KDGNB'ler incelendi. Her bakteri için pandemi öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılmasında eşleştirilmiş t-testi,dönemler arası karşılaştırmada ise ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular

Pandemi öncesi dönemde toplamda 66 gram negatif suşun 9'u (% 13,6) KDGNB iken pandemi sonrası dönemde 180 gram negatif suşun 80 'i (%44) KDGNB olarak görüldü ve istatistiksel olarak anlamlı ciddi bir artış olduğu saptandı ($p<0.001$). Bakteri bazında yapılan analizlere göre, Acinetobacter baumannii ve Klebsiella pneumoniae için pandemi sonrası karbapenem direnç oranlarında belirgin bir artış gözlemlenmiş olsa da bu artışlar istatistiksel açıdan anlamlı görülmedi. ($p>0.05$). Ancak Pseudomonas aeruginosa için karbapenem direnç oranlarında yıllara göre ciddi bir artış eğilimi gözlenmiş olup istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanmıştır ($p= 0.05$). Escherichia coli'de pandemi sonrası dönemde direnç oranı bir miktar düşmüş görünmekle birlikte (pandemi öncesine göre), bu düşüş de anlamlı değildir

Tartışma ve Sonuç

Genel olarak %70'inin önlenebilir olduğu kabul edilen SHİİ'ların surveyansında, CAİ sürveyansı önem arzeden parçalarından biridir. Küresel bir tehdit olan KDGNB'lerin CAİ'da da hızla yayılması ciddi bir terapötik ve epidemiyolojik tehdit oluşturmaktadır. Çalışmamızda görülen pandemi öncesi ve sonrası dönem arasındaki bu ciddi artışın sebeplerinin ortaya konması, CAİ'lerin önlenmesine ve KDGNB'in azaltılmasına yardımcı olabilir.

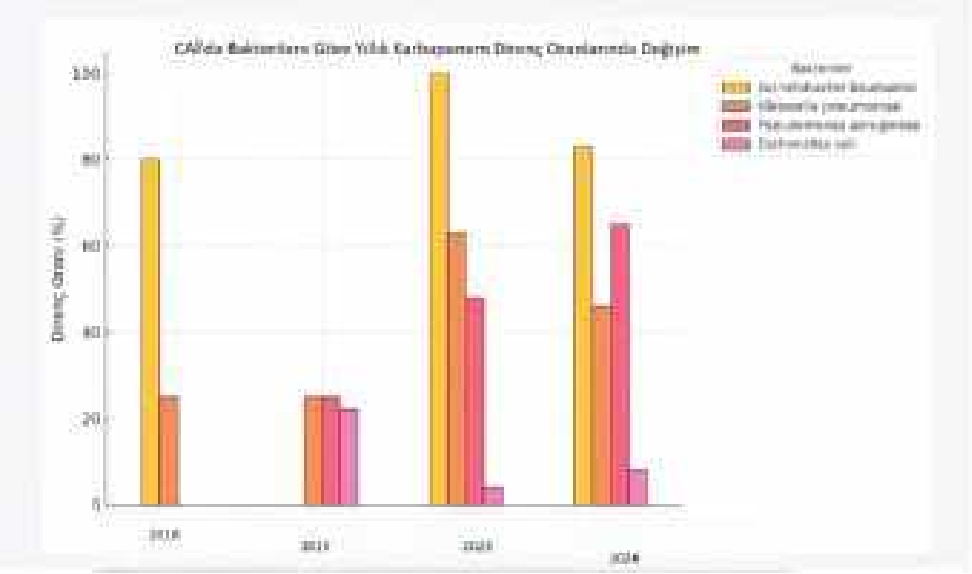
Anahtar Kelimeler: Cerrahi Alan infeksiyonu, karbapenem direnci, surveyans

Bakteri bazlı olarak pandemi öncesi (2018-2019) ile pandemi sonrası (2023-2024) direnç oranları

Sütun1	2018 etken sayısı	2018 direnç oranı (%)	2019 etken sayısı	2019 direnç oranı(%)	2023 etken sayısı	2023 direnç oranı (%)	2024 etken sayısı	2024 direnç oranı (%)
Acinetobacter baumannii	5	80	1	0	18	100	6	83
Klebsiella pneumoniae	4	25	4	25	19	63	15	46
Pseudomonas aeruginosa	7	0	4	25	23	48	20	65
Escherichia coli	13	0	9	22	24	4,1	25	8
Enterobacter cloacae	3	0	3	0	9	33	6	0
Enterobacter aerogenes	3	0	2	0	1	0		
Proteus mirabilis	3	0	1	0				
Serratia marcescens	1	0	1	0	2	0		
Morganella morganii	1	0	1	0	1			
Klebsiella oxytoca					1	100	1	100
Klebsiella ozaenae					1	0		

Bakteri bazlı olarak pandemi öncesi (2018-2019) ile pandemi sonrası (2023-2024) direnç oranları

CAİ'da Bakterilere Göre Yıllık Karbapenem Direnç Oranlarında Değişim



SS-118

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) HIV ile Yaşayan Bireyler (HİYB) Arasında Uzun Etkili Kabotegravir ve Rilpivirin (KAB+RPV UE) ile Gerçek Yaşam Çalışmalarından (GYÇ) Verilere Dayalı Yüksek Tedavi Uyumu

Cindy Garris[1], Irina Kolobova[1], Supriya Sarkar[1], Gayathri Sridhar[1], Paula Teichner[1], Christopher Polk[1], Arşad Şimşek[2]

[1]*Viiv Healthcare, Durham, NC, ABD*

[2]*GSK, İstanbul, Türkiye*

Giriş

Tedavi uyumu, HIV tedavisinin başarısı açısından kritik bir faktördür. Çalışmalar, HİYB'lerin yalnızca %40'ının oral antiretroviral tedaviye optimal düzeyde uyum gösterdiğini (>=%90) ortaya koymuştur. KAB+RPV UE, virolojik olarak baskılanmış HİYB için mevcut tek uzun etkili tedavidir. Yılda 6 doz uygulama gerektiren bu tedavi, damgalanma, ifşa korkusu, ilaç yorgunluğu ve günlük dozun atlanması gibi zorlukları hafifletebilir.

Yöntem

PubMed, Cochrane,Embase ve 23 farklı kongre kaynaklarında Mart 2024'e kadar gerçekleştirilen sistematik literatür taraması sonucunda, ABD'de yürütülmüş ve KAB+RPV UE ile tedaviye uyum verilerini raporlayan GYÇ dahil edilmiştir. Çalışmalarda uyum tanımları ve takip süreleri farklılık gösterdiğinden, veriler tanımlayıcı olarak özetlenmiş, meta-analiz yapılmamıştır. Çalışmalar, tedavi başlama anındaki virolojik baskılanma durumlarına göre sınıflandırılmıştır.

Bulgular

53 ile 947 arası HIV ile yaşayan bireyi içeren 13 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Tedaviye uyum, belirtilen kriterler kullanılarak tanımlanmıştır:

Enjeksiyonların;

•Hedef tarihe göre ±7 gün içinde uygulanması (n=7)

•Hedef tarihten en fazla 7 gün sonrasına kadar uygulanması (n=2)

•Enjeksiyonlar arasındaki sürenin 65 günü aşmaması (n=1)

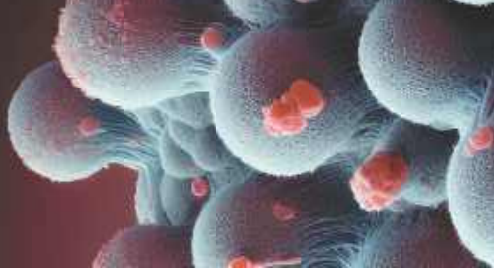
•6 aylık dönemde tedaviye uyum oranı >=%90 (n=1)

•Uyum tanımı belirtilmeyen çalışmalar (n=2)

Çoğu birey, KAB+RPV UE tedavisini iki ayda bir doz şeklinde almıştır. Oral başlangıç tedavisi uygulanıp uygulanmadığı ise çalışmalarda tutarsız şekilde raporlanmıştır (n=6/13).

•Başlangıçta virolojik olarak baskılanmış bireyleri (HIV-1 RNA <50 kopya/mL) içeren 6 çalışmadan 4'ünde, uyum "enjeksiyonların hedef tarihten ±7 gün içinde veya en fazla 7 gün sonrasında uygulanması" olarak tanımlanmıştır. Bu 4 çalışmada, 4-10 aylık takip süresince enjeksiyonların zamanında uygulanma oranı %82 ve %89 (2 çalışma) olarak bildirilmiş; enjeksiyonlara %100 uyum gösteren bireylerin oranı ise %71, %76 ve %87 (3 çalışma) olarak belirlenmiştir.

•Başlangıçta virolojik baskılanma durumu belirsiz olan bireyleri de içeren 7 çalışmada ise, tedaviye uyum verileri bir arada değerlendirilmiştir. Bu 7 çalışmadan 4'ü, uyumu "enjeksiyonların hedef tarihten ±7 gün içinde veya en fazla 7 gün sonrasında uygulanması" olarak tanımlamıştır. Bu 4 çalışmada, 6-10 aylık takip süresince enjeksiyonların zamanında uygulanma oranı %96 (n=1) olarak raporlanmış; enjeksiyonlara %100 uyum gösteren bireylerin oranı ise %74, %85 ve %90 (n=3) olarak bildirilmiştir.



Sonuç:

Bu veri özeti, uyum tanımları ve raporlama yöntemlerinde değişkenlik olduğunu ancak ABD'de gerçek yaşam verileri ile yürütülen çalışmalarda, en fazla 10 aylık takip süresince KAB+RPV UE tedavisine uyumun yüksek olduğu göstermektedir. Bu bulgular, klinik uygulamada KAB+RPV UE kullanımına dair güvenilirlik sağlamaktadır. Çalışmalarda enjeksiyonlar arasında uygulanan oral başlangıç tedavisi tutarsız şekilde raporlandığından, uyum oranlarının bildirilen değerlerden daha yüksek olabileceği öne sürülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kabotegravir, Rilpivirin, KAB+RPV, Uzun Etkili Antiretroviral, Tedavi Uyumu

SS-119

Bir Üniversite Hastanesindeki Kırım Kongo Kanamalı Ateş İle Takipli Hastalarda Prognostik Faktörlerin İncelenmesi

Yücel İşbilen[1], Emine Türkoğlu[2], Zafer Parlak[3], Osman Demir[4]

[1]*Tokat Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Tokat*

[2]*Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kütahya*

[3]*Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Elazığ*

[4]*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Tokat*

Giriş ve Amaç

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), Tokat yöresinde endemik seyreden, mortal olabilen, kene kaynaklı, viral hemorajik ateş tablosuna yol açan bir infeksiyon hastalığıdır. Çalışmanın amacı, KKKA hastalarının semptomlarının ve laboratuvar bulgularının prognoz üzerindeki prediktif değerini incelemektir.

Yöntem

Ocak 2018-Haziran 2021 tarihleri arasında, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi (GOPTF), İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne KKKA ön tanısıyla yatırılan hastalardan, KKKA PCR ve/veya ELISA pozitifliği olan 281 erişkin hasta çalışmaya dahil edildi. Mortalite ve yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı etkileyen faktörler ile yatış süresini uzatan faktörler incelendi. Verilerin hesaplanmasında SPSS 22 kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk Testleri) incelendi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare ve Fisher testleri kullanıldı. İki bağımsız grup arasında ortalamaların karşılaştırılması için Student T ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. ROC analizinde Turcosa Analitik Bulut Yazılımı (Turcosa Ltd., Co., Turkey) kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p<0.05$ kabul edildi. GOPTF Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (31.03.2022/ 22-KAEK-071) alındı.

Bulgular

Olgulara ait demografik ve klinik veriler Tablo 1'de, olguların il ve ilçelere göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir. Hastaların %99,6'sına (n=280) ribavirin verilirken %36,7'sine (n=103) trombosit süspansiyonu (TS), %29,3'üne (n=83) taze donmuş plazma (TDP), %5,3'üne (n=15) eritrosit süspansiyonu (ES) replase edildi. Mortalite oranı %2,5 (n=7), YBÜ'ne yatış oranı %5,7 (n=16) idi. Kusma, ishal, kas-eklem ağrısı, bulantı ve iştahsızlık mortalite ilişkili semptomlar iken lökopeni, trombositopeni, AST, LDH, CRP, aPTT, INR, D-dimer, ferritin yüksekliği ile hipofibrinojemi ve D vitamini düşüklüğü mortalite ilişkili laboratuvar bulgularıydı ($p<0,05$). Mortal seyreden hastalarda TS, ES ve TDP ihtiyacı daha fazlaydı ($p<0,001$). Mortalite ilişkili laboratuvar bulguları için belirlenen eşik değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Mortalite ilişkili faktörlere ek olarak baş ağrısı ve akut kanama yoğun bakım ihtiyacı ilişkili semptomlar iken; ALT, CK, prokalsitonin, IL-6 yüksekliği yoğun bakım ihtiyacı ilişkili laboratuvar bulgularıydı ($p<0,05$). YBÜ ihtiyacı ilişkili laboratuvar bulguları için belirlenen eşik değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

AST, ALT, CRP, D-dimer, ferritin, IL-6, aPTT, INR yüksekliği ile lökopeni, trombositopeni ve hipofibrinojenemi yatış süresinin uzaması ile ilişkiliydi ($p<0,001$).

Tartışma ve Sonuç

KKKA takibinde trombosit, AST, LDH, CRP, aPTT, fibrinojen, d-dimer, ferritin taibi önemlidir. D vitamini eksikliğinin mortalite ve yoğun bakıma yatışla ilgili bulunması dikkat çekicidir. KKKA ile takipli hastalara yatışta D vitamini düzeyi bakılarak eksiklik saptanan hastalara replasman yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, prognostik faktörler, Tokat

Şekil 1: Hastaların yaşadıkları il ve ilçelere göre dağılımı



Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik bulguları

Değişkenler	*n*	*%*
Demografik veriler		
Cinsiyet		
-kadın	*81*	*28,8*
-erkek	*200*	*71,2*
Yaş (ort, SD)	*48*	*17*
Komorbid hastalık	*93*	*33,1*
-Hipertansiyon	*69*	*24,6*
-Diyabetes mellitus	*27*	*9,6*
-Hiperlipidemi	*13*	*4,6*
-Koroner arter hastalığı	*20*	*7,1*
-KOAH	*8*	*2,8*
-Karaciğer hastalığı	*3*	*1*
-Guatr	*3*	*1*
-Romatolojik hastalık	*2*	*0,7*
Klinik bulgular		
Kene ısırma öyküsü	*216*	*76,9*
Keneyi kendi çıkarma öyküsü	*194*	*89,9*
Semptomlar		
-Ateş	*222*	*79*
-Kas eklem ağrısı	*97*	*34,6*
-Baş ağrısı	*86*	*30,7*
-İştahsızlık	*163*	*58,1*
-Halsizlik	*215*	*76,5*
-Bulantı	*126*	*44,9*
-Kusma	*79*	*28,2*
-İshal	*35*	*12,5*
-Kanama	*31*	*11*

KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı, SD: Standart sapma

Tablo 2: Mortalite üzerine etkili faktörlerin ROC analizi

Değer	*Eşik değer*	*Duyarlılık*	*Özgüllük*	*EAA*
Platelet	*26.000*	*1*	*0.67*	*0.822*
AST	*242*	*0.85*	*0.68*	*0.821*
LDH	*1019*	*0.66*	*0.89*	*0.822*
CRP	*40*	*1*	*0.77*	*0.922*
Ferritin	*20.000*	*0.57*	*0.89*	*0.750*
D vitamini	*8.81*	*1*	*0.94*	*0.957*
Fibrinojen	*113*	*0.57*	*0.90*	*0.763*
aPTT	*59*	*0.85*	*0.85*	*0.910*
INR	*1.6*	*0.85*	*0.80*	*0.874*
D-dimer	*5.59*	*1*	*0.72*	*0.867*

AST: Aspartat aminotransferaz, aPTT: aktif parsiyel tromboplastin zamanı testi, CRP: C reaktif protein, EAA: Eğri altında kalan alan, INR: Uluslararası normalleştirilmiş oran, LDH: Laktat dehidrogenaz

Tablo 3: YBÜ yatışı üzerine etkili faktörlerin ROC analizi

Değer	*Eşik değer*	*Duyarlılık*	*Özgüllük*	*EAA*
Platelet	*26.000*	*1*	*0.70*	*0.872*
AST	*342*	*0.93*	*0.71*	*0.869*
ALT	*579*	*0.50*	*0.97*	*0.783*
LDH	*1019*	*0.85*	*0.92*	*0.916*
CK	*357*	*0.78*	*0.65*	*0.750*
CRP	*35*	*0.87*	*0.73*	*0.847*
Prokalsitonin	*0.44*	*0.86*	*0.74*	*0.831*
IL-6	*89*	*0.66*	*0.93*	*0.859*
Ferritin	*20.000*	*0.68*	*0.92*	*0.788*
D-vitamini	*8.81*	*1*	*0.94*	*0.957*
aPTT	*59*	*0.81*	*0.87*	*0.903*
INR	*1.33*	*0.87*	*0.63*	*0.794*
Fibrinojen	*119*	*0.68*	*0.89*	*0.837*
D-dimer	*8.49*	*0.73*	*0.80*	*0.791*

ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, aPTT: aktif parsiyel tromboplastin zamanı testi, CK: Kreatin kinaz, CRP: C reaktif protein, EAA: Eğri altında kalan alan, IL-6: İnterlökin-6, INR: Uluslararası normalleştirilmiş oran, LDH: Laktat dehidrogenaz

SS-120

Yoğun Bakım Ünitemizde Dirençli Gram Negatif Bakterilere Bağlı Üriner Sistem İnfeksiyonu Gelişen Hastalarda Antimikrobiyal Direnç Profillerinin ve Predispozan Faktörlerin Retrospektif Değerlendirilmesi

Melek Sena Altun, Uğur Emre Gümüş, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Salih Cesur, Günay Tuncer Ertem, Esra Kaya Kılıç, Şerife Altun Demircan, Sengül Üçer, Sami Kınıklı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara SUAM, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Amaç

Bu çalışmada, hastanemiz Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ)'inde yatan hastalarda Gram Negatif Bakterilere Bağlı gelişen Üriner sistem infeksiyonlarında predispozan faktörlerin ve antimikrobiyal direnç profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmada 1 Ocak 2020 - 31 Aralık 2024 tarihleri arasında SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'lerinde kateter ilişkili üriner sistem infeksiyonu (Kİ-ÜSİ) tanısıyla tedavi başlanan 18 yaş ve üzeri hastalar,retrospektif olarak değerlendirildi.İdrar kültüründe üreyen Gram negatif basiller antibiyotik duyarlılık sonuçlarına göre; karbapenem duyarlı, dirençli ve çoğul ilaca dirençli (MDR), yaygın ilaca dirençli (XDR) ve tüm ilaçlara dirençli (PDR) olarak gruplandırıldı. P <=0,005 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 99'u kadın (%54), 85'i (% 46) erkek 184 hasta dahil edildi.Hastaların yaş ortalaması 68 idi. Hastalarda alta yatan hastalıklar sırasıyla; 95 (%52) hastada hipertansiyon, 71 (%39) hastada Diabetes mellitus,27 (%9)'unda diğer hastalıklar idi. İdrar kültüründe üreyen etkenler sıklık sırasıyla; 70(%38) Klebsiella pneumoniae, 65 (%35,3) E.coli, 21 (%11,4) Pseudomonas aeruginosa, 11 (%6) Proteus mirabilis,5 (%2,7) Acinetobacter baumannii ve 13 (%7) diğer mikroorganizmalar idi. İdrar kültüründen izole edilen GNB'lerin 50'si MDR, 44'ü XDR,5'i PDR, 85'i bu gruplardaki direnç profilinin hiçbirinde yer almayan izolatlardan oluşuyordu.GNB'lerde karbapenem duyarlı (KD) 127 izolat, karbapenem dirençli(KR) 57 izolat saptandı.

KD ve KR olan gruplar karşılaştırıldığında;KR olan grupta PDR ve XDR'nin istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu saptandı(p:0,000).PDR grubunda KR %8,8,XDR grubunda KR %70,2 KD %3.1 olduğu saptandı. Bu iki grup arasında cinsiyet,yaş ortalaması ve eşlik eden hastalık olup olmaması açısından fark saptanmadı.KR grupta sefalosporin,amin oglikozid,kolistin direnci daha yüksek saptanırken (p:0,000),KR ve KD gruplar arasında trimetoprim/sulfametoksazol direnci açısından fark saptanmadı.

KD ve KR olan gruplar karşılaştırıldığında; KR gruba kombine tedavinin daha fazla verildiği (p:0,000),tedavi süresinin daha uzun olduğu (p:0,014) saptandı.

Kİ-ÜSİ tanılı 32 hastada kan kültüründe idrar kültürüyle aynı etken saptandı.Karbapenem dirençli olan grupta eşlik eden bakteremi daha yüksek saptandı(p:0,039). Kİ-ÜSİ tanılı hastalarda toplam mortalite oranı %35 olarak belirlendi. KR hastalarda mortalite oranı %47.4, KD hastalarda mortalite %29,9 idi. KR grupta mortalite oranının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı(p:0,034).

Sonuç

Çalışmamızda, YBÜ yatan hastalarda dirençli gram negatif bakterilere bağlı gelişen üriner sistem infeksiyonlarında predispozan faktörlerin ve antibiyotik direnç profillerinin saptanmasının uygun ampirik tedavinin başarısı ve hastalardaki sağkalım oranları açısından kritik öneme sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: üriner sistem infeksiyonu, karbapenem, çoğul ilaca direnç, gram negatif bakteriler

SS-121

Candida auris Kolonizasyonu Olanlarda Kandidemi Gelişiminin Sıklığı ve Olası Nedenleri

Çağla Keskin Sarıtaş, Elif Tükenmez Tigen

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş-Amaç

C. auris kandidemisi, genellikle kolonizasyonu takip eder, hangi hasta gruplarında riskin arttığıyla ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Çalışmamızda, bir üçüncü basamak üniversite hastanesinde kolonize hastalarda kandidemi gelişme oranını ve gelişen hastalardaki özellikleri incelemeyi amaçladık.

Yöntem

Kandida kolonizasyon taraması, aksiller, inguinal ve nazal bölgeden alınan sürüntü örneklerinin kültüründen oluşmaktaydı. Koğuş tipi yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) bir hastada pozitiflik durumunda tüm hastalar, ayrı bölmede/odada olanlar için yan odadakiler tarandı. 1 Ocak-30 Eylül 2024 arasında non-steril bir vücut bölgesinde C.auris üremesi saptanan, infeksiyonu olmayan hastalar dahil edildi. Kandidemi gelişimi, hasta ölene ya da taburcu olana kadar izlendi. Epidemiyolojik, klinik ve labaratuvar bulguları retrospektif olarak hastane bilgi sisteminden edinildi.

Bulgular

Kandida kolonizasyon taraması yapılan 354 hastanın 29'unda (%0,08) C.auris saptandı. Diğer klinik örnekler de eklendiğinde 54 kolonize hasta saptandı ve bunların 7'sinde (%12,9) kandidemi gelişti. 1000 hasta-kolonizasyon günü başına 6,42 kandidemi gelişti. Kolonize hastaların 32'si (%59,2) erkek ve yaş ortalaması 69,33±15,46'ydı. Kolonizasyonundan kandidemiye kadar geçen medyan süre 15 (IQR 5,5-33,5) gündü. Kandidemi gelişenlerde, 4 (%57,1) hastada olmak üzere en sık kolonizasyon bölgesi idrardı. Kandidemi olan tüm hastalarda santral venöz kateter (SVK) kullanımı olmuştu, %71,4'ü en az 2 gün mekanik ventilasyona (MV) bağlı kalmıştı, %57,1'inde operasyon öyküsü vardı ve %42,8'ine sürekli renal replasman tedavisi uygulanmıştı. Kandidemi olanların tümü A.baumanii'yle kolonizeydi ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanmıştı, %71,4'ünün son 6 ay içinde hastane yatışı vardı. Kandidemi olmayanların 17'si (%36,1) kolonizasyondan sonra antifungal almıştı. Kandidemi olan ve olmayanlarda kolonizasyon öncesindeki YBÜ yatışları benzerdi ancak sonrasındaki YBÜ yatış süresi kan didemi olanlarda [medyan 20 (IQR 11-35)], kandidemi olmayanlardan [medyan 4 (IQR 1-16,5)] uzundu (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç

Kandidemi gelişenlerde, gelişmeyenlere göre SVK kullanımı, MV'ye bağlanma, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı,idrarda kolonizasyon ve A.baumanii kolonizasyonu oranları ve kolonizasyondan sonraki yatış süresi daha fazlaydı.

Başlangıçta kolonizasyon taraması negatif olan 9 hastanın sonradan alınan idrar örneğinde üreme saptandı. Kandideminin idrarda kolonizasyon olan hastalarda daha sık gelişmiş olmasının nedeni, temas sonrası taramanın bir kez negatif görülerek bırakılması ve dış merkez yatışı olanlarda başlangıçta rutin tarama olmaması nedeniyle idrarda kolonizasyonun tesadüfen saptanması olabilir.

C auris'le kolonize hastalarda kandidemi gelişme oranlarını ve risk faktörlerini inceleyen, daha çok hastayı içeren çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca C.auris tarama protokolleri iyi belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: candida auris, kolonizasyon, kandidemi

Tablo 1: [i]Candida auris[/i] kolonizasyonu olan hastalardan kandidemi gelişen ve gelişmeyenlerin özellikleri

Hasta özellikleri	*Kandidemi var (n=7)*	*Kandidemi yok (n=47)*
Yaş (Ortalama ±SS)	*70,85 ±13,53*	*69,1 ±15,84*
Cinsiyet		
Erkek	*5 (%71,4)*	*27 (%57,4)*
Kadın	*2 (%28,6)*	*20 (%42,6)*
Komorbiditeler		
Diabetes mellitus (DM)	*3 (%42,8)*	*14 (%29,8)*
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH)	*2 (%28,6)*	*13 (%27,6)*
Kronik kalp yetmezliği	*0*	*7 (%14,9)*
Nörolojik hastalık	*2 (%28,6)*	*17 (%36,2)*
Solid malignite	*2 (%28,6)*	*15 (%31,9)*
Hematolojik malignite	*0*	*3 (%6,4)*
Kolonizasyon bölgesi		
İdrar	*4 (%57,1)*	*10 (%21,3)*
Aksiller-inguinal	*1 (%14,3)*	*20 (%42,6)*
Nazal	*0*	*5 (%10,6)*
Doku	*0*	*6 (%12,8)*
Trakeal aspirat	*0*	*1 (%2,1)*
Multikolonizasyon	*2 (%28,6)*	*5 (%10,6)*
Mekanik ventilasyon (MV)	*5 (%71,4)*	*28 (%59,6)*
Sürekli renal replasman tedavisi (SRRT)	*3 (%42,8)*	*9 (%19,1)*
Santral venöz kateter (SVK) kullanımı	*7 (%100)*	*30 (%63,8)*
Total paranteral nütrisyon (TPN)	*1 (%14,3)*	*2 (%4,2)*
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı	*7 (%100)*	*39 (%83)*
Karbapenem kullanımı	*7 (%100)*	*30 (%63,8)*
Son 6 içinde hastaneye yatış	*5 (%71,4)*	*25 (%53,2)*
Ampirik antifungal kullanımı	*2 (%28,6)*	*17 (%36,1)*
Operasyon öyküsü	*4 (%57,1)*	*13 (%27,6)*
Dirençli bakterilerle kolonizasyon/infeksiyon		
Karbapeneme dirençli [i]Enterobacteriacea [/i]	*4 (%57,1)*	*24 (%51,1)*
[i]Acinetobacter baumanii [/i]	*7 (%100)*	*17 (%36,1)*
Metisiline dirençli [i]S.aureus[/i]	*2 (%28,6)*	*8 (%17)*
Palyatif merkezden geliş	*0*	*6 (%12,7)*
Kolonizasyondan önce yoğun bakım ünitesi (YBÜ) yatışı	*6 (%85,7)*	*31 (%65,9)*
Kolonizasyon öncesinde YBÜ yatış süresi	*18 (8,5-25)*	*16 (4-23)*
Kolonizasyon sonrasında YBÜ yatış süresi	*20 (11-35)*	*4 (1-16,5)*
Kolonizasyon sonrasında yatış süresi	*31 (22-51)*	*11 (4,5-20)*
Kolonizasyon öncesinde yatış süresi	*20 (12-25,5)*	*24 (15.5-34,5)*
Ölüm (kolonizasyondan sonra 30 gün)	*2 (%28,6)*	*28 (%59,6)*
Ölüm (kandidemiden sonra 30 gün)	*4 (%57,1)*	

*Sonuçlar kategorik değişkenler için n (%) ve sürekli değişkenler için medyan [IQR] olarak bildirildi. *SS-standart sapma

SS-122

Kronik Böbrek Yetmezliği Tanılı Kişilerde İnflamatuar Biyobelirteçlerin İncelenmesi

Reşide Börçe Aydın[1], Aysun Benli[2], Naci Şenkal[3], Halit Özsüt[2]

[1]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[3]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç

Çalışmamızda kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda infeksiyon tanısını öngörmede kullanılabilecek biyobelirteçleri belirlemeyi, infeksiyonun alt türüne göre biyobelirteçleri ayrı ayrı irdelemeyi ve bu hasta grubunda biyobelirteçlerin cut-off değerlerini yeniden gözden geçirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Çalışma Ocak 2019 ve Nisan 2020 tarihleri arasında tek merkezde yapıldı. Evre 3, evre 4 ve evre 5 KBY olan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. 18 yaşından büyük 508 hasta çalışmaya alındı. Cut-off değerlerinin belirlenmesinde ROC analizinden yararlanıldı. Tüm testler çift yönlüydü ve p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular

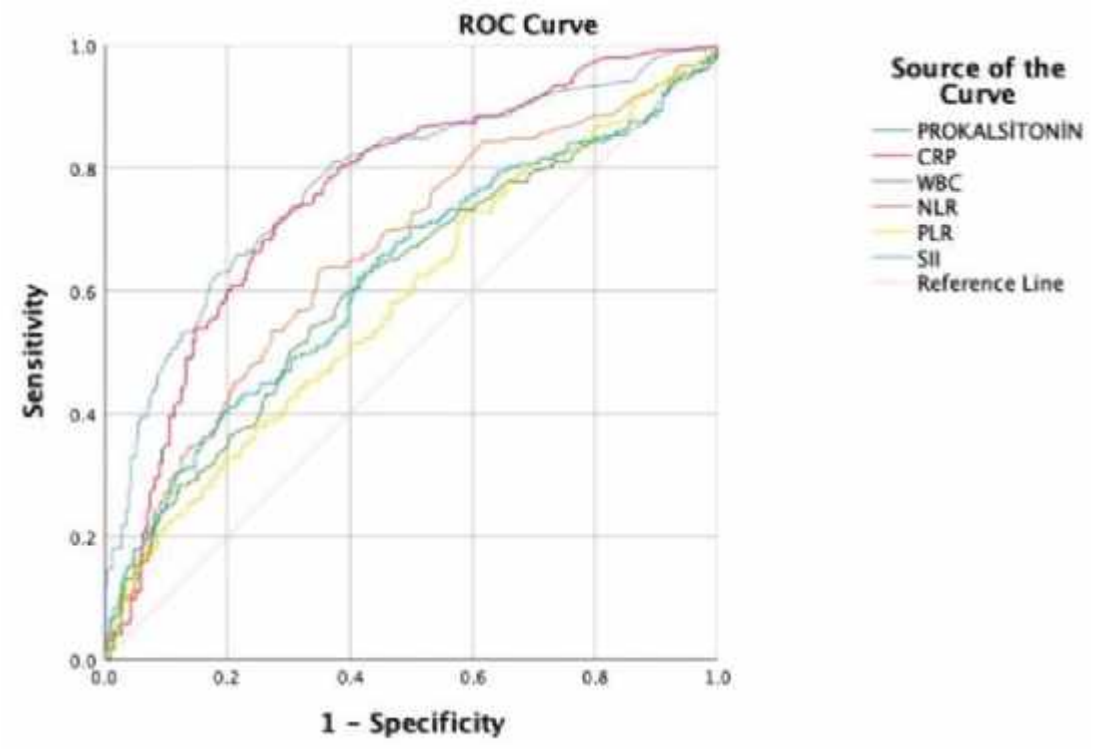
Çalışmaya dahil edilen 508 hastanın %52,2'si (n=265) erkek, yaş ortalaması 62,4 ± 18,1 idi. Hastaların %53,4'ü evre 3, %28'i evre 4, %18,6'sı evre 5 KBY idi. Hastaların %49'unda (n=249) infeksiyon saptandı. İnfekte olan ve olmayan hastaların cinsiyet, yaş ortalamaları ve KBY evrelerinin dağılımı benzerdi (p değerleri sırasıyla p=0,161, p=0,564, p=0,367). İnfekte olan hastaların, infekte olmayanlara göre PCT, CRP düzeyi ve lökosit sayısı ortancası daha yüksekti (p değerleri sırasıyla p<0,001, p<0,001, p<0,001). İnfekte hastalarda; kan dolaşım infeksiyonu(KDİ) ve intraabdominal infeksiyon(İAİ) olan hastaların PCT düzeyi (p değerleri sırasıyla p<0,001, p=0,011), deri yumuşak doku infeksiyonu(DYDİ) olan hastaların lökosit sayısı (p=0,003), pnömoni ve İAİ olan hastaların CRP düzeyi ortancası (p değerleri sırasıyla p=0,003, p=0,004), infekte olmayanlara göre yüksekti. ROC analiziyle infekte hastaların infekte olmayan hastalara göre cut-off değeri belirlenmesi için PCT, CRP, lökosit sayısı, NLR, PLR, Sİİ parametreleri incelendi. Tüm ROC eğrilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (p<0,05). Eğri altında kalan alan PCT için 0,779 (%95 GA, 0,738-0,820), CRP için 0,758 (%95 GA, 0,715-0,801) idi. İnfeksiyonu öngörmede PCT'nin cut-off değeri 0,345 ng/ml olarak belirlendiğinde duyarlılık %70, özgüllük %72,8 iken, 0,85 ng/ml olarak belirlendiğinde duyarlılık %49,8, özgüllük %89,4 idi. Serum CRP cut-off değeri 68 mg/dl olarak belirlendiğinde duyarlılık %71,2 özgüllük %71,6 olarak saptandı.

Sonuç

KBY hastalarında infeksiyonun türünü saptamada farklı biyobelirteçlerin kullanılabileceği tespit edildi. KDİ tanısı koymada PCT düzeyi, DYDİ tanısı koymada lökosit sayısı, pnömoni tanısı koymada CRP, İAİ tanısı koymadaysa hem PCT hem de CRP düzeyini kullanılabileceği bulundu. Biyobelirteçler, odak ayırt etmeden ROC analizi ile değerlendirildiğinde infeksiyon tanısını ön görmede PCT en güçlü biyobelirteç olmakla birlikte CRP'nin gücü de benzerdi. Bu bulgu KBY hastalarında infeksiyon tanısını öngörmede iki biyobelirtecin birbirine üstün olmadığını düşündürdü.

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY), C-Reaktif Protein (CRP), Prokalsitonin (PCT)

Resim 1. ROC eğrisiyle infeksiyon parametrelerinin incelenmesi



Resim 2. ROC analizi ile infeksiyon parametrelerinin cut-off değerlerinin incelenmesi

	Duyarlılık	Özgüllük	PPD	NPD	LR
Prokalsitonin					
0,345	%70	%72,8	%68,3	%70,5	2,57
0,5	%63	%80,5	%74,4	%68,4	3,07
0,75	%51,9	%87,6	%79,7	%64,9	4,16
0,85	%49,8	%89,4	%81,5	%64,7	4,57
CRP					
68	%71,2	%71,6	%70,5	%71,9	2,51
Lökosit					
9250	%53,9	%66,5	%61,1	%60,3	1,61
NLR					
8,55	%47,7	%76,2	%65,9	%62,2	2,01
PLR					
184,05	%62,6	%48,2	%54	%57,5	1,21
Sİİ					
10,56	%70,4	%50,2	%57,8	%63,9	1,41

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellerinin dağılımı

	Tüm Hastalar (n=508)	İnfekte Hastalar (n=249)	İnfekte Olmayan Hastalar (n=259)	p
Kadın Erkek	243(47,8) 265(52,2)	127(51) 122(49)	116(44,8) 143(55,2)	0,161
Yaş*	66(51,3-76)	65(52-76)	67(50-76)	0,564
HT	302(59,4)	132(53)	170(65,6)	0,004
DM	185(36,4)	87(34,9)	98(37,8)	0,497
Kronik AC hastalığı	76(15)	41(16,5)	35(13,5)	0,351
Kronik KC hastalığ	38(7,5)	18(7,5)	20(7,5)	0,833
Kronik kalp hastalığı	179(35,2)	75(30,1)	104(40,2)	0,018
Kanser	114(22,4)	70(28,1)	44(17)	0,003
HIV ile infekte hastalar	3(0,6)	0(0)	3(1,2)	0,249
SOT Renal nakil KC nakli	97(19,1) 6(1,2)	55(22,1) 3(1,2)	42(16,2) 3(1,2)	0,218
KIT	10(2)	8(3,2)	2(0,8)	0,058
İmmünosüpresif tedavi	218(43)	121(48,6)	97(37,6)	0,012
Başvuru öncesinde RRT Periton diyalizi Hemodiyaliz Kateter Fistül	64(12,6) 9(14,1) 55(85,9) 36(65,5) 19(34,5)	39(15,7) 6(15,4) 33(84,6) 28(84,8) 5(15,2)	25(9,7) 3(12) 22(88) 8(36,4) 14(63,6)	0,041 1,00 1,00 <0,001 <0,001
KBY evre Evre 3 Evre 4 Evre 5	270(53,4) 142(28,1) 94(18,6)	124(50,2) 73(29,6) 50(20,2)	146(56,4) 69(26,6) 44(17)	0,367 0,367 0,367

*Ortanca (25-75. persantil), diğerleri n(%) olarak gösterilmiştir.

Tablo 2. Hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin dağılımı

	Tüm Hastalar	İnfekte Hastalar	İnfekte Olmayan Hastalar	p
NLR*	6(3,3-10,7)	8(4,2-14,8)	4,4(2,8-8,3)	<0,001
PLR*	204,5(134,4-334,4)	220(152-662)	187,8(123,6-282,5)	0,001
Prokalsitonin*	0,30(0,12-1,09)	0,85(0,27-2,9)	0,16(0,09-0,38)	<0,001
Sİİ(X100.000)*	13,4(6,3-26,3)	16(8,3-33,2)	10,4(5,4-20,8)	<0,001
CRP*	66(25-161,8)	133(57-213)	36(16-84)	<0,001
Lökosit Sayısı*	8600(6200-11775)	9700(6900-14000)	7900(5900-11000)	<0,001

*Ortanca (25-75.persantil), diğerleri n (%) olarak gösterilmiştir.

Tablo 3. İnfekte olan hastaların odaklarının prokalsitonin,lökosit düzeyleri ve CRP düzeylerinin incelenmesi

		n	PCT düzeyi Ortanca(25-75p.)	p	Lökosit sayısı Ortanca(25-75p.)	p	CRP düzeyi Ortanca(25-75p.)	p
Pnömoni	*Var* *Yok*	*76* *167*	*0,64(0,26-2,39)* *0,9(0,27-3,1)*	*0,506*	*9450(7200-13825)* *9800(6800-14100)*	*0,798*	*153(106,5-218,5)* *109(42-208)*	*0,003*
İntraabdominal İnfeksiyon	*Var* *Yok*	*31* *212*	*1,67(0,89-3,1)* *0,69(0,26-2,6)*	*0,011*	*11900(7700-17400)* *7900(6900-13525)*	*0,288*	*167(126-281)* *123(53,3-204,8)*	*0,004*
Kan Dolaşım İnfeksiyonu	*Var* *Yok*	*57* *186*	*1,9(0,91-16,5)* *0,59(0,23-1,72)*	*<0,001*	*9100(6000-14900)* *9800(7300-13900)*	*0,932*	*152(71-233)* *128(56-209)*	*0,363*
Üriner Sistem İnfeksiyonu	*Var* *Yok*	*57* *186*	*0,68(0,31-3)* *0,88(0,27-2,9)*	*0,833*	*11150(7742,5-15950)* *9400(6800-13600)*	*0,483*	*111,5(33,3-176,5)* *138(65-220)*	*0,127*
Deri Yumuşak Doku İnfeksiyonu	*Var* *Yok*	*27* *219*	*1,64(0,24-4,6)* *0,82(0,27-2,7)*	*0,723*	*11600(8712-15000)* *9430(6800-13600)*	*0,003*	*143,5(68,3-258,8)* *131(58-212)*	*0,784*
Diğer İnfeksiyon Türleri	*Var* *Yok*	*36* *207*	*0,28(0,1-0,89)* *0,9(0,32-3,5)*	*<0,001*	*9800(7300-14200)* *7850(5782-10700)*	*0,120*	*57(24-141,8)* *144(71-225)*	*<0,001*
İnfeksiyon Odak Sayısı	*1* *2* *3*	*208* *33* *3*	*0,64(0,26-2,4)* *2,7(0,97-11,4)* *3,5(2,4-4)*	*<0,001*	*9465(6925-13075)* *11400(6000-16250)* *26200(18175-39400)*	*0,003*	*126(55-208,8)* *171(98-259,5)* *120(118-208)*	*0,105*

Tablo 4. İnfekte olan hastaların odaklarının NLR, PLR ve Sİİ düzeylerinin incelenmesi

		n	NLR düzeyi Ortanca(25-75. p)	p	PLR düzeyi Ortanca(25-75. p)	p	Sİİ düzeyi(X100.000) Ortanca(25-75. p)	p
Pnömoni	Var	78	8,7(5-14,8)	0,436	258,2(161,6-447)	0,143	22(10,6-42,1)	0,095
	Yok	171	7,9(4,1-14,8)		207,1(147,8-376)		14,7(7,7-31,1)	
İntraabdominal İnfeksiyon	Var	31	11,9(4,2-20,8)	0,093	236(170-450)	0,316	19,2(7,8-32,7)	0,331
	Yok	218	7,9(4,2-14)		214(147,3-378,7)		16,4(8,4-32,7)	
Kan Dolaşım İnfeksiyonu	Var	59	10(4,2-16,5)	0,208	218,5(155,5-420)	0,671	15,6(8,3-31,1)	0,765
	Yok	190	7,9(4,2-14)		230(140,6-357,7)		17,6(8,3-35)	
Üriner Sistem İnfeksiyonu	Var	58	8,8(5,2-16,2)	0,237	218,8(168-405)	0,600	21,7(12,3-36,7)	0,094
	Yok	191	7,9(4,1-14)		220(143,3-408)		15,5(7,3-32,8)	
Deri Yumuşak Doku İnfeksiyonu	Var	27	9,2(4,3-21,5)	0,364	268,3(137,2-553,7)	0,521	22,1(8,7-70,2)	0,199
	Yok	222	8(4,2-14)		217,5(153,7-397,2)		15,8(8,4-32,7)	
Diğer İnfeksiyon Odakları	Var	37	5,5(2,8-13,3)	0,033	179,8(112-243,7)	0,006	8,7(4,6-28,1)	0,004
	Yok	212	8,3(4,3-14,8)		225,7(156,6-420)		18,6(9,6-37,2)	
İnfeksiyon Odak Sayısı	1	212	7,5(4,1-13,6)	0,001	215,9(153,7-399,3)	0,356	15,5(7,8-32,5)	0,011
	2	33	11,8(7,2-19,5)		240(99,4-427,1)		22,9(12,5-38,4)	
	3	4	29,2(14,5-167,2)		327,3(280,5-495,3)		78(43-196,8)	

SS-123

Hıv/Aıds İle Yaşayan Bireylerde Toxoplasma Gondii Seroprevelansı: Epidemiyolojik Değerlendirme ve Klinik Önem

İnci Yılmaz Nakir, Merve Aydın, Merve Kılıç Tekin, Esra Zerdali

S.B.Ü İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Toxoplasma gondii (T. gondii),bağışıklık sistemi baskılanmış bireylerde fırsatçı enfeksiyonlara neden olabilen zorunlu hücre içi parazitidir.CD4 T lenfosit sayısı 100/mm³'ün altına düştüğünde, latent enfeksiyonun reaktivasyonu veya primer enfeksiyon gelişme riski belirgin şekilde artmaktadır.Çalışmamızda,HIV ile yaşayan bireylerde (HIYB) T. gondii seroprevelansını,yıllar içerisindeki değişimini belirlemek,seropozitif bireylerde olası reaktivasyon riskini değerlendirerek korunma stratejilerine katkı sağlamak amaçlanmıştır.Ocak 2006/Ocak 2024 tarihleri arasında kliniğimizde Western Blot ile tanısı doğrulanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.Tanı yılı,HIV RNA düzeyleri,CD4 T lenfosit sayıları,T.gondii IgG/IgM serolojileri,eğitim düzeyleri ve demografik verileri retrospektif olarak elde edildi. Çalışmaya 1419 hasta dahil edildi.Hastaların ortalama yaşı 45,7,ortalama HIV RNA düzeyi 1,489,429 IU/mL ve ortalama CD4 T lenfosit sayısı 302,6/mm³ olarak bulunmuştur.Hastaların %88,16'sı (n=1.251) erkek,%3,73'ü (n=53) yabancı uyrukludur.583 hastada (%41,08) T.gondii IgG pozitifliği tespit edildi.Hiçbir hastada T.gondii IgM pozitifliği saptanmadı.T.gondii IgG pozitifliği en yüksek %50,3(n:293) oranda 50 yaş ve üzeri hastalarda görülürken %2.1(n:12) ile en az 18-29 yaş grubunda saptanmıştır.Seronegatiflik oranı %33,1(n:277) ile en fazla 30-39 yaş grubunda saptanmıştır.18-29 ve 30-39 yaş grubundaki seronegatiflik oranı seropozitif gruba göre anlamlı oranda daha yüksek bulunmuştur(p<0,001).Başvuru anında CD4 T lenfosit sayısı 200/mm³'ün altında olan hastaların oranı %23,9(n=340) olup,bu hastaların %51,76'sında (n=166) T.gondii IgG pozitifliği tespit edilmiştir.CD4 T lenfosit sayısı 100/mm³'ün altında olan bireylerde T.gondii seropozitiflik oranı daha yüksek bulunmuştur(p=0,010).HIV enfeksiyonu olası bulaş yoluna göre T.gondii IgG pozitifliği en yüksek oranda %67,2(n:392) ile heteroseksüel bireylerde gözlendi.Seronegatiflik ise en %54,5(n:456) en yüksek erkeklerle seks yapan erkek(ESE) grubunda tespit edilmiştir.ESE grubunda seronegatiflik oranı,heteroseksüel bireylerde ise seropozitiflik oranı daha yüksek bulunmuştur(p<0,001).Eğitim düzeyine göre yapılan analizde,üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip bireylerde seronegatiflik oranı anlamlı olarak daha yüksek;ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerde ise seropozitiflik oranı daha fazladır(p<0,001).Yıllara göre değişim,cinsiyet,uyruk ve HIV RNA düzeyi açısından da gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır(p>0,05). Bulgularımız tablo-1'de gösterilmiştir. Toksoplazmozun etkin yönetimi,HIYB'lerde morbidite ve mortaliteyi azaltmada büyük önem taşımaktadır.Olgularımızın yaklaşık yarısında T.gondii seronegatifliği saptanmış olup bu bireylerde hijyen önlemleri konusunda farkındalık artırılmalı,gıda güvenliği ve çevresel maruziyetler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.Yüksek riskli hastalarda tanı anında T.gondii serolojisi değerlendirilmeli ve profilaktik tedavi geciktirilmeden başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, seroprevalans, Toxoplasma gondii

Toxoplasma Gondii IgG Serolojilerine Göre Karşılaştırmalar

	TOXOPLASMA GONDII IgG POZİTİF	TOXOPLASMA GONDII IgG NEGATİF	P DEĞERİ
UYRUK			0,949
T.C. Vatandaşı	561(%96,3)	805(%96,3)	
T.C. Vatandaşı Değil	22(%3,8)	31(%3,7)	
CİNSİYET			0,502
Kadın	65(%11,1)	103(%12,3)	
Erkek	518(%88,9)	733(87,7)	
YAŞ GRUBU			<0,001
18-29 Yaş	12(%2,1)	68)%8,1)	
30-39 Yaş	106(%18,2)	277(%33,1)	
40-49 Yaş	172(%29,5)	259(%31)	
50 ve üzeri yaş	293(%50,3)	232(%27,8)	
EĞİTİM DURUMU			<0,001
Üniversite veya üzeri	129(%22,1)	349(%41,7)	
Ortaöğrenim	232(%39,8)	298(%35,6)	
İlkokul veya altı	222(%38,1)	189(%22,6)	
BULAŞ YILI			0,095
2015 öncesi	211(%36,2)	267(%31,9)	
2015 ve sonrası	372(%63,8)	569(%68,1)	
BULAŞ YOLU			<0,001
ESE*	175(%30)	378(%45,2)	
Heteroseksüel	392(%67,2)	456(%54,5)	
Bilinmiyor	16(%2,7)	2(%0,2)	
HIV RNA SAYISI			0,989
<10.000 IU/mL	43(%7,4)	61(%7,3)	
10.000 IU/mL -100.000 IU/mL	153(%26,2)	226(%27)	
100.000 IU/mL-1.000.000 IU/mL	255(%43,7)	360(%43,1)	
>1.000.000 IU/mL	132(%22,6)	189(%22,6)	
CD 4 T LENFOSİT SAYISI			0,010
<100	98 (%16,8)	90(%10,8)	
100-199	68(%11,7)	84(%10)	
200-349	140(%24)	212(%25,4)	
350-499	127(%21,8)	204(%24,4)	
>499	150(%25,7)	246(%29,4)	

*ESE:Erkeklerle Seks Yapan Erkekler

SS-124

Böbrek Nakli Alıcılarında Nakil Sonrası Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Nevin Derya Korkmaz[1], Ebrar Özge Taştekin[1], Bengü Tatar[2], Süheyla Serin Senger[2], Melda Türken[2]

[1]*İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

[2]*SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.*

Giriş

Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği hastaları için en etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Ancak, nakil sonrası dönemde kullanılan immünsüpresif tedaviler nedeniyle hastalar enfeksiyonlara daha duyarlı hale gelirler, enfeksiyonlar asemptomatik seyredebileceğinden ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Bu nedenle düzenli takip, preemtif ve profilaktik tedaviler, erken teşhis enfeksiyon riskini azaltmada kritik rol oynar.

Bu çalışmada, merkezimizde böbrek nakli yapılan hastalarda görülen enfeksiyonların dağılımlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem

Aralık 2023 - Şubat 2025 tarihleri arasında böbrek nakli yapılan ve hastanemizde takipli olan hastalar incelendi. Veriler hastane bilgi sisteminden retrospektif olarak tarandı. Nakil öncesi ve sonrası hastalardan gerekli kültürler alındı. Enfeksiyonu olan hastaların kültür sonuçları ve tedavi bilgileri kaydedildi. Verileri eksik olan hastalar çalışmadan dışlandı.

Bulgular

Nakil sonrası ortalama gözlem süresi 8 ay (0-15)dı. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların sayısı 44 olup, bunların 22'si kadındı (%50). Hastaların ortalama yaşı 42 yıl (12-69) dı. Nakillerin 28'i canlı, 16'sı kadaverikti.

Nakil sonrası 12 hastada idrar yolu enfeksiyonu(İYE)görüldü. 7'sinde 1. ayda, 5'inde 2.ayda İYE saptandı. Bu hastalardan 4 tanesinde tekrarlayan İYE mevcuttu. Tekrarlayan enfeksiyonlar da ilk altı ayda saptandı. Hastalarda patojenlerin dağılımı şekil 1'de, antibiyotik direnç dağılımı tablo 1'de verildi.

Tespit edilen etkenlerden Escherichia coli, Klebsiella pneumonia izolatlarının %69'unda genişlemiş spektrumlu beta laktamaz pozitif olduğu görüldü, karbapenemaz üreten izolat saptanmadı. Enterococcus spp. %50›si ampisilin dirençliydi, bir hastada vankomisin direnci saptandı.

4 hastada pnömoni gelişti; saptanan etkenler rhinovirus (1.ayda), metisilin dirençli S.aureus (MRSA) (1.ayda), Acinetobacter ursingii(1.yılında)'di. Bir hastada etken saptanmadı. Polyoma BK virus hiçbir hastada saptanmadı. 3 hastada nakil sonrası geç dönem CMV viremisi gelişti.

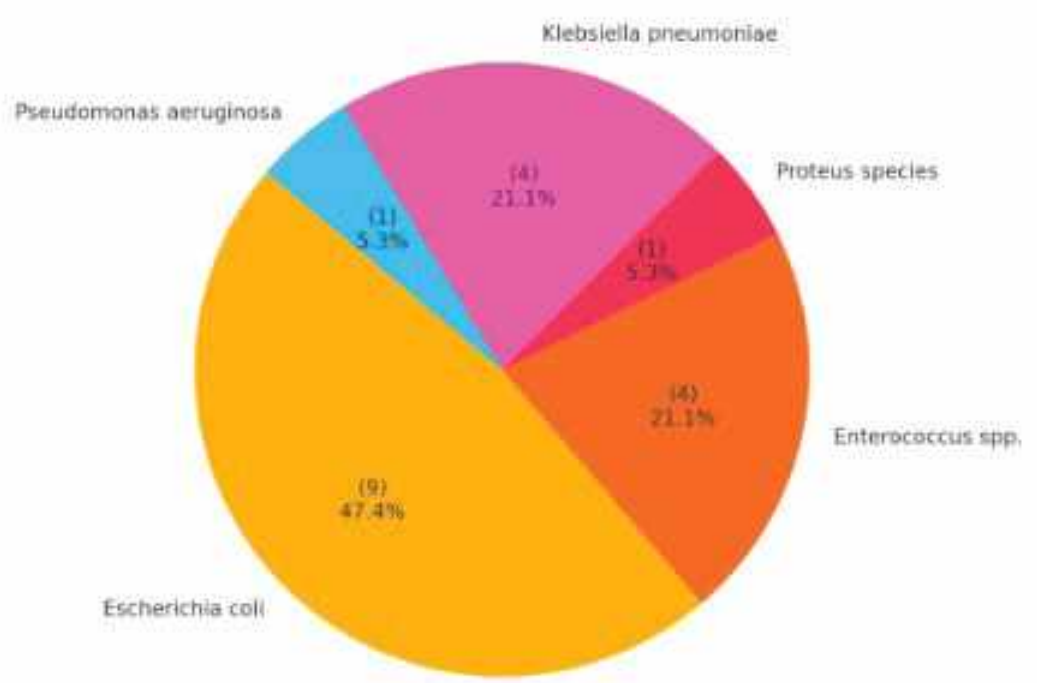
Kadaverik donörlerin 2'sinde trakeal aspirat kültüründe üreme vardı;Acinetobacter baumannii, MRSA etkenlerdi. İki kadaverik donörde ise bakteriyemi vardı; Candida parapsilosis, Pseudomonas aeruginosa etkenlerdi. Alıcılara profilaksi başlandı.Alıcılarda donör kaynaklı enfeksiyon gözlenmedi.

Sonuç

Böbrek nakli alıcılarımızda bakteriyel enfeksiyonların ilk 6 ayda geliştiği görüldü.Enfeksiyon sıklığında kadın ve erkek arasında fark saptanmadı. CMV viremisinin geç dönemde geliştiği görüldü. Hastalarda en sık idrar yolu enfeksiyonu, ikinci sıklıkla pnömoni görüldü. Hastaların profilaksi için kullandığı trimetoprim sülfametoksazola idrar kültür üremelerinin dirençli olması dikkat çekiciydi. Profilaksi kullanımına rağmen böbrek nakli alıcılarında, idrar yolu enfeksiyonu önemli morbidite nedenleri arasında yer almaktadır. Hastalar asemptomatik seyirli de olabileceği için erken tanı ve tedavi için yakın takip önemlidir

Anahtar Kelimeler: antibiyotik direnci, böbrek nakli, profilaktik tedavi

Şekil 1



İdrar Yolu Enfeksiyonlarındaki Etken Dağılımı

Tablo 1

	Escherichia coli	*Klebsiella pneumoniae*	*Pseudomonas aeruginosa*	*Enterococcus spp.*
	Dirençli, sayı (%)	*Dirençli, sayı (%)*	*Dirençli, sayı (%)*	*Dirençli, sayı (%)*
Aminoglikozidler	*11.1*	*0*	*0*	*-*
Ampisilin	*88.8*	*100*	*-*	*50*
Karbapenemler	*0*	*0*	*100*	*-*
Kinolonlar	*44.4*	*75*	*0*	*-*
Methisilin	*-*	*-*	*-*	*-*
Piperasilin tazobaktam	*0*	*0*	*100*	*-*
3.Kuşak Sefalosporinler	*66.6*	*75*	*100*	*-*
Trimetoprim/ sülfametoksazol	*100*	*100*	*-*	*-*
Vankomisin	*-*	*-*	*-*	*25*

Böbrek Nakli Alıcıların Tespit Edilen Bakterilerin Direnç Oranları

SS-125

Kan Kültürü Kontaminasyon Oranları ve İzole Edilen Mikroorganizmaların Analizi

Özge Çaydaşı, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş-Amaç

Kan kültürü, yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili olan bakteriyeminin saptanması için vazgeçilmezdir. Kontamine kan kültürleri gereksiz antibiyotik kullanımına, daha uzun süre hastane yatışına ve sağlık bakımı ilişkili maliyetlerin artmasına neden olabilir. Kan kültürü kontaminasyon oranlarının izlenmesi, mevcut problemlerin erken teşhisi ve uygun kan kültürü alma tekniği ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesi açısından gereklidir. Bu çalışmanın amacı, hastanemizde kontamine kan kültür oranlarının ve izole edilen mikroorganizmaların dağılımının belirlenmesidir.

Yöntem

Bu çalışma retrospektif ve tek merkezli bir araştırmadır. Hastanemizde 1 Ekim-31 Aralık 2024 tarihleri arasında yatan hastaların yaş, cinsiyet, yatmakta olduğu klinikler ve kan kültür sonuçları hastane veri tabanı kullanılarak kaydedildi. Kan kültürü kontaminasyonu, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD)'un 2022 yılı Kan Dolaşımı Örneklerinin Laboratuvar İncelemesi Rehberine göre tanımlandı. Kliniklerde alınan toplam kan kültür sayısı kaydedildi. Kan kültürü kontaminasyon oranları ve etken mikroorganizmaların dağılımı sayı ve yüzde olarak hesaplandı. Verilerin analizinde Microsoft Excel 2024 elektronik tablo programı kullanıldı.

Bulgular

Hastanemizde bu tarihler arasında yatan hastalardan toplam 7080 kan kültürü alındı. Hastane genelinde kontamine kan kültürünün toplam kan kültürüne oranı %6.7 (475) idi. Hastaların yaş ortalaması 67.6 ± 15.6 yıl idi ve %46'sı erkekti. Kontamine kan kültür sayısı 18-39 yaş arasında 16; 40-59 yaş arasında 121; 60-79 yaş arasında 214 ve >=80 yaşta 124 idi. Kontamine kan kültür sayısı en fazla olan klinik üçüncü basamak yoğun bakım ünitesi (YBÜ) idi (n=311). Bunu sırasıyla dahili klinikler, palyatif bakım ünitesi ve ikinci basamak dahili yoğun bakım ünitesi takip etmekte idi (n=84; n=36; n=30). Kan kültürü kontaminasyon oranının en yüksek olduğu klinikler ise sırasıyla ikinci basamak cerrahi YBÜ, ikinci basamak dahili YBÜ ve üçüncü basamak YBÜ idi (2/18, %11.1; 30/334, %8.98; 311/3942, %7.88). Kan kültüründe izole edilen mikroorganizmaların dağılımına bakıldığında en sık karşımıza çıkan mikroorganizma KNS idi (n=441, %92.8). Bu dönemde kalp ve damar cerrahisi YBÜ'de yatan hastalardan toplam 26 kan kültürü alınmış olup hiçbirinde kontaminasyon tespit edilmedi.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada; hastanemizdeki kan kültürü kontaminasyon oranlarının kabul edilebilir düzeyin (<%3) üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Kan kültürü kontaminasyon sayısının en yüksek olduğu bölümün özellikle kritik hastaların takip edildiği üçüncü basamak YBÜ olması ve daha çok ileri yaş hastalardan alınan kan kültüründe kontaminasyon tespit edilmesi dikkat çekicidir. Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerinde kan kültür alım tekniklerinin uygunluğunun denetlenmesi ve bu alandaki eğitimlerin önceliklendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: kan kültürü, koagülaz negatif stafilokok, kontaminasyon

Tablo 1. Kan kültürü kontaminasyon oranlarının yaş gruplarına göre dağılımı

	KNS n (%)	*Bacillus spp. n (%)*	*Corynebacterium spp. n (%)*	*Micrococcus spp. n (%)*	*Kocuria spp. n (%)*	*Diğer* n (%)*
18-39 y	*16 (3.62)*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
40-59 y	*111 (25.1)*	*4 (50)*	*1 (20)*	*2 (28.5)*	*-*	*3 (25)*
60-79 y	*202 (45.8)*	*3 (37.5)*	*1 (20)*	*3 (42.8)*	*-*	*5 (41.6)*
>= 80 y	*112 (25.3)*	*1 (12.5)*	*3 (60)*	*2 (28.5)*	*2 (100)*	*4 (33.3)*

KNS, koagülaz negatif stafilokok; y, yaş *Üç tip mikroorganizmanın karışık üremesi

Tablo 2. Kliniklere göre kan kültürü kontaminasyon oranlarının dağılımı

	KNS n (%)	*Bacillus spp. n (%)*	*Corynebacterium spp. n (%)*	*Micrococcus spp. n (%)*	*Kocuria spp. n (%)*	*Diğer* n (%)*
Dahili Klinikler (n=2118)	*78 (3.6)*	*3 (0.14)*	*-*	*1 (0.04)*	*-*	*2 (0.09)*
Palyatif Bakım Ünitesi (n=384)	*28 (7.29)*	*1 (0.26)*	*3 (0.78)*	*1 (0.26)*	*-*	*3 (0.78)*
Cerrahi Klinikler (n=258)	*12 (4.65)*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
KVC YBÜ (n=26)	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
2. Basamak Cerrahi YBÜ (n=18)	*2 (11.1)*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
2. Basamak Dahili YBÜ (n=334)	*27 (8.08)*	*-*	*-*	*1 (0.29)*	*-*	*2 (0.59)*
3. Basamak YBÜ (n=3942)	*294 (7.45)*	*4 (0.10)*	*2 (0.05)*	*4 (0.10)*	*2 (0.05)*	*5 (0.12)*

KNS, koagülaz negatif stafilokok; KVC, kalp ve damar cerrahisi; YBÜ, yoğun bakım ünitesi * Üç tip mikroorganizmanın karışık üremesi

Tablo 3. Kontamine kan kültürlerinde izole edilen mikroorganizmalar

	N (%)
Koagülaz negatif stafilokoklar	*441 (%92.8)*
Bacillus spp.	*8 (%1.68)*
Micrococcus spp.	*7 (%1.47)*
Corynebacterium spp.	*5 (%1.05)*
Kocuria spp.	*2 (%0.42)*
*Diğer**	*12 (%2.52)*

*Üç tip mikroorganizmanın karışık üremesi

SS-126

Hıv Pozitif Bireylerde Obezite Ve Metabolik Sendrom: Genel Toplumdan Farklı Mı?

Emine İlay Duman, Hülya Özkan Özdemir, Alpay Arı, Selin Özdemir, Ahmetcan Harput

SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Giriş ve Amaç

Obezite (vücut kitle indeksinin (VKİ) artması) ve metabolik sendrom (MetS) dünyada ve ülkemizde giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda; merkezimizde takip edilen HIV pozitif bireylerde VKİ dağılımının ve MetS prevalansının tespit edilmesi, Türkiye verileri ile karşılaştırılması ve ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bir ayda polikliniğimize başvuran, en az bir yıldır antiretroviral tedavi (ART) alan ve son bir yıldır tedavisi değişmeyen hastaların; tansiyon, kilo, boy, bel çevresi ölçüldü. Sosyodemografik özellikleri ve özgeçmişi sorgulandı. Son üç aydaki laboratuvar verileri incelendi. Veriler excelde toplandı. Hastaların VKİ'leri hesaplandı. MetS tanı kriterleri olarak Uluslararası Diyabet Federasyonu (UDF) rehberi kullanıldı. Türkiye Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu (OTTK), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) arşivi verileri ile çalışmamızın verileri karşılaştırıldı. Yüksek kilo ve MetS gelişimi üzerine etkili faktörler değerlendirildi.

Bulgular

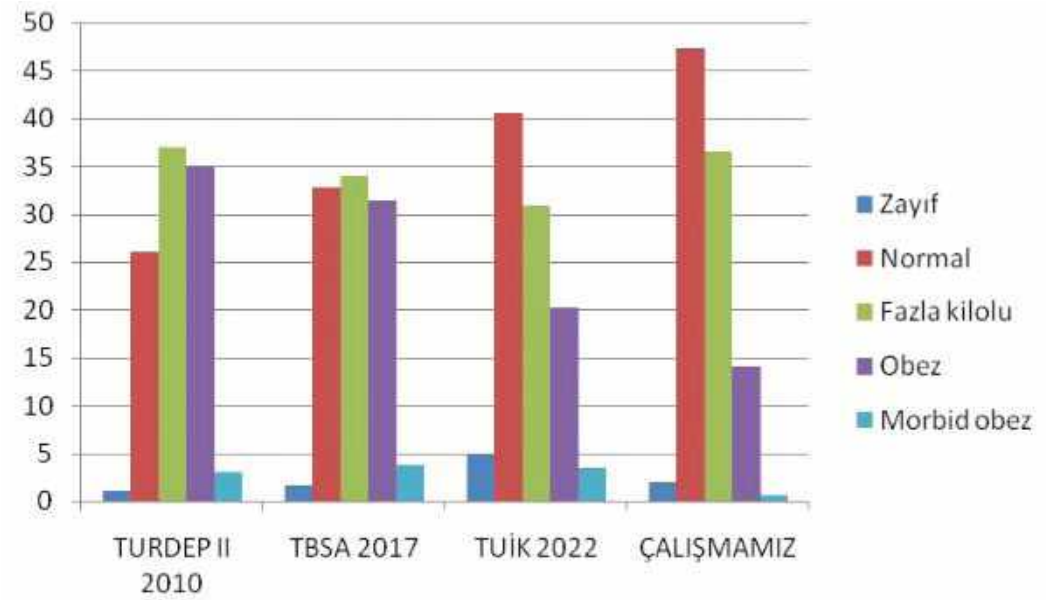
Çalışmamızdaki 150 hastanın 133'ü (%88,6) erkek, yaş ortalaması 44 (20-76), 97'si (%64,6) bekar, 86'sı (%57,3) heteroseksüel ve 57'si (%38) üniversite mezunuydu. Ortalama tedavi süresi 6 yıldı (1-11). Olguların VKİ oranlarına bakıldığında %36'sı kilo fazlalığı ve %14'ü obezite kategorisinde tespit edildi. Cinsiyet ve VKİ kategorilerine göre dağılım Tablo 1'de verilmiştir. VKİ kategorilerine göre dağılım OTTK ve TÜİK verileri ile karşılaştırıldı (Şekil 1). VKİ normalin üzerinde olan hastalarda ilişkili faktörler; ileri yaş (p=0.0047), evli olmak (p=0.04), eğitim düzeyi (p=0.0026), cinsel yönelim (heteroseksüel) (p=0.047), alkol almama (p=0.046) ve MetS varlığı (p=0.000) olarak tespit edildi (Tablo 2). UDF rehberine göre MetS oranı %26 (kadınlarda %35, erkeklerde %24,8) bulundu, bu oranlar TKD arşiv verileri ile karşılaştırıldı (Şekil 2). MetS gelişimi ile ilişkili faktörlerin analizlerinde ise; ileri yaş (p=0.0000), eğitim düzeyi (p=0.02), alkol almama (p=0.033), VKİ'nin normalin üzerinde olması (p=0.0000) ve uzun süre ART kullanımı (p=0.011) anlamlı bulundu (Tablo 3). Kullanılan ART kombinasyonları, tenofovir disoproksil fumarat (TDF) ya da tenofovir alafenamid fumarat (TAF) içeren rejimler, güncel CD4 T lenfosit sayısı ve CD4/CD8 oranı hem VKİ artışı hem de MetS ile ilişkili bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Olgularımızda VKİ ve MetS oranları Türkiye verileri ile benzer olup, VKİ yüksek bireylerde MetS prevalansının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yaş ve eğitim hem VKİ artışı hem de MetS için güçlü belirleyicidir. Tedavi süresinin MetS ile ilişkisi; yaşlanma ve metabolik komplikasyonların artması olarak yorumlandı. Alkol kullanmayanlarda VKİ yüksekliği ve MetS'nin artışı ise bu hastaların yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlanabilir. Sonuç olarak HIV pozitif bireylerde metabolik sağlık için düzenli taramalar yapılmalı, kişiler obezite hakkında bilgilendirilmeli, yaşam tarzı değişiklikleri teşvik edilmelidir.

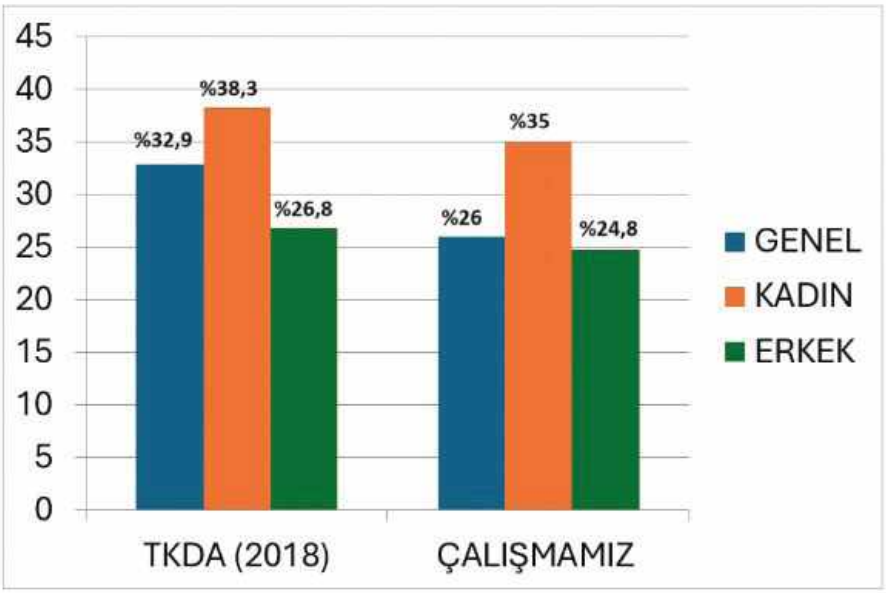
Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, Metabolik Sendrom, Obezite, VKİ

Şekil 1: Türkiye genelinde VKİ kategorilerine göre oranların karşılaştırılması



Yetişkinlerde VKİ kategorileri Zayıf: <18,5 Normal:18,5-24,9 Kilo Fazlalığı:25-29,9 Obezite: >=30 Morbid Obezite: >=40 Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Kasım 2024. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye sağlık araştırması 2022 [İnternet]. Ankara: TÜİK; 2022 [erişim tarihi: 14 Mart 2025]. Erişim linki: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747

Şekil 2: Türkiye Kardiyoloji Derneği Arşivi (2018) ile MetS oranlarının karşılaştırılması



Abacı A, Kılıçkap M, Göksülük H, Karaaslan D, Barçın C, Kayıkçıoğlu M, Özer N, Yılmaz MB, Şahin M, Tokgözoğlu L. Türkiye'de metabolik sendrom sıklığı verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu [Data on prevalence of metabolic syndrome in Turkey: Systematic review, meta-analysis and meta-regression of epidemiological studies on cardiovascular risk factors]. Turk Kardiyol Dern Ars. 2018 Oct;46(7):591-601. Turkish. doi: 10.5543/tkda.2018.00878. PMID: 30391988.

Tablo 1: Olguların cinsiyet ve vücut kitle indeksi kategorilerine göre dağılımı

	Genel (n=150) n (%)	*Kadın (n=17) n (%)*	*Erkek (n=133) n (%)*
Zayıf (<18.5)	*3 (2)*	*1 (5,8)*	*2 (1,5)*
Normal (18.5-24.9)	*71 (47,3)*	*5 (29,4)*	*66 (49,6)*
Kilo Fazlalığı (25-29.9)	*55 (36,6)*	*6 (35,3)*	*49 (36,8)*
Obezite (>=30)	*21 (14)*	*5 (29,4)*	*16 (12)*
--Evre 1 Obezite (30-35)	*16 (10,6)*	*2 (11,7)*	*14 (10,5)*
--Evre 2 Obezite (35-40)	*4 (2,6)*	*2 (11,7)*	*2 (1,5)*
--Evre 3 Obezite (>=40)	*1 (0,66)*	*1 (5,9)*	*0 (0)*

Tablo 2: Vücut kitle indeksi yüksek olgularda ilişkili faktörlerin incelenmesi

Total n=150	*VKİ<25 (n=75) n (%)*	*VKİ>=25 (n=75) n (%)*	*p**
CİNSİYET			
Kadın	*6 (8)*	*11 (14,6)*	*0,303*
Erkek	*69 (92)*	*64 (85,4)*	
YAŞ	*41,1±11,49*	*46,73±12,33*	*0,0047*
MEDENİ DURUM			
Bekar	*55 (73,3)*	*42 (56)*	*0,04*
Evli	*20 (26,7)*	*33 (44)*	
EĞİTİM			
Üniversite	*39 (52)*	*18 (24)*	*0,0026*
Diğerleri	*36 (48)*	*57 (76)*	
CİNSEL YÖNELİM			
Heteroseksüel	*37 (49,3)*	*50 (66,7)*	*0,047*
Homoseksüel	*38 (50,7)*	*25 (33,3)*	
SİGARA			
Evet	*48 (64)*	*42 (56)*	*0,405*
Hayır	*27 (36)*	*33 (44)*	
ALKOL			
Evet	*51 (68)*	*38 (50,7)*	*0,046*
Hayır	*24 (32)*	*37 (49,3)*	

UYUŞTURUCU MADDE			
Evet	*15 (20)*	*12 (16)*	*0,671*
Hayır	*60 (80)*	*63 (84)*	
GÜNCEL CD4 SAYISI			
<350	*6 (8)*	*1 (1,3)*	*0,122*
>=350	*69 (92)*	*74 (98,7)*	
GÜNCEL CD4/CD8 ORANI			
<0,5	*8 (10,6)*	*6 (8)*	*0,338*
0,5-1	*32 (42,6)*	*25 (33,3)*	
>=1	*35 (46,6)*	*44 (58,7)*	
METABOLİK SENDROM			
Var	*3 (4)*	*36 (48)*	*0,000*
Yok	*72 (96)*	*39 (52)*	
*AİLEDE METABOLİK SENDROM TANIMLAYICI KOMORBİDİTE ** *			
Var	*37 (49,3)*	*35 (46,6)*	*0,870*
Yok	*38 (50,7)*	*40 (53,4)*	
TDF + INSTI	*12 (16)*	*13 (17,3)*	*0,92*
TAF + INSTI	*49 (65,3)*	*51 (68)*	
ART REJİMİ			
--TAF/FTC/BIC	*49 (65,3)*	*51 (68)*	
--TDF/FTC+DTG	*12 (16)*	*13 (17,3)*	*0,714*
--3TC+DTG	*9 (12)*	*9 (12)*	
--ABC/3TC/DTG	*5 (6,7)*	*2 (2,7)*	
ART SÜRESİ	*5,89±2,74*	*6,26±2,83*	*0,451*

* Pearson Chi-Square Test p değeri: <0,05 **Diabetes mellitus, hipertansiyon, dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar

Tablo 3: Metabolik sendrom olan olgularda ilişkili faktörlerin incelenmesi

Total n=150	*MetS (+) (n=39) n (%)*	*MetS (-) (n=111) n (%)*	*p**
CİNSİYET *Kadın* *Erkek*	*6 (15,4)* *33 (84,6)*	*11 (9,9)* *100 (90,1)*	*0,526*
YAŞ	*50,18±13,52*	*41,76±10,96*	*0,000072*
MEDENİ DURUM *Bekar* *Evli*	*21 (53,8)* *18 (46,2)*	*76 (68,4)* *35 (31,6)*	*0,147*
EĞİTİM *Üniversite* *Diğerleri*	*7 (17,9)* *32 (82,1)*	*50 (45)* *61 (55)*	*0,020*
CİNSEL YÖNELİM *Heteroseksüel* *Homoseksüel*	*25 (64,1)* *14 (35,9)*	*61 (54,9)* *50 (45,1)*	*0,478*
SİGARA *Evet* *Hayır*	*18 (46,2)* *21 (53,8)*	*72 (64,8)* *39 (35,2)*	*0,063*
ALKOL *Evet* *Hayır*	*17 (43,5)* *22 (56,5)*	*72 (64,8)* *39 (35,2)*	*0,033*
UYUŞTURUCU MADDE *Evet* *Hayır*	*7 (17,9)* *32 (82,1)*	*20 (18)* *91 (82)*	*0,992*
GÜNCEL CD4+ SAYISI *<350* *>=350*	*1 (2,5)* *38 (96,5)*	*6 (5,4)* *105 (94,6)*	*0,176*
GÜNCEL CD4/CD8 ORANI *<0,5* *0,5-1* *>=1*	*4 (10,2)* *10 (25,6)* *25 (64,1)*	*10 (9)* *47 (42,3)* *54 (48,6)*	*0,778*
*AİLEDE METABOLİK SENDROM TANIMLAYICI KOMORBİDİTE *** *Var* *Yok*	*19 (48,7)* *20 (51,3)*	*59 (53,1)* *52 (46,8)*	*0,771*
TDF + INSTI *TAF + INSTI*	*5 (12,8)* *27 (69,2)*	*20 (18)* *73 (65,7)*	*0,645*
ART REJİMİ *--TAF/FTC/BIC* *--TDF/FTC+DTG* *--3TC+DTG* *--ABC/3TC/DTG*	*27 (69,2)* *5 (12,8)* *7 (17,9)* *0 (0)*	*73 (65,7)* *20 (18)* *11 (9,9)* *7 (6,3)*	*0,209*
ART SÜRESİ	*7,05±2,8*	*5,74±2,71*	*0,011*

* Pearson Chi-Square Test p değeri: <0,05 ** Diabetes mellitus, hipertansiyon, dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar

SS-127

Tedavi Edilen HIV, Gözden Kaçan Sifiliz! HIV/ Sifiliz Konfeksiyonu Seroprevelansı

İnci Yılmaz Nakir, Gülşah Danacı, Merve Aydın, Esra Zerdali

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

HIV ve sifiliz, ortak bulaş yolları nedeniyle birbirinin edinimini ve bulaşmasını artırabilmektedir.Ülkemizde bu koinfeksiyona ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, kliniğimizde takip edilen HIV ile yaşayan bireylerde(HIYB) sifiliz seroprevalansını,risk faktörlerini ve sosyodemografik özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem

Ocak 2006 - Ocak 2024 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve Western Blot testi ile HIV infeksiyonu doğrulanan hastalar çalışmaya dahil edildi.Hastaların demografik verileri, CD4 T lenfosit sayıları,HIV viral yükü,VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) ve TPHA (Treponema Pallidum Hemaglütinasyon Assay) sonuçları hasta dosyalarından retrospektif olarak elde edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 1407 HIYB dahil edildi.Tanı anındaki ortalama yaş 46,1, ortalama HIV RNA düzeyi 1.489.429 IU/mL, ortalama CD4 T lenfosit sayısı ise 358 /mm³ 'tü. Hastaların %88,1'i (n=1240) erkek,%4'ü (n=56) yabancı uyrukludur. HIV/AIDS tanı anında sifiliz seroprevalansı %25,2(n=355) olarak saptandı.Sifiliz koinfekte bireylerin %97,5'i (n=346) erkek, yaş ortalaması 47'dir.HIV/sifiliz koinfeksiyonu en sık %38,9 oranıyla 50 yaş ve üzeri hastalardaydı. Olgularımızın %73'ünde (n=259) VDRL ve TPHA testleri birlikte pozitif saptandı.HIV/sifiliz koinfekte hastaların %6,9'unda (n=97) sifiliz reinfeksiyonu saptandı.Toplam 434 sifiliz epizodu tespit edildi.HIV ile monoinfekte hastaların %5,8'i (n=81) takip süreçlerinde sifiliz tanısı almıştır.Sifiliz geçiren hastalar en sık latent sifiliz evresinde %23,5 (n=330) olarak saptandı,6 hasta (%0,4) nörosifiliz tanısıyla takip edildi.Hastalarımız HIV/Sifiliz koinfekte ve HIV monoinfekte olarak 2 grupta karşılaştırıldığında erkek hasta oranı, HIV/Sifiliz koinfekte grupta anlamlı düzeyde daha yüksekti($p<0.05$). Yaş grupları,uyruk,eğitim durumu,HIV-RNA ve CD4 T lenfosit düzeyleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı($p>0.05$).HIV infeksiyonunun olası bulaş yoluna göre değerlendirildiğinde, HIV/sifiliz koinfekte hastaların %47'si (n=167) erkeklerle seks yapan erkek(ESE),%53'ü (n=188) heteroseksüel bireylerdi.HIV/sifiliz koinfekte hastalarda ESE oranı HIV monoinfekte gruptan anlamlı derecede daha yüksek bulundu($p<0.05$).HIV/sifiliz koinfeksiyonu olan hastalar ESE ve heteroseksüel olarak karşılaştırıldığında,heteroseksüel grubun yaş ortalaması ESE grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu($p<0.05$). Heteroseksüel grupta eğitim düzeyi ve CD4 T lenfosit sayısı anlamlı olarak daha düşüktü($p<0.05$).Hastaların detaylı demografik ve laboratuvar bulguları Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Sonuç

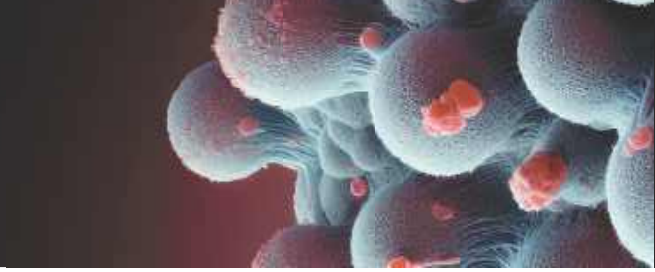
HIV/sifiliz koinfeksiyonunda homoseksüel ilişkiyle bulaşma önemli bir risk faktörüdür.Sifiliz sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Heteroseksüel bireylerde düşük eğitim seviyesi farkındalık eksikliğine yol açarak bulaş riskini artırmaktadır.Tüm yaş gruplarında düzenli tarama ve erken tanı yaygınlaştırılmalı, özellikle heteroseksüel bireylerde bilinçlendirme ve korunma önlemleri güçlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: sifiliz, HIV, koinfeksiyon

Tablo 1: HIV monoinfekte ve HIV/Sifiliz koinfekte hastaların demografik ve laboratuvar verileri

		HIV monoinfekte	*HIV/Sifiliz koinfekte*	*p değeri*
		n(%)	*n(%)*	
Cinsiyet	*Kadın*	*158(%15)*	*9(%2.5)*	*0.000*
	Erkek	*894(%85)*	*346(%97.5)*	
Yaş ortalaması		*45.9*	*47.0*	*0.153*
Yaş grubu	*<=29*	*66(%6.3)*	*14(%3.9)*	*0.347*
	30-39	*289(%27.5)*	*93(%26.2)*	
	40-49	*317(%30.1)*	*110(%31.0)*	
	>=50	*380(%36.1)*	*138(%38.9)*	
Uyruk	*TC vatandaşı*	*1007(%95.7)*	*344(%96.9)*	*0.326*
	TC vatandaşı değil	*45(%4.3)*	*11(%3.1)*	
Eğitim durumu	*<= İlk Okul*	*313(%29.8)*	*92(25.9%)*	*0.364*
	Orta Öğretim	*391(%37.2)*	*136(38.3%)*	
	Üniversite	*348(%33.1)*	*127(35.8%)*	
Bulaş yolu	*ESE**	*388(37.3%)*	*167 (%47)*	*0.001*
	Heteroseksüel	*652(62.7%)*	*188(%53)*	
Tanı yılı	*2015 öncesi*	*160(%22.5)*	*55(%20.4)*	*0.061*
	2015 ve sonrası	*550(%77.5)*	*215(%79.6)*	
VDRL ilk	*Negatif*	*1052(%100)*	*96(%27)*	*0.000*
	Pozitif	*0*	*259(%73)*	
HIV RNA(x105)		*45.8*	*20.8*	*0.639*
HIV RNA grup	*<10.000*	*82(7.8%)*	*20(5.6%)*	
	10.000-99.999	*279(26.5%)*	*98(27.6%)*	
	100.000-999.999	*451(42.9%)*	*158(44.5%)*	
	>=1.000.000	*240(22.8%)*	*79(22.3%)*	
CD4 sayısı		*384.9*	*376.3*	*0.803*
CD4 sayısı grup	*<100*	*151(14.4%)*	*36(10.1%)*	*0.148*
	100-199	*106(10.1%)*	*45(12.7%)*	
	200-349	*251(23.9%)*	*96(27.0%)*	
	350-499	*243(23.1%)*	*84(23.7%)*	
	>=500	*301(28.6%)*	*94(26.5%)*	
HBsAg	*Negatif*	*1004(%96.4)*	*335(%94.6)*	*0.158*
	Pozitif	*38(%3.6)*	*19(%5.4)*	
Anti HCV	*Negatif*	*1030(%99.3)*	*349(%98.9)*	*0.401*
	Pozitif	*7(%0.7)*	*4(%1.1)*	

*ESE; Erkeklerle seks yapan erkek



Tablo 2: Erkeklerle seks yapan erkek ve Heteroseksüel bireylerin demografik ve laboratuvar verileri

		*ESE**	*Heteroseksüel*	*p değeri*
		n(%)	*n(%)*	
Cinsiyet	*Kadın*	*1(%0.6)*	*8(%4.3)*	*0.029*
	Erkek	*166(%99.4)*	*180(%95.7)*	
Yaş ortalaması		*43.1*	*50.4*	*0.000*
Yaş grubu	*<=29*	*10(%6.0)*	*4(%2.1)*	*0.000*
	30-39	*63(%37.7)*	*30(%30.3)*	
	40-49	*53(%31.7)*	*57(%51.6)*	
	>=50	*41(%24.6)*	*97(%51.6)*	
Uyruk	*TC vatandaşı*	*163(%97.6)*	*181(%96.3)*	*0.471*
	TC vatandaşı değil	*4(%2.4)*	*7(%3.7)*	
Eğitim durumu	*<= İlk Okul*	*24(%14.4)*	*68(%36.2)*	*0.000*
	Orta Öğretim	*58(%34.7)*	*78(%41.5)*	
	Üniversite	*85(%50.9)*	*42(%22.3)*	
Tanı yılı	*2015 öncesi*	*25(%21.9)*	*19(%13.1)*	*0.060*
	2015 ve sonrası	*89(%78.1)*	*126(%86.9)*	
Cd4 sayısı		*401*	*353*	*0.006*
Cd4 sayısı grup	*<100*	*13(%7.8)*	*23(%12.2)*	*0.039*
	100-199	*15(%9.0)*	*30(%16.0)*	
	200-349	*45(%26.9)*	*51(%27.1)*	
	350-499	*39(%23.4)*	*45(%23.9)*	
	>=500	*55(%32.9)*	*39(%20.7)*	
HBsAg	*Negatif*	*162(%97)*	*173(%92.5)*	*0.061*
	Pozitif	*5(%3)*	*14(%7.5)*	
Anti HCV	*Negatif*	*164(%98.2)*	*185(%99.5)*	*0.348*
	Pozitif	*3(%1.8)*	*1(%0.5)*	

ESE; Erkeklerle seks yapan erkek

SS-128

Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastalarda Myroides Türlerinin Klinik Önemi, İdrar Kolonizasyonu ve Enfeksiyon Yönetimi

Musrafa Tomruk[1], Esma Eroğlu[2], Huzeyfe Feyyaz Demirel[1], Ömer Uğur[1], Emine Çepni Kütahya[1], Parmida Seraj Ebrahimi[3]

[1]*Meram Devlet Hastanesi, Anestezi ve Renaimasyon, Konya*

[2]*Meram Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Konya*

[3]*Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Konya*

Amaç

Myroides türleri genellikle düşük patojeniteli, fırsatçı mikroorganizmalar olup, çoğunlukla immün sistemi zayıflamış bireylerde enfeksiyonlara yol açmaktadır. Ancak, bu mikroorganizmaların yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) hasta popülasyonunda klinik öneminin tam olarak ne olduğu hala tartışma konusudur. Bu çalışmanın amacı, YBÜ hastalarının idrar kateter kültürlerinden izole edilen Myroides spp. suşlarının enfeksiyon etkeni mi yoksa sadece kolonizatör mü olduğunu belirlemektir.

Bulgular

İki yıllık sürede, yoğun bakım ünitelerinden laboratuvarımıza gönderilen 17 idrar kültürü örneğinden Myroides spp. izole edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 59 ± 19.9 yıl olup, 13'ü (%76.4) erkekti. Hastaların yoğun bakıma yatma sebepleri arasında travma, intrakraniyal olay, miyokard enfarktüsü, akut böbrek yetmezliği ve KOAH yer almaktadır. İki hastada komorbidite bulunmazken, diğer hastalarda renal, ürogenital, pulmoner, kardiyak sorunlar, intrakraniyal olaylar ve malignite mevcuttu. Myroides spp. izole edilen hastaların tamamında idrar kateteri bulunuyordu. 13 izolat, test edilen antimikrobiyallere karşı dirençliydi, bu ilaçlar arasında siprofloksasin, levofloksasin, amoksisilin-klavulanik asit, sefepim, seftazidim, sefotaksim, imipenem, meropenem, gentamisin, amikasin, piperasilin/tazobaktam, trimetoprim/sülfametoksazol ve kolistin yer almaktadır. Bir izolat, sefepim, seftazidim, sefotaksim, gentamisin, amikasin, trimetoprim/sülfametoksazol ve kolistine duyarlıydı. Sonuç olarak, iki izolat dışında tüm suşların pan-ilaç dirençli olduğu belirlenmiştir. Hastaların hiçbirinde üriner semptomlar gözlemlenmemiştir. Myroides spp. izole edilmeden önce, iki hasta antibiyotik tedavisi almıyordu; beş hasta piperasilin/tazobaktam, yedi hasta meropenem, dört hasta ise meropenem ve kolistin kombinasyonunu kullanıyordu. Ancak, hiçbir hastaya Myroides spp. karşı spesifik antibakteriyel tedavi uygulanmamıştır. Tüm hastalara idrar kateteri değişimi önerilmiştir. Kateter değişimi sonrası, sadece 24 saat sonra alınan kontrol kültür örneklerinde sekiz hastada Myroides spp. üremesi gözlemlenmiştir. Diğer dokuz hastada, kateter değişimi sonrasında alınan 24. ve 72. saat kültürlerinde üreme saptanmamıştır. 24. saatte üreme gösteren hastaların idrar kateterleri tekrar değiştirilmiş ve kültürde üreme olmamıştır. Kan kültürlerinde Myroides spp. izole edilmemiştir. Hastaların hastanede kalış süresi ortalama 38.3 gün (7-355) olarak hesaplanmıştır.

Sonuç

Özellikle uzun süre hastanede yatan ve idrar kateteri bulunan hastalarda Myroides spp. izole edilmiştir. Hastaların tedavi edilmeden yalnızca idrar kateteri replasmanıyla kontrol altına alındığı tespit edilmiştir. Bu durum, Myroides spp.'nin idrar yolu kolonizasyonunun oldukça yüksek olduğunu ve bu türlerin öncelikle idrar kateterinin değiştirilmesi, idrar semptomlarının izlenmesi ve enfeksiyon markerlarının takip edilmesi gerektiğini göstermektedir. Gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: myroides spp, yoğun bakım ünitesi, kolonizasyon

SS-129

Karbapenemaz Dirençli K. pneumoniae'nın İnfeksiyonlarının Klinik Özellikleri, Karbapenem Direnç Genleri ve Klonal İlişkinin Saptanması

Yuksel Akkaya[1], Begüm Nalça Erdin[2], Emine Hüdanur Büyükavcı[3], İrfan Aydın[4], İbrahim Halil Kılıç[5], Mehmet Karakuş[1], Mehtap Aydın[3], Sebile Harmankaya[2], Sevda Altuğ[2], Zülal Aşçı Toraman[6]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, İstanbul*

[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[4]*Fenerbahçe Üniversiresi Eczacılık Fakültesi, İstanbul*

[5]*Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Gaziantep*

[6]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana bilim Dalı*

Amaç

Yoğun bakım ünitelerinde karbapeneme dirençli K.pneumoniae'nın dünya genelinde artışı tedavide güçlüklere ve mortalitede artışlara neden olmaktadır. Hastanemizde görülen karbapeneme dirençli Klebsiella pneumoniae infeksiyonlarında klinik veriler eşliğinde seftazidim-avibaktam (CAZ-AVI) ve Colistin'in kullanım endikasyonlarını, suşların duyarlılık oranlarını, karbapenem direnç genlerini ve klonal ilişkilerini belirlemeyi amaçladık.

Materyal-Metod

Haziran 2023 –Aralık 2024 tarihleri arasında, hastanemizde yatarak tedavi gören, karbapenemaz dirençli K. pneumoniae infeksiyonu olan hastaların klinik ve mikrobiyolojik verileri kaydedildi. İzolatların tanımlamaları ve antibiyotik duyarlılıkları Vitek 2 Compact sistemi ile yapıldı. İzolatlarda CAZ-AVİ duyarlılığı disk difüzyon, kolistin duyarlılığı ise sıvı mikrodilüsyon yöntemiyle minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) değerleri belirlenerek saptandı. Karbapenem direnç genleri multiplex RT-PCR ve klonal ilişki AP-PCR kullanılarak moleküler yöntemlerle incelendi.

Bulgular

76 farklı hastadan 97 izolatta karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae izole edildi. Bunlardan 40'ı (%52.63) hastaların yatışından sonraki 1-30 gün içinde izole edildi. Hastaların 39 (%51.32)'unda bakteriyemi, 44 (%57.89)'ünde ventilatör ilişkili pnömoni, 59(%77.63)'unda santral venöz kateter mevcut olduğu tespit edildi. İzolatların 54'ünde (%55,7) CAZ-AVI direnci saptanırken, 36'sında (%37,1) kolistin MİK düzeyi >= 4 µg/mL olarak bulundu (Tablo1). Karbapenemaz direnç genleri arasında NDM/OXA48 birlikteliği 37 (%43.02), OXA48 31 (%36.04), KPC 8 (%9.3), KPC/NDM 2 (%2.32), izolatta saptandı. NDM/OXA48 birlikteliği bulunan 28(%32.6), OXA48 4(%4.65) NDM 2(%2.32) izolatta ise CAZ-AVI direnci belirlendi (Tablo 2) Klonal ilişkide farklı genotipler tespit edildi.

Sonuçlar: Çalışmamızda karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae'larda NDM/OXA48 oranı ve eşlik eden CAZ-AVI direncinin yüksek oranlarda belirlenmesi, ilacın ampirik kullanımında, dikkatli olunması gerektiğini düşündürmektedir. Ancak duyarlı suşlarda CAZ-AVI kullanımının sağ kalım oranına katkıda bulunabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar:

1. Ayan M, Çelik AK. Klebsiella pneumoniae infections in the intensive care unit: risk factors related to carbapenem resistance and mortality. J Infect Dev Ctries. 2025 Feb 28;19(2):248-257. doi: 10.3855/jidc.18775. PMID: 40063750.
2. Eren-Kutsoylu OÖ, Ceylan-Çimendağ H, Sari-Kaygisiz AN, Tanriverdi ES, Özbek ÖA, Öktem IMA, Otlu B, Avkan-Oğuz V. Ceftazidime-avibactam resistance determination in carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae infections before its use in practice. J Infect Dev Ctries. 2024 Jul 29;18(7):1020-1025. doi: 10.3855/jidc.18371. PMID: 39078779.

Anahtar Kelimeler: K.pneumoniae, karbapenem direnci, klonal ilişki

Tablo1. K.pneumonia Suşlarının Kolistin MİK değerleri ve Seftazidim-Avibactam duyarlılık sonuçları

	Kolistin MİK Değerleri	*MİK*	*MİK*	*MİK*	*MİK*	*MİK*	*MİK*	*MİK*	*Toplam*
		<=0.25	*0.5*	*1*	*2*	*4*	*8*	*>=16*	
	Kolistin MİK	*11*	*17*	*16*	*17*	*12*	*16*	*8*	*97*
Seftazidim Avibaktam	*DUYARLI*	*4*	*11*	*12*	*7*	*9*	*7*	*5*	*55*
Seftazidim Avibaktam	*DİRENÇLİ*	*7*	*6*	*4*	*10*	*3*	*9*	*3*	*42*

Tablo2. Karbapenemaz Direnç Genleri ile Seftazidim-Avibaktam Duyarlılık İlişkisi

Direnç geni	*Seftazidim-avibaktam ilişkisi*	*Seftazidim-avibaktam ilişkisi*	*TOPLAM*
	DUYARLI	*DİRENÇLİ*	
NDM/OXA48	*9 (%24,32)*	*28 (75,68)*	*37*
OXA48	*28 (%87,5)*	*4 (%12,5)*	*32*
KPC	*7 (%87,50)*	*1 (%12,50)*	*8*
KPC/NDM	*2 (%100)*	*0 (%0)*	*2*
KPC/OXA	*1 (%100)*	*0 (%0)*	*1*
NDM	*0 (%0)*	*2 (%100)*	*2*
NDM/OXA48/KPC	*1 (%100)*	*0 (%0)*	*1*
NDM/OXA48/VIM	*1 (%100)*	*0 (%0)*	*1*
OXA23-58/OXA48/OXA51	*1 (%100)*	*0 (%0)*	*1*
OXA51	*0 (%0)*	*1 (%100)*	*1*
TOPLAM	*50*	*36*	*86*

SS-130

Klinik Karar Destek Sistemleri ile İzolasyon Uygulamalarında Devrim: Dijital Dönüşümün Enfeksiyon Kontrolüne Etkisi

Simla Saraç[1], Gözde Akbaba[1], Hanife Ebru Dönmez Kanatlı[2], Şiran Keske[1], Yeşim Beşli[1], Asiye Bahar Kaçmaz[1], Önder Ergönül[3]

[1]*VKV Amerikan Hastanesi, İstanbul*

[2]*MLPCARE, İstanbul*

[3]*VKV Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, istanbul*

Giriş - Amaç

Sağlık hizmetlerinde enfeksiyon kontrolü amacıyla izolasyon önlemlerinin etkin şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Ancak, izolasyon uygulamalarında sağlık çalışanlarının karar verme süreci değişkenlik gösterebilmektedir. Geliştirilen Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS), izolasyon önlemlerinin doğru ve zamanında uygulanmasını sağlayarak enfeksiyon kontrol süreçlerini güçlendirebilir.

Bu çalışmada, izolasyon uygulamalarını optimize etmek amacıyla KKDS tasarlanarak; sağlık profesyonellerine rehberlik edilmesi, akılcı kaynak kullanımı ve insan kaynaklı hataların önlenmesi hedeflenmiştir.

Yöntem

Çalışmada, literatür taraması ve klinik saha analizi yoluyla mevcut izolasyon uygulamaları değerlendirildi. Klinik algoritmalar oluşturularak bir KKDS programı tasarlandı. Sistem, hastane bilgi yönetim sistemine entegre edilerek gerçek hasta verileri ile pilot olarak test edildi. Performans değerlendirmesi için doğruluk, hassasiyet ve kullanım kolaylığı açısından geri bildirimler analiz edildi.

Bulgular

Bu çalışmada, klinik karar destek sistemi kullanılmasıyla, İzolasyon Uygulamalarına Uyum Oranı %81,2'den %91,7'ye çıkmıştır. (Şekil 1).

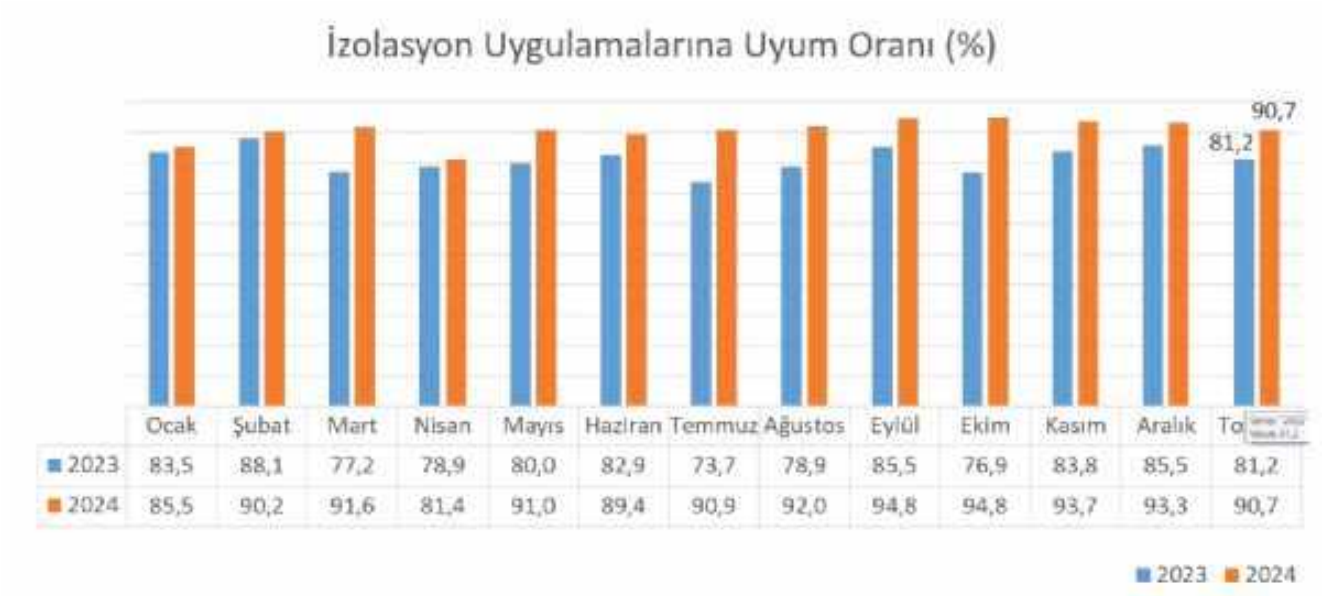
İzolasyon uygulamalarında bildirim için zaman kazanımı oranı hastanın hemşiresi'nde %66,7, mikrobiyoloji uzmanı'nda %75 ve enfeksiyon kontrol hemşiresi'nde %61,9 olarak hesaplanmış ve ilgili birimlere dağıtım için ayrılan süre sıfıra inmiştir (Şekil 2).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın sonucunda izolasyon uygulamalarına ayrılan süre azaltılarak hasta bakımına yönlendirilmiş ve akılcı kaynak kullanımı ile kağıt atık miktarı azaltılmıştır. İzolasyon uygulamalarına uyum artmış ve insan kaynaklı hatalar önlenmiştir. Sağlık kuruluşlarında enfeksiyon kontrolünün iyileştirilmesi için dijital çözümlerin kullanımı teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrol, izolasyon uygulamaları, klinik karar destek sistemi

Şekil 1. İzolasyon Uygulamalarına Uyum Oranı



Şekil 2. İzolasyon Bildirimi İçin Harcanan Süre (Saat/Yıl)



SS-131

Çok İlaca Dirençli Mikroorganizmaların Erken Saptanması: Bir Enfeksiyon Kontrol Programının Etkileri

Gözde Akbaba[1], Simla Saraç[1], Hanife Ebru Dönmez Kanatlı[2], Asiye Bahar Kaçmaz[1], Şiran Keske[1], Şevval Demiryay Karamuk[1], Heves Keni Köseoğlu[1], Önder Ergönül[3]

[1]*VKV Amerikan Hastanesi, İstanbul*

[2]*MLP Care, İstanbul*

[3]*VKV Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş - Amaç

Hastanelerde enfeksiyon kontrolündeki en önemli basamaklardan biri çok ilaca dirençli (ÇİD) mikroorganizmaların erken saptanmasıdır. Hastanemizde, başvuruda çeşitli risk faktörlerine göre belirlenen kriterler doğrultusunda ÇİD mikroorganizma taşıma olasılığı saptanan hastalara temas izolasyonu önlemleri uygulanmaktadır. Bu çalışmada amacımız uygulamanın etkinliğinin değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışma retrospektif olarak planlandı ve çalışmaya, Ocak 2023-Ocak 2025 yılları arasında dış merkezden hastanemize transferi yapılan veya kateteri olan hastalar dahil edildi. Hastaneye yatışta temas izolasyonu önlemlerinin uygulama kriterleri; invaziv girişim varlığı ve başka bir sağlık merkezinden hastanemize transfer olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 493 hastanın yaş ortalaması 62,8 (ss= 23,5), %58'si erkek ve ortalama yatış süreleri 11.3 (ss=15.1) gün olarak bulundu. Tüm hastaların %14,6'sında yatış süreleri içinde temas izolasyonu gerektiren ÇİD mikroorganizma saptandı. Drenaj kateteri/toraks tüpü ile kabul edilenlerin %46,7'sinde, endotrakeal tüp/trakeostomi ile kabul edilenlerin %28,1'inde ve santral kateter/port kateter ile kabul edilenlerin %25,7'sinde ve bir başka sağlık merkezinden transfer edilenlerin %10,6'sında ÇİD mikroorganizma tespit edildi (Tablo 1). Çok değişkenli analizde üriner kateter (OR=1.9, CI= 1.05-3.41) ve toraks tüpü (OR= 6.5, CI= 2.9-14.6) varlığı ÇİD mikroorganizma varlığı için anlamlı göstergeler olarak saptanmıştır (Tablo 2)

Tartışma ve Sonuç

Hastanemize kateter gibi invaziv alet takılmış olarak kabul edilen hastalarda ÇİD mikroorganizma saptanma oranın yüksek olduğu ve bu hasta grubunun hastaneye başvuruda saptanmasının önemli olduğu saptanmıştır. Çok değişkenli analizde üriner kateter ve toraks tüp varlığının anlamlı olarak ÇİD mikroorganizma varlığı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Uyguladığımız izolasyon gerektiren patojenleri erken belirleme programının başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli mikroorganizma, invaziv kateter, temas önlemleri izolasyonu

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri, kateter ve tüpleri ve çok ilaca dirençli mikroorganizma varlığı.

	IV Kateter n=157 (%)	Santral Kateter/ Port Kateter n=35 (%)	Diyaliz Kateteri n=14 (%)	Üriner Kateter n=200 (%)	Endotrakeal Tüp/ Trakeostom n=32 (%)	Dren/ Toraks Tüpü n=30 (%)	Başka merkezden Transfer, n=227 (%)
Erkek n(%)	90 (57,3)	18 (51,4)	9 (64,3)	125 (62,5)	18 (56,3)	17 (56,7)	133 (58,6)
Yaş (ortalama)	58,8	64,8	72,3	68,3	62,9	62,1	58,6
Yatış Süresi (ortalama)	9,5	28,1	18,8	13,2	26	12,6	12
Malignite varlığı n(%)	12 (7,6)	14 (40)	2 (14,3)	34 (17)	2 (6,3)	9 (30)	25 (11)
Çok ilaca dirençli mikroorganizma varlığı n(%)	14 (8,9)	9 (25,7)	1 (7,1)	41 (20,5)	9 (28,1)	14 (46,7)	24 (10,6)

Tablo 2. Hastaneye yatışta çok ilaca dirençli patojen varlığının göstergeleri.

	Tek değişkenli analiz			Çok değişkenli analiz		
	Odds oranı	95% CI	*p*	Odds oranı	95% CI	*p*
Erkek cinsiyet	0.99	0.6-1.6	0.98			
Yaş	1.01	0.99-1.02	0.08			
Kanser	1.85	1.02-3.37	0.04			
Periferal venöz kateter	0.47	0.25-0.87	0.016			
Santral venöz kateter	3.4	1.4-8.3	0.008			
Arter kateteri	5.9	0.4-95.4	0.2			
Üriner kateter	2.2	1.3-3.6	0.003	1.9	1.05-3.41	0.033
Endotrakeal tüp/Trakestomi	2.5	1.1-5.6	0.03			
Toraks tüpü	6.1	2.8-13.1	<0.0001	6.5	2.9-14.6	<0.0001
Başka bir merkezden transfer	0.5	0.3-0.9	0.02			

SS-132

Bir Üniversite Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Candida auris Deneyimi

Aslı Vatan[1], Yasin Kara[1], Şeyma Öz[2]

[1]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı*

[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi*

Giriş - Amaç

C. auris son yıllarda yaygın olarak ortaya çıkan nosokomiyal kan dolaşımı enfeksiyonlarına neden olan ve çoklu antifungal direnci nedeniyle yüksek mortaliteye neden olan yeni bir patojendir. Bu nedenle mortalite ilişkili faktörlerinin saptanmasına yönelik giderek artan bir ihtiyaç vardır. Çalışmamızda hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) ilk olgunun tespit edilmesinden itibaren C. auris kolonizasyonu ve kan dolaşımı enfeksiyonu gelişen hastaların değerlendirilmesi; mortalite ile ilişkili faktörlerin incelenmesi, antifungal duyarlılıkları ve tedavi stratejilerinin irdelenmesi planlanmıştır.

Yöntem

Retrospektif olarak planlanan çalışmamıza ilk olgunun tespit edildiği 13.08.2023- 01.01.2025 tarihleri arasında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde takip edilen 18 yaş üstü ve kan kültürlerinde C. auris üreyen hastalar dahil edildi. Demografik, klinik ve mikrobiyolojik verileri geriye dönük olarak hastane bilgi sisteminden elde edildi. Kandidemi için risk faktörlerinin; diabetes mellitus (DM) varlığı, cerrahi girişim öyküsü, nozokomiyal bakteriyel enfeksiyon varlığı, geniş spekturumlu antibiyotik kullanımı, santral venöz kateter varlığı, total parenteral nütrisyon (TPN) kullanımı, mekanik ventilasyon varlığı, antifungal direnç ile mortalite arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmamıza C. auris kan dolaşımı enfeksiyonu tanılı 47 hasta alınmıştır. Hastalarımızın yaş ortalaması 66±16olup, 28'i kadındı. Hastanemizde ilk olgunun tespitinden sonra toplam 140 hastadan tarama kültürü alınmış; 32 hastada sürüntü kültüründe kolonizasyon tespit edilmiş ve kolonize hastalardan 5'inde C. auris kan dolaşımı enfeksiyonu gelişmiştir. Kan dolaşımı enfeksiyonu olan 47 hastada mortalite oranı %70 olup; yaş ve tanı öncesi yoğun bakım yatış süresinde artış, tanı anında CRP ve WBC yüksekliği ve SVK varlığı mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Hastalarda ortalama antifungal tedavi süresi 10±8 gündü. Olguların %85'ine etken izole edildikten sonra tedavi başlanmış olup ampirik olarak kafpofungin tedavisi tercih edilmişti. Etkene yönelik tedavide güncel kılavuzların önerilerine ve antifungal duyarlılıklarına uygun olarak ekinokandin grubu antifungal ilaçlar kullanılmıştır. Olguların %14'ü (7/47) henüz tedavi başlanmadan ex olmuştu. Etkenlerde flukonazol direnci %65, kaspofungin direnci %8, mikafungin direnci %14 ve amfoterisin B direnci %93 bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Çalışma verilerine göre yoğun bakım ünitesinde takip ettiğimiz C. auris olgularında mortalite oranı oldukça yüksek olup, hastalara antifungal başlanma zamanı genellikle kan kültüründe üreme bildirildikten sonra olduğu gözlenmiştir. Özellikle mortalite risk faktörleri yüksek olan hastalarda antifungal tedavinin preemptif olarak daha erken başlanmasının mortalite oranlarını azaltabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Candida auris, Mortalite, Risk faktörleri

Tablo 1: Mortalite ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi

	Mortalite var n:33	*Mortalite yok n:14*	*p değeri*
Kadın (n, %)	*21(63)*	*7(50)*	*0.51*
Yaş (Ort ± SD)	*69.6±14.4*	*59 ±18.6*	*0.04*
YBÜ yatış süresi (Ort ± SD)	*59±47*	*100 ± 61*	*0.01*
Komorbiditeler			
Diyabetes Mellitus (n, %)	*12(36)*	*5(35)*	*1.00*
Hipertansiyon (n, %)	*18(54)*	*6(42)*	*0.53*
Koroner arter hastalığı (n, %)	*7(21)*	*3(21)*	*1.00*
Kronik böbrek yetmezliği (n, %)	*7(21)*	*3(21)*	*1.00*
İnvaziv girişimler (n, %)			
Santral venöz kateter (n, %)	*25(75)*	*6(42)*	*0.04*
Mekanik ventilasyon (n, %)	*22(66)*	*11(78)*	*0.50*
Total parenteral nutrisyon (n, %)	*24(72)*	*9(64)*	*0.72*
Cerrahi girişim öyküsü (n, %)	*9(27)*	*5(35)*	*0.72*
Önceden kullanılan antibiyotik sayısı			
<3 (n, %) *>=3 (n, %)*	*12(37)* *21(63)*	*7(50)* *7(50)*	*0.51*
CRP (Ort ± SD)	*157± 84*	*102 ± 88*	*0.05*
PC, Median (çeyreklerarası)	*3.8(1-11.9)*	*1(0.3-9.7)*	*0.2*
WBC, Median (çeyreklerarası)	*11(8.1-15.6)*	*8.6(6.2-10.6)*	*0.01*
Antifungal direnç			
Flukonazol direnci (n, %)	*21(63)*	*10(71)*	*0.74*
Kaspofungin direnci (n, %)	*2(12)*	*2(21)*	*0.41*
Mikafungin direnci (n, %)	*4(6)*	*3(14)*	*0.51*
Amfoterisin B direnci (n, %)	*31(93)*	*13(92)*	*1.00*

Ort ± SD: ortalama ± Standart deviasyon, PC: Prokalsitonin, WBC: Lökosit sayısı

SS-133

Kritik Bir Tehdit: Candida auris Kandidemisi Risk Faktörleri ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Birsen Cunetoğlu, Tuğba Arslan Gülen, Tuba Turunç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş ve Amaç

Candida auris, antifungal direnç ve kontamine yüzeylerden temasla yayılım yeteneği nedeniyle klinik öneme sahip olan bir maya mantarı olup yaşamı tehdit eden enfeksiyonlara neden olabilir. Bu çalışma ile C. auris ve diğer non-albicans kandida türlerinin neden olduğu kandidemilerin klinik özellikleri ve sonuçlarının karşılaştırması amaçlandı.

Yöntem

Çalışma retrospektif vaka-kontrol çalışması olup 01/01/2023-30/01/2025 tarihleri arasında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde non-albicans kandidaların etken olduğu kandidemi gelişmiş, >=18 yaş olan 84 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik verileri hasta dosyaları taranarak elde edildi. Suşların antifungal minimum inhibitör konsantrasyonu (MİK) değerleri Klinik ve Laboratuvar Standartları Enstitüsü tarafından önerilen geçici klinik eşik değerlerine göre yorumlandı. Antifungal ajanların duyarlılık paternleri değerlendirildi. Tedavi sonrası mortalite oranları hesaplandı, sağkalım analizi yapıldı.

Bulgular

Elli birinde auris dışı non-albicans kandida (23 C. glabrata, 16 C. parapsilosis, 11 C. tropicalis, bir C. krusei), 33'ünde C. auris saptandı. Yaş ortalaması 62.9±15.5 olan hastalar komorbiditeleri değerlendirildiğinde solid organ malignitesi C. auris grubunda istatistiksel olarak daha yüksekti (p=0.028). Kandidemi öncesinde dirençli bir mikroorganizma ve çoklu ilaca dirençli Acinetobacter baumanii ile enfeksiyon oranı C. auris grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0.026). Her iki grupta invaziv girişim, kandidemi öncesi antibiyotik ve antifungal kullanım oranları benzer idi (Tablo1).

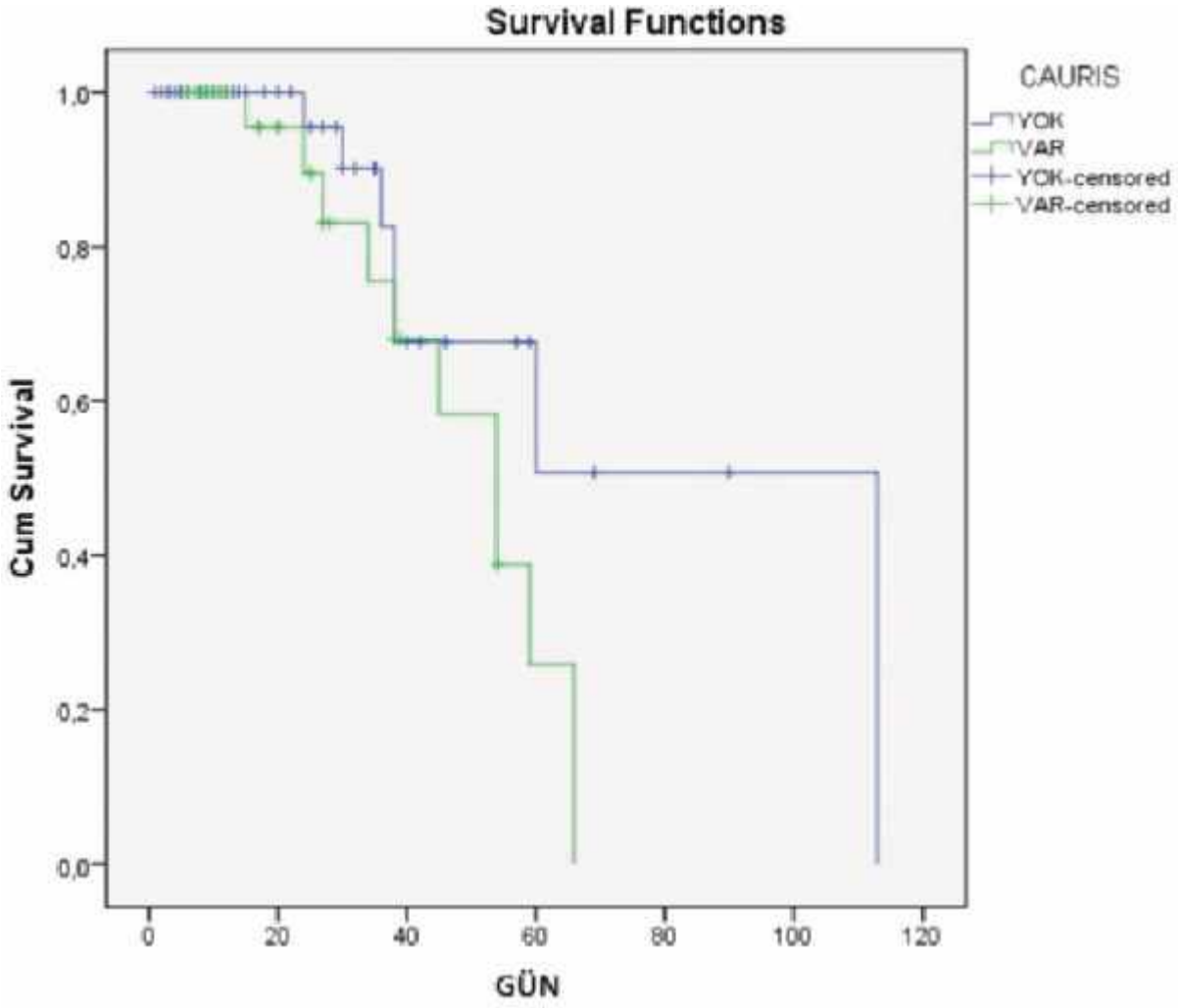
C. auris suşlarının flukonazol ve amfoterisin B direnç oranları sırasıyla; %84.8 ve %97 olarak saptandı, mikafungin ve kaspofungin duyarlılığı %100'dü. Tablo 2'de C.auris suşlarının MIK değerleri verilmiştir. Hastaların 14'ü (%42.4) mikafungin, 10'u (%30.3) anidulafungin, 7'si (%21.2) kaspofungin, 2'sinin ise mikafungin+amfoterisin B ile tedavi edildiği saptandı. Rekürren/persistan kandidemi, kan kültür negatifliğinin sağlandığı gün, mikrobiyolojik kür açısından anlamlı fark tespit edilmedi (Tablo 3). Abdomen-dışı cerrahi C.auris kandidemisi için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (Tablo 4). Kaplan-Meier sağkalım analizinde istatistiksel bir farklılık tespit edilmedi (Figür 1).

Tartışma ve Sonuç

Merkezimizde kandidemi etkeni olarak non-albicans kandida türleri arasında C.auris'in en sık etken olduğu görülmektedir. Abdomen dışı cerrahi C.auris kandidemisi için bağımsız risk faktörü olarak tespit edilmiş olup etkenin hastanede tüm yüzeylerde kolonize olabilmesi ve hastaların cilt kolonizasyonunun uzun süre devam edebilmesi bu sonucu açıklayabilir. Sağkalım analizinde gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir, fakat C. auris'in eradikasyonun zor ve yayılımının kolay olması enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Candida auris, kandidemi, Non-albicans kandida, risk faktörü, sağkalım

Figür1.Kaplan-Meier Sağkalım Analizi



Tablo1.Hastalara ait demografik ve klinik özellikler

Değişkenler	*Candida auris (n=33)*	*Auris dışı non-albicans kandida (n=51)*	*p değeri*
Yaş, ortalama ± standart sapma	*62.9± 15.5*	*64.3±14.7*	*0.322*
Cinsiyet, n (%) *Kadın* *Erkek*	*15 (45.5)* *18 (54.5)*	*18 (35.3)* *33 (64.7)*	*0.352*

Komorbid hastalıklar, n (%)	*17 (51.5)*	*27 (52.9)*	*0,898*
Hipertansiyon	*15 (45.5)*	*20 (39.2)*	*0,571*
Diyabetes mellitus	*19 (19.6)*	*10 (19.6)*	*0,083*
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	*7 (21.2)*	*14 (27.5)*	*0,519*
Koroner arter hastalığı	*5 (15.2)*	*20 (39.2)*	*0,018*
Malignite	*4 (12.1)*	*17 (33.3)*	*0,028*
Solid organ malignitesi	*1 (3)*	*3 (5.9)*	*1*
Hematolojik malignite	*5 (15.2)*	*5 (9.8)*	*0,460*
Kronik böbrek yetmezliği	*49 (15-150)*	*42 (8-184)*	*0.158*
Toplam hospitalizasyon gün sayısı, median (minimum – maksimum)	*17 (51.5)*	*33 (64.7)*	*0,229*
Son 90 gün içinde hospitalizasyon, n(%)	*32 (97)*	*50 (98)*	*1*
İnvaziv girişimler, n (%)	*24 (72.7)*	*38 (74.5)*	*0.856*
Üriner kateteriza asyon	*22 (66.7)*	*32 (62.7)*	*0.714*
Nazogastrik sonda	*25 (75.8)*	*25 (49)*	*0.015*
Mekanik ventilasyon	*20 (60.6)*	*29 (56.9)*	*0.734*
Abdomen dışı cerrahi	*8 (24.2)*	*19 (37.3)*	*0.212*
Femoral kateter	*6 (18.2)*	*14 (27.5)*	*0.330*
Abdominal cerrahi	*5 (15.2)*	*7 (13.7)*	*1*
Juguler kateter	*6 (18.2)*	*3 (5.9)*	*0.433*
Subklavian kateter	*5 (15.2)*	*6 (11.8)*	*0.041*
PEG	*8 (24.2)*	*13 (25.5)*	*0.897*
Trakeostomi	*25 (75.8)*	*42 (82.4)*	*0.462*
Total parenteral nutrisyon kullanımı, n (%)	*26 (0-113)*	*18 (0-117)*	*0.135*
Vazopressör kullanımı, n (%)	*25 (75.8)*	*26 (51)*	*0,023*
Yatıştan enfeksiyona kadar geçen gün sayısı, median (min – max)	*14 (27.5)*	*14 (27.5)*	*0.026*
Kandidemi öncesi dirençli mikroorganizma ile enfeksiyon	*12 (36.4)*	*9 (17.6)*	*0.053*
Acinetobacter baumannii	*2 (6.1)*	*8 (15.7)*	*0.302*
Karbapenem dirençli Klebsiella pneumonia	*3 (9.1)*	*4 (7.8)*	*1*
Pseudomonas	*3 (9.1)*	*3 (5.9)*	*0.675*
GSBL(+) Klebsiella pneumonia	*3 (9.1)*	*1 (2)*	*0.295*
Metisilin-dirençli Staphylococcus aureus	*3 (9.1)*	*1 (2)*	*0.295*
Vankomisin dirençli enterokok	*11 (33.3)*	*27 (52.9)*	*0.078*
Stenotrophomonas maltophilia	*24 (72.7)*	*43 (84.3)*	*0.197*
Üreme öncesi immunsupresyon dozunda steroid kullanımı, n (%)	*23.6±11.4*	*27.6±12.1*	*0.131*
Sepsis varlığı, n (%)	*28 (84.8)*	*44 (86.3)*	*1*
APACHEII skoru, ortalama±standart sapma	*20 (60.6)*	*22 (43.1)*	*0.118*
Üreme öncesi kullanılan geniş spektrumlu antibiyotikler, n (%)	*13 (39.4)*	*15 (29.4)*	*0.343*
Karbapenem	*22 (66.7)*	*38 (74.5)*	*0.437*
Polimiksinler	*8 (24.2)*	*6 (11.8)*	*0.134*
Tigesiklin	*14 (42.4)*	*19 (37.3)*	*0.636*
Glikopeptid			
Linezolid			
Üreme öncesi antifungal kullanımı, n (%)			

GSBL: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz

Tablo2.Candida auris izolatlarının in vitro antifungal duyarlılık profili ve CDC tarafından önerilen geçici klinik eşik değerleri

Antifungal ajan	*MİK aralığı*	*Median değer*	*MİK50*	*MİK90*	*Geçici MİK eşik değeri*
Flukonazol	*16 – 64*	*64*	*64*	*64*	*>32*
Amfoterisin B	*0.5 – 16*	*8*	*8*	*16*	*>2*
Mikafungin	*0.06 – 0.25*	*0.12*	*0.12*	*0.25*	*>4*
Kaspofungin	*0.12 – 0.25*	*0.25*	*0.25*	*0.25*	*>2*
Vorikonazol	*0.12 – 2*	*1*	*1*	*1*	*-*

CMIK: Minimum inhibitör konsantrasyon

Tablo3.Antifungal tedaviler, tedaviyle ilişkili klinik özellikler ve sonuçlar

Değişkenler	*Candida auris (n=33)*	*Auris dışı non-albicans kandida (n=51)*	*p değeri*
Üremeden antifungal tedavi başlanana kadar geçen süre(gün), med(min-max)	*3 (0-7)*	*3 (0-11)*	*0.670*
Antifungal tedavi aldığı gün sayısı, median (min-maks)	*16 (1-58)*	*13 (1-42)*	*0.374*
Tedavi sonrası kan kültürü negatifliğinin sağlandığı gün, median (min-max)	*7 (2-26)*	*7 (2-17)*	*0.763*
Rekürren kandidemi, n(%)	*3 (9.1)*	*2 (3.9)*	*0.377*
Persistan kandidemi, n(%)	*7 (21.2)*	*13 (25.5)*	*0.653*
Enfekte kateterin uzaklaştırıldığı hasta sayısı, n (%)	*27 (81.8)*	*39 (76.5)*	*0.560*
Enfekte kateterin çekilme günü, median (min-max)	*2 (0-23)*	*2 (0-21)*	*0.536*
Mikrobiyolojik kür, n (%)	*23 (69.7)*	*33 (64.7)*	*0.636*
Kültür üremesi sonrası takip günü, median (min-max)	*20 (6-66)*	*15 (1-113)*	*0.420*
Kaba mortalite, n (%)	*22 (66.7)*	*44 (86.3)*	*0.032*
15 gün mortalite, n(%)	*11 (33.3)*	*26 (51)*	*0.112*
30 gün mortalite, n(%)	*8 (24.2)*	*7 (13.7)*	*0.219*

Tablo4.Candida auris gelişimi için bağımsız risk faktörlerinin analizi

Değişkenler	*Tek değişkenli Odds Oranı (95% Güven aralığı)*	*p-değeri*	*Çok değişkenli Odds Oranı (95% Güven aralığı)*	*p-değeri*
Trakeostomi	*2.440 (0.539-11.046)*	*0.247*		
Malignite	*0.277 (0.092-0.836)*	*0.023*		
Solid organ malignitesi	*0.276 (0.083-0.913)*	*0.035*		
Öncesinde dirençli bakteriyel enfeksiyon	*3.005 (1.142-7.903)*	*0.026*	*1.984 (0.578-6.805)*	*0.276*
Öncesinde Acinetobacter spp enfeksiyonu	*2.808 (1.120-7.038)*	*0.028*	*0.575 (0.177-1.867)*	*0.357*
Abdomen dışı cerrahi	*3.250 (1.236-8.548)*	*0.017*	*2.977 (1.100-8.058)*	*0.032*

SS-134

Hastanede Gelişen Covıd-19: Bir Üniversite Hastanesinde 2626 Vakanın Değerlendirmesi

Ezgi Gülten[1], Elif Nur Özbay Haliloğlu[2], Leman Elif Doğangönül Doyğun[1], Yağmur Sena Karaca1, Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], İrem Akdemir[1], Güle Çınar[1], Duygu Öcal[3], Ebru Evren[3], Ebru Us[3], Zeynep Ceren Karahan[3], Mehmet Serhat Birengel[1], Kemal Osman Memikoğlu[1], Alpay Azap[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş - Amaç

Hastane kaynaklı COVID-19, hasta ve sağlık sistemi üzerindeki ek yükü nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada, bir üniversite hastanesinde diğer nedenlerle izlenmekte olan ve SARS-CoV-2 ile infekte olduğu tespit edilen vakaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri İnfeksiyon Kontrol Ekibi'nce hastanede gelişen COVID-19 vakaları aktif sürveyansla izlenmektedir. Çalışmaya, 10 Mart 2020-31 Ekim 2024 tarihleri arasında hastane yatışı sırasında infeksiyon varlığı SARS-CoV-2 RT-PZR ile doğrulanmış 2626 erişkin hasta dahil edilmiştir. Hastane kaynaklı infeksiyon, yatıştan en az 14 gün sonra COVID-19 tespit edilen hastalar olarak tanımlanmıştır. Vaka kümelenmesi, bir ünitede ardışık yedi gün içinde en az iki hastane kaynaklı infeksiyon gelişmesi olarak belirlenmiştir.

Bulgular

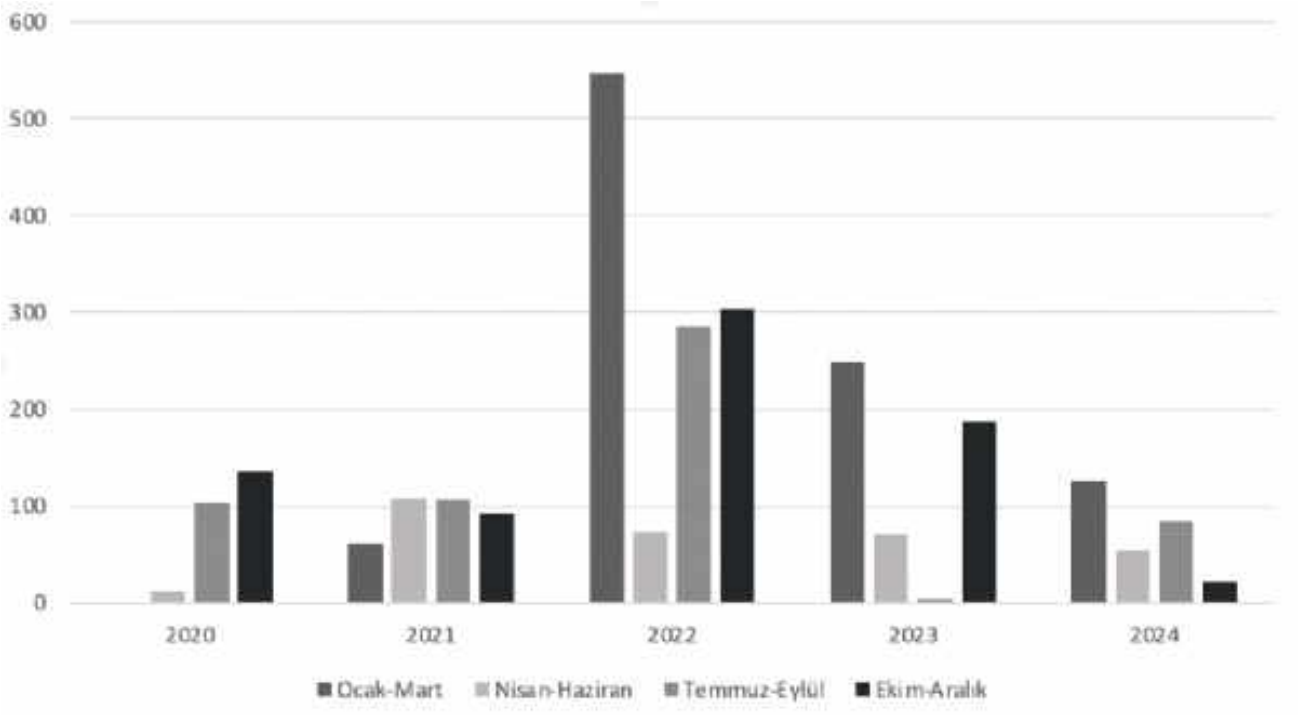
Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 59.43 (±18.04) olup, %50.3'ü kadındı. GISAID verilerine göre; hastaların %20.8'inin Omicron varyantı döneminde infekte olduğu tespit edildi (Şekil1). Hastaların %46.4'ü dahili kliniklerde izlenmekteydi ve %74.4'ünün en az bir komorbiditesi mevcuttu. SARS-CoV-2 RT-PZR en sık preoperatif rutin tarama (%36.3), COVID-19 semptomlarnın varlığı (%32.6) ve yatış öncesi tetkik (%21.4) nedeniyle istenmişti. Kümelenme tespit edilmesi sonrası yapılan taramalarda 97 (%3.7) hastanın infekte olduğu saptandı. Ortalama 8.51 (±13.71) gün sonra COVID-19 tanısı alan hastalardan 420'sinde (%15.9) infeksiyon kesin olarak hastane içi kaynağa atfedildi. Aşı fırsatı olan 2340 hastanın (%89.1) 1887'si (%80.6) tam aşılıydı, ancak yalnızca 543'ü (%20.7) aşı koruyucu penceresindeydi. COVID-19 tanısı sonrası; 404'ü (%29) COVID-19 nedeniyle olmak üzere 1394 (%53.1) hastanın yatışının devam ettiği belirlendi. Yatışı devam eden hastaların 360'ı (%25.8) kaybedildi (Tablo1). Yatışları COVID-19 nedeniyle süren hastaların mortalitesi, diğer nedenlerle yatan hastalara kıyasla daha yüksek bulundu (%43.1 vs. %18.8, $p<0.001$).

Tartışma ve Sonuç

Hastanede gelişen COVID-19 vakalarının önemli bir kısmının dahili kliniklerde izlendiği, çoğunluğunun en az bir komorbiditeye sahip olduğu ve preoperatif taramalarda tespit edildiği görülmüştür. Aşılı olmasına rağmen aşı koruyucu penceresinde olmayan hastaların halen COVID-19 ve komplikasyonları açısından risk altında olduğu belirlenmiştir. Bu durum, hastane içi infeksiyon kontrol önlemlerinin gözden geçirilmesini ve uzun yatış gerektiren hastalar için ek koruma stratejileri geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Hastane kaynaklı COVID-19'un önlenmesi için etkin aşılama programları sürdürülmeli, infeksiyon kontrol önlemleri optimize edilmelidir. Çalışmamız, gelecekte, hastane içi bulaşı önlemeye yönelik politikaların geliştirilmesine katkı sağlayabileceği açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastanede gelişen COVID-19, hastanede COVID-19 ilişkili kontrol önlemleri, SARS-CoV-2

Şekil 1. Hastanede gelişen COVID-19 vakalarının yıllara ve aylara göre dağılımı



Tablo 1. Hastanede gelişen SARS-CoV-2 infeksiyonunda demografik ve klinik verilerin değerlendirilmesi

Yaş, ortalama (± SS)	*59.43 (±18.04)*
Cinsiyet, n (%) *Kadın* *Erkek*	 *1322 (50.3)* *1304 (49.7)*
İzlenen klinik, n (%) *Dahili birimler* *Cerrahi birimler* *Yoğun bakımlar*	 *1218 (46.4)* *1199 (45.7)* *209 (7.9)*
Komorbiditeler, n (%) *HT* *DM* *KVH* *SOM* *IS ilaç kullanımı* *KBH* *KOAH* *HM*	 *1094 (41.7)* *720 (27.4)* *634 (24.1)* *545 (20.8)* *372 (14.2)* *275 (10.5)* *249 (9.5)* *106 (4.0)*
Yatış günü, ortalama (± SS)	*8.51 (±13.71)*
Yatış günü >14 günde infekte olan hasta sayısı (%)	*420 (15.9)*
Test nedeni *Preoperatif rutin tetkik* *COVID-19 ilişkili semptom varlığı* *Yatış öncesi rutin tetkik* *Bilinmiyor* *Tarama* *Refakatçinin pozitif olması*	 *953 (36.3)* *857 (32.6)* *561 (21.4)* *113 (4.3)* *97 (3.7)* *45 (1.7)*
COVID-19 tanısı sonra yatışı devam edenler, n(%) *Yatışı COVID-19 nedeniyle devam edenler, n (%)* *Yatışı COVID-19 dışı nedenlerle devam edenler, n(%)*	*1394 (53.1)* *404 (29.0)* *990 (71.0)*
Yatışı devam eden hastalarda ölüm oranı *Yatışı COVID-19 nedeniyle devam edenlerde ölüm oranı* *Yatışı COVID-19 dışı nedenlerle devam edenlerde ölüm oranı*	*%25.8 (360/1394)* *%43.1 (174/404)* *%18.8 (186/990)*

SS: Standart sapma, DM: Diabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı, KVH: Kardiyovasküler hastalık, SOM: Solid organ malignitesi, HM: Hematolojik malignite, KBH: Kronik böbrek hastalığı, IS: İmmünsüpresif

SS-135

Gebe Bruselloz Hastalarının Değerlendirilmesi

Akide Çakmak Şen

Isparta Şehir Hastanesi

Giriş

Bruselloz, ülkemizde en sık görülen zoonotik hastalıktır. Transplasental geçiş göstermesi ve intrauterin komplikasyonları nedeniyle tedavisi önem arz etmektedir.

Amaç

Gebe bruselloz hastalarının demografik ve klinik özelliklerinin, kullanılan ilaçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmaya Ocak 2020-Ocak 2024 tarihleri arasında Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Bruselloz aglütinasyon titresi 1/160 ve üzerinde olan ve tedavi başlanan 23 gebe hasta dahil edilmiştir. Hasta verileri hastane sisteminden retrospektif olarak elde edilmiştir.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 28 (yaş aralığı 18-40) idi. Hastaların 16'sında (%69,5) en sık görülen semptom artraljiydi. 11 hastanın (%47.8) birinci, 7 hastanın (%30.4) ikinci trimester gebeliği mevcuttu. Ortalama tedavi süresi 5.13 hafta (2 hf-12 hf) idi. 9 hastanın (%39.1) yetersiz tedavi aldığı görüldü. 12 hastaya (%52.1) rifampisin (RIF) ve trimetoprim sulfametoksazol (TMP-SXT) başlanmıştı. Bu hastaların 4 tanesi birinci trimester gebeydi ve 1 hasta da gebeliğinin son ayındaydı. Bir hastaya da 35. gebelik haftası sonrası TMP-SXT yerine sefiksim reçete edilmişti. 6 hastaya (%26) RIF ve doksisiklin, 2 hastaya (%8.6) RIF ve sefiksim, 2 hastaya da RIF ve seftriakson başlanmıştı. Seftriakson başlanan bir hastada gebeliğinin 14. haftası sonrası TMP-SXT'ye geçildiği görüldü. Takipler sırasında hastaların 3'ünün (%13) gebeliği abortusla sonuçlanmıştı.

Tartışma

Memeli hayvanlardaki kadar belirgin bir geçiş olmasa da, Brusella spp. insan gebeliklerinde plasenta yoluyla fetüse geçerek abortus, erken doğum, koryoamniyonit veya konjenital anomalilere sebep olabilir. Doğum eylemi sırasında doğum yaptıran hekime de geçebildiğini gösteren yayınlar mevcuttur. Trimetoprim, folat metabolizmasını etkileyerek nöral tüp defekti riskini artırabileceği için TMP-SXT'un gebeliğin ilk üç ayında kullanımından kaçınılması gereklidir. Ayrıca, sülfonamidler albumine bağlanıp serbest konjuge olmayan bilirubini arttırmakta ve yenidoğanda kernikterus riskine neden olmaktadır. Gebeliğin son ayında TMP-SMX kullanımından kaçınılmalıdır. Tetrasiklinler plasentayls fetüse geçerek kemik ve dişlerde birikmektedir. Doksisiklinin yan etkisi diğer tetrasiklinlere göre az olmakla birlikte gebelikte diğer ajanların birinci seçenek olarak kullanılması önerilmektedir.

Sonuç

Gebeliğin ilk kontrolünde özellikle endemik bölgelerde, abortus ve aile öyküsü olan hastalar bruselloz açısından taranmalı ve ateş, artralji gibi belirtilerle ile başvuran gebelerde mutlaka akla gelmelidir. Gebelik durumunun bruselloz tedavisi öncesinde sorgulanması ve test edilmesi, kontroller sırasında da tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir.

Gebelikte bruselloz tanısı koyulması durumunda da hastanın yakın takibi, antibiyoterapinin intrauterin yan etkilerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Plasental geçiş olabilmesi nedeniyle de yenidoğan döneminde bebeğin değerlendirilmesi yararlı olabilir.

Kısıtlılıklar retrospektif olması

Anahtar Kelimeler: bruselloz, gebelik, trimetoprim

SS-136

İzolasyonu Ne Zaman Sonlandıralım?

Burcu Gönülal[1], Salih Ozan Yıldız[2], Tuğba Yanık Yalçın[2], Hatime Işık[1], Özlem Azap[2]

[1]*Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara*

[2]*başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş ve Amaç

ÇİD (Çok İlaca Dirençli) bakteri enfeksiyonları giderek artan küresel bir sorundur. Pnömoni, kan dolaşım sistemi, idrar yolu enfeksiyonları başta olmak üzere SBHİE (Sağlık Bakım Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar) etkeni olarak sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Başta el hijyeni olmak üzere standart önlemlere uyulmasının yanı sıra izolasyon önlemlerinin tavizsiz uygulanması, olası salgınları önlemek için önemlidir. Hastada ÇİD bakteri üremesi ile başlatılan izolasyon önlemlerinin ne zaman sonlanacağına dair bir fikir birliği henüz yoktur. Çalışmamızda hastanemizde revize edilen izolasyon kaldırma protokolünün güvenilirliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Hastanemizde 2013-2024 yılları arasında ÇİD bakteri üremesi nedeni ile izole edilmiş 2102 hasta verisi incelenmiştir. Üç negatif kültür sonucu ya da üç ay sonunda izolasyonun sonlanması kuralı, 2018 yılında; iki negatif kültür sonucu ya da bir ay sonunda izolasyonun sonlanması olarak revize edilmiştir. İzolasyonun sonlandırılmasını takip eden bir yıl içinde yeniden aynı ÇİD bakteri üremesi nedeni ile izole edilen hasta oranları karşılaştırılmıştır.

Bulgular

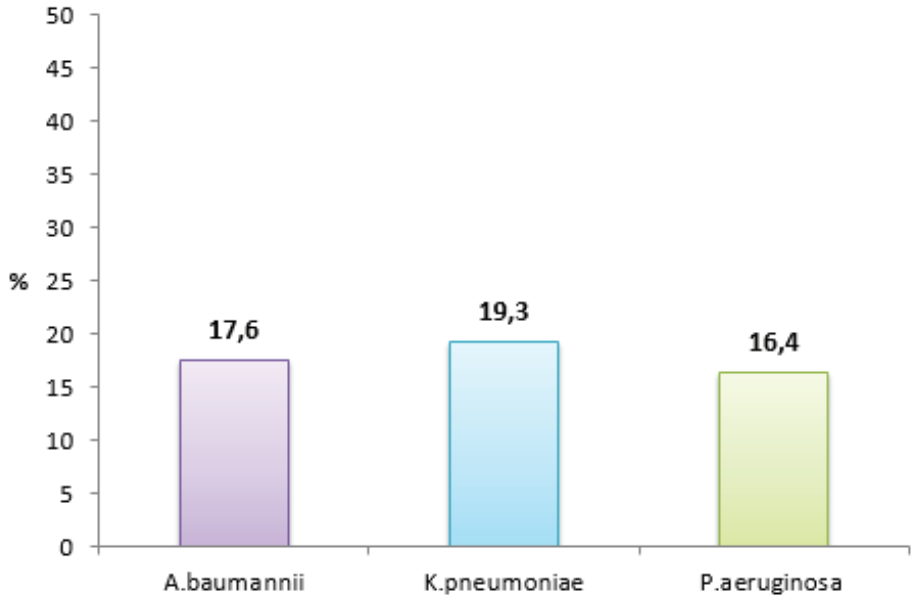
2013-2018 yılları arası yeniden izole edilme oranı %6,25 iken, 2019-2024 yılları arası 18,4 olarak hesaplanmıştır. 2019-2024 yılları arasında yeniden izole edilen ÇİD bakteri dağılımına bakıldığında; K.pneumoniae 19,3, A.baumannii 17,6, P. aeruginosa 16,4 olarak hesaplanmıştır. Yeniden izole edilen hastaların ilk izolasyonlarının kaldırılma şekline bakıldığında; %61,7' sinin son üreme tarihi üzerinden bir ay geçmesi, %38,3 'ünün iki negatif kültür sonucu ile kaldırıldığı belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

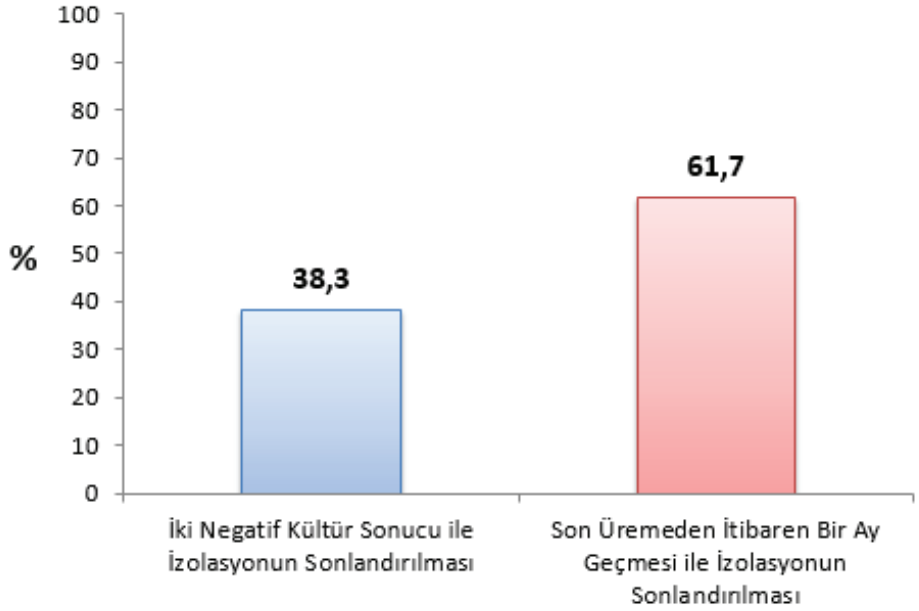
ÇİD bakteriler ile enfekte veya kolonize hastalar genellikle uzun yatış gerektirmektedir. Ancak hastanelerin fiziki yetersizliği, hasta ve yakınlarının durumdan rahatsızlığı gibi sorunlar izolasyonun sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. Çalışmamızda izolasyon sonlandırma protokolü revizyonu sonrası yeniden izole etme oranının belirgin şekilde arttığı gösterilmiştir. İzole edilen ÇİD bakteriler arasında yeniden izole olma oranlarının benzer olduğu belirtilmiştir. Yeniden izole edilen hastaların büyük çoğunluğunda izolasyonun bir ay sonunda kaldırıldığı belirtilmiştir. Çalışmamızın verilerine dayanarak hastanemizde son üreme tarihinden itibaren bir ay sonunda kaldırılma protokolü, bir ayın sonunda bir negatif kültür görerek kaldırma veya etkin tedavi bittikten sonra bir negatif kültür görerek kaldırma olarak revize edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çok İlaca Dirençli, İzolasyonun sonlandırılması, Yeniden izolasyon

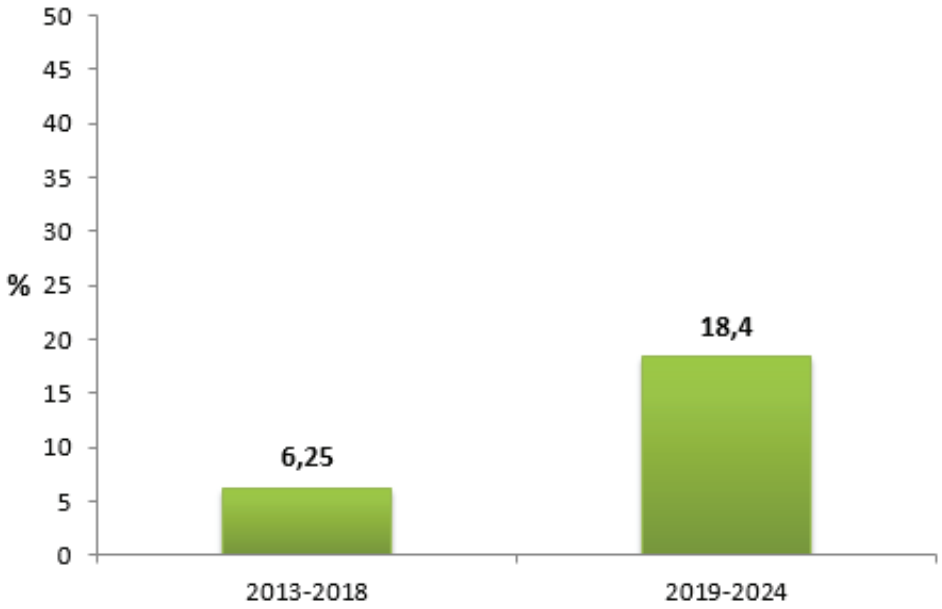
Bakterilere Göre Yeniden İzole Etme Oranı



İzolasyon Sonlandırma Yöntemine Göre Yeniden İzole Etme Oranı



Yıllara Göre Yeniden İzole Etme Oranı



SS-137

Diyabetik Ayak İnfeksiyonu ile Viral Hepatit B ve C Arasındaki İlişki: 4593 Hastanın Çok Merkezli Retrospektif Analizi

Serkan Sürme[1], Sezen Fansa[2], Sibel Yıldız Kaya[2], Abdullah Ömer Şeker[3], Levent Görenek[4], Derya Özyiğitoğlu[4], Ayşe Batırel[5], Lütfiye Nilsun Altunal[6], Nilsu Boyacıoğlu[6], Betül Çopur[7], Çiğdem Yücel5, Serpil Erol[8], Zehra Çağla Karakoç[9], Fatma Yılmaz Karadağ[10], Rıdvan Karaali[2], Mustafa Sait Gönen[11], Neşe Saltoğlu[2]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul; İstinye Üniversitesi Medical Park Gaziosmanpaşa Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul

[4]Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[5]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[6]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[7]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[8]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[9]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[10]Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[11]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Bu çalışmanın amacı, diyabetik ayak infeksiyonu olan hastalarda ve kontrol gruplarında hepatit B ve C infeksiyonlarının prevalanslarını karşılaştırmaktır.

Yöntemler

Bu çok merkezli retrospektif vaka-kontrol çalışmasında, diyabetik ayak infeksiyonu ile Hepatit B ve C serolojileri (HBsAg, anti-HBc IgG, anti-HCV) arasındaki ilişkiler değerlendirildi. Diyabetik ayak infeksiyonu olan hastalar vaka grubu olarak tanımlandı. Kontrol-1, diyabetik ayak infeksiyonu olmayan diyabetik hastalardan oluşurken, Kontrol-2 diyabeti olmayan hastalardan oluşuyordu.

Bulgular

Bu çalışmaya toplam 4593 hasta (Vaka: 817 diyabetik ayak infeksiyonlu hasta; Kontrol-1: 1892 diyabetik ayak infeksiyonu olmayan diyabetik hasta; Kontrol-2: 1884 diyabeti olmayan hasta) dahil edildi. HBsAg pozitiflik oranları diyabetik ayak infeksiyonu olan grupta %2,24, Kontrol-1'de %2,11 ve Kontrol 2'de %2,60 idi (p>0,05). Anti-HBc IgG pozitifliği diyabetik ayak infeksiyonu olan grupta %31,41, Kontrol-1'de %38,26 ve Kontrol-2'de %27,56 idi (p<0,001). Anti-HCV pozitiflik oranları diyabetik ayak infeksiyonu olan grupta %0,37, Kontrol-1'de %1,48 ve Kontrol 2'de %0,64 idi (p<0,001).

Çıkarım

Çalışmamızda, diyabetik ayak infeksiyonu hastalarda Hepatit B infeksiyonun yaygınlığı genel popülasyona benzerdi. Ancak, ayak infeksiyonu olan ve olmayan diyabetli hastalarda diyabeti olmayanlara göre Hepatit B virüsüne geçmişte maruz kalma oranları daha yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca, diyabeti olan hastalarda diyabeti olmayanlara göre Hepatit C prevalansı daha yüksek saptanmıştır. Sonuç olarak, tanımlanan riskli gruplarda hepatit B ve C virüslerine karşı aşılama ve infeksiyon kontrol önlemlerine özen gösterilmelidir. Ek olarak bulgularımız, viral infeksiyonların diyabetin seyri ve komplikasyonları üzerindeki potansiyel etkilerini araştırmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ayak infeksiyonu, diyabet, hepatit B, hepatit C, prevalans

SS-138

Ağır COVID-19'da Mortalite Değerlendirmesi: Demografik Özellikler, Laboratuvar Belirteçleri ve Tocilizumab ile Kortikosteroid Tedavisi

Orçun Barkay, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Giriş

COVID-19 pandemisi, özellikle sitokin fırtınası ile karakterize edilen ağır vakaların yönetiminde önemli zorluklar ortaya çıkarmıştır. Tocilizumab (TCZ), IL-6 reseptör antagonisti olarak sitokin fırtınasını baskılamada potansiyel bir tedavi seçeneği olarak önerilmiş, kortikosteroidler (KS) ile birlikte kullanımı ise tartışma konusu olmuştur. Bu çalışmada, TCZ ve KS tedavisinin sitokin fırtınası parametreleri ve mortalite üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Yöntemler

Retrospektif olarak tasarlanan bu çalışmaya, Mart 2020 ile Mart 2022 tarihleri arasında takip edilen 214 COVID-19 hastası dahil edilmiştir. Hastalar, ek KS tedavisi dozlarına göre üç gruba ayrılmıştır: 250 mg KS, 1 g KS ve her iki dozun kombinasyonu. Demografik veriler, komorbiditeler, laboratuvar parametreleri ve mortalite verileri kaydedilmiştir. Mortalitenin belirleyicilerini incelemek için univaryant ve multivaryant Cox regresyon analizleri uygulanmıştır. Sitokin fırtınasının şiddetini değerlendirmek amacıyla D-dimer, ferritin, C-reaktif protein (CRP) ve laktat düzeyleri incelenmiştir.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 214 hastanın %67,8'i erkek olup, %18,6'sı hastanede yatış sürecinde yaşamını yitirmiştir. Cinsiyet, sigara kullanımı ve komorbiditeler ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Her iki KS dozunu da alan grupta mortalite oranı en yüksek bulunmuştur. Sadece 1 g KS alan grupta ferritin ve CRP seviyeleri anlamlı olarak daha yüksek saptanırken ($p<0,001$), D-dimer ve laktat düzeylerinde anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Multivaryant analizde mortalite üzerinde istatistiksel olarak anlamlı risk faktörü belirlenememiştir ($p>0,05$). Daha yüksek KS dozları alan grupta CRP ve ferritin seviyeleri artmış olmakla birlikte, TCZ ile kombine edildiğinde farklı KS dozlarının genel mortaliteyi anlamlı ölçüde etkilemediği gözlenmiştir.

Sonuç

Çalışmamız, ağır COVID-19 vakalarında inflamasyon ve tedavi yanıtı arasındaki karmaşık ilişkiyi ortaya koymaktadır. KS dozları sitokin fırtınası belirteçlerini etkileyebilse de, genel mortalite üzerindeki etkisi net değildir. Bu sonuçlar, ağır inflamatuvar yanıt gösteren COVID-19 hastalarının yönetiminde kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının önemini vurgulamaktadır. KS ve TCZ'nin etkinliği, hastaların özellikleri ve tedavi zamanlamasına göre değişebileceğinden, farklı KS dozlarını içeren geniş ölçekli randomize çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Kortikosteroid, Mortalite, Sitokin fırtınası, Tosilizumab

SS-139

Staphylococcus lugdunensis bakteriyemilerinin 2023 ESC ve ISCVID-Duke Kriterleri Doğrultusunda Yeniden Analizi: Retrospektif Kohort Çalışma

Yasemin Tezer[1], Arzu Mirza[2], Elif Naz Elmacı[1], Rahmet Güner[3]

[1]*SBU Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara*

[2]*Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri, Ankara*

[3]*AYBU Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojii, Ankara*

Giriş

2023 yılı, infektif endokardit (İE) tanı ve tedavi kılavuzlarının güncellendiği bir yıl olmuştur. ESC2023, görüntüleme yöntemlerindeki değişikliklere odaklanırken, mikrobiyolojik kriterler ISCVID2023'te revize edilmiştir. Staphylococcus lugdunensis (SL), yüksek İE yapma riski nedeniyle İE için tipik mikroorganizmalar arasında yer almıştır. Bu çalışmanın amacı, SL bakteriyemisi olan hastalarda Duke klinik kriterlerinin farklı versiyonlarının performansını değerlendirmektir.

Yöntem:

2019 Şubat -2024 Haziran arasında 3. Basamak hastanede SL üremesi olan hastalar retrospektif olarak incelendi. Tek set kan kültürü pozitifliği minör kriter olduğu için, kontaminasyon olduklarına bakılmaksızın kohorta dahil edildi. Hastalar klinik özellikleri, komorbiditeleri, kardiyak risk faktörleri, görüntüleme yöntemleri ve steril bölge kültür sonuçları tekrar değerlendirildi. ESC2015, ESC2023 ve Duke-ISCVID kriterlerine göre kesin, olası veya reddedilmiş İE olarak sınıflandırıldı. Patolojik ve cerrahi kriter olmadığından, duyarlılık hesaplamaları için, İE tedavisi gören hastalar (ESC2015) İE'li olarak kabul edildi. Bağımsız gruplar Pearsonki-kare, Fisher'in Exact, bağımlılarda McNemar testi kullanıldı. $p<0.05$ olarak alındı.

Bulgular:

229 hasta çalışmaya dahil edildi. 144 hastada tek set, 85 hastada iki ve üzerinde KK pozitifliği vardı. Hastaların %42.8'inde SL etken olarak kabul edildi. 2 set KK pozitifliği sağlayan 27 hastanın %11.8'inde KİKDE tanısı kondu. 113 hasta antibiyogram ile değerlendirildi. %27.4'ünde (31/113) sefoksitin direnci gözlendi. qPITT ile 30 günlük mortalite deüerlendirildi. qPITT>2'de olanlarda %75.9 mortalite lehineydi($p=0.000$). Hastaların %34.1'ine görüntüleme yapılabildi. TTE yapılan 75 hastanın %14,65'inde(11/75) İE destekleyen bulgular mevcuttu Altı hastaya TEE yapılırken 3 de İE kriterlerini kapsayan bulgular vardı. Kardiyak BT 2 hasta, PET/BT 3 hastaya çekilebilmişti ancak İE lehine bulgu gösterilememişti. Sistemik emboliler ve apseler CT ve MRI ile değerlendirildi. CIED ve steril bölge SL pozitif hastalar İE tanısı alacak kriterleri sağlamadı.

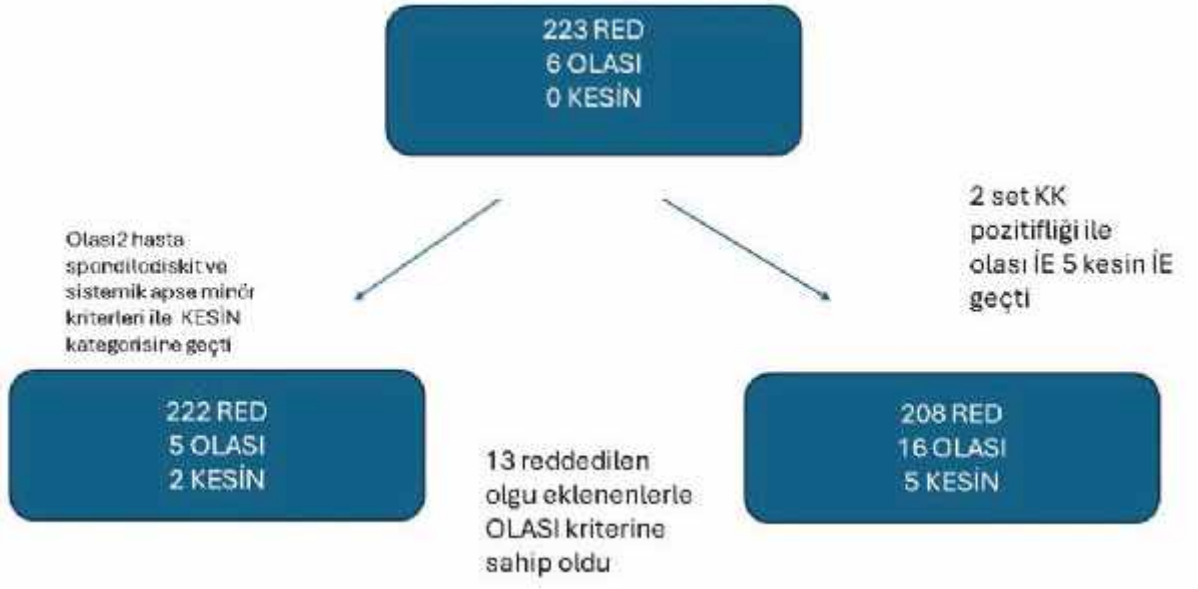
2015 ESC kriterlerine göre 5 olası İE tanısı alan hasta varken, 223 hastada İE düşünülmemişti. Kohort 2023 ESC kriterleri ile tekrar değerlendirildiğinde 5 olası, 2 kesin İE tanısı alan hasta olurken, ISCVID2023 kriterleri ile gözönüne alındığında 16 olası 5 kesin İE tanısı konmaktaydı. Demografik özellikleri tablo1 de, İE tanıları tablo2'de, kriterlerin kılavuzlara göre dağılımı tablo 3' de, duyarlılık, özgüllük değerlendirmeleri tablo4'de sunulmuştur. Şekil 1'de kriterler arasındaki geçişler gösterilmiştir.

Sonuçlar:

ESC2023 ve ISCVID2023 kriterlerine göre yapılan değerlendirmelerle, 2015 ESC kriterlerine kıyasla SL bakteriyemilerinde daha fazla olası İE tanısı konmuş ve kesin İE tanısı oranı artmıştır. Bu bulgular, SL bakteriyemisi olan hastalarda güncellenmiş kriterlerle İE tanısının değerlendirilmesi gerekliliğinin önemini vurgulamaktadır.

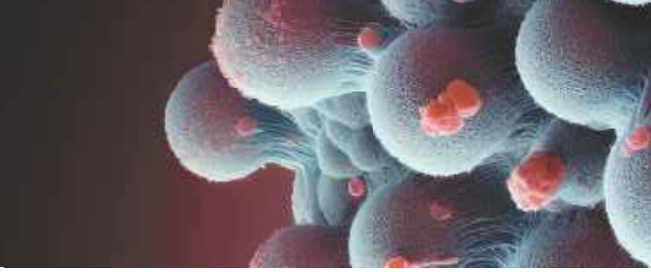
Anahtar Kelimeler: Staphylococcus lugdunensis, İnfektif endokardit, ISCVID DUKE2023, ESC2023, ESC2015

Kılavuzlar arasında İE tanılarının değişimi



Hastaların sosyodemografik, altta yatan hastalıkları ve klinik özelliklerinin dağılımı (n:229)

	Ortanca IQR	*n(%)*
Yaş	*71(59-81)*	*229(100)*
Komorbite *Var* *Yok*		*201(87.8)*
DM *Var* *Yok*		*75(32.8)* *153 (67.2)*
KOAH *Var* *Yok*		*41(17.9)* *187(82.1)*
KKY *Var* *Yok*		*157(68.6)* *71(31.4)*
Malignansi *Var* *Yok*		*38(16.6)* *190(83.4)*
SVO *Var* *Yok*		*29(12.7)* *199(87.3)*
KBY *Var* *Yok*		*40(17.5)* *188(82.5)*
İmmunsupresif durumu *Var* *Yok*		*33(14.4)* *195(85.6)*



KC yetmeklik *Var* *Yok*		*7(3.1)* *221(96.9)*
Yabancı Cisim *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*191(83.4)* *27(11.8)* *11(4.8)*
SVK *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*63(27.5)* *138(60.3)* *28(12.2)*
CIED *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*13(5.7)* *199(86.9)* *17 (7.4)*
Protez kapak *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*9(3.9)* *200(87.3)* *20(8.7)*
HD kateteri *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*19(8.3)* *185(80.8)* *25(10.9)*
Eklem protezi *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*7(3.1)* *137(59.8)* *86(37.1)*
Vasküler greft *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*11(4.8)* *172(75.1)* *46(20.1)*
İdrar sondası *Var* *Yok* *Bilinmiyor*		*186(81.2)* *32(14)* *11(4.8)*
Alınan KK set sayısı *1 set* *2 set*		*144(62.9)* *85(37.1)*
qPITT skoru	*2(1-6)*	*229(100)*
Sefoksitin direnci (n:116) *Pozitif* *Negatif*		*31 (16.6)* *82(83.4)*
Görüntüleme *Var* *Yok*		*78(34.1)* *151(65.9)*

TTE *Var* *Yok*		*75(32.8)* *154(67.2)*
TTE'de İE bulgusu (n:75) *Var* *Yok*		*11(14.6)* *64(85.4)*
TEE *Var* *Yok*		*6(2.6)* *223(97.4)*
TEE'de İE bulgusu (n:6) *Var* *Yok*		*1(16.6)* *5(83.4)*
Kardiyak BT *Var* *Yok*		*2(0.9)* *227(99.1)*
PET BT *Var* *Yok*		*3 (1.3)* *226 (98.7)*

Tablo 3: Kriterler ile revizyon sonrası İE tanısı alan hastalar

Hasta	*ESC2015*	*ESC2023*	*ISCVID2023*
12	*Olası*	*Olası*	*Kesin*
16	*Red*	*Olası (apse)*	*Red*
18	*Red*	*Red*	*Olası*
20	*Red*	*Red*	*Olası*
39	*Olası*	*Kesin(Apse)*	*Kesin*
58	*Olası*	*Kesin(Spondilodiskit)*	*Kesin*
65	*Olası*	*Olası*	*Kesin*
74	*Olası*	*Olası*	*Olası(4Minör)*
111	*Red*	*Red*	*Olası*
119	*Red*	*Red*	*Olası*
121	*Red*	*Red*	*Olası*
136	*Red*	*Red*	*Olası*
139	*Red*	*Red*	*Olası*
149	*Red*	*Red*	*Olası*
186	*Red*	*Red*	*Olası*
189	*Red*	*Red*	*Olası (KKX2)*
207	*Red*	*Red*	*Olası*
208	*Red*	*Red*	*Olası*
222	*Olası*	*OLası*	*Kesin*
229	*Red*	*Red*	*Olası*

Tablo 4. 2015 ESC kriterlerine göre 2023 ESC ile 2023 ISCVID kriterlerinin duyarlılık, özgüllük, pozitif prediktif, negatif prediktif değerleri

Kılavuzlar	*Duyarlılık*	*Özgüllük*	*PPD*	*NPD*
ESC2023	*100*	*99.55*	*85.71*	*100*
ISCVID2023	*100*	*93.27*	*28.57*	*100*

Tablo2 Kılavuzlara göre kriterlerin dağılımı

Kriterler	*ESC2015*	*ESC2023*	*ISCVID2023*
1 major	*2*	*2*	*14*
1major 1 minör	*2*	*2*	*6*
1 major 2 minör	*3*	*1*	*2*
1 major 3 minör	*0*	*2*	*3*
2 major	*0*	*0*	*3*
2 major 2 minör	*0*	*0*	*1*
1 minör	*43*	*56*	*143*
2 minör	*8*	*8*	*52*
3 minör	*1*	*2*	*6*
4 minör	*0*	*0*	*1*
5 minör	*0*	*0*	*0*
Sıfır kriter	*170*	*156*	*0*
Toplam	*229*	*229*	*229*
	6 OLASI	*5 OLASI, 2KESİN*	*16 OLASI, 5 KESİN*

SS-140

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Vakalarındaki Artışın Çevresel Faktörlerle İlişkisi: Toprak Sıcaklığı, Nem Oranı ve Sismik Aktivitenin Rolü

Orçun Barkay, Umut Devrim Binay, Faruk Karakeçili

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Amaç

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), yüksek mortalite oranı ve son yıllarda artan vaka sayılarıyla küresel bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Bu çalışma, Doğu Anadolu Bölgesi'nde, özellikle Erzincan ve çevresindeki endemik bölgelerde, KKKA vakalarındaki artışın çevresel faktörlerle (toprak ve hava sıcaklığı, nem oranı) ve sismik aktivite ile ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, KKKA'nın yayılım dinamiklerini anlamak ve bu hastalıkla mücadelede çevresel faktörlerin rolünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

Yöntem

2011-2022 yılları arasında hastanemizde takip edilen 533 KKKA vakası retrospektif olarak incelenmiştir. Özellikle 2018-2022 döneminde 326 vaka ile belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Çevresel veriler (toprak sıcaklığı, hava sıcaklığı, nem oranı) ve sismik aktivite bilgileri (deprem sayısı, derinliği ve büyüklüğü) ilgili meteoroloji ve jeoloji kurumlarından toplanmıştır. Vakaların demografik özellikleri, hastalık şiddeti ve sonuçları hastane bilgi sistemi ve Sağlık Bakanlığı verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çevresel faktörler ile KKKA vakaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman korelasyon analizi, yüzde karşılaştırma analizi ve trend regresyon analizi gibi istatistiksel yöntemler kullanılmıştır.

Bulgular

2018-2022 yılları arasında KKKA vakalarında önemli bir artış gözlenmiştir. Vakaların %66,8'i erkek, %33,2'si kadın olup, ortalama hasta yaşı 50 (±16,2) olarak bulunmuştur. Vakaların %73,3'ü tarım ve hayvancılıkla uğraşan kişilerden oluşmaktadır. Çevresel parametreler incelendiğinde, toprak sıcaklığı (50 cm ve 100 cm derinlikte) ve hava sıcaklığında düşüş eğilimi gözlemlenirken, nem oranında dalgalanmalar tespit edilmiştir. Sismik aktivitede ise 2018'de 397 deprem kaydedilmiş, 2019 ve 2020'de azalma, 2021'de artış ve 2022'de tekrar azalma görülmüştür. Korelasyon analizleri, toprak sıcaklığı (50 cm ve 100 cm derinlikte) ve hava sıcaklığı ile KKKA vakaları arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Nem oranı ile KKKA vakaları arasında zayıf bir pozitif korelasyon tespit edilirken, deprem aktivitesi ile KKKA vakaları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular, artan sıcaklık ve sismik aktivitenin KKKA insidansını azaltabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Çalışmamız, KKKA vakalarındaki artışın çevresel faktörlerle (sıcaklık, nem, sismik aktivite) ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle toprak ve hava sıcaklığındaki artışın, kene popülasyonunu ve dolayısıyla KKKA bulaşma riskini azaltabileceği öngörülmüştür. Ayrıca, sismik aktivitenin kene habitatlarını etkileyerek KKKA vakalarını azaltabileceği düşünülmektedir. Bu bulgular, KKKA›nın epidemiyolojisini anlamak ve gelecekteki halk sağlığı müdahaleleri için önemli bilgiler sağlamaktadır. Ancak, çevresel faktörlerin hastalık dinamikleri üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılması için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hava sıcaklığı, Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi, Nem, Sismik aktivite, Toprak sıcaklığı

SS-141

Kritik Karar: Staphylococcus Aureus'a Bağlı Gelişen İnfektif Endokarditte Cerrahi Müdahale Gerekli Mi?

Yeşim Uygun Kızmaz[1], Yasemin Tezer Tekçe[2], Nuran Sarı[3], Bircan Kayaaslan[4], Seniha Başaran[5], Elif Mukime Sarıcaoğlu[6], Denef Berzeg Deniz[7], Serap Şimşek Yavuz[5], Özlem Kurt Azap[3], Türkiye Endokardit Grubu Teg[1]

[1]Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[4]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[5]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[6]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[7]Seydikemer Devlet Hastanesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Muğla

Giriş ve Amaç

İnfektif endokardit (İE) kalp kapakçıkları ve endokardiyal yüzeylerin infeksiyonu ile karakterize, mortalite ve morbiditesi yüksek bir hastalıktır. İE'nin etiyolojisinde farklı mikroorganizmalar yer alsa da Staphylococcus aureus (S. aureus) özellikle sağlık hizmeti ilişkili infeksiyonlarda en sık izole edilen patojenlerden biridir. Bu bakteri, yüksek virülansı ve yaygın antibiyotik direnci ile ciddi komplikasyonlara yol açarak, hızlı seyirli ve agresif bir tablo oluşturabilir. Hastalık gidişatında kalbin her iki tarafı etkilense de özellikle sol taraf tutulumunda septik emboliler, kalp yetmezliği ve kraniyal anevrizma gibi komplikasyonlara neden olabilir. Hastalıkta temel yaklaşım antibiyotik tedavisi olmakla birlikte bazı durumlarda tedaviye ilaveten kapak cerrahisi kaçınılmazdır. Bu çalışmada S. aureus'a bağlı gelişen İE'de cerrahi geçiren ve geçirmeyen hastaların klinik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çok merkezli retrospektif kohort çalışmasına 2021-2024 yılları arasında Modifiye Duke Kriterleri'ne göre S. aureus'un neden olduğu kesin İE tanısı alan 18 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Yaş, cinsiyet, predispozan faktörler, eşlik eden hastalıklar, semptomlar, görüntüleme bulguları ve komplikasyonlar kaydedildi. Veriler sayı (%) veya median [IQR, 25.-75 persentil] olarak ifade edildi. $P < 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

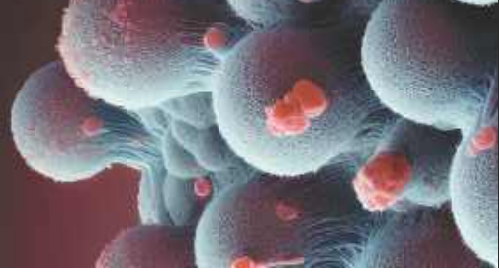
Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 240 hastanın 151'i (%63) erkekti. Hastaların 52'si (%22) cerrahi geçirmişti. Cerrahi geçiren grupta median yaş anlamlı derecede düşüktü (52'ye karşı 60 yıl, p: 0,005). Bu grupta en sık predispozan durumlar dejeneratif kapak, hemodiyaliz, intravenöz ilaç kullanımı, kardiyak cihaz ve protez kapaktı. Bunu romatizmal ateş sekeli ve biküspit aort izledi ve cerrahi geçirmeyen gruba kıyasla daha yüksekti (sırasıyla %9,6 ve %3,8, p: 0,042 ve 0,046). Nozokomiyal infeksiyon oranı cerrahi grupta anlamlı olarak yüksekti (p: 0,033). S. aureus metisilin direnci gruplarda benzerdi (%27 ve %28, p: 0.806). Her iki grupta da en sık mitral kapak tutulmuştu (%33 ve %50, p: 0,024). Vejetasyon boyutu, dalak absesi ve kalp yetmezliği cerrahi grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla p: 0.022, 0.033 ve 0.02). Hastane içi ölüm oranları iki grupta da benzerdi (p:0,77). (Tablo 1)

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda yaş, biküspit aort, nozokomiyal infeksiyon, mitral tutulum, vejetasyon boyutu ve komplikasyonların cerrahi geçiren grupta anlamlı olarak yüksek olması dikkat çekiciydi. Özellikle kalp yetmezliği gelişen, septik emboli riski yüksek olan ve antibiyotik tedavisine yeterli yanıt alınamayan hastalarda cerrahi seçenek, etkin ve hayat kurtarıcı bir yaklaşım olarak değerlendirilmelidir.

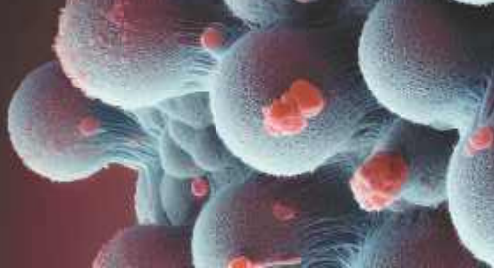
Anahtar Kelimeler: Staphylococcus aureus, infektif endokardit, kapak cerrahisi



Tablo 1

Tablo 1. Hayaletvirovirüs enterit'e bağlı ishaltli enfeksiyonlar: gelişen komplikasyona kapılı cevaplar grubu ve gelişmeyenlerin karşılaştırılması

	Kapılı cevaplar grubu n:168	Kapılı cevaplar gelişmeyen n:72	P
Yaş, yıl	60 (49-70)	52 (44-63)	**0.007**
Cinsiyet, erkek, sayı/oran (IQR)	116 (69.1)	53 (67.3)	0.439
Predispozan durumlar, n (%)			
Sistemik hastalık varlığı	1 (2.1)	1 (0.6)	**0.046**
Primer kapılı	19(19.7)	8 (11.1)	0.177
Kompanse kalp yetmezliği	8(2.1)	1 (0.99)	1.00
Hipertansiyon varlığı	10(14)	8 (11.1)	0.810
Diyabet veya diğer hastalıklar	19(8.9)	8 (11.1)	0.590
İlaç yan etkisi öyküsü	9(3.2)	1 (0.99)	1.00
Organomegali kapılı hastalığı	17 (8)	8 (11.1)	0.483
Lokal kapılı prolapsus	1 (0.5)	1 (0.99)	0.387
Hastane artışı	-	2(2.8)	**0.046**
Hemofililer	44 (23.4)	8 (11.1)	0.081
Yetişkin yaşta ölenler sayı	20 (10.7)	11 (28.6)	1.00
Eşlik eden hastalıklar, n (%)			
Kronik eşlik hastalığı	60 (31.9)	16 (19.7)	0.015
Diabetes mellitus	29 (15)	17 (23.7)	0.124
Hipertansiyon	96 (51.1)	27 (32.7)	**0.027**
İlaç veya alkol kötüye kullanımı	18 (10.3)	7 (11.1)	**0.013**
Eşlik eden hastalık yok	23 (13.1)	17 (23.7)	**0.01**
Antibiyotiklerden etkilenen n (%)			
Triglisteridler	124 (80.1)	62 (82.7)	0.817
Sağlık Bakanı İlişkili	75 (39.9)	29 (38.3)	
Nosokomiyal	23 (33.8)	12 (80)	**0.019**
Hayaletvirovirüs enterit mortalite oranları, n(%)	51 (27.1%)	11 (28.9%)	0.806
Yoğun bakım yatışı, n (%)	120 (65.9)	44 (60)	0.487
Hayata kalış, medyan (IQR)	13 (9-16)	17 (11-22)	**0.012**
Komplikasyonlar n (%)			
Kronik enfeksiyon	31 (17.6)	14 (20.9)	0.117
Diğer sebepler	1 (0.5)	3 (5.5)	**0.005**
Kalp yetmezliği	32 (16.9)	11 (23.2)	**0.002**
Komplikasyonsuz yaşlı	89 (47.1)	9 (17.1)	**<0.001**
Hastanede kalış süresi, gün, medyan (IQR)	19 (28-50)	43 (31-64)	**0.001**
Hastane içi mortalite n (%)	47 (17)	14 (20.9)	0.779



SS-142

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi'nde Prognozu Yeniden Tanımlamak: Geleneksel ve Yeni İnflamatuar İndekslerin Entegrasyonu

Orçun Barkay, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Amaç

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), yüksek mortalite oranı ve klinik seyrindeki büyük değişkenlik nedeniyle ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Hastalığın prognozunu öngörmek, özellikle erken dönemde riskli hastaları belirlemek açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, KKKA hastalarında hem geleneksel inflamatuar indekslerin (Nötrofil-Lenfosit Oranı (NLO), Platelet-Lenfosit Oranı (PLO), Nötrofil-Platelet Oranı (NPO), Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (Sİİ), Sistemik İnflamatuar Yanıt İndeksi (SİYİ)) hem de yeni geliştirilen indekslerin (Entegre Hematolojik-İnflamatuar İndeks (EHİİ) ve Basitleştirilmiş Entegre Şiddet İndeksi (BEŞİ)) hastalık şiddetini öngörmedeki rolünü incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Çalışmaya, KKKA tanısı alan 341 hasta ve 150 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları ve laboratuvar parametreleri (lökosit sayısı, nötrofil, lenfosit, monosit, platelet sayıları ve C-reaktif protein (CRP) düzeyleri) retrospektif olarak incelenmiştir. İnflamatuar indeksler hesaplanmış ve hastalar hastalık şiddetine (hafif-orta, şiddetli, ölümcül), yaş gruplarına (0-30, 31-60, 61-90) ve semptom başlangıcından hastaneye başvuru süresine (1-5 gün) göre gruplandırılmıştır. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmış, lojistik regresyon ve makine öğrenimi modelleri (Lojistik Regresyon, Random Forest, Karar Ağacı) ile indekslerin öngörücü performansı değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmada, KKKA hastalarının ortalama yaşı 50,1 (±16,2) olup, %62,8'i erkekti. Şiddetli ve ölümcül vakalarda ortalama yaş daha yüksek bulundu. BEŞİ ve NPO, şiddetli ve ölümcül vakaları öngörmede en güçlü indeksler olarak belirlendi ($p<0,0001$). Makine öğrenimi analizinde, Random Forest modeli en yüksek AUC değerine (0,77) sahip olarak en iyi öngörücü model olarak öne çıktı. BEŞİ, şiddetli hastalığı öngörmede en etkili parametre olarak belirlendi ve alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizi ile optimal kesme değeri 0,00047 olarak bulundu. KKKA hastalarında, sağlıklı kontrollere kıyasla lenfosit, monosit ve platelet sayıları anlamlı derecede düşük, CRP, NLO, PLO ve BEŞİ düzeyleri ise yüksek bulundu ($p<0,05$).

Sonuç

Bu çalışma, KKKA hastalarında inflamatuar indekslerin hastalık şiddetini öngörmedeki önemini ortaya koymaktadır. Özellikle BEŞİ, şiddetli hastalığı erken dönemde belirlemede umut verici bir belirteç olarak öne çıkmıştır. Makine öğrenimi modelleri, geleneksel yöntemlere kıyasla daha yüksek öngörücü performans sergilemiştir. Bu bulgular, KKKA'nın klinik yönetiminde erken risk stratifikasyonu ve kaynak tahsisi açısından önemli bir adım olabilir. Ancak, bu sonuçların daha geniş hasta popülasyonlarında doğrulanması ve ek biyobelirteçlerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enflamatuvar endeksler, Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi, Makine öğrenimi, Prognoz

SS-143

İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Liv Bahçeşehir Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde Mart 2023-Ocak 2025 Tarihleri Arasında Yatan Hastaların Örneklerinden İzole Edilen Klebsiella Pneumonia Suşlarında Seftazidim-Avibaktam Direnci

Didem Akal Taşcıoğlu[1], Zehra Beştepe Dursun[1], Hakan Parlak[2]

[1]*İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Liv Bahçeşehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Liv Bahçeşehir Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Genel Yoğun Bakım Ünitesi*

Giriş

Günümüzde bakterilere karşı oluşmaya devam eden direnç ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmakta. Bunlar içerisinde karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae'nın yoğun bakım enfeksiyonu etkenleri arasında sıklığı gittikçe artması ve bu suşun neden olduğu nosokomiyal enfeksiyonların tedavi seçeneklerinin kısıtlı olması nedeniyle yeni antibiyotikler önem kazanmaktadır.

Amaç

Bu amaçla İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Liv Bahçeşehir Hastanesinde Genel Yoğunbakım Servisinde 2023 Mart – 2025 Nisan tarihleri arasında yatan hastaların çeşitli kllnik örneklerinden izole edilen karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae suşlarında seftazidim-avibaktam direncine bakıldı.

Yöntem

Tür düzeyinde tanımlama ve antimikrobiyal duyarlılık testleri için klasik yöntemlere ilave olarak VITEK2 (bio-Mérieux, Fransa) otomatize sistemi kullanıldı. Bu türlerden karbapeneme dirençli olanların seftazidim-avibaktama duyarlılık durumları VITEK2 (bio-Mérieux, Fransa) otomatize sistemi ve Kirby- Bauer Disk diffüzyon (10-4 Mg) yöntemi kullanılarak saptandı. Zon çapı 13 mm ve altında olan suşlar dirençli kabul edildi.

Çalışmanın istatistiksel değerlendirmesinde IBM SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc., Şikago, ABD) istatistik paket programı kullanıldı.

Sonuç

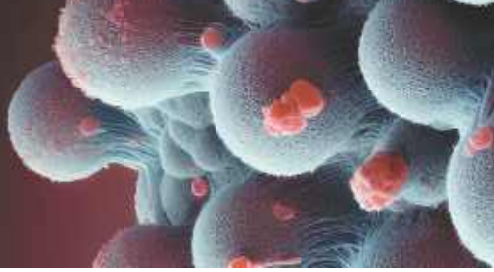
Yoğun bakım ünitesinde Mart 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında yatan hastalardan izole edilen 1934 Gram negatif örneğin 962'si Klebsiella pneumoniae, bunun da 299'u karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae olarak saptandı. Karbapenem dirençli olan suşlar içinde 168 derin trakeal aspirat örneği, 69 kan kültürü, 41 idrar örneği,11 balgam örneği, 4 yara örneği, 3 santral venöz kateter, 2 vücut-eklem sıvısı ve 1 BOS örneği mevcuttu. Bu karbapenem dirençli olan suşlar hem VITEK2 (bio-Mérieux, Fransa) otomatize sistemi hem de Kirby- Bauer Disk diffüzyon (10-4 Mg) yöntemi kullanılarak seftazidim-avibaktam duyarlılıkları saptandı ve sonuçlar her ikisinde de uyumluydu.

İkiyüzdoksandokuz karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae izolatının 145'I Seftazidim-avibaktama duyarlı iken 154 tanesi dirençli idi.

Tartışma

Var olan antibiyotiklerin kullanımının artmasına dış merkezlerden alınan ve o merkezin local dirençleriyle taşınan enfeksiyonların sebep olduğu düşünülse de halen kısıtlı antibiyotik kullanımının tüm sağlık kurumlarında devam etmesi daha da önem kazanmaktadır. Elimizdeki yeni antibiyotiklere de gelişen direnç enfeksiyon hekimlerinin daha da zorlayacak gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: antibiyotik direnci, seftazidim-avibaktam direnci-yoğun bakım enfeksiyonları, Klebsiyella-pnömonia , Karbapenem direnci



Üreme saptanan örnekler ve seftazidim avibaktam duyarlılığı

Kültür Yapılan Hasta Örnekleri	*Sayı (n=299)*	*Seftazidim- Avibaktama Dirençli olanlar (n=154) (n=145)*
Derin Trakeal Aspirat	*168*	*87*
Kan Kültürü	*69*	*34*
İdrar	*41*	*24*
Balgam	*11*	*2*
Yara	*4*	*3*
Katater	*3*	*2*
Vücut-Eklem Sıvısı	*2*	*2*
BOS(beyin omurilik sıvısı)	*1*	*-*

SS-144

Nozokomiyal Bir Salgında Çok İlaca Dirençli Pseudomonas aeruginosa'nın Genomik Çeşitliliği: Tek Bir Hastanede Klonal Heterojenite

Süleyman Yalçın[1], Sezin Ünlü[2], Salih Rıza Ozan Yıldız[3], Özlem Kurt Azap[3], Helin Şahintürk[4], Aylin Üsküdar Güçlü[2]

[1]*T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarı,Ankara,Türkiye*

[2]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara,Türkiye*

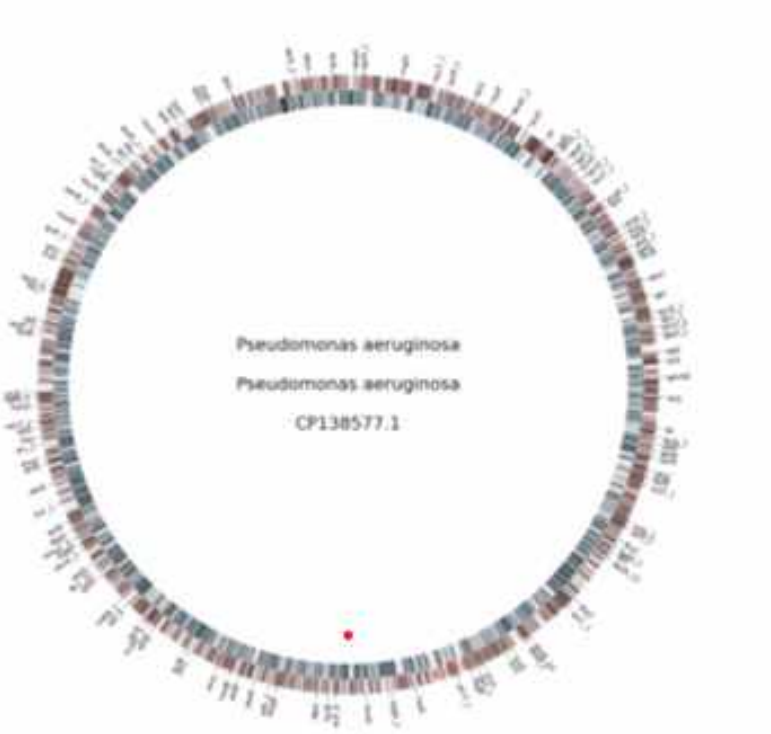
[3]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

[4]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Pseudomonas aeruginosa, genellikle çoklu ilaç direnci (ÇİD) ve yüksek genetik adaptasyon kabiliyeti sergileyen hastane enfeksiyonlarının önemli bir nedenidir. Bu çalışmada, tek bir sağlık kuruluşunda yatan 5 farklı hastadan izole edilen ÇİD P. aeruginosa izolatlarını içeren bir salgın araştırılmıştır. İzolatlar benzer antimikrobiyal direnç paternleri göstererek ortak bir kaynak veya bulaşma olayına işaret etmiştir. Ancak, pulsed-field gel electrophoreziyle (PFGE) yapılan genotiplendirmede dört farklı klon tespit edilmiş olup, bu da tek suşlu bir salgından ziyade klonal heterojeniteye işaret etmektedir. Direnç, virülans ve plazmid aracılı yayılımın genetik temelini daha detaylı aydınlatmak için yeni-nesil-dizileme (NGS) teknolojisi (Oxford Nanopore) kullanarak tüm genom dizilimi gerçekleştirilmiştir. İzolatların tamamı sefepim, seftazidim, meropenem, siprofloksasin, levofloksasin, piperasilin-tazobaktama dirençli; 3'ü amikasine ve tamamı kolistine duyarlı bulunmuştur. Rezistom analizi, kromozomal sınıf C (blaPDC-16/37/374), sınıf D (blaOXA-50 ailesi: blaOXA-395/847/848/906) β-laktamazları ve çok çeşitli efluks pompaları (MexAB-OprM, MexCD-OprJ MexGHI-OpmD, MexJK-OprM, MexMN-OprM, MexPQ-OpmE, MuxABC-OpmB gibi) dahil olmak üzere antimikrobiyal direnç genlerini ortaya çıkarmıştır ve virulom analizi önemli patojenite belirleyicilerini (biofilm, motilite vs) tanımlamıştır. Plazmidom analizi, direnç özelliklerinin yayılmasında önemli bir faktör olarak yatay gen transferini düşündüren çok sayıda hareketli genetik unsuru ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma hastane kaynaklı bir salgında yer alan ÇİD P. aeruginosa izolatlarının genomik çeşitliliğini değerlendirmiştir. Araştırmada farklı hastalardan eşzamanlı izole edilen 5 ÇİD P. aeruginosa izolatının benzer antibiyotik direnç paterni gösterdiği ancak genotiplendirmede 4 faklı klonun belirlenmesi nedeniyle salgının tek bir suş kaynaklı olmadığı ortaya konmuştur. Bu bulgular ÇİD P. aeruginosa salgınlarında birden fazla klonun birlikte bulunabileceğini ve tek bir kaynaktan yayılma varsayımının yetersiz kalabileceğini ortaya koymaktadır. NGS ile yapılan tüm genom dizileme, bulaş dinamiklerini anlamada ve enfeksiyon kontrol stratejilerini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır.

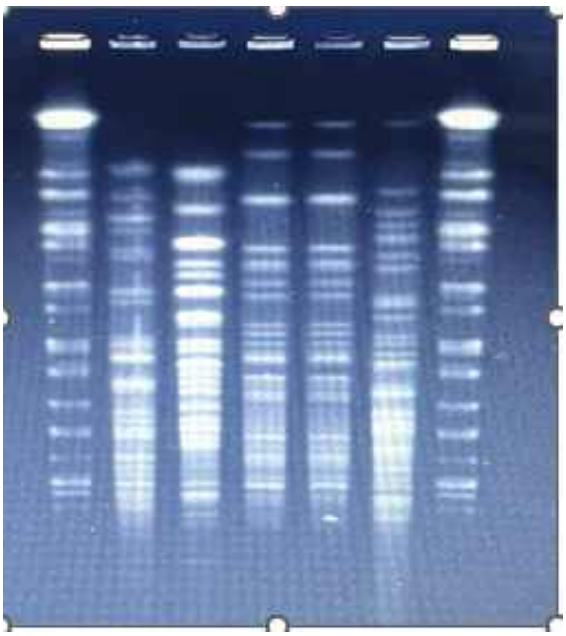
Anahtar Kelimeler: Pseudomonas aeruginosa, nozokomiyal salgın, genotiplendirme, yeni nesil dizileme, klonal heterojenite

Figür 2



Ps01 nolu izolata ait dairesel genomun görüntüsü.

İzolatlara ait PFGE görüntüsü



İzolatlara ait PFGE görüntüsü. 1 ve 7. Kuyucuk Size Marker,
2-6. Kuyucuklar P.aeruginosa klinik izolatlarını içermektedir.

SS-145

Klebsiella Pneumoniae İnfeksiyonlarında Karbapenem Direnci ve Mortaliteye Etki Eden Risk Faktörleri

Gülben İşken[1], Yurdanur Karaaslan[2], Selma İlkay Şahin[1], Burçak Varol[1], Zuhal Avcı Yeşilbağ[1], Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu[1]

[1]*Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Kontrol Komitesi, İstanbul*

Amaç

Klebsiella pneumoniae infeksiyonları artan direnç oranları nedeniyle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çalışmamızda YBÜ'de görülen K.pneumoniae infeksiyonlarına ait sürveyans verilerimizin irdelenmesi, karbapeneme direnç oranları, direnci ve mortaliteyi etkileyen risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Hastanemiz YBÜ'de 2022-2024 tarihleri arasında sağlık hizmetiyle ilişkili K.pneumoniae infeksiyonu gelişen hastalar çalışmaya alındı. Veriler İnfeksiyon kontrol komitesi kayıtlarından retrospektif olarak tarandı.

Bulgular

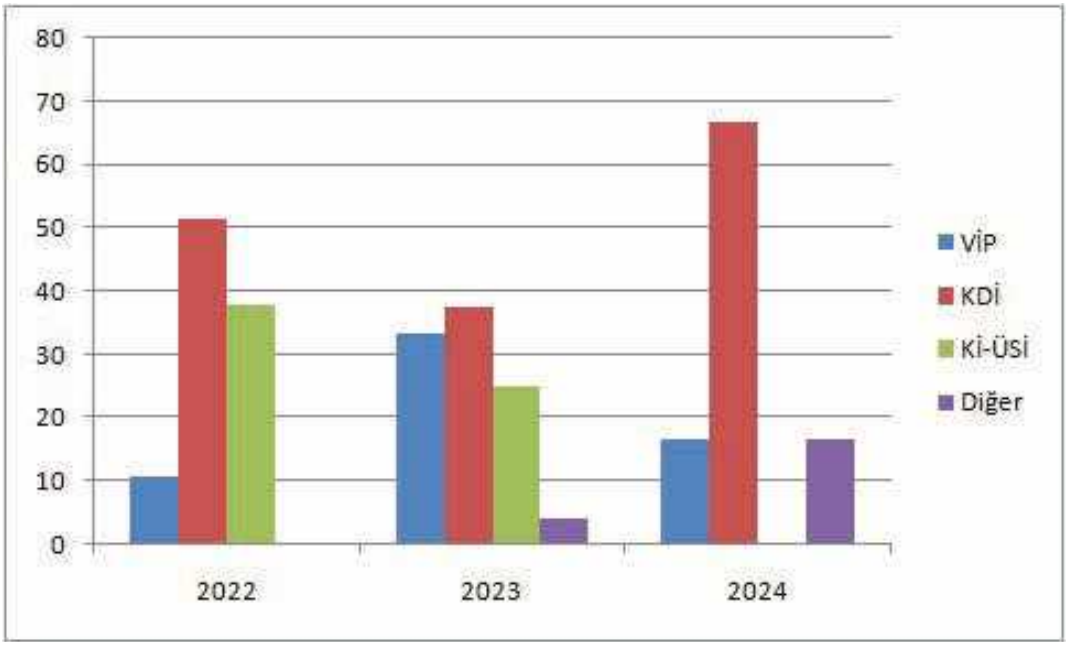
Altmış dört hastada toplam 79 K.pneumoniae infeksiyonu atağı gelişti. Bunların 37'si (%46.8) 2022, 24'ü (%30.4) 2023, 18'i (%22.8) 2024'te görüldü. Hastaların yaş ortalaması 68.64±18.71, 32'si (%50) erkekti. İnfeksiyon türlerine göre en sık görülen, kan dolaşımı infeksiyonları (KDİ)(n=39, %49.4) idi. Bunu sırasıyla kataterle ilişkili üriner sistem infeksiyonları (Kİ-ÜSİ) (n=21, % 26.6) ve ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) (n=15, %19) izlemekteydi. VİP olgularının üçünde ÜSİ olgularının dördünde sekonder bakteriyemi gelişti. İnfeksiyonların yıllara ve türlere göre dağılımı grafik 1'de gösterilmiştir. K.pneumoniae izolatlarının 44'ü (%55.7) karbapeneme dirençliydi. Karbapeneme direnç oranlarının yıllara göre dağılımı grafik 2'de gösterilmiştir. Karbapeneme duyarlı ve dirençli infeksiyonlar risk faktörleri açısından karşılaştırıldığında infeksiyon gelişmeden önce karbapenem kullanımı dirençli grupta daha yüksek bulundu (p=0.04)(tablo 1). Hastalarda genel mortalite oranı %68.8 idi. Mortaliteye etki eden faktörleri değerlendirmek amacıyla ölen ve yaşayan hastalar karşılaştırıldı. Tek değişkenli analizde; yaş ortalaması, kronik obstruktif akciğer hastalığı varlığı, mekanik ventilasyon, enteral beslenme, nazogastrik sonda ve dekübit ile infeksiyon türü olarak KDİ ve VİP gelişmiş olması ölen grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu (tablo 2). Çok değişkenli analiz sonuçlarında ise yaş (p=0.009, OR:1.02 %95 GA:1.006-1.047) ve VİP gelişimi (p=0.012, OR:2.42 %95 GA:1.21-4.85)mortaliteyi etkileyen bağımsız değişkenlerdi.

Sonuç

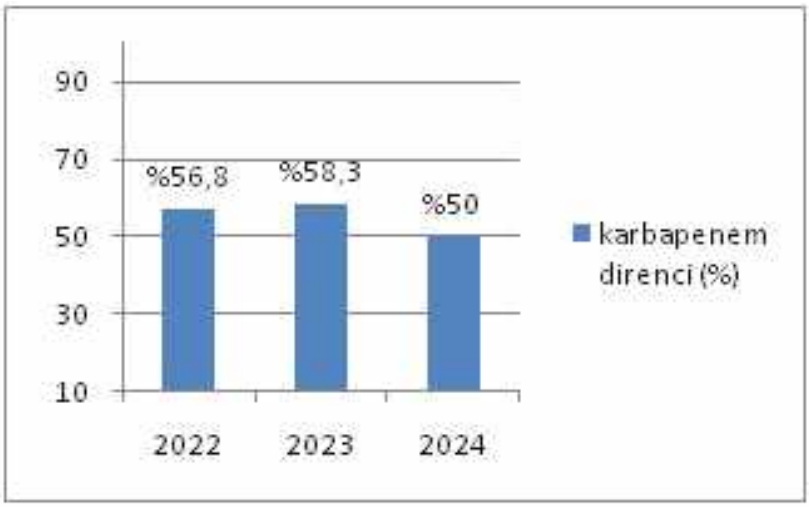
Çalışmamızda 3 yıl içinde K.pneumoniae etkenli sağlık bakımıyla ilişkili infeksiyonlarda sayı olarak azalma görülmekle birlikte, ÜSİ oranı düşerken KDİ oranının arttığı gözlenmiştir. Bu bulgular KDİ gelişimini önlemeye yönelik kateter bakımına dikkat edilmesi ve personel eğitimlerinin artırılması gerektiğini düşündürmüştür. Literatürle uyumlu olarak K. pneumoniae infeksiyonu öncesi karbapenem kullanımı direnç gelişimi açısından risk faktörü olarak saptanmıştır. Her ne kadar çalışmamızda KDİ oranları daha yüksek olsa da hastada VİP gelişmiş olması yaş ile birlikte mortaliteyi artıran bağımsız risk faktörü olarak saptanmıştır. Dolayısıyla çalışmamız hem KDİ ve VİP gelişimini önlemek için gerekli stratejilerin geliştirilmesi hem de antibiyotik kullanım politikalarının gözden geçirilmesi gerektiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem direnci, Klebsiella pneumoniae, mortalite, yoğun bakım

Grafik 1. Klebsiella pneumoniae infeksiyonlarının yıllara göre dağılımı (%)



Grafik 2. Klebsiella pneumoniae izolatlarında karbapenem direncinin yıllara göre dağılımı (%)



Tablo 1. Klebsiella pneumoniae infeksiyonlarında karbapenem direncine etki eden risk faktörleri

	Karbapeneme duyarlı K.pneumoniae infeksiyonları	*Karbapeneme dirençli K.pneumoniae infeksiyonları*	*p*	*OR (%95 GA)*
Erkek cinsiyet, n(%)	*17 (48.6)*	*22 (%50)*	*0.90*	*1.05 (0.43-2.57)*
Yaş, ort±ss	*67.8±18.7*	*69.2±18.6*	*0.75*	
Hastane yatış süresi (gün), medyan (IQR)	*58 (44-120)*	*54.5 (26-97)*	*0.23*	
YBÜ yatış süresi (gün), medyan (IQR)	*45 (25-113)*	*47 (26-84.5)*	*0.66*	
Altta yatan hastalıklar, n(%)				
Hipertansiyon	*17 (48.6)*	*18 (40.9)*	*0.49*	*0.73 (0.30-1.79)*
Diyabetes mellitus	*10 (28.6)*	*11 (25)*	*0.72*	*0.83 (0.30-2.26)*
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	*3 (8.6)*	*7 (15.9)*	*0.49*	*2.01 (0.48-8.45)*
Malignite	*3 (8.6)*	*10 (22.7)*	*0.09*	*3.13 (0.79-12.44)*
Nörolojik hastalık	*17 (48.6)*	*17 (38.6)*	*0.37*	*0.66 (0.27-1.63)*
Kalp hastalığı	*10 (28.6)*	*8 (18.2)*	*0.27*	*0.55 (0.19-1.60)*
İnvazif işlemler, n(%)				
Entübasyon	*25 (71.4)*	*35 (79.5)*	*0.40*	*1.55 (0.55-4.38)*
Mekanik ventilasyon	*25 (71.4)*	*38 (86.4)*	*0.10*	*2.53 (0.81-7.85)*
Dren	*8 (22.9)*	*7 (15.9)*	*0.43*	*0.63 (0.20-1.97)*
Santral venöz kateter	*29 (82.9)*	*38 (86.4)*	*0.66*	*1.31 (0.38-4.48)*
Total parenteral nutrisyon	*18 (51.4)*	*28 (63.6)*	*0.27*	*1.65 (0.66-4.08)*
Enteral beslenme	*21 (60)*	*32 (72.7)*	*0.23*	*1.77 (0.68-4.58)*
Perkütan endoskopik gastrostomi	*14 (40)*	*10 (22.7)*	*0.09*	*0.44 (0.16-1.17)*
Nazogastrik sonda	*18 (51.4)*	*35 (79.5)*	*0.01**	*3.67 (1.36-9.86)*
Üriner kateter	*29 (82.9)*	*40 (90.9)*	*0.32*	*2.06 (0.53-8)*
Dekübit	*19 (54.3)*	*29 (65.9)*	*0.29*	*1.62 (0.65-4.05)*
Antibiyotik kullanımı, n (%)				
3. kuşak sefalosporin	*10 (28.6)*	*13 (29.5)*	*0.92*	*1.04 (0.39-2.78)*
Beta-laktam/beta-laktamaz inhibitörü	*20 (57.1)*	*20 (45.5)*	*0.30*	*0.62 (0.25-1.52)*
Karbapenem	*16 (45.7)*	*30 (68.2)*	*0.04**	*2.54 (1.01-6.37)*
Glikopeptid	*18 (51.4)*	*16 (36.4)*	*0.18*	*0.54 (0.21-1.33)*
Kinolon	*3 (8.6)*	*9 (20.5)*	*0.14*	*2.74 (0.68-11.03)*

OR:Odds oranı, GA:Güven aralığı, IQR:interquartile range (çeyrekler arası oran), SS:Standart sapma

Tablo 2. Klebsiella pneumoniae infeksiyonlarında mortaliteye etki eden risk faktörleri

			Tek değişkenli analiz		*Çok değişkenli analiz*	
	Yaşayan hastalar (n=20)	*Ölen hastalar (n=44)*	*p*	*OR (%95 GA)*	*p*	*OR (%95 GA)*
Erkek cinsiyet, n(%)	*15 (55)*	*19 (43.2)*	*0.38*	*0.62 (0.21-1.80)*		
Yaş, ort±ss	*57±19.66*	*74.27±15.31*	*<0.001**		*0.009**	*1.02 (1.007-1.04)*
Hastane yatış süresi (gün), medyan (IQR)	*58 (45.25-96.25)*	*44.5 (24.25-87.5)*	*0.09*			
YBÜ yatış süresi (gün), medyan (IQR)	*43 (27-65.5)*	*40 (24-74.25)*	*0.87*			
Altta yatan hastalıklar, n(%)						
Hipertansiyon	*7 (35)*	*23 (52.3)*	*0.19*	*2.03 (0.68-6.06)*		
Diyabetes mellitus	*4 (20)*	*16.36.4)*	*0.19*	*2.28 (0.65-8.02)*		
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	*0*	*8 (18.2)*	*0.05**	*0.63 (0.51-0.77)*	*0.11*	*2.04 (0.84-4.96)*
Malignite	*1 (5)*	*7 (15.9)*	*0.41*	*3.59 (0.41-31.3)*		
Nörolojik hastalık	*11 (55)*	*15 (34.1)*	*0.11*	*0.42 (0.14-1.24)*		
Kalp hastalığı	*4 (20)*	*10 (22.7)*	*1*	*1.17 (0.32-4.32)*		
İnvazif işlemler, n(%)						
Entübasyon	*11 (55)*	*34 (77.3)*	*0.07*	*2.78 (0.90-8.59)*		
Mekanik ventilasyon	*11 (55)*	*37 (84.1)*	*0.01**	*4.32 (1.30-14.29)*	*0.46*	*1.43 (0.54-3.75)*
Dren	*3 (15)*	*8 (18.2)*	*1*	*1.25 (0.29-5.35)*		
Santral venöz kateter	*15 (75)*	*38 (86.4)*	*0.29*	*2.11 (0.55-7.97)*		
Total parenteral nutrisyon	*10 (50)*	*23 (52.3)*	*0.86*	*1.09 (0.38-3.15)*		
Enteral beslenme	*10 (50)*	*34 (77.3)*	*0.03**	*3.4 (1.10-10.47)*	*0.15*	*1.81 (0.80-4.10)*
Perkütan endoskopik gastrostomi	*7 (35)*	*7 (15.9)*	*0.10*	*0.35 (0.10-1.19)*		
Nazogastrik sonda	*9 (45)*	*33 (75)*	*0.02**	*3.66 (1.20-11.17)*	*0.59*	*1.35 (0.44-4.13)*
Üriner kateter	*17 (85)*	*38 (86.4)*	*1*	*1.11 (0.25-5)*		
Dekübit	*7 (35)*	*29 (65.9)*	*0.02**	*3.59 (1.18-10.89)*	*0.43*	*1.32 (0.64-2.71)*
İnfeksiyon türü						
Ventilatörle ilişkili pnömoni	*1 (5)*	*14 (32.6)*	*0.02**	*9.17 (1.11-75.60)*	*0.01**	*2.42 (1.21-4.85)*
Kan dolaşımı infeksiyonu	*13 (65)*	*16 (37.2)*	*0.05**	*0.31 (0.10-0.96)*	*0.44*	*1.40 (0.58-3.33)*
Ürner sistem infeksiyonu	*3 (15)*	*13 (29.5)*	*0.21*	*2.37 (0.59-9.51)*		
Karbapenem direnci, n(%)	*9 (45)*	*24 (54.5)*	*0.47*	*1.46 (0.50-4.24)*		

OR: Odds oranı, GA: Güven aralığı, SS: Standart sapma, IQR: Interquartile range (çeyrekler arası oran)

SS-146

Türkiye'de Brusella Protez Eklem Enfeksiyonu Tanısı Alan Vakaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Elif Sargın Altunok[1], Nilsun Altunal[2], Sibel Bolukçu[1], Ayşe Serra Özel[2], Enes Dalmanoğlu[3], Yakup Gezer[4], Betül Sümer[5], Zehra Altunbaş[6], Mehtap Aydın[2], Ayşe Batırel[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

[3]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Balıkesir

[4]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Konya

[5]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzincan

[6]Elbistan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kahramanmaraş

Giriş ve Amaç

Ülkemizde endemik bir hastalık olan brusellozda en sık görülen fokal organ tutulumu osteoartiküler olmasına rağmen protez eklem enfeksiyonu çok nadir görülmektedir. Bu çalışmada brusella protez enfeksiyonu olan hastaların özellikleri ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Retrospektif ve çok merkezli olarak planlanan bu çalışmaya brusella protez eklem enfeksiyonu olan erişkin hastalar dahil edildi.

Bulgular

Çalışmaya altı merkezden brusella protez eklem enfeksiyonu olan dokuz hasta dahil edildi. Medyan yaş 70 olup beşi kadın idi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri, uygulanan medikal ve cerrahi tedaviler ve sonuçları sırası ile Tablo 1-2-3'de verilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

1983 yılından günümüze kadar literatürde bildirilen toplam 42 brusella protez eklem enfeksiyonu vakasından sekizinde maruziyetin Türkiye'de olduğu bildirilmiştir. Bildiğimiz kadarı ile bu çalışma bugüne kadar literatürde bildirilen en geniş vaka serisini içermektedir. Brusella protez enfeksiyonunun tanı ve tedavisinde standart bir yaklaşımın önerilebilmesi için daha fazla olgu içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Brusella, bruselloz, protez eklem enfeksiyonu, septik gevşeme, zoonoz

Tablo 1: Brusella protez enfeksiyonu olan vakaların demografik ve klinik özellikleri

Vaka no/Tanı yılı	Yaş	Cinsiyet	Maruziyet türü	Yaşadığı İl	Seyahat ettiği İl	Tutulan eklem	İmplantasyondan tanıya kadar geçen süre, ay	Semptomların süresi, ay
1/2024	66	Kadın	Gıda	İstanbul	Sivas	Diz	64	4
2/2024	70	Erkek	Gıda, Mesleki	Bolu	Yok	Kalça	39	33
3/2024	71	Erkek	Gıda	İstanbul	Bingöl	Kalça*	7	3
4/2022	76	Erkek	Gıda	İstanbul	Kars	Diz	47	3
5/2016	74	Erkek	Gıda, Mesleki	Balıkesir	Yok	Diz	14	6
6/2024	63	Kadın	Gıda, Mesleki	Aksaray	Yok	Diz*	50	1
7/2023	68	Kadın	Gıda	Erzincan	Yok	Diz	228/16 ay önce revizyon	6
8/2024	74	Kadın	Gıda	Kahramanmaraş	Yok	Kalça	192	48
9/2025	70	Kadın	Gıda	İstanbul	Yok	Diz	96	12

*Birden fazla eklemde protez var.

Tablo 2: Brusella protez enfeksiyonu olan vakaların klinik ve laboratuvar özellikleri

Vaka no	Sistemik belirtiler	Lokal belirtiler	Gevşeme	CRP, mg/L	ESR, mm/sa	WBC, u/L	STA titresi	Tür
1	Var	Var	Var	5	31	6720	160	*Brucella spp*
2	Yok	Var	Var	16	28	7080	10240	*Brucella spp*
3	Var	Var	Yok	4	46	6950	1280	*Brucella spp*
4	Yok	Yok	Var	14	39	12080	2560	*Brucella spp*
5	Var	Var	Var	62	41	8500	640	*Brucella melitensis*
6	Yok	Var	Yok	94	63	16310	2560	*Brucella melitensis*
7	Yok	Var	Var	42	42	8400	320	*Brucella spp*
8	Var	Var	Var	16	57	4950	1280	
9	Yok	Var	Yok	6	14	7220	5120	*Brucella spp*

CRP: C-reaktif protein; ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı; STA: Standart tüp aglütinasyon; WBC: Beyaz kan hücresi.

Tablo 3: Brusella protez enfeksiyonu olan vakalarda uygulanan cerrahi ve medikal tedaviler

Vaka no	Eklem aspirasyon kültürü	Operasyon materyali kültürü	Kan kültürü	Cerrahi tedavi	Medikal tedavi ve süresi	Sonuç
1	Üredi	Yok	Yok	Bir aşamalı revizyon	D/R 12 hafta, Gentamisin 7 gün	2.kür başlandı
2	Üredi	Üremedi	Üremedi	Bir aşamalı revizyon	D/R 16 hafta, Gentamisin 7 gün	Hasta tedaviye devam etmek istemedi
3	Üredi	Yok	Yok	Uygulanmadı	D/R 20 hafta, Gentamisin 7 gün	Medikal tedavi devam ediyor
4	Yok	Üredi	Yok	İki aşamalı revizyon	D/R 24 hafta, Streptomisin 21 gün	Tedavi sonrası takip süresi 3 yıl
5	Üredi	Üredi	Üredi	Debridman	D/R/Siprofloksasin 12 hafta	Tedavi sonrası takip süresi 8 yıl
6	Üredi	Üredi	Üredi	İki aşamalı revizyon	D/R 14 hafta, Siprofloksasin 10 gün	Tedavi sonrası takip süresi 9 ay
7	Üredi	Yok	Üremedi	Uygulanmadı	D/R/Siprofloksasin 16 hafta, Seftriakson 14 gün	Tedavi sonrası takip süresi 18 ay
8	Üremedi	Yok	Üremedi	Uygulanmadı	R/TMP-SXT/Siprofloksasin 10 ay	Medikal tedavi devam ediyor
9	Üredi	Üremedi	Yok	İki aşamalı revizyon	D/R 2 hafta, Gentamisin 7 gün	Medikal tedavi devam ediyor

D: Doksisiklin; R: Rifampisin.

SS-147

Yoğun Bakım Ünitelerindeki Hastalarda Lenfopeni Varlığının Sekonder Kandidemiyi Öngörmedeki Etkisi

Şenay Yavuz[1], Hande Berk Cam[2]

[1]*Kızıltepe Devlet Hastanesi*

[2]*SBÜ Antalya SUAM*

Amaç

Çalışmamızda yoğun bakım ünitesi (YBÜ) takibinde, primer bakteriyel enfeksiyon sonrası sekonder bakteriyemi ve kandidemi gelişen hastalarda, persistan lenfopeni ve L-indeks değerlerinin kandidemiyi öngördürücü etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Retrospektif ve gözlemsel olarak tasarlanan çalışmamıza, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin YBÜ'lerinde 01 Ocak 2017-31 Aralık 2019 tarihleri arasında bakteriyel enfeksiyon nedeniyle takip edilirken mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış ikincil kan dolaşım enfeksiyonu gelişen, kabul ve dışlama kriterlerine uyan tüm hastalar dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri, persistan lenfopeni varlığı ve L-indeks değerleri kaydedildi. L-indeks, persistan lenfopenisi olan hastalardaki lenfosit sayılarının not edilmesi ve trapezoidal yöntemle eğri altında kalan alanın hesaplanması ile elde edildi. Toplanan veriler, sekonder bakteriyemi ve kandidemi gelişen hastalar arasında karşılaştırıldı. Lenfopeni varlığı ve L-indeks değerlerinin kandidemiyi öngördürücü etkisi araştırıldı.

Bulgular

İlgili döneme ait toplam 813 hastadan, dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan 34 sekonder kandidemi atağına karşılık (hasta grubu), 61 sekonder bakteriyemi atağı (kontrol grubu) elde edilerek çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların %57,9'si (55/95), kandidemi gelişen hastaların %61,8'i (21/34) ve bakteriyemi gelişen hastaların ise %55,7'sinde (34/61) persistan lenfopeni geliştiği görüldü. Persistan lenfopeni varlığı açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p:0,064). Persistan lenfopenik hastalarda hesaplanan L-indeks parametresi, kandidemi hastalarında anlamlı düzeyde daha yüksek idi (p:0,016). L-indeksin kandidemiyi ayırt etme gücü ROC analiziyle değerlendirildi. Buna göre 5210 ve üzerindeki değerlerin %71 duyarlılık ve %67 özgüllük ile sekonder kandidemiyi belirleme gücüne sahip olduğu görüldü (p:0,005). Çalışmamızda persistan lenfopenik hastaların mortalitesinin lenfopenik olmayanlara göre daha yüksek olduğu görüldü (p:0,008). Ek olarak ikincil kan dolaşımı enfeksiyonu esnasında bakılan bazal lenfosit (LYM) ve trombosit (PLT) sayılarının, sekonder kandidemi gelişen hastalarda sekonder bakteriyemi gelişen hastalara göre daha düşük olduğu görüldü (sırasıyla p:0,011 ve p:0,035).

Sonuç

YBÜ'de takip edilen hastalarda, L-indeks parametresi ve enfeksiyon atağı başlangıcında bakılan LYM ile PLT sayılarının; sekonder kandidemiyi öngörmede faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, L-indeks, persistan lenfopeni

SS-148

Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlar Alanında Tezler ve Yayına Dönüşüm Oranları

Merve Arslan[1], Taliha Karakök[2], Fethiye Akgül[3], Şiran Keske[4], Ayşe Batırel[5], Önder Ergönül[6]

[1]Balıkesir Dursunbey Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Balıkesir

[2]Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Uyarı Dairesi Ankara

[3]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı Batman

[4]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi İHKM Bölümü İstanbul

[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı İstanbul

[6]Koç Üniversitesi İş Bankası Enfeksiyon Hastalıkları Merkezi İstanbul

Giriş ve Amaç

Sağlık bakımıyla ilişkili infeksiyonlar (SBİİ), ülkemizde ve dünyada sağlık bakım hizmetinde en önemli sorunlarındandır. Bu kadar önemli bir sorun olmasına rağmen ülkemizde bu konuda yayınlanmış çalışmaların sayısı göreceli olarak düşüktür. Ülkemizde uzmanlık ve lisansüstü eğitimin tamamlanması için tez hazırlanması zorunludur ancak tezlerin yayına dönüşüm oranları %11 dolayındadır. Bu çalışmayla ülkemizde SBİİ ile ilgili tezlerin konu dağılımını ve hakemli bilimsel dergilerde yayımlanma oranını ortaya koyarak, yayımlanma oranını artırmaya yönelik hedefleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem

Bu çalışmada 2000-2023 yılları arasında SBİİ ile ilgili yapılan tezler YÖKTEZ veri tabanında araştırıldı. Tez adı, tez yazarının alanı ve unvanı, tez tamamlama yılı kaydedildi. Çalışmaya alınan tezler Web of Science, SCImago, ULAKBİLİM, Google Akademik veri tabanlarında taratılarak yayınlar ve indeksleri belirlendi. Yayın ve dergi adı, yayın yılı ve indeksi kaydedildi. İstatistiksel analiz SPSS 25.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak verildi. İstatistiksel analizde ki-kare testi uygulandı ve p değerinin < 0.05 olması anlamlı kabul edildi.

Bulgular

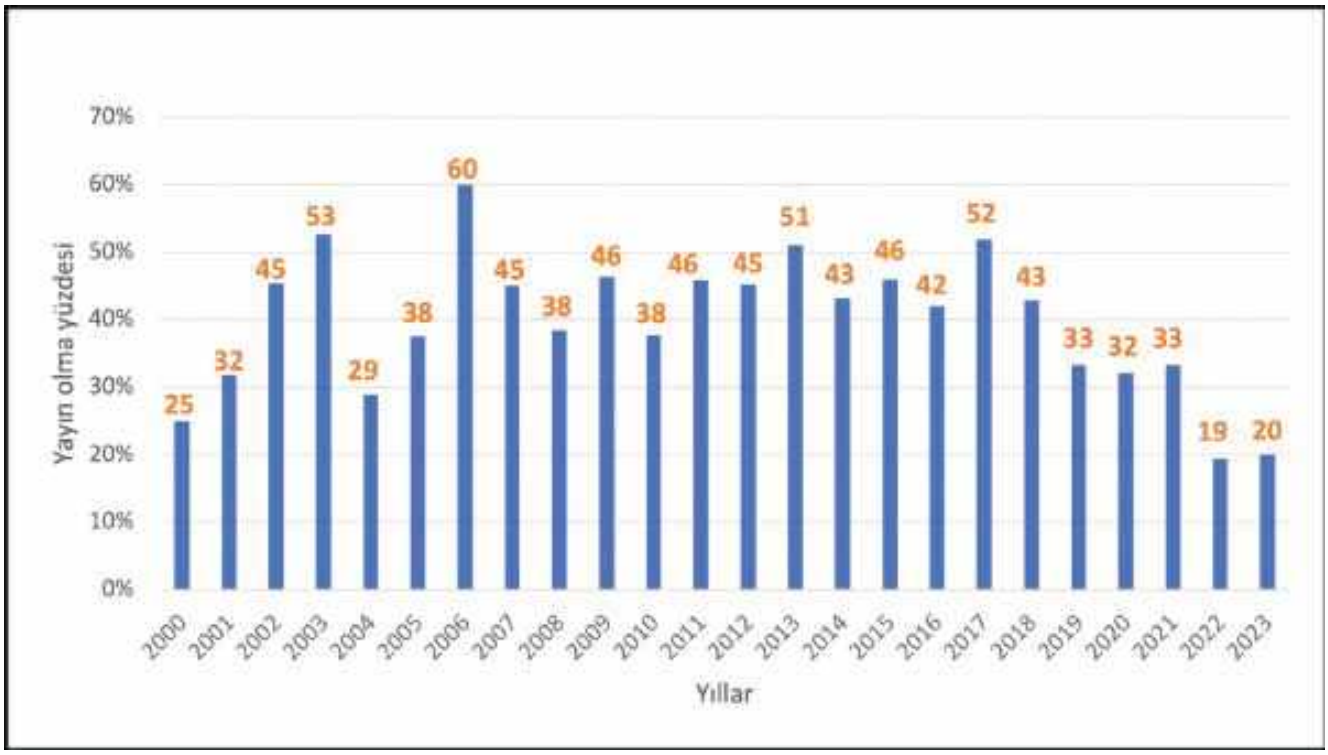
Çalışmaya 1077 tez çalışması dahil edildi. Tezlerin %34,2'si Mikrobiyoloji, %26,1'i İnfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji branşlarında yapılmıştı (Tablo 1). Tezlerin %62'si tıpta uzmanlık tezleri, %29,3'ü yüksek lisans tezleri ve %8,6'sı doktora teziydi (Tablo 2). Tezlerin %40'ının (n=432) bilimsel bir yayın olarak kabul edildiği saptandı. Bu yayınların %42'si (n=179) SCI ve SCI-E ve ESCI kapsamında olan yayınlardı. Yayın oranları 2006 yılında %60 ile en yüksek ve 2022'de %19 ile en düşük oranda gerçekleşti (Şekil 1). Tez türü ile yayına dönüştürme arasındaki ilişki incelendiğinde tıpta uzmanlık tezlerinin yayına dönüşme oranının daha yüksek olduğu bulundu($p=0.02$) ancak branşlar arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0.7$)

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada SBİİ alanında tez yayın oranları ve yayınların tez türü ve branşlar arasındaki ilişkisi ortaya konmuştur. 1077 tez çalışmasının bilimsel bir yayına haline gelme oranı %40, SCI-E indeksli bir dergide yayınlanma oranı %16,6 (n=179) olarak saptanmıştır. Bu her ne kadar daha önce ülkemizden yapılan bir çalışmaya göre yüksek olsa da 2018'den sonra tez çalışmalarının yayın haline gelme oranı belirgin olarak gerilemiştir. Bu düşüşte pandeminin etkisi olabileceğini düşünüyoruz. Ülkemizdeki sağlık bakım hizmetindeki en önemli sorunlardan biri olan SBİİ konusunda daha çok çalışma yapılmasına ve yapılan çalışmaların uluslararası kabul gören indeksli dergilerde yayınlanması büyük ihtiyaç vardır. Tez çalışma konularının belirlenmesinde bu durum göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bakımı ilişkili infeksiyonlar, Tez Verileri, Yayın Verileri

Şekil 1 Tezlerin yıllar içinde yayın haline dönüşme oranları



Tablo 1 Tezlerin Branşlara Göre Dağılımı

Branş	*n=1077 (%)*
Tıbbi Mikrobiyoloji	*368 (34.2)*
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji	*281 (26.1)*
Hemşirelik	*115 (10.7)*
Çocuk Hastalıkları	*87 (8.1)*
Anestezi ve Reanimasyon	*47 (4.4)*
Diğer	*179 (16.6)*

Diğer; Beyin ve Sinir Cerrahi, Biyoloji, Biyokimya, Çocuk Cerrahisi, Göğüs Cerrahisi, Kalp ve Damar Cerrahi, Eczacılık ve Farmakoloji, Ekonomi, İç Hastalıkları, Hematoloji, Gastroenteroloji, Göğüs Hastalıkları, Genel Cerrahi, Genetik, Halk Sağlığı, İç Hastalıkları, İlk ve Acil Yardım, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Nefroloji, Kimya, Üroloji, Sağlık Bakımı Yönetimi

Tablo 2 Tez Türü ve Yayın Arasındaki İlişki

Tez Türü	*Tıpta Uzmanlık Tezi n (%)*	*Yüksek Lisans Tezi n (%)*	*Doktora Tezi n (%)*	*Toplam n*	*p*
Yayın Olan Tez Sayısı	*285 (40)*	*102 (30)*	*45 (0,4)*	*432*	*0.02*
Yayın Olmayan Tez Sayısı	*383(60)*	*214 (70)*	*48 (0,6)*	*645*	
Toplam	*668*	*316*	*93*	*1077*	

SS-149

Staphylococcus aureus Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Betül Nur Bacanak, Onur Kaya, Füsun Zeynep Akçam, Gül Ruhsar Yılmaz, Onur Ünal, Esra Nurlu Temel

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Isparta

Giriş ve Amaç

S. aureus kan dolaşımı enfeksiyonu (SA-KDE), komplikasyonlarının fazla olması nedeni ile artmış mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Bu çalışmada SA-KDE'nin risk faktörleri, mortalite üzerindeki etkileri ve MSSA ile MRSA KDE arasındaki, odağı belirlenebilen ve odağı belirlenemeyen KDE arasındaki farklar değerlendirilmiştir.

Yöntem

Çalışma retrospektif, tek merkezli olarak tasarlandı ve 01.01.2013-01.01.2023 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 63,6 ± 16,5 olup, %60,1'i erkekti (Tablo 1). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon oranı %78,8 iken, toplum kökenli enfeksiyon oranı %21,2 idi. En sık görülen enfeksiyon odakları pnömoni (%29,6) ve kateter ilişkili enfeksiyon (%23,4) olarak saptandı. Odağı belirlenemeyen KDE oranı ise %18,1 olarak bulundu (Tablo 2). MRSA-KDE %17,8 oranında görüldü. MRSA-KDE olan hastalarda yatış süresi daha uzun, koenfeksiyon oranı daha yüksek bulundu ve tedaviye erken başlanma oranı anlamlı derecede düşük saptandı (Tablo 3). Mortalite oranı MRSA-KDE'de daha fazlaydı. Drenaj kateter varlığı MRSA-KDE için bağımsız risk faktörü olarak bulundu. Ampirik tedavilerin %88,5'i etkin bulundu ve erken tedavi başlanması (<=48 sa) ile mortalite arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı.7, 14, 28. gün mortalitelerine bakıldığında odağı belirlenebilen ve belirlenemeyen grup arasında fark yoktu, MRSA ve MSSA grupları arasında ise MRSA-KDE'de 28. Günde mortalite daha yüksekti. Çalışmamızda 28. günde 113 hasta (%35,2) mortal seyretti. Tek değişkenli analizde yaş, solid organ malignitesi, pnömoni intraabdominal enfeksiyon, MRSA-KDE, koenfeksiyon varlığı, PBS yüksekliği, enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmemesi ve enfekte santral venöz kateterin çıkarılmaması mortalite risk faktörü olarak bulundu. Yoğun bakım ünitesine yatış, genel durum bozukluğu, hipotansiyon, CKİ yüksekliği, tedavi süresinin 14 günden kısa olması ise mortalite için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (Tablo 4). Hastaların 7, 14. ve 28. gün mortalitesi ile CRP ve WBC değerlerinin ilişkisi ROC analizi ile değerlendirildiğinde özellikle 28. gün mortalitesi için 10. gün CRP değerinin 51,2 mg/L'nin üzerinde olması, WBC değerinin 10250 µl'nin üzerinde olmasının mortalite ile ilişkili olabileceği bulundu.

Sonuç

Çalışmamızda yaş, komorbiditeler, yoğun bakım ünitesine yatış gibi değiştirilemeyen risk faktörlerinin yanında, invaziv işlemler, enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmesi, enfekte santral venöz kateterin çıkarılması, tedavi süresi gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin de mortalite ile ilişkisi bulunmuş olup özellikle değiştirilebilir risk faktörlerine odaklanmanın, bu ciddi seyirli enfeksiyonların prognozunu iyileştirebileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonu, Mortalite, S. aureus

Tablo 1. Hastalara ait genel bilgiler

	n=321	*%*
Yaş (Ortalama ± SS)	*63,6 ± 16,5*	
Cinsiyet *Kadın* *Erkek*	 *128* *193*	 *39.9* *60.1*
Yatış süresi (Ortalama ± SS)	*26,5 ± 36,4*	
Komorbidite *Hipertansiyon* *Diyabetes mellitus* *Kronik böbrek yetmezliği*	 *142* *105* *72*	 *44.2* *32.7* *22.4*
Koenfeksiyon	*72*	*22.4*
Protez kalp kapağı varlığı	*16*	*5.0*
Protez eklem varlığı	*10*	*3.1*
Pacemaker varlığı	*4*	*1.2*
Son 3 ay içinde yatış öyküsü	*118*	*36.8*
Son 3 ay içinde antibiyotik kullanımı	*82*	*25.5*
Son 3 ay içinde cerrahi öyküsü	*44*	*13.7*
Son 3 ay içinde anjiografi öyküsü	*9*	*2.8*
CKİ (Ortalama ± SS) *Ortanca (Min-Maks.)*	*4,4 ±2,7* *4,0 (0-13)*	
PBS (Ortalama ± SS) *Ortanca (Min-Maks.)*	*1,74 ±2,3* *1,0 (0-12)*	

SS: standart sapma, CKİ: Charlson Komorbidite İndeksi, PBS: Pitt bakteriyemi skoru

Tablo 2. Odağı belirlenemeyen ve belirlenebilen kan dolaşımı enfeksiyonlarının karşılaştırılması

	Odağı belirlenemeyen KDE (n=58)	*Odağı belirlenebilen KDE (n=263)*	*p değeri*
Yaş, ortalama ±SS	*65,7 ±17,2*	*63,4 ±16,4*	*0,159*
TKE	*9 (%15,3)*	*59 (%22,4)*	*0,243*
SHİE	*49 (%84,5)*	*204 (%77,6)*	*0,243*
Cinsiyet			
Erkek	*33 (%56,9)*	*160 (60,8)*	*0,579*
Kadın	*25 (%43,1)*	*103 (%39,2)*	*0,579*
Yattığı klinik			
Yoğun bakım ünitesi	*16 (%27.6)*	*93 (%35.4)*	*0,258*
Servis	*42 (%72.4)*	*170 (%64.6)*	*0,258*
Yatış süresi ortalama ±SS	*20,7 ± 16,2*	*27,7 ± 39,4*	*0,053*
Komorbideteler			
Hipertansiyon	*23 (%39,7)*	*119 (%45,2)*	*0,438*
Diyabetes mellitus	*14 (%24,1)*	*91 (%34,6)*	*0,124*
Kronik böbrek yetmezliği	*5 (%8,6)*	*67 (%25,5)*	*0,005*
Hematolojik malignite	*8(%13,8)*	*13 (%4,9)*	*0,014*
İmmunsupresif tedavi	*24 (%41,4)*	*48 (%18,3)*	*<0,001*
CKİ skoru ortalama ±SS	*4,4 ± 2,7*	*4,4 ± 2,7*	*0,954*
PBS ortalama ±SS	*1,2 ± 1,9*	*1,8 ± 2,4*	*0,233*
Tedavi süresi ortalama	*10,3 ± 7,6*	*14,9 ± 8,3*	*<0,001*
Mortalite			
7. gün	*10 (%20.8)*	*29 (%14.4)*	*0,273*
14. gün	*13 (%27.1)*	*40 (%19.9)*	*0,326*
28. gün	*16 (%29.2)*	*64 (%31.8)*	*0,863*

SS: standart sapma, TKE: toplum kökenli enfeksiyon, SHİE: sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, CKİ: Charlson Komorbidite İndeksi, PBS: Pitt bakteriyemi skoru, KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu

Tablo 3. MSSA ve MRSA kan dolaşımı enfeksiyonlarının karşılaştırılması

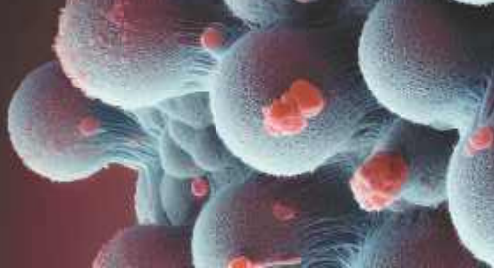
	MSSA-KDE (n=264)	*MRSA-KDE (n=57)*	*p değeri*
Yaş, ortalama ±SS	*63,8 ±16,2*	*62,7 ±18,3*	*0,690*
TKE	*60 (%22.7)*	*8 (%14.0)*	*0,145*
SHİE	*204 (%77.3)*	*49 (%86.0)*	*0,145*
Cinsiyet			
Erkek	*158 (%59.8)*	*35 (%61.4)*	*0,828*
Kadın	*106 (%40.2)*	*22 (%38.6)*	*0,828*
Yattığı klinik			
Yoğun bakım ünitesi	*84 (%31.8)*	*25 (%43.9)*	*0,082*
Servis	*180 (%68.2)*	*32 (%56.1)*	*0,082*
Yatış süresi ortalama ±SS	*25,9 ± 38,3*	*30,2 ± 25,8*	*0,025*
Komorbideteler			
Hipertansiyon	*115 (%43.6)*	*27 (%47.4)*	*0,600*
Diyabetes mellitus	*84 (%31.8)*	*21 (%36.8)*	*0,463*
Kronik böbrek yetmezliği	*62 (%23.5)*	*10 (%17.5)*	*0,329*
Konjestif kalp yetmezliği	*42 (%15.9)*	*3 (%5.3)*	*0,036*
İmmunsupresif tedavi	*59 (%22.3)*	*13 (%22.8)*	*0,940*
CKİ skoru ortalama ±SS	*4,4 ± 2,7*	*4,4 ± 2,6*	*0,917*
PBS ortalama ±SS	*1,5 ± 2,1*	*2,4 ± 2,8*	*0,025*
Tedavi süresi ortalama	*14,2 ± 8,3*	*13,5 ± 8,7*	*<0,001*
Mortalite			
7. gün	*34 (%12,9)*	*13 (%22,8)*	*0,055*
14. gün	*52 (%19,7)*	*17 (%29,8)*	*0,091*
28. gün	*85 (%32,2)*	*28 (%49,1)*	*0,015*

SS: standart sapma, TKE: toplum kökenli enfeksiyon, SHİE: sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, CKİ: Charlson Komorbidite İndeksi, PBS: Pitt bakteriyemi skoru, KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu

Tablo 4. Tek değişkenli ve çok değişkenli analizde mortaliteyi etkileyen faktörler

		Tek değişkenli analiz			*Çok değişkenli analiz*	
	p	*OR*	*%95 GA*	*p*	*OR*	*%95 GA*
Yaş	*<0,001*	*1,031*	*1,015-1,048*	*-*	*-*	*-*
Cinsiyet	*0,098*	*0,675*	*0,424-1,076*	*-*	*-*	*-*
Komorbidite						
Solid organ malignitesi	*0,001*	*2,933*	*1,576-5,459*	*-*	*-*	*-*
Yattığı klinik						
**Servis*	*<0,001*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
Yoğun bakım ünitesi	*<0,001*	*8,719*	*5,148-14,769*	*<0,001*	*6,362*	*2,676-15,126*
Semptom ve bulgular						
Dispne	*0,001*	*2,258*	*1,403-3,633*	*-*	*-*	*-*
Genel durum bozukluğu	*<0,001*	*14,327*	*8,155-25,169*	*0,006*	*3,405*	*1,425-8,136*
Hipotansiyon	*<0,001*	*9,104*	*5,002-16,572*	*<0,001*	*5,496*	*2,313-13,059*
Enfeksiyon odağı						
Pnömoni	*0,001*	*2,228*	*1,360-3,649*	*-*	*-*	*-*
Kemik eklem enfeksiyonu	*0,038*	*0,232*	*0,052-1,033*	*-*	*-*	*-*
İntraabdominal enfeksiyon	*0,048*	*2,913*	*1,010-8,407*	*-*	*-*	*-*
MRSA KDE	*0,016*	*2,033*	*1,139-3,631*	*-*	*-*	*-*
İnvaziv işlemler						
Mekanik ventilasyon	*<0,001*	*0,180*	*0,099-0,327*	*-*	*-*	*-*
Santral venöz kateter	*0,019*	*0,574*	*0,361-0,914*	*-*	*-*	*-*
Üriner kateter	*<0,001*	*0,190*	*0,114-0,316*	*-*	*-*	*-*
Nazogastrik sonda	*<0,001*	*0,266*	*0,148-0,478*	*-*	*-*	*-*
Drenaj kateteri	*0,031*	*0,222*	*0,056-0,874*	*-*	*-*	*-*
Koenfeksiyon varlığı	*0,007*	*2,074*	*1,216-3,538*	*-*	*-*	*-*
Enfeksiyon hastalıkları konsültasyon varlığı	*0,037*	*0,598*	*0,369-0,969*	*-*	*-*	*-*
PBS	*<0,001*	*1,537*	*1,354-1,744*	*-*	*-*	*-*
CKİ	*<0,001*	*1,219*	*1,117-1,331*	*0,043*	*1,180*	*1,005-1,385*
SVK						
**Çıkarılmış*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
Yok	*0,690*	*0,880*	*0,468-1,652*	*-*	*-*	*-*
Çıkarılmamış	*0,041*	*2,110*	*1,032-4,312*	*-*	*-*	*-*
Tedavi süresi						
**>=14 gün*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*
<14 gün	*<0,001*	*0,922*	*0,892-0,954*	*0,021*	*2,338*	*1,139-4,796*

KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu, SVK: santral venöz kateter, PBS: Pitt bakteriyemi skoru, CKİ: Charlson komorbidite indeksi, *Referans alınmıştır



SS-150

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi'nde Candida auris Deneyimimiz

Esra Kazak[1], Emel Yılmaz[1], Zilan Konak[1], Büşra Çalışır[2], Uğur Önal[1], Melek Öztürk Demir[3],

Esma Souleiman[3], Aysun Yılmaz[3], Habibe Esen[3], Hatice Aydın Tüfekçi[3], Gül Çalışkan[3], Leman Aliyeva[1],

Yasemin Heper[1], Cüneyt Özakın[2], Beyza Ener[2], Emin Halis Akalın[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi

Candida auris, salgınlar yapabilen, sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon etkenidir.Bildirimizde ülkemizde de artan sayıda bildirilmeye başlayan bu etken ile ilgili klinik deneyimimizi aktarmayı amaçladık.

Materyal-Metot

Çalışmamıza Mayıs 2023'teki ilk indeks olgu ve sonrasında,28.02.2025 tarihine kadar hastanemizde takip edilen,klinik örneklerinde Candida auris tespit edilen olgular alınmıştır.

Bulgular

Mayıs 2023-Şubat 2025 tarihleri arasında,C.auris ile kolonize 18'i kadın,35 olgu saptanmıştır.Yıllara göre dağılımında 2023'te 6 olgu,2024'te 21,2025 ilk 2 ayında 8 olgu bildirilmiştir.Klinik örneklerinde ilk defa C.auris üremeleri olduğu zaman 23 hasta yoğun bakımda,12 hasta klinikte yatmaktaydı.Üremelerin kliniklerde ve yıllar içinde dağılımları şekil 1 ve 2'de özetlenmiştir.Hastalara ait bilgiler tablo1'de mevcuttur.35 Hastadan 23 hastadaki C.auris üremesi anlamlı kabul edilmiştir.Bu hastaların 12'sinde kandidemi mevcuttur.En sık ekinokandin grubu antifungaller kullanılmıştır.Maya üremesi sinyali üzerine,tiplendirilme yapılmadan önce flukonazol başlanan 2 hasta 7.gün hayatını kaybetmiştir.30 günlük mortalite oranı etken izole edilen ve takip edilen tüm hastalar içinde %42.8(n=12) olup,beş hastanın yatışı halen devam etmektedir.İki hasta sevk edilmiştir. Hastaların 33'ünde vücut taraması yapılmış olup,22'sinde farklı bölgelerde de C.auris üremesi mevcuttu.C.auris üremelerinin duyarlılıklarına genel olarak bakıldığında tüm izolatlar flukonazol dirençli olup,ameliyat materyalinde üreyen bir etken flukonazolün yanı sıra ekinokandin de dirençliydi. Tüm etkenler amfoterisin B›ye ise duyarlıydı.

Tartışma ve Sonuç

C.auris antifungal direnci ve mortalitesi yüksek olup, vücutta uzun süre varlığını devam ettirebilen bir etkendir. Hastanemizde üremelerin bildirilmesi üzerine enfeksiyon kontrol komitesi tarafından temas izolasyonu önlemleri alınarak,hasta ile ilgilenen sağlık personeli sayısı sınırlandırıldı,refakatçi değiştirilmemesi önerildi.Hastayı konsülte eden tüm bölümler bilgilendirildi.Üremelerin saptandığı 2023 Yılında 4 hasta ile çok yayılmadan kontrol altına alınmış olsa da,2024 Ekim ayı ile özellikle yoğun bakımlarda hasta sayısı artmıştır.2025'teki olgular ile birlikte bir süre daha gündemde kalacak görünmektedir.Ayrıca tedavide direnç profili nedeniyle öncelikle ekinokandin önerilmekle birlikte, bir olgumuzdaki etkenin ekinokandin dirençli olduğu göz önüne alınınca bulaşın ve yayılımının engellenmesi daha önemli hale gelmektedir.Bu nedenle enfeksiyon kontrol önlemlerine sıkı uyum önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antifungal Direnç, Candida auris, Kandidemi, Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonlar

Şekil 1: Candida auris izolatlarının yıllar içinde dağılımı



Şekil 2: Candida auris izolatlarının yıllar içinde kliniklere göre dağılımı



Tablo 1. Candida auris üremesi olan hastaların özellikleri

	% (Sayı)
Yaş (minimum-maksimum)	*25-91*
Altta Yatan Hastalık	*%91.4 (32)*
Charlson Komorbite İndeksi	*0-16*
Total Parenteral Nütrisyon	*%20 (7)*
Kateter Varlığı	*%82.8 (29)*
Batın İçi Operasyon Öyküsü	*%48.57(17)*
İmmünsüpressif Kullanımı	*%34.2 (12)*
Öncesinde Antibiyotik Kullanımı	*%94.2 (33)*
Öncesinde Antifungal Kullanımı	*%51.4 (18)*
Son 3 Ay İçinde Hastanede Yatış Öyküsü	*%68.57(24)*
C.auris üremesi olan örnekler	*Kan kültürü 12* *Kateter ucu kültürü 2* *Ameliyat materyali kültürü 2* *Yara kültürü 6* *İdrar Kültürü 11* *Konjuktival Akıntıdan Sürüntü Kültürü 1* *Derin Trakeal Aspirat Kültürü 5* *Cilt Sürüntüsü 2* *Perianal Sürüntü 1*

SS-151

Kan Kültüründe Antibiyotik Duyarlılık Sonuçlarının Hızlandırılması: Peletten Ekim ve EUCAST RADT Yöntemlerinin Değerlendirilmesi

Uğur Tekbaş, Hanife Tutan, Banu Bayraktar

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Sepsis, vücudun çoklu organ yetmezliğine yol açan ve hayatı tehdit eden bir durumdur. Sepsis tedavisinde 6 saatlik bir gecikme, mortaliteyi %7,6 artırır. Otomatik sistemler, tanı ve duyarlılık sürecini hızlandırır ancak yeterli sayıda koloni izole edilmesi için 18-24 saatlik bir inkübasyon gerektirir. Bu durum, doğrudan kan kültürlerinden yapılan hızlı antimikrobiyal duyarlılık testi(RADT) ve pelet ekimi gibi yöntemlerin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu çalışma, MALDİ-TOF MS olmayan bir klinik mikrobiyoloji laboratuvarında RADT ve pelet ekiminin raporlama süresine etkisini ve RADT sonuçlarının güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Gereç - Yöntem

Çalışmaya, 80 kan kültürü dahil edilmiştir. Kırk kan kültürü için, üreme sinyali sonrasında jelli tüpe 7cc kan alınarak, 3000 rpm'de, 10 dk santrifüj edildi ve tüpün üst kısmında kalan süpernatant atıldı. Kalan pelet %5 koyun kanlı, çikolatamsı, MacConkey ve chrome agar besiyerlerine ekildi. Diğer 40 kültür için standart ekim yöntemi uygulandı. Petriler 37°C'de %5-10 CO2'li ortamda 18-24 saat inkübe edildi. Peletten yapılan ekimler iki saat aralıklarla üreme kontrolü yapılarak yeterli üreme olduğunda identifikasyon ve ADT için VİTEK2 Compact sistemine yüklendi. Peletten ekilen kültürlerin 38'ine EUCAST önerilerine göre eş zamanlı RADT uygulandı. Zon çapları 4,6,8 ve 16-20. saatlerde değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmamızda peletten ekim yöntemi kullanılan kültürlerde raporlama süresi ortalama 23 saat 59 dk, direkt ekim yönteminde ise ortalama 48 saat 3 dk olarak bulundu. Tablo 1'de RADT ile VİTEK2 sonuçlarının uyumluluk oranları yer almaktadır. S. aureus'ta sefoksitin için tüm saatlerde >=%90, E. coli için seftazidim-avibaktamda, K. pneumoniae için piperasilin-tazobaktam (TZP), siprofloksasinde (CIP) tüm saatlerde %100 kategorik uyum görüldü. E. coli için TZP ve CIP kategorik uyumu düşüktü. Okuma saatine göre tespit edilen teknik belirsizlik alanı (TBA), okunabilir bölgeler ve hata oranları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Sonuç

Peletten ekim yöntemi standart ekim yöntemine kıyasla 24 saat daha erken raporlama olanağı sağlamıştır. RADT, antibiyotik duyarlılığını hızlı bir şekilde tespit etmek için laboratuvarlarda kullanılan bir tekniktir ve hasta yönetimini iyileştirme potansiyeline sahiptir. RADT ile, S. aureus için sefoksitin duyarlılığının, E. coli ve K. pneumoniae'de karbapenem duyarlılığı erken saptanabilirken, E. coli için TZP ve CIP duyarlılığında VITEK ile uyumu düşük bulunmuştur. Peletten ekim ve RADT yöntemlerinin polimikrobiyal enfeksiyonlarda yeri kısıtlıdır. Ayrıca RADT yöntemi sadece dokuz tür bakteri için standardize edilmiştir. Zon çapı değerlendirmesinin subjektifliği ve otomatik okuma sistemlerinin eksikliği, uygulanabilirliği kısıtlanmaktadır. Buna rağmen, peletten ekim ve RADT yöntemi test sürelerini önemli ölçüde kısaltmakta ve doğru kullanıldığında hızlı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. RADT, klinisyenin uygun antibiyotik tedavisine hızlı geçişi mümkün kılabilir.

Anahtar Kelimeler: Hızlı duyarlılık testi, Peletten ekim, RADT

Tablo 1

Tablo 1

Bakteri türleri ve okuma saatleri	VİTEK-2 İLE RADT SONUCU UYUMSUZLUĞU (n, %)						
E. coli (n=8)	TZP** (n=5,7,8,8)*	CZA** (n=8,9,9,9)*	MEM** (n=9,9,9,9)*	CIP** (n=6,8,9,8)*	AN** (n=4,6,7,9)*	CAZ** (n=7,8,8,8)*	IMP** (n=8,9,9,8)*
4. saat	3 (%60)	8 (%100)	9 (%100)	6 (%100)	3 (%75)	6 (%85,7)	8 (%100)
6. saat	5 (%71.4)	9(%100)	9 (%100)	7 (%77,7)	6 (%100)	8 (%100)	9 (%100)
8. saat	6 (%75)	9 (%100)	9 (%100)	7 (%77,7)	7 (%100)	8 (%100)	9 (%100)
16-20. saat	6 (%75)	9 (%100)	9 (%100)	7 (%87,5)	9 (%100)	8 (%100)	8 (%100)
K. pneumoniae (n=13)	TZP (n=13,13,13,13)*	CZA (n=13,13,13,13)*	MEM (n=12,13,13,13)*	CIP (n=13,13,13,13)*	AN (n=10,13,13,13)*	CAZ (n=13,13,13,13)*	IMP (n=13,12,12,13)*
4. saat	13 (%100)	11(%84,6)	12 (%100)	13 (%100)	10 (%100)	12 (%92,3)	13 (%100)
6. saat	13 (%100)	11(%84,6)	13 (%100)	13 (%100)	13 (%100)	12 (%92,3)	12 (%100)
8. saat	13 (%100)	11(%84,6)	13 (%100)	13 (%100)	13 (%100)	12 (%92,3)	12 (%100)
16-20. saat	13 (%100)	11(%84,6)	13 (%100)	13 (%100)	13 (%100)	12 (%92,3)	12 (%92,3)
S. aureus (n=14)	FOX** (n=10,14,14, 14)*						
4. saat	9 (%90)						
6. saat	13 (%92,8)						
8. saat	13 (%92,8)						
16-20. saat	13 (%92,8)						

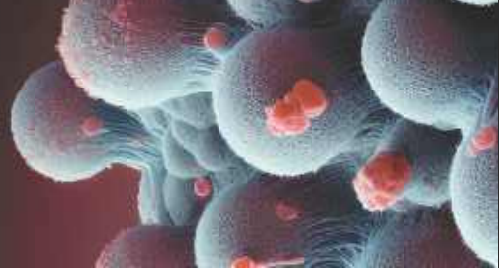
*TBA olarak değerlendirilen sonuçlar ile henüz büyümemiş izolatlar çıkarılarak hesaplanmıştır. Belirtilen n değerleri sırasıyla 4. saat, 6. Saat, 8. Saat, 16-20. saatte S, I, R olarak değerlendirilebilen izolatların sayısıdır.
**TZP: piperasilin-tazobaktam, MEM: meropenem, CIP: siprofloksasin, AN: amikasin, CZA: seftazidim-avibaktam, FOX: sefoksitin, İMP: imipenem, CAZ: seftazidim

Tablo 2

Tablo 2

	4. saat	6. saat	8. saat	16-20. saat
Okunabilir Zon (%)	159 (%94,6)	168 (%100)	168 (%100)	168 (%100)
Okunabilir Zondaki TBA (%)	15 (%9,4)	7(%4,1)	5(%2,9)	4(%2,3)
S, I, veya R Olarak Yorumlanan Toplam Sayı Üzerinden Hesaplanan Hatalar (%)				
Küçük Hata *	0 (%0)	2 (%1,1)	2(%1,1)	1(%0,5)
Büyük Hata *	7(%4,4)	4(%2,3)	4(%2,3)	4(%2,3)
Çok Büyük Hata *	1(%0,6)	2(%1,1)	2(%1,1)	3(%1,7)

*EUCAST-RAST ve VİTEK 2 Compact sonuçları arasındaki tutarsızlıklar, CLSI önerilerine göre çok büyük hatalar (RADT 'ta duyarlı ve referans yönteminde dirençli), büyük hatalar (RADT 'ta dirençli ve referans yönteminde duyarlı) ve küçük hatalar (RADT 'ta duyarlı veya dirençli ve referans yönteminde yüksek dozda duyarlı) olarak sınıflandırılmıştır.



SS-152

Akut Gastroenteritte Multipleks PCR: Tanıda Yeni Dönem

Elmas Emsal Erkal, Ali Gökhan Akçay, Cemal Bulut

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

Akut gastroenterit (AGE), dünya genelinde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. AGE'ye yol açan patojenler benzer klinik belirtiler gösterdikleri ve özel tanımlama metotları gerektirdikleri için etiyolojik tanı zordur. Mevcut tanı yöntemleri, düşük duyarlılık ve özgüllüğe sahip olup zaman alıcıdır. Son dönemde, dışkı örneklerinden 20'ye kadar patojeni kısa sürede tespit eden multipleks PCR testleri kullanılmaktadır. Bu testler daha duyarlı olup yüksek negatif prediktif değere sahiptir. Bu çalışmada, gastrointestinal multipleks PCR (GI-PCR) test sonuçlarını, hastaların klinik ve laboratuvar bulguları ile karşılaştırarak değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem

01.01.24-28.02.25 tarihleri arasında GI-PCR testi istenen >= 16 yaş erkek ve kadın hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar demografik, klinik özellikler, PCR ve gaita sonuçları gibi parametreler üzerinden değerlendirildi. Veriler hastane bilgi işletim sisteminden toplandı.

Bulgular

2024-2025 yılları arasında 142 hastadan; enfeksiyon hastalıkları, gastroenteroloji ve hematoloji kliniklerinden 107, 32 ve 3 hasta için GI-PCR testi istendi. 60 hastanın PCR sonucu pozitif (+) sonuçlanırken 82 hastada herhangi bir etken saptanmadı. PCR sonucu (+) saptanan hastaların 32'si erkek,28'i kadın; erkek hastaların yaş ortalaması 53,53, kadın hastaların yaş ortalaması 55,14'tü. 21 hastada 2, 10 hastada 3, 1 hastada ise aynı anda 5 etken pozitif saptandı. Etkenlere göre en sık EPEC (%16,6), daha sonra ETEC (%14,81), Norovirüs (%14,81), EAEC (%13,88) ve STEC (%12,96) tespit edilirken; en az adenovirüs, astrovirüs, rotavirüs ve sapovirüs tespit edildi (Tablo 1). PCR testi (+) hastaların gaita mikroskopisi ve gaita kültürü Tablo 2'de gösterilmiştir. Gaita mikroskopisinde giardia intestinalis kistleri görülen hastanın PCR sonucunda giardia lambli (+), giardia antijen testi de (+) saptanmıştır. Gaita kültüründe Salmonella species izole edilen hastanın PCR'ında Salmonella (+) saptanmıştır. Rotavirüs PCR (+) saptanan hastanın rota-adenovirüs antijen testi negatif, C.difficile PCR (+) saptanan beş hastanın üçünde C.difficile toksin a ve b negatif, birinde C.difficile PCR (toksin b) pozitiftir. Gaita mikroskopisinde eritrosit ve lökosit saptanan hastaların hiçbirinde gaita kültüründe invaziv AGE etkeni saptanmamıştır. Hastaların klinik özellikleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

GIS multipleks panelleri, geniş kapsama alanı ve ko-enfeksiyon tespiti yanında hızlı, hassas ve maliyet avantajlı tanı imkânı sunar. Ancak ileri ekipman ve eğitimli personel gereksinimi kullanımını sınırlandırır. Bu paneller, klinisyenlerin belirli patojenleri seçmesini gerektirerek bazı patojenlerin gözden kaçmasına neden olabilir. Panellerin hasta bakımına etkisi de belirsizdir. Yine de kapsanmayan patojenlerin tespiti, antimikrobiyal duyarlılık testleri ve epidemiyolojik araştırmalar için bakteri kültürü gerekli olmaya devam edecektir.

Anahtar Kelimeler: GIS PCR, Gastroenterit, Gaita mikroskopisi, Gaita kültürü

Tablo 1: PCR Sonuçları

Etken	Sayı (Yüzde)
Adenovirus F40/41	1 (%0,92)
Astrovirus	1 (%0,92)
Campylobacter (C.jejuni/C.coli/C.upsaliensis)	7 (%6,48)
Clostridium difficile toxin A/B	5 (%4,62)
Enteroaggregatif E. coli (EAEC)	15 (%13,88)
Enteropatojenik E. coli (EPEC)	18 (%16,6)
Enterotoksijenik E. coli (ETEC) lt/st	16 (%14,81)
Giardia lambli	2 (%1,85)
Norovirus GI, GII	16 (%14,81)
Rotavirus	1 (%0,92)
Salmonella spp.	4 (%3,7)
Sapovirus	1 (%0,92)
Shiga toxin üreten E. coli (STEC) stx1/stx2	14 (%12,96)
Shigella/Enteroinvasif E. coli (EIEC)	7 (%6,48)
Genel Toplam	**108**

Tablo 2: PCR pozitif saptanan hastaların gaita mikroskopisi ve gaita kültürü

Gaita mikroskopisi ve gaita kültürü	Sayı
eritrosit+, lökosit+	8
salmonella/shigella izole edilmedi	8
giardia intestinalis kistleri +	1
salmonella/shigella izole edilmedi	1
lökosit+	9
salmonella/shigella izole edilmedi	9
temiz	34
salmonella species	1
salmonella/shigella izole edilmedi	23
yok	10
yok	4
salmonella/shigella izole edilmedi	1
yok	3
Genel Toplam	**56**

Tablo 3: PCR pozitif saptanan hastaların klinik özellikleri

Bulgular	Hasta Sayısı
Ateş	12
Bulantı	16
Kusma	12
Akut ishal	39
Kronik ishal	13
İshal Vasfı	
• Kansız, mukussuz ishal	47
• Kanlı ishal	3
• Mukuslu ishal	3
Hospitalizasyon	38
Abdomen görüntülemesinde patolojik bulgu	13
Antibiyotik Tedavileri	
Antibiyotiksiz	17
Sefiksim	1
Sefaperazon-sulbaktam	1
Seftriakson	9
Seftriakson + Metranidazol	6
Seftriakson + Azitromisin	1
Siprofloksasin	4
Siprofloksasin + Metranidazol	4
Azitromisin	2
Piperasilin-tazobaktam + Azitromisin	1
Piperasilin-tazobaktam + Vankomisin	1
Meropenem	1
Metronidazol	3
Vankomisin(po) + Metronidazol	1
Levofloksasin + Metronidazol	1
Endoskopi-Kolonoskopi Bulguları	
Özefajit	6
Gastrit	19
Duodenit	2
Kolit	1
Ülseratif kolit	2
Chron	0
Polip	6
Ülser	2
Divertikül	1

SS-153

Seftazidim-Avibaktam Dirençli Hipervirülan Klebsiella Pneumoniae Enfeksiyonlarının Klinik ve Moleküler Değerlendirilmesi

Cansel Vatansever[1], Anı Akpınar[1], Selin Kolsuz[2], Jale Boral[1], Selin Belge[1], Ghazal Shahrokhi[1], Nihan Kardan[1], Güz Ekinci[1], Emir Ural[1], Bade Tanyolaç[1], Burcu İşler[3], Önder Ergönül[4], Füsun Can[5]

[1]*Koç Üniversitesi – İş Bankası Enfeksiyon Hastalıkları Araştırma Merkezi (KUISCID), İstanbul*

[2]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi,İstanbul, Türkiye*

[3]*Princess Alexandra Hospital,Enfeksiyon Hastalıkları ABD, Brisbane, Avusturalya*

[4]*Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları ABD,İstanbul, Türkiye*

[5]*Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD,İstanbul, Türkiye*

Giriş ve Amaç

Karbapenem dirençli hipervirülan Klebsiella pneumoniae (CR-hvKp), yüksek virülans kapasitesi ve çoklu antibiyotik direnci nedeniyle halk sağlığı açısından giderek büyüyen bir tehdit oluşturmaktadır. Son yıllarda seftazidim-avibaktam (CZA) direncindeki artış, tedavisi zor hipervirülan enfeksiyonları beraberinde getirmiştir. Çalışmamızın amacı yıllara bağlı olarak değişen CZA dirençli hipervirülan K.pneumoniae enfeksiyonlarının klinik ve moleküler özelliklerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem

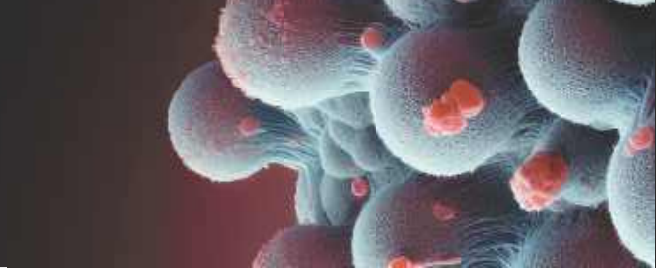
Çalışmamıza Aralık 2017-Aralık 2023 tarihleri arasında Türkiye genelinde 13 farklı hastaneden izole edilen karbapenem dirençli K.pneumoniae izolatları dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri kaydedilmiştir. Meropenem, kolistin ve CZA için antibiyotik duyarlılık testleri sensititre sistemi kullanılarak belirlenmiştir. İzolatların hipervirülan olarak sınıflandırılması için en az bir aerobaktin ile ilişkili gen (iucA veya iutA) ve bir hipermukoviskozite ile ilişkili gen (rmpA veya rmpA2) taşıması kriteri kullanılmıştır. Karbapenemaz genleri (OXA-48, NDM-1, KPC) multipleks PCR yöntemi ile belirlenmiştir. Tam genom dizileme (WGS) analizi, Illumina NovaSeq platformu ile gerçekleştirilmiştir. Biyoinformatik ve biyoistatistik analizleri tamamlanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen toplam 608 karbapenem dirençli (CR) K.pneumoniae izolatı arasında %34,5 oranında CZA direnci saptanmıştır. CR-hvKp oranı %29,2 (177/608), CZA dirençli hvKp oranı (CZA-hvKp) %12,8 (78/608) olarak bulunmuştur. Yıllara göre dağılım incelendiğinde, 2018'de %3.8 (1/26) olan CZA-hvKp oranının 2023'te %44'e (35/79) yükseldiği tespit edilmiştir ($p<0.001$).

CR-hvKp ve CZA-hvKp gruplarında erkek hastalarda daha sık görülmüştür (%61,6; %64,1). CR-hvKp grubunun yaş ortalaması 70 (IQR 21–99), CZA-hvKp grubunda ise 65 (IQR 21–92) olarak saptanmıştır. Mortalite oranları gruplar arasında anlamlı fark göstermemiştir (%31.3, %34.8; $p=0.377$). Bakteriyemisi olan hastalarda CR-hvKp oranı %79,1, CZA-hvKp oranı ise %73,1 olarak belirlenmiştir. Hem karbapenem hem de CZA dirençli aerobaktin geni taşıyan K.pneumoniae enfeksiyonu olan hastalarda 30 ve 60 günlük mortalite oranlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p=0.013$, $p=0.001$).

CR-hvKp grubunda baskın klonal tipler ST2096 (%55,7) ve ST147 (%19,7) olarak tespit edilirken, CZA-hvKp grubunda ST147 (%42,9) ve ST383 (%22,4) baskın klonlar olarak belirlenmiştir. CR-hvKp grubundaki izolatların %5,4'ü peg-344geni taşırken, bu izolatların %92,8'inde (13/14) CZA direnci saptanmıştır. Peg-344 taşıyan CZA-hvKp izolatlarının %76,9'unun (10/13) ST383 klonuna ait olduğu belirlenmiştir.



Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde CZA-hvKp izolatlarının yaygınlığının artması, sağlık sistemleri için giderek büyüyen bir tehdit oluşturmaktadır. CZA-hvKp enfeksiyonlarının yüksek mortalite oranı, bu izolatların virülans özelliklerinin tespit edilmesine yönelik yeni tanısal testlerin gerekliliğini ve yeni tedavi stratejilerine duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Seftazidim-avibaktam, Hipervirülan, K.pneumoniae

SS-154

Yanık Merkezindeki Enfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi

Elmas Emsal Erkal[1], Mehmet Evleksiz[2], Cemal Bulut[1], Nesrin Tan Başer[2]

[1]*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

[2]*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*

Giriş ve Amaç

Yanıklar, yaygın ve yıkıcı travma biçimlerindendir. Enfeksiyon, yanık hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir ve yara kolonizasyonunun yara enfeksiyonuna ve sistemik sepsise ilerlemesinin anlaşılması önemlidir.

Biz de hastanemiz yanık merkezinde enfeksiyon hastalıkları konsültasyonlarını değerlendirerek yanık hastalarının kültür üremelerini, üremelere yönelik verilen tedavileri ve tedaviye alınan yanıtları değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem

01.01.24-31.12.24 tarihleri arasında hastanemiz Yanık Merkezine hospitalize edilen ve enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenen >= 16 yaş erkek ve kadın hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu kurallara uymayan ve enfeksiyon konsültasyonu istenmeyen ya da istendiği halde önerilen antibiyotik tedavisi başlanmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar demografik, klinik ve yanık ile ilgili parametreler üzerinden değerlendirildi. Hasta takibinin sonlanım noktası taburculuk, sevk veya mortalite olarak belirlendi. Veriler hastane bilgi işletim sisteminden toplandı.

Bulgular

2024 yılında yanık merkezinden 57 hasta için 209 konsültasyon istendi. 13 hasta istenilen kurallara uygun olmadığı için çalışmaya dahil edilmedi. Değerlendirme 44 hasta ve 196 konsültasyon üzerinden yapıldı. Hastaların büyük çoğunluğu erkekti, alev ile üst ekstremite yanıkları en sık görüldü. Yanıkların çoğunluğu (%80) 2. derece yanık idi. Hastaların demografik özellikleri tablo 1 ve yanık ile ilgili özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu hastalardan toplam 57 doku, 1 yanık sürüntü, 2 yara aspirat ve 30 kan kültürü alındı. Doku/yara kültürlerinde en sık P.aeruginosa (%53,4), daha sonra K.pneumonia, E.faecalis ve A.baumannii (sırasıyla %5,4, %5,4, %5,4) izole edildi. Kan kültüründe ise en sık K.pneumonia (%23,5) izole edildi. Bunu C.auris ve P.aeruginosa (sırasıyla %14,7, %14,7) takip etti. Hastalara 20 farklı antibiyotik, 3 farklı antifungal tedavi uygulandı, ortalama tedavi süresi 21 gündü. Hastanede ortalama yatış süresi 34,7 gündü. Antimikrobiyal tedavi olarak kolistin(%19), piperasilin-tazobaktam (%15) ve meropenem(%11) daha sıklıkla tercih edildi. Doku/yara kültüründe üreme olan hastaların 2'sinde kontrol doku kültüründe üreme görülmezken(kür); hastaların 7'sinde kontrol doku kültüründe üreme görüldü, hastaların 25'inde ise kontrol doku kültürü gönderilmediği görüldü. Takip sırasında 3 hasta vefat etti; 1 hasta başka hastaneye sevk edildi. Yanık iyileşme durumlarına göre en sık kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı (Tablo 3).

Tartışma ve Sonuç

Yanık tedavisi gören hastalar antibiyotik tedavisi için sıklıkla enfeksiyon hastalıklarına danışılmaktadır. Hastaların kültürlerinde üreyen gram negatif bakteriler etkenlerin hastane kaynaklı olduğunu göstermektedir. Hastalardan kontrol kültür alınmaması tedaviye yanıtın değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Yanık merkezi ile enfeksiyon hastalıklarının koordineli çalışması uygun tedavi kadar gereksiz tedavinin önlemesinde de etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, Konsültasyon, Yanık, Yara enfeksiyonu

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

	Hasta Sayısı
Toplam Hasta Sayısı	44
Cinsiyet	
Erkek	30 (%68,1)
Kadın	14 (%31,8)
Yaş Ortalaması	
Erkek	40,56
Kadın	52,78
Komorbiditeler	
Diyabet	8 (%18,2)
Hipertansiyon	10 (%22,7)
Koroner Arter Hastalığı	5 (%11,3)
Hiperlipidemi	4 (%9)
Epilepsi	3 (%6,8)
Hipotiroidi	3 (%6,8)
Kronik Böbrek Hastalığı	1 (%2,2)
Ek hastalığı olmayanlar	27 (%61,3)

Tablo 2: Yanık Özellikleri

	Hasta Sayısı
Yanık Nedeni	
Alev	27 (%61,3)
Elektrik	2 (%4,6)
Elektrik+Alev	1 (%2,2)
Haşlanma	8 (%18,1)
Kimyasal	1 (%2,2)
Sürtünme	1 (%2,2)
Temas	3 (%6,8)
Yanık Bölgesi	
Üst ekstremite	22 (%50)
Baş-boyun	19 (%43,1)
El	18 (%40,9)
Alt ekstremite	16 (%36,3)
Gövde	12 (%27,2)
Sırt	9 (%20,4)
Ayak	9 (%20,4)
Gluteal Bölge	1 (%2,2)
Yanık Yüzdesi (Ortalama)	%11,52
Yanık Derecesi	
2. derece	35 (%79,5)
3. derece	6 (%13,6)
2. ve 3. derece	3 (%6,8)

Tablo 3: Yanık iyileşme durumlarına göre uygulanan tedaviler

	Hasta sayısı
Kısmi kalınlıkta deri grefti	23
Kısmi kalınlıkta deri grefti + sekonder iyileşme	12
Kısmi kalınlıkta deri grefti + yara bakım ürünü ile sekonder iyileşme	1
Lokal flep + amputasyon + kkdg	1
Lokal flep + kkdg + sekonder iyileşme	1
Sekonder iyileşme	1
Yara bakım ürünü ile iyileşme	1

SS-155

Kronik Hepatit B Olgularında Karaciğer Hasarını Belirlemede Non-invazif Skorlama Sistemleri Histopatolojik İncelemenin Yerini Alabilir Mi?

Sibel Bolukçu, Elif Sargın Altunok, Ahmet Demirci, Buse Sinem Falakoğlu, İrem Güney, Ayşe Batırel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. LÜtfi Kırdar Şehir Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç

Kronik hepatit b (KHB) olgularının tedavi kararında karaciğerde gelişen hasarın belirlenmesinde altın standart yöntem olarak histopatolojik inceleme yer almaktadır. Biyopsi ile karaciğerden örnek alınması gerektiği için hem komplikasyon gelişme ihtimali hem de maliyeti yüksek olduğu için invazif olmayan yöntem arayışları son yıllarda ön plana çıkmıştır. Çalışmamızda invazif olmayan skorlama sistemlerini altın standart yöntem ile uyumunu karşılaştırmayı amaçladık.

Materyal - Metod

1 Ocak 2009-31 Haziran 2024 tarihleri arasında kliniğimizde takip edilen KHB kohortumuzda yer alan olguların tedavi kararı öncesinde yapılan histopatolojik incelemeleri ile biyopsi yapıldığı döneme ait “AST platelet ratio index” (APRİ) ve “fibrosis 4 score” (FİB-4) invazif olmayan yöntemlerin korelasyonu, KHB olgularında karaciğer hasarını öngörmede bu skorlama sistemlerinin tanı koyma gücünü değerlendirdik.

Bulgular

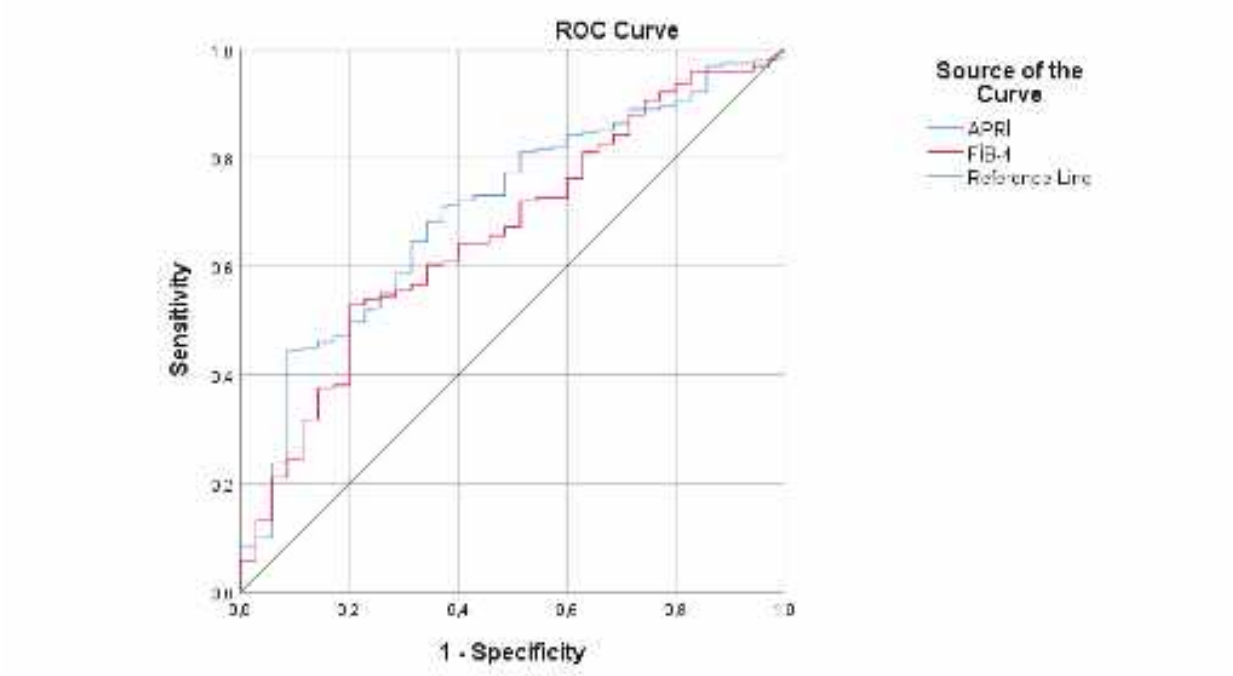
Çalışmamıza 225 olgu dahil edildi. Bunların 158’i (%70.9) kadındı ve biyopsi yapıldığı tarihteki yaşların ortalaması 42.4±13.3 idi. Histolojik aktivite indeksi derecesi (HAİ) >=6 olması ile invazif olmayan FİB-4 ve APRİ skorlama sistemlerinin tanı koyduruculuğu anlamlı olarak saptandı (sırayla testlerin duyalılıkları %60.8 ve %65.6) (Tablo 1) (Şekil 1). Buna karşılık karaciğerdeki fibrozis derecesi ile korele ya da invazif olmayan yöntemlerin tanı koydurucu değildi (APRİ ve FİB-4 skorlama incelemelerinin tanı tahmini sırasıyla p=0.661 ve p=0.786). Standart yöntemle değerlendirilen fibrozis varlığını ile FİB-4 ve APRİ skorunun uyumlu tanısal incelemesi %47.1 ve %50.7 idi.

Sonuç

Çalışmamızda kullanılan invazif olmayan yöntemlerin fibrozisi tahmin etmede biyopsi sonrası elde edilen fibrozis seviyesi ile uyumlu olmayıp histolojik aktivite indeksinin derecesini tahmin etmede daha etkili olduğu bulunmuştur. Unutulmaması gereken bir noktanın invazif olmayan skorlama sistemleri yağlı karaciğerden yola çıkmışır. Karaciğer biyopsisi ile karaciğerdeki hasarın invazif olmayan yöntemlerle tahmini ile tedavi kararı verilmesi için daha geniş popülasyonlarda farklı tahmin kestirim noktalarının belirlenmesi ya da KHB olgularına özgü yeni skorlama sistemlerinin geliştirilmesi gerektiği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: APRİ, FİB-4, Fibrozis, Kronik Hepatit B

Şekil 1. HAİ >= 6 olan ve HAİ<6 olan KHB olgularının karşılaştırması



Tablo 1. HAİ >= 6 olan ve HAİ<6 olan KHB olgularının karşılaştırması

	AUC (95%CI)	*Cut-off*	*p*	*Sensitivite(%)*	*Spesivite(%)*
FİB-4	*0,66 (0,566-0,754)*	*0,763*	*0,003*	*60,8*	*60*
APRİ	*0,703 (0,614-0,793)*	*0,434*	*0,0001*	*65,6*	*65,7*

SS-156

Türkiye'de Risk Gruplarındaki Erişkinlerde Aşı Kapsayıcılığı: Çok Merkezli Çalışma

İlkay Karaoğlan[1], Nesrin Türker[2], Gürdal Yılmaz[3], Ceyhun Varlı[4], Esra Tanyel[5], Ayşe Erbay[6], Kemalettin Özden[7], Emel Yılmaz[8], Havva Yılmaz[9], Serap Şimşek Yavuz[10], Esin Şenol[11], Nefise Öztoprak Çuvalcı[12], Zerrin Yuluğkural[13], Alpay Azap[9]

[1]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[2]*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

[3]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[4]*Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

[5]*Ondokuz Mayıs Üniverstesi Tıp Fakültesi*

[6]*Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[7]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[8]*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[9]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[10]*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[11]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[12]*SBÜ Antalya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi*

[13]*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi*

Amaç

Çalışmada Türkiye'yi temsil eden 12 bölgeden belirlenmiş yataklı sağlık kuruluşlarına başvuran ve risk grubunda bulunan erişkin hastalarda ve bir risk grubu olarak sağlık çalışanlarında aşı kapsayıcılığının düzeyini araştırmak amaçlandı.

Yöntem

Çok merkezli, kesitsel tanımlayıcı çalışmada, Türkiye'deki 13 çalışma merkezinde Enfeksiyon Hastalıkları ve İç Hastalıkları kliniklerinde 3763 yetişkinin aşılama durumu hakkında veriler standart veri formu ile toplandı. Risk gruplarında (18-64 y arasında olup komorbiditesi olanlar, >65y kişiler, sağlık çalışanları) pnömokok, grip, Hepatit B, COVID-19 ve tetanoz (T) aşılarının uygulanma oranı araştırıldı. Konjuge pnömokok aşısı + en az 1 polisakkarit aşısı, Son kış sezonunda (Ekim 2023 - Mart 2024) grip aşısı, 3 doz Hepatit B aşısı, ve son 10 yıl içinde tetanoz toksoidi (Td) aşısı olmuş kişiler tam aşılı olarak kabul edildi.

Bulgular

3763 katılımcının 2748'i risk altındaki yetişkinler (%73), 1015'i yaşlılar ve %57 si kadın katılımcılardan oluşmaktaydı. Her iki yaş grubunda da en yaygın kronik hastalık diyabetti (%24,0 ve %25,8), bunu kronik kalp hastalığı izledi (%8,8 ve %14,2)

Bütün kohort içinde tüm aşıları tam olan kişi sayısı sadece 2 idi (%0.05)

Pnömokok tam aşılı olma oranı risk gruplarında %1,1 ile %3,6 arasında değişmektedir. Tek doz pnömokok aşısı yaptıranların oranı ise yaşlılarda %37,1, immünosupresif durumları olan yetişkinlerde %33,1 ve kronik hastalığı olanlarda %24 olarak bulunmuştur. PCV13 ile aşılama, kronik böbrek hastalığında en yüksek (%29) ve kronik kalp hastalığı (%29) ardından kronik akciğer hastalığında (%23,7) olmuştur.

Grip aşısı için risk grubunda olan kişilerin %38'ine doktor tarafından aşı tavsiye edildiği ancak risk grubundakilerin sadece %15.4'ünün son iki sezon içinde grip aşısı yaptırdığı öğrenildi. Düzenli olarak grip aşısı olduğunu belirtenlerin oranı ise %5.4'te kalmıştır. Son 10 yıl içinde tetanoz aşısı olanların oranı %34.5 bulunmuştur. Hepatit B aşısı tam olanların oranı %29.4 iken En az bir doz COVID-19 aşısı yaptıranların oranı %93.9 'dur. COVID-19 salgınından sonra diğer aşılarını yaptıranların oranında bir artış olduğu gözlendi.

Sonuç

Türkiye, Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nda yetişkinler için aşılanma oranlarında IA2030 hedeflerinin oldukça gerisindedir.

Anahtar Kelimeler: bağışıklama, influenza, pnömokok, COVID-19

Aşı kapsayıcılığı oranları

Tablo: Risk gruplarında aşı kapsayıcılığı

	N	n (%)
Pnömokok Konjuge Aşısı varlığı, n (%)	2414	576 (23,9)
Pnömokok Polisakkarit Aşısı varlığı, n (%)	2412	89 (3,7)
Pnömokok Konjuge ve Polisakkarit varlığı, n (%)	2414	63 (2,6)
İnfluenza Aşısı varlığı, n (%)	3279	506 (15,4)
Hepatit-B Aşısı varlığı, n (%)	2364	695 (29,4)
Son 10 yıl içerisinde Tetanoz varlığı, n (%)	3749	1293 (34,5)
COVID-19 Aşısı varlığı, n (%)	3757	3528 (93,9)

SS-157

Fungal Endokardit İlişkili Vasküler Komplikasyonlar: On Yıllık Retrospektif Çalışma

Serpil Öztürk, Gamze Babur Güler

S.B.Ü İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Fungal endokardit(FE), endokarditler içinde nadir görülen (%2-10), tedavisi zor ve mortalitesi yüksek (>=%50) bir endokarditttir. Bu çalışmanın amacı merkezimizde takip ettiğimiz FE tanılı hastaların epidemiyolojik, klinik özellikleri, tanısal yaklaşım, sonuçları ve komplikasyonları değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem

Retrospektif, tanımlayıcı bu çalışmada 2015-2025 yılları arası kesin FE tanılı yedi erişkin hasta demografik özellikleri, predispozan faktörleri, komorbiditeleri, ekokardiyografik, radyolojik, mikrobiyolojik verileri, laboratuvar bulguları ve komplikasyonları değerlendirilmiştir.

Bulgular

Tüm endokardit vakalarımızın (n=402) içinde 7 vaka (%1.74) fungal endokardit tanısı almıştır. Hastalara ilişkin sonuçlar Tablo 1 ve Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tartışma

Bizim çalışmamızda protez kapak varlığı en önemli altta yatan faktör idi (%71.4).

Fungal endokardit için en sık etken Candida spp. (>%50) iken ikinci sırada Aspergillus spp. gelmektedir. Bizim serimizde de C. albicans en sık FE etkeni idi (%42.8). Bizim çalışmamızda FE, %85.7 oranda SBİE ilişkili idi ve bunların %66.6'sı non nozokomiyal IE olarak tanımlandı.

FE mortalitesi çok yüksektir (>%50). Bizim çalışmamızda mortalite %42.8 oranında görüldü. Hastaların %71.4'ünde kardiyak cerrahinin ortalama 14.8±12.5 günde uygulanması bu oranın düşüklüğünü açıklayabilir.

Çalışmamızda sekiz vasküler lezyon tespit ettik: üç nörolojik komplikasyon, bir pulmoner emboli, bir iliak tromboz, bir superior mesenterik arter mikotik anevrizma.

Genellikle intrakraniyal yerleşimli olan mikotik anevrizmalar %2-4 sıklıkla görülmektedir. Ekstrakraniyal anevrizmaların çoğu sessizdir ve eksize edilmemeleri halinde büyük bir olasılıkla rüptüre olurlar. İE'li bir hastada duyarlı, pulsatil bir kitle saptanması halinde ekstrakraniyal anevrizma düşünülmelidir.

FE nedenli kapak cerrahisi olan hastada karın ağrısı yakınması nedeniyle yapılan CT'de superior mesenterik arter lümeni ilişkili 7cm çaplı internal kontrast dolumu gösteren anevrizma izledi. Hasta opere edildi ve oral antifungal supresyon tedavisi ile taburcu edildi. TEE sonrası 4mm vejetasyon izlenen diğer hastada kardiyak odak ve ekstrakardiyak odakları belirlemek amaçlı PET CT istendi. Aort kapak kaynaklı fungal endokardit doğrulandı fakat septomatik olmamasına rağmen raslantısal olarak sağ ana iliak arter proksimalden itibaren uzun segment oklüde idi ve abdominal aorta distali ve sağ ana iliak arterde artmış 18F-FDG tutulumu mevcuttu. CT 'de morfoloji mutad fusiform anevrizma olarak yorumlandı.Bu hasta medikal tedavi ile takip edildi.

Sonuç

FE nadir görülmekle birlikte yüksek mortalite oranları ile ilişkilendirilmiştir. Hasta komplikasyonlarla tanı alabileceği gibi takip esnasında komplikasyonların ortaya çıkabileceği akılda tutlumalıdır. Hızlı tanı ve tedavi yönetimi ile mortalite ve morbidite hızını düşürülebileceği akılda tutulmalıdır.

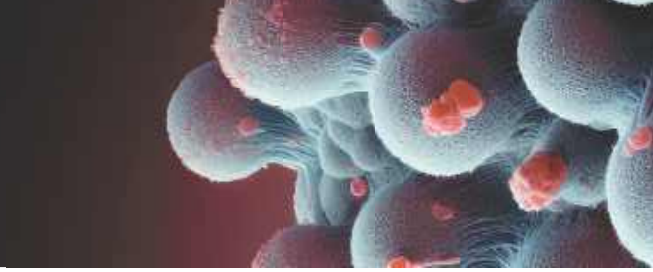
Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, fungal enfeksiyonlar, mikotik anevrizma

Tablo 1.

Özellikler	*Fungal Endokardit n=7 (%)*
Yaş	*57.43±14.9*
Cinsiyet *Kadın*	*4(57.1)*
Predispozisyon *Yapay kapak* *Kalp içi cihaz(pace,ICD,vb)* *Hemodiyaliz* *Damar içi ilaç bağımlılığı(IVDU)* *Geçirilmiş IE* *İmmunsupresyon* *Uzun süreli SVK varlığı* *Uzun süreli Antibiyotik kullanımı* *Parenteral beslenme*	*5(71.4)* *1(14.3)* *0(0.0)* *1(14.3)* *0(0.0)* *0(0.0)* *1(14.3)* *0(0.0)* *0(0.0)*
Komorbidite varlığı *KOAH* *Koroner arter hastalığı* *DM* *HT* *IE öncesi KBY*	*1(14.3)* *2(28.6)* *1(14.3)* *1(14.3)* *0(0.0)*
Yakınmaların süresi	*15.29±5.2*
Semptomlar *Ateş* *Halsizlik* *Nefes darlığı*	*7(100.0)* *3(42.8)* *3(42.8)*
Enfeksiyonun edinildiği yer *Toplum kökenli* *Sağlık Bakım ilişkili* *Nozokomiyal* *Non-nozokomiyal*	*1(14.3)* *6(85.7)* *2(33.3)* *4(66.7)*
Tutulan Kapak *Mitral* *Aort* *Triküspit* *Multivalvuler*	*6(85.7)* *2(28.6)* *1(14.3)* *2(28.6)*

Tablo 2.

Özellikler	*Fungal Endokardit n=7 (%)*
C. albicans	*3(42.8)*
C. nonalbicans	*2(28.6)*
C. crusei	*1(14.3)*
C.parapsilosis	*1(14.3)*
Komplikasyonlar	
Komplikasyon	*5(71.4)*
MSS emboli	*2(28.6)*
MSS kanama	*1(14.3)*
Glomerulonefrit	*0(0.0)*
Kalp yetmezliği	*2(28.6)*
Septik emboli/tromboz	*2(28.6)*
Mikotik anevrizma	*1(14.3)*
Görüntüleme IE varlığı	
TTE	*4(57.1)*
TEE	*7(100.0)*
FDG PET/BT	*1(14.3)*
Kraniyal BT/MRI	*3(42.8)*
Vejetasyon varlığı	*7(100.0)*
En büyük vejetasyon boyutu(mm)	*22*
Operasyon	*5(71.4)*
Operasyon süresi	*14.8±12.5*
Toplam yatış süresi(gün)	*41±36*
Ölüm(Hastane içi ve 2 yıllık takip)	*3(42.8)*



POSTER BİLDİRİLER

P-001

Bir Turistte Geç Tanılı Ülseroglandüler Tularemi

Ümit Rezzukoğlu

Özel Akdeniz Hastanesi

66 yaşında Estonyalı bir kadın hasta, Antalya'da tatildeyken ateş, kusma ve sağ kasık bölgesinde şişlik, kızarıklık şikayetleriyle İç Hastalıkları kliniğimize başvurdu. Enfeksiyon Hastalıkları'na danışıldığında Selülit tanıısyla ampirik olarak başlanan Ampislin-sulbaktam tedavisine yanıtsızdı. Tarafımızca alınan anamnezde, semptomların gelişmesinden bir hafta önce bir kene eması olduğunu belirtti.

Fizik muayenede, sağ bacak distal-lateralinde ülseratif nodüler bir lezyon ve aynı taraflı inguinal lenfadenopatisi vardı.

Ülseroglandüler Tularemi ön tanısı ile siprofloksasin 2x 400 mg i.v. başlandı. Daha sonra, Francisella tularensis IgM 52 U/ml (normalde <10 U/ml) olarak pozitif olarak tespit edildi.

İki gün boyunca ateşi olmayan hasta oral antibiyotikle taburcu edildi.

Bu vakada örneklendiği gibi, Türkiye'de en sık görülen form orofaringeal form olmasına rağmen, turistik bölgelerde ateş ve lenfadenopati ile başvuran hastalarda, tulareminin tüm formları düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, lenfadenopati, ateş etiyolojisi

Kene temasıyla oluşan ülser



C

P-003

Nedeni Bilinmeyen Ateş Olgusunda Kikuschi Fujimoto Hastalığı

Seval Ayekin[1], Sena Naz Adsız Dayanç[2], Petek Şarlak Konya[1], Neşe Demirtürk[1]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD, Afyonkarahisar

Amaç

Nedeni bilinmeyen ateş ile kliniğimize yatırılan, çoğu zaman tüberküloz lenfadeniti ve non spesifik infeksiyonlarla karışabilen Kikuschi Fujimoto hastalığı olgusu eşliğinde hastalıkla ilgili güncel literatürü gözden geçirmeyi amaçladık.

37 yaşında kadın hasta, yaklaşık 1 ay önce başlayan boynun sağ tarafında şişlik, ateş ve terleme, öksürük şikayeti başvurmuştur. Hastaya üst solunum yolu infeksiyonu ön tanısı ile sefuroksim aksetil reçete edilmiştir. Antibiyoterapi sonrası şişlik şikayeti gerilemeyen hastaya ultrasonografik değerlendirme yapılmış ve sağ sternocleidomasteoid kas üzerinde 23x12 mm, solda 20x11 mm olmak üzere 2 adet lenfadenopati saptanmıştır. Hasta ileri tetkik ve tedavi amaçlı infeksiyon hastalıkları kliniğine yatırılmıştır.

Fizik muayenede sağsternocleidomastoid kas üzerinde yaklaşık 2cmlik şişliği bulunuyordu(Resim1). Diğerfizik muayene bulguları ise doğaldı.

Laboratuvar incelemesinde; patolojik bulgu saptanmadı. Periferik yaymada anormal bulgu saptanmadı. Kan kültüründe üreme olmadı. Ayırıcı tanıda hepatit serolojisi, brusella, EBV,Toxoplazma,Sfiliz,HIV,Tularemi testleri ve İGRA negatif olarak sonuçlandı.

Günde 3-4 kez 38 C geçen ateşleri olan hastaya ampirik olarak ampisilinsulbaktam 4x2 gr iv başlandı. Yapılan BT görüntülemesinde servikal zincirde büyüğü sağda level 3 düzeyinde yaklaşık 37x17 mm boyutlarında ölçülen, yer yer içlerinde kistik-nekrotik olabilecek hipodens alanlar barındıran, multipl lenfadenopatiler izlendi.Boyun sağ level 3 bölgesinden eksizyonel biyopsi yapıldı.Antibiyoterapinin 3. Gününde ateş yanıtı alınamayan hastanın tedavisinde moksifloksasin 1x400 mg iv tedaviye geçildi. Moksifloksasine rağmen ateşi günde 3-4 kez 38 dereceyi bulan hastanın histopatolojik inceleme sonucu Subakut Nekrotizan Lenfadenit (KikuchiLenfadeniti) olarak raporlandı.

Hastanın almakta olduğu tüm tedaviler kesildi ve1-1,5mg/kg/gün metilprednisolon tedavisi başlandı. Tedavinin 2.gününden itibaren ateş yanıtı alınan hasta, 5 günlük ateşsiz takip izleminden sonra oral metilprednisolon tedavisi ile taburcu edildi. Hastanın poliklinik kontrollerinde şikayet saptanmadı ve takiplerinde de lenfadenopatilerinde gerileme gözlendi.

Sonuç

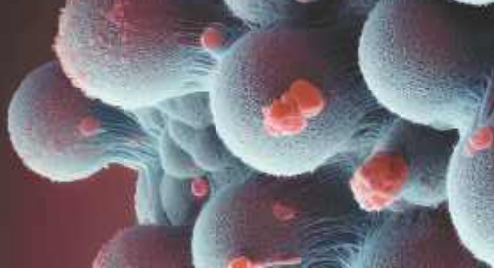
Kikuchi lenfadeniti özellikle genç kadınlarda görülen,etyolojisi tam olarak bilinmeyen, servikal lenfadenopati ve ateşle kendini gösteren bir hastalıktır. Genellikle kendi kendini sınırlar ve prognozu olumludur. Lenfadenopati ve antibiyoterapiye yanıt vermeyen ateşle gelen hastalarda ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır. Lenfoma başta olmak üzere birçok hastalıkla karışabileceği için kesin tanı histopatolojik incelemedir. Etiyoloji henüz aydınlatılamayan bu hastalık için daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kikuchi-Fujimoto hastalığı, nedeni bilinmeyen ateş, servikallenfadenopati

Şekil1



Sağ sternocleidomasteoid kasının üzerindeki şişlik ve lenf nodu biyopsisi bölgesi



P-004

COVID-19 Hastalarında Nörolojik Bulguların Ve İyileşme Sürelerinin Prospektif Takibi

Mirkan Bulğak, Tuna Demirdal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç

SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu COVID-19, milyonlarca insanı etkileyen, yüksek morbidite ve mortalite oranına sahip küresel bir pandemidir. Başlangıçta bir solunum yolu hastalığı olarak değerlendirilen COVID-19'un, sinir sistemi dahil olmak üzere birden fazla organ sistemini etkileyebildiği ve akut ile uzun dönem nörolojik komplikasyonlara yol açtığı gösterilmiştir. Bu çalışma, COVID-19 ile ilişkili nörolojik bulguları, türlerini, sıklıklarını, başlangıç zamanlarını ve iyileşme sürelerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi, ayrıca post-COVID-19 döneminde ortaya çıkan yeni nörolojik bulguları incelemeyi amaçlamaktadır. Ek olarak, bu semptomların yaş ve cinsiyet gibi demografik faktörlerle ilişkisini araştırarak, hasta prognozunu iyileştirmek için takip algoritmalarının ve stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Materyal ve Yöntemler

24 Aralık 2021 ile 10 Mart 2022 tarihleri arasında, SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olan ve hastaneye yatırılan 110 hasta üzerinde prospektif bir analiz gerçekleştirilmiştir. Hastalar, hastanede yatışları sırasında nörolojik semptomlar açısından değerlendirilmiş ve taburculuk sonrası 1, 3 ve 6. aylarda telefonla takip edilmiştir. Nörolojik semptomlar bir nörolog tarafından doğrulanmış ve hastalar yaş ve cinsiyete göre kategorize edilmiştir. İstatistiksel analizler, tanımlayıcı ve çıkarımsal yöntemler kullanılarak, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

110 hastanın (61 erkek, 49 kadın; ortalama yaş 61,73 yıl) arasında en yaygın semptom yorgunluk (%75,5) olarak saptanmış, bunu kas ağrısı (%57,3) ve baş ağrısı (%56,4) izlemiştir. Yorgunluk ortalama 10,43 hafta sürerken, kas ağrısı ve baş ağrısı sırasıyla 4,29 ve 3,35 hafta içinde düzelmiştir. Unutkanlık en uzun süre devam eden semptom olup, ortalama 22,03 hafta sürmüştür. Baş ağrısı ve kas ağrısı kadınlarda daha sık görülürken, baş dönmesi, bulantı-kusma ve uykusuzluk 50 yaş ve altındaki hastalarda daha yaygın bulunmuştur. Semptom süreleri açısından yaş veya cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Sonuç

Yorgunluk, baş ağrısı, kas ağrısı ve unutkanlık gibi nörolojik semptomlar, hem akut hem de post-COVID-19 döneminde yaygın olup, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Çalışma, sistematik nörolojik izlem ve uzun dönem nörolojik etkileri yönetmek için bireyselleştirilmiş takip stratejilerinin geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS CoV-2, long COVID, post-COVID, nörolojik bulgular

P-005

Ameliyathane Çalışanlarında El Hijyeni İnancı ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Emel Yıldız[1], Işıl Deniz Alıravcı[2], Cemile Uyar[1], Özlem Arık[1], Canan Balcı[1]

[1]*Kutahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*

[2]*Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi*

Amaç

Bu çalışma, ameliyathane çalışanlarında el hijyeni inancı ve el hijyeni uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Gereç-Yöntem

Çalışmamız tanımlayıcı tipte bir çalışma olup örneklemini 190 ameliyathane çalışanı oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında, öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile ilgili bir form ve El Hijyeni İnanç Skalası ve El Hijyeni Uygulama Envanteri kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler, istatistiksel analizler için IBM SPSS(Statistical Package for Social Sciences) Statistics 29 programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak belirlenmiştir. Sadece çoklu doğrusal regresyon analizi değerlendirmesinde istatistiksel anlamlılık için $p<0.10$ da kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan 190 katılımcıdan 108'i doktor (%56,8), 75'i hemşire (%39,5) ve 7'si temizlik personeliydi. Kadın katılımcıların sayısı (%55,3; n=105), erkek katılımcılardan (%44,7; n=85) daha fazlaydı ve katılımcıların %66,3'ü evli, %33,7'si ise bekardı. Katılımcıların %19,5'i hizmet içi eğitim programına katılmamış, %14,2'si ise el hijyeni konusunda herhangi bir özel eğitim almamıştı. Katılımcıların 163'ü (%85,8) el hijyeni konusundaki bilgilerinin yeterli olduğunu düşünürken, yalnızca bir katılımcı bilgisinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. El hijyeni için sıkça kullanılan malzemelere bakıldığında, su ve sabunun (N=123, %64,7) diğer malzemelere göre belirgin şekilde daha fazla kullanıldığı görülmüştür. Çalışmada iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı el hijyeni inanç skalasında Cronbach alpha değeri 0,698, el hijyeni uygulama envanterinde ise 0,936 olarak belirlenmiştir. El hijyeni inanç ölçeği puanı açısından yaş kategorileri ($p=0.009$), iş yerindeki çalışma süresi kategorileri ($p<0.001$) ile mesleki toplam çalışma süresi kategorileri ($p=0.006$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmıştır. Bekar çalışanların puanlarının evli çalışanlardan büyük olduğu ve bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.007$). El hijyeni uygulamaları ölçeği puanı açısından eğitim kategorileri ($p=0.014$) ile görev kategorileri çalışma süresi kategorileri ($p=0.001$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmıştır.Kadın çalışanların puanlarının erkek çalışanlardan büyük olduğu ve bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.001$).

Sonuç

Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre; katılımcıların el hijyeni inanç ölçeği puanlarında medeni durumun ($\beta=-2.265$, $p=0.088$) ve iş yerinde çalışma süresinin ($\beta=-3.495$, $p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı şekilde belirleyici olduğu, el hijyeni uygulama ölçeğinde ise cinsiyetin ($\beta=-6.600$, $p<0.001$), eğitim durumunun ($\beta=-2.061$, $p=0.003$) ve el yıkama süresinin ($\beta=7.911$, $p<0.001$) birlikte istatistiksel olarak anlamlı şekilde belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: El hijyeni, inanç ölçeği, uygulama ölçeği

Tablo 1. El hijyeni inanç ölçeği ve el hijyeni uygulamaları ölçeği ile ilişkili faktörlerin çok değişkenli regresyon analizi.

Bağımlı Değişken	Geriye Doğru Yöntem	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p	95.0% Confidence Interval for B		Bağımsız Değişkenler
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
El Hijyeni İnanç Ölçeği Puanı	Sabit	110.646	2.600		42.553	<0.001*	105.517	115.776	Yaş, Medeni Durum, İş Yerinde Çalışma Süresi, Mesleki Toplam Çalışma Süresi (R^2=0.119)
	Medeni Durum	-2.265	1.319	-0.119	-1.717	0.088**	-4.867	0.337	
	İşyerinde Çalışma Süresi	-3.495	0.796	-0.306	-4.394	<0.001*	-5.064	-1.926	
El Hijyeni Uygulamaları Ölçeği Puanı	Sabit	84.879	4.921		17.249	<0.001*	75.171	94.588	Cinsiyet, Eğitim Durumu, Görev, Sık Kullanılan Malzeme, Ortalama El Yıkama Süresi (R^2=0.228)
	Cinsiyet	-6.800	1.706	-0.233	-3.868	<0.001*	-9.966	-3.233	
	Eğitim Durumu	-2.041	0.694	-0.194	-2.971	0.003**	-3.429	-0.693	
	El Yıkama Süresi	7.911	1.473	0.347	5.371	<0.001*	5.005	10.817	

*p<0.001, **p<0.01, ++p<0.10

*p<0.001, **p<0.01, ++p<0.10

Tablo 2. Ameliyathane çalışanlarının ölçek puanlarının sosyodemografik değişkenlere göre anlamlı farklılıkların ikili karşılaştırılması

Pairwise Comparisons (El Hijyeni İnanç Ölçeği)	Kategori 1_Kategori 2	p value	Pairwise Comparisons (El Hijyeni Uygulama Ölçeği)	Kategori 1_Kategori 2	p value
Yaş	40-49 yaş_21-30 yaş	0.002**	Eğitim Durumu	Doktora_Yüksekokul	0.009**
	31-39 yaş_21-30 yaş	0.018*		Yüksek Lisans_Üniversite	0.033*
İşyerindeki Çalışma Süresi	5 yıl ve üzeri_3-4 yıl	0.048*		Yüksek Lisans_Yüksekokul	0.004**
	5 yıl ve üzeri_0-2 yıl	<0.001*	Görev	Doktor_Hemşire-Sağlık Memuru	<0.001*
	3-4 yıl_0-2 yıl	0.029*	Çoklu ikili karşılaştırmalar için Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. *p<0.001,**p<0.01, +p<0.05		
Mesleki Toplam Çalışma Süresi	11-13 yıl_1-3 yıl	0.004**			
	11-13 yıl_0-11 ay	0.008**			
	14 yıl ve üzeri_1-3 yıl	0.012*			
	14 yıl ve üzeri_0-11 ay	0.050*			

Çoklu ikili karşılaştırmalar için Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır.*p<0.001,**p<0.01, +p<0.05

P-006

SarsCov2 Enfeksiyonu Sonrası Erişkin Still Hastalığı Tanısı Konulan Olgu

İbrahim Keskin[1], Mahmut Sünnetçioğlu[1], Fatih Dilce[1], Beyza Nur Aydın Keskin[2]

[1]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Van*

[2]*SBÜ. Van Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Van*

Giriş

Erişkin Still Hastalığı (ESH) ateş, eklem bulguları, cilt döküntüsü, boğaz ağrısı ve çeşitli organ tutulumları ESH'nın başlıca klinik belirtilerini oluşturur. COVID-19 enfeksiyonun seyri sırasında aşırı inflamatuar yanıta bağlı sitokin fırtınası ile karakterize makrofaj aktivasyonu sendromu/sekonder Hemofagositik Lenfohistiyositoz (MAS/sHLH) gelişebilir. Biz de ateş etyoloji ile yatırdığımız hastada Covid Pcr pozitifliği ve MAS tablosu sonrası ESH tanısı koyarak tedavi ettiğimiz bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu

Bilinen ek hastalığı olmayan 18 yaş kadın hasta 10 gündür eklem ağrısı öksürük balgam halsizlik ateş için sefaklor kullanımı olması ve döküntü gelişmesi nedeniyle tarafımıza başvurdu. Yatışının ikinci günü düşmeyen ateşleri nedeniyle seftriakson ve doksisiklin tedavileri ampirik başlandı. Ultrasonografide bilateral aksiller 32x7 ve inguinal 14x5 servikal 14x6 mm yağlı hilusu seçilebilen reaktif lenfadenopati saptandı. Wright negatif, PPD 0 mm ölçüldü. Leptospira, Coxiella ve tularemi için gönderilen tetkikler negatif sonuçlandı. Solunum yolu panelinde Sarscov2 pozitif saptandı. D-dimer 9µg/mL olması nedeni ile profilaktik oksapar ve Sarscov2 için Molnupravir başlandı. Beşinci gün hipotansiyon gelişmesi, Ferritin 20.000ng/mL, Trigliserid 190mg/dL, Fibrinojen 181mg/dL, Hb 10.1g/dl, Plt 138.000/uL, Wbc 13.000/uL olması nedeni ile COVİD ilişkili MAS tablosu açısından hematolojiye danışıldı. Periferik yayması normal olan hastanın günlük takibi önerildi. Laboratuvar bulguları düzelen hasta tedavinin yedinci gününde taburcu edildi. Taburculuktan on gün sonra yine ateşlenme ve döküntüleri olması nedeni ile tekrar yatışı yapıldı. Seftriakson ve doksisiklin başlandı. Hastanın döküntüleri artması nedeni ile seftriakson kesildi. Abdomen görüntülemede hepatomegali saptandı. İkinci gününde Wbc 2600/uL, Plt 69000/uL, Ferritin 40000ng/mL, Fibrinojen 56mg/dL, Trigliserid 132mg/dL, Hb 9.8g/dl, D-dimer 80µg/mL saptandı. Romatolojiye danışıldı. Mevcut tablo ESH ile uyumlu değerlendirildi. Günlük pulse steroid metilprednizolon 500 mg ve anakinra tedavisi 4 gün verildi. Döküntüleri geriledi laboratuvar düzeldi. Steroid dozu düşülerek 1 haftada kesildi. Hb 11.1g/dl Plt 417.000/uL Wbc 13.000/uL Ferritin 182ng/mL D-dimer 0.9µg/mL normal aralığa dönen hasta romatoloji poliklinik kontrolü önerilerek prednizolon 5 mg ile taburcu edildi.

Sonuç

Diğer hastalıklar gözden geçirildikten sonra bir dışlama tanısı olmasına karşılık oldukça tipik ateş, çok yüksek ferritin düzeyleri ESH için özgün bulgular kabul edilebilir. Hastalığın etyolojisi her ne kadar bilinmiyorsa da, rubella, ekovirus, EBV, CMV ve parvovirus gibi viruslar ve yersinia enterokolika gibi bakteriler etyolojide suçlanmaktadır. ESH tanısında Yamaguchi kriterleri Kullanılmaktadır. Bizim hastamız da bu kriterlere uymaktadır.

Anahtar Kelimeler: SarsCov2, Erişkin Still Hastalığı, MAS

Resim 1

26.08.2024 09:10	SARS-CoV-2		SARS-CoV-2	YÜKSEK DÜ...
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Adenovirus	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Bocavirus	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Bordetellap...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Chlamydop...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Corona 229E	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		CoronaHKU1	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		CoronaNL63	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		CoronaOC43	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Enterovirus/...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Enterovirus/...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Enterovirüs/...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Haemophilu...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Influenza A	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Influenza B	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		InfluenzaAH1	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		InfluenzaAH3	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		InfluenzaAH5	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		InfluenzaAH7	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Legionellap...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Metapneum...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Mycoplasm...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Parainfluen...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Parainfluen...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Parainfluen...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Parainfluen...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Parechovirus	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Respiratory...	Saptanmadı
26.08.2024 09:10	Solunum Sistemi Enfeksi...		Streptococc...	Saptanmadı

İlk yatıştaki solunum yolu pcr sonuçları

Resim 2



ikinci yatışta gelişen döküntüler

P-007

Laboratuvar Kaynaklı Bruselloz Olgusu

Tayyar Tarcan

Bitlis Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları

Birçok organ ve dokuyu etkileyen sistemik bir enfeksiyon olan bruselloz, dünyada yaygın görülen bir zoonoz olup özellikle ülkemizin de içinde bulunduğu gelişmekte olan Akdeniz ülkelerinde bir halk sağlığı sorunu olarak önemimi korumaktadır.(1,2) Brusellozda bulaş çoğunlukla infekte hayvanların et, süt, idrar gibi infekte vücut sıvılarıyla temas ve infekte sütle hazırlanmış gıdaların yenilmesiyle olabildiği gibi nadiren de olsa inhalasyon yoluyla da bulaşabildiği için, veteriner hekimler, laboratuar çalışanları mesleki açıdan risk grubunda bulunmaktadırlar.(3,4) Bu bildiride Bitlis Devlet Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuarında görevli bir personelde gelişen laboratuar kaynaklı bir bruselloz olgusu sunulmuştur.

Olgu

Mikrobiyoloji laboratuvarı Bakteriyoloji bölümünde çalışan 42 yaşındaki erkek hasta, üç hafta önce halsizlik, yüksek ateş, eklem ağrıları yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde taze peynir yeme ve hayvanlarla temas öyküsü yoktu. Yapılan fiziki muayenesinde ateş 38.7 ºC, TA:120/70 mmHg, nabız 76/dk ve sakroilyak eklemlerde ağrı mevcuttu. Diğer fiziki muayene bulguları normaldi. Laboratuvar incelemesinde CRP:10.96 mg/L (Normal: 0-5 mg/L), ESH 12mm/saat, AST:21 U/I, ALT:23 U/I, total bilirubin: 0.76 mg/dl, radyolojik incelemede patolojik bulgu tespit edilmedi. Olgunun Rose Bengal testi pozitif, Wright testi 1/1280 titrasyonda pozitifti. Alınan 3 set kan kültüründe Brucella spp. üredi. Bulaş riski açısından taze peynir yeme ve hayvanlarla temas öyküsü olmayan hastanın kendisi ve çevresi ile ilgili olarak, laboratuvarda Brucella spp bakterileri ile çalışma dışında bir risk faktörü yoktu. Doksisiklin 2x100 mg ve rifampisin 1x600 mg olarak tedaviye başlandı ve tedavi altı haftaya tamamlandı. Ateş ve eklem ağrıları tedavinin 8.gününde geriledi.

Sonuç

Sonuç olarak ateş ile başvuran laboratuvar çalışanlarında ayırıcı tanıda bruselloz düşünülmeli ve laboratuvarlarda brucella bakterileriyle çalışacak olan personel, standart güvenlik kurallarına uymalı ve çalışma sırasında eldiven, maske gibi koruyucu ekipmanlar kullanarak güvenlik kabinlerinde çalışmalıdırlar

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, ateş, laboratuvar

P-009

Bruselloz Tedavisi Sonrası Standart Tüp Aglütinasyon Test Sonuçlarına Göre Hastaların Değerlendirilmesi

Aysun Benli[1], Ayşe Nur Ceylan[2]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Bölümü, İstanbul*

Giriş-Amaç

Bruselloz dünya çapında en yaygın zoonozdur. Serolojik testler tedavi yanıtını takip için önerilmese de, günlük pratikte standart tüp aglütinasyon test (SAT) titresi düşmeyen hastalara tekrarlanan tedavi kürlerinin uygulandığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma, bruselloz tedavisinden sonra SAT titresi düşen/düşmeyen, negatifleşen/pozitif kalan hastalar arasında fark olup olmadığını araştırmak için tasarlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya ülkemiz doğusunda yer alan Muş ilinde yaşayan, brusellozla uyumlu klinik bulgulara sahip ve SAT titresi >=1/160 olan erişkin hastalar dahil edildi. Akut brusellozda 6 hafta, osteoartiküler tutulumda en az 12 hafta kombine antibiyotikle tedavi edilen ve klinik bulguları düzelen hastalar değerlendirmeye alındı. Bruselloz SAT titresi tedaviden sonra aynı kalan veya artan hastalar SAT titresi düşmeyen; SAT titresi azalan veya negatifleşen hastalar ise SAT titresi düşen hastalar olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 276 hastanın yaş ortalaması 45,2 olup, %50,7'si kadındı. 166 hastanın (%60.1) SAT titresinde düşüş görüldü, 81 hastada (%29.3) tedavi sonunda SAT negatifleşti (Tablo 1). SAT titresi düşen ve düşmeyen hastalar karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, bulaşma için olası risk faktörleri, ikamet yeri, osteoartiküler tutulum varlığı veya uygulanan antibiyotik tedavi rejimleri açısından anlamlı bir fark saptanmadı (Tablo 2). SAT titresi düşen hastalarda tedavi öncesi eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve lenfositoz görülme oranı yüksekti. SAT titresi düşmeyen hastalarda tedavi sonrası ortalama AST ve ALT değerlerinin SAT'ı düşen hastalara göre daha yüksek olduğu saptandı. SAT negatifliğine göre yapılan değerlendirmede ise; başlangıç SAT titresinin 1/160 olması ve tedavi öncesi anemi, trombositopeni oranları SAT titresi negatifleşenlerde daha yüksekti. SAT titresi pozitif kalanlarda başlangıç SAT titreleri 1/320 ve üzerindeyken, tedavi sonrası AST değerleri de daha yüksekti (Tablo 3). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte SAT titresi düşmeyen hastalar daha ileri yaştaydı, SAT titresi negatifleşmeyen hastalarda ise osteoartiküler tutulum daha fazlaydı.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmayla bruselloz tedavisi öncesi ESR değerleri ve lenfositoz görülme oranı fazla olan hastalarla; tedaviden sonra karaciğer enzimleri düşen hastalarda serolojik yanıt elde edilebileceği gösterilmiştir. Tedavi öncesi SAT titresi 1/320 ve üzeri olanlarda SAT negatifliğinin tedaviden hemen sonra gözlemlenemeyeceği akılda tutulmalıdır. SAT negatifliği görülen hastaların tedavi başlangıcında daha fazla anemi ve trombositopenisi olan hastalar olması ilginçtir. Bu çalışmayla başarılı bir tedavi sonrası SAT pozitifliğinin devam edebileceği gösterilmiş olup, SAT'ın bu hastalarda tek başına relapsı değerlendirmek için yetersiz bir test olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, tedavi sonrası klinik bulguları düzelen ancak SAT titresi düşmeyen hastalarda tekrarlayan antibiyotik tedavilerinden kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Brucella spp. bruselloz, standart tüp aglütinasyon testi, serolojik takip, persistan antikor

Tablo 1- Bruselloz tedavisi sonrası brusella standart tüp aglütinasyon test (SAT) titresindeki değişiklikler

	Tüm hastalar (n=276)
Tedavi sonrası SAT titresi negatifleşen hastalar, n (%)	81 (%29.3)
Tedavi sonrası SAT titresi düşen hastalar, n (%)	85 (%30.8)
Tedavi sonrası SAT titresi aynı kalan hastalar, n (%)	82 (%29.7)
Tedavi sonrası SAT titresi yükselen hastalar, n (%)	28 (%10.2)

Tablo 2- Bruselloz tedavisi sonrası SAT titresi düşen/negatifleşen ve diğer hastaların demografik, klinik ve tedavi özellikleri

	Tüm hastalar (n=276)	**SAT titresi düşen hastalar (n=166)**	**SAT titresi düşmeyen hastalar (n=110)**	***p* değeri**	**SAT titresi negatifleşen hastalar (n=81)**	**SAT titresi pozitif hastalar (n=195)**	***p* değeri**
Yaş (ortalama ± SD)	45.2 ± 14.5	44.2 ± 15	46.7 ± 13.7	0.125	45.4 ± 15.8	45.1 ± 14	0.894
Cinsiyet (n,%)				0.659			0.301
Kadın	140 (%50.7)	86 (%51.9)	54 (%49.1)		36 (%44.4)	100 (%51.2)	
Erkek	136 (%49.3)	80 (%48.1)	56 (%50.9)		45 (%55.5)	95 (%48.7)	
Bulaşmada olası risk faktörü (n,%)				0.492			0.255
Pastörize edilmemiş süt ürünü tüketimi	58 (%21)	37 (%22.2)	21 (%19)		16 (%19.7)	42 (%21.5)	
Hayvancılık	151 (%54.7)	86 (%51.8)	65 (%59)		40 (%49.3)	111 (%56.9)	
Bilinmiyor	67 (%24.3)	43 (%25.9)	24 (%21.8)		25 (%30.8)	42 (%21.5)	
Oturduğu yer (n,%)				0.384			0.365
Köy	144 (%52.2)	81 (%48.7)	63 (%57.2)		37 (%45.6)	107 (%54.8)	
İlçe	40 (%14.5)	26 (%15.6)	14 (%12.7)		14 (%17.2)	26 (%13.3)	
İl	92 (%33.3)	59 (%35.5)	33 (%30)		30 (%37)	62 (%31.7)	
Osteoartiküler tutulum (n,%)	31 (%11.2)	19 (%11.4)	12 (%10.9)	0.890	5 (%6.1)	26 (%13.3)	0.086
Spondilodiskit	20 (%7.2)	14 (%8.4)	6 (%5.4)	0.350	4 (%4.9)	16 (%8.2)	0.340
Artrit	11 (%3.9)	5 (%3)	6 (%5.4)	0.442	1 (%1.2)	10 (%5.1)	0.678
Tedavi (n,%)				0.738			0.835
Doksisiklin + rifampisin	140 (%50.7)	87 (%52.4)	53 (%48.1)		43 (%53)	97 (%49.7)	
Doksisiklin + streptomisin	63 (%22.8)	35 (%21)	28 (%25.4)		16 (%19.7)	47 (%24.1)	
Doksisiklin + rifampisin + streptomisin	53 (%19.2)	33 (%19.8)	20 (%18.1)		17 (%20.9)	36 (%18.4)	
Doksisiklin + rifampisin + siprofloksasin	2 (%0.7)	1 (%0.6)	1 (%0.9)		0 (0)	2 (%1)	
Doksisiklin + rifampisin + trimetoprim-sülfametoksazol	18 (%6.5)	10 (%6)	8 (%7.2)		5 (%6.1)	13 (%6.6)	

Tablo 3- Bruselloz tedavisi sonrası SAT titresi düşen/negatifleşen ve diğer hastaların laboratuvar özellikleri

	Tüm hastalar (n=276)	SAT titresi düşen hastalar (n=166)	SAT titresi düşmeyen hastalar (n=110)	p değeri	TS SAT titresi negatifleşen hastalar (n=81)	TS SAT titresi pozitif hastalar (n=195)	p değeri
Tedavi öncesi laboratuvar değerleri							
Lökosit, hücre/µl (ortalama ± SD)	7493 ± 2206	7471 ± 2155	7527 ± 2291	0.788	7210 ± 2126	7612 ± 2234	0.085
Sedimentasyon, mm/saat (ortalama ± SD)	29.2 ± 22.5	31.5 ± 23	25.8 ± 21.5	**0.048**	32.1 ± 24.2	28.2 ± 21.8	0.282
CRP, mg/l (ortalama ± SD)	23.2 ± 36.3	24.6 ± 39.4	21.3 ± 31.4	0.577	25.7 ± 49.1	22.2 ± 29.9	0.708
AST, U/l (ortalama ± SD)	28 ± 32	27.8 ± 37.9	28.3 ± 21.4	0.232	18.2 ± 5.2	20.6 ± 8.2	0.311
ALT, U/l (ortalama ± SD)	30 ±28	29.2 ± 27.7	32 ± 29.7	0.213	30 ± 32.4	30.5 ± 26.8	0.353
Lenfositoz (n,%)	17 (%6.2)	14 (%8.4)	3 (%2.7)	**0.045**	4 (%4.9)	13 (%6.6)	0.785
Lenfopeni (n,%)	14 (%5.1)	8 (%4.8)	6 (%5.4)	0.814	6 (%7.4)	8 (%4.1)	0.365
Anemi (n,%)	40 (%14.5)	26 (%15.6)	14 (%12.7)	0.498	18 (%22.2)	22 (%11.2)	**0.019**
Trombositopeni (n,%)	9 (%3.3)	6 (%3.6)	3 (%2.7)	1	6 (%7.4)	3 (%1.5)	**0.021**
SAT = 1/160 (n,%)	73 (%26.4)	38 (%22.9)	35 (%31.8)	0.100	38 (%46.9)	35 (%17.9)	**<0.001**
SAT ≥ 1/320 (n,%)	203 (%73.5)	128 (%77.1)	75 (%68.1)	0.100	43 (%53)	160 (%82)	**<0.001**
SAT ≥ 1/640 (n,%)	138 (%50)	85 (%51.2)	53 (%48.1)	0.623	19 (%23.4)	119 (%61)	**<0.001**
SAT ≥ 1/1280 (n,%)	90 (%32.6)	54 (%32.5)	36 (%32.7)	0.973	11 (%13.5)	79 (%40.5)	**<0.001**
SAT ≥ 1/2560 (n,%)	4 (%1.4)	1 (%0.6)	3 (%2.7)	0.305	0 (0)	4 (%2)	0.324
Tedavi sonrası laboratuvar değerleri							
Lökosit, hücre/µl (ortalama ± SD)	6734 ± 1839	6987 ± 1826	6435 ± 1818	0.062	6687 ± 1421	6752 ± 1976	0.869
Sedimentasyon (ortalama ± SD)	19.4 ± 17.1	19.2 ± 18	19.5 ± 16.3	0.607	21.2 ± 18.3	18.8 ± 16.8	0.581
CRP, mg/l (ortalama ± SD)	6.8 ± 14.4	7.1 ± 13.8	6.5 ± 15.2	0.756	6.5 ± 7.4	6.9 ± 16.2	0.518
AST, U/l (ortalama ± SD)	19.9 ±7.6	18.2 ± 5.1	22 ± 9.4	**<0.001**	18.2 ± 5.2	20.6 ± 8.2	**0.039**
ALT, U/l (ortalama ± SD)	20.3 ±13.9	18.2 ± 7.5	22.9 ± 18.5	**0.049**	18 ± 7.6	21.2 ± 15.4	0.165

P-010

İzmir Büyükşehir Belediyesi Sosyal Kampüsü Huzurevinde Yaşayan Huzurevi Sakinlerinde Aşı Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Altan Gökgöz, Sevinç Aslan, Hüseyin Tarakçı

İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi

Giriş

Aşılar, yaş almış bireylerde bulaşıcı hastalıkları önlemede kritik rol oynar.

Bilgi eksikliği ve aşı tereddütü, bağışıklama oranlarını düşürmektedir.

Bu çalışmada, huzurevinde kalan huzurevi sakinlerinde bireylerin aşılar hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumları değerlendirilmiştir.

Amaç

Huzurevinde yaşayan kişilerde aşılarla ilgili bilgi düzeylerini ve tutumlarını analiz etmek.

Aşı farkındalığını artırmaya yönelik öneriler sunmak.

Yöntemler

Araştırma Tasarımı: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma.

Katılımcılar: İzmir Büyükşehir Belediyesi Sosyal Kampüsü'nden toplam 482 birey hedeflenmiş,

98 kişi ağır bakımda olduğu için,

38 kişi ise katılmayı reddettiği için çalışmaya dahil edilmemiştir.

Toplamda 346 birey çalışmaya katılmıştır.

Veri Toplama

Anket: Bilgi düzeyi (10 soru), tutum (5'li Likert ölçeği).

Aşı durumu: Grip, zatürre, COVID-19 aşılarını kapsamaktadır.

Analiz: SPSS yazılımı ile frekans, yüzdelik ve korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Demografik Bilgiler:

Katılımcıların %60.12 (208) kadın, %39.88 (138) erkek.

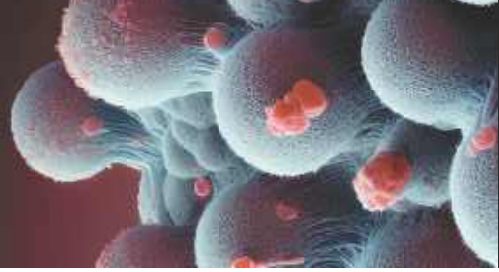
Yaş ortalaması: 74.5 yıl.

Aşı Bilgi Düzeyi:

%70'i aşıların faydalı olduğunu belirtmiştir.

%30'u ise bilgi eksikliği nedeniyle aşılar hakkında yetersiz bilgiye sahiptir.

COVID-19 aşısı hakkında bilgi oranı %85 iken, zatürre aşısı hakkında bilgi oranı %40'tır.



Tutumlar

%50'si aşıların yan etkilerinden çekinmektedir.

%80'i doktor önerisiyle aşı yaptırmaktadır.

Tartışma ve Sonuçlar

Aşı bilgi düzeyi genel olarak yeterli bulunmuştur, ancak spesifik aşılar hakkında farkındalık düşüktür.

Katılımcıların aşı tutumları, bilgi düzeylerine ve sağlık profesyonellerinin yönlendirmelerine bağlıdır.

Eğitim ve farkındalık kampanyaları, aşı tereddütlerini azaltmak için etkili bir araç olabilir.

Öneriler

Eğitim Programları: Huzurevinde düzenli olarak bilgilendirme seminerleri yapılmalıdır.

Sağlık Profesyonelleri: Huzurevi çalışanlarının aşılar konusunda eğitimi artırılmalıdır.

Politikalar: Aşı hizmetlerinin erişimini kolaylaştıran politikalar uygulanmalıdır.

İletişim: Aşı tereddütlerine karşı etkili iletişim stratejileri kullanılmalıdır.

Kaynaklar

1. WHO. (2024). Vaccination in elderly populations.

2. Türkiye Sağlık Bakanlığı. (2024). Aşı ile önlenebilir hastalıklar raporu.

3. CDC. (2024). Vaccination and Aging.

Anahtar Kelimeler: Zona, erişkin bağışıklama, zona aşısı

P-011

Nedeni Bilinmeyen Ateşin Nadir Bir Etiyolojisi: Kronik Pankreatit Olgu Sunumu

Levent Şensoy[1], Hatun Öztürk Çerik[2], Murat Fidan[3]

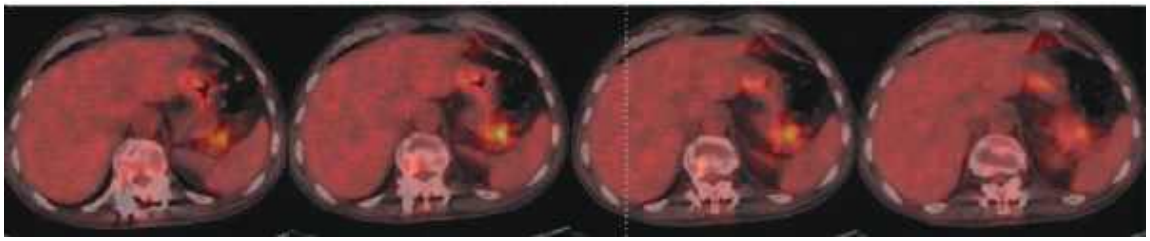
[1]*Fatsa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu*

[2]*Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, T.C.Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ordui, Ordu*

38.3°C'nin üzerinde en az 3 haftadır süren ve hastanede 1 haftalık tetkike rağmen nedeni ortaya konulamayan ateş nedeni bilinmeyen ateş olarak tanımlanmıştır.Bu yazımızda nadir bir NBA nedeni olan cerrahi sonrası kronik pankreatit tanısı alabilmiş hastamızı sunmayı amaçladık.55 yaşında erkek hasta aralıklı olarak 3 aydır devam eden, son 1 haftadır her gün olan ateş yakınması ile polikliniğimize başvurdu.Ateşe eşlik eden baş ağrısı dışında aktif yakınması yoktu. Vücut sıcaklığı 38.1˚C derece ölçülen hastanın fizik muayenesinde başka patolojik bir bulgu saptanmadı. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde WBC:5.99 bin/µL (hücre dağılımı normal), PLT:224 bin/µL, Hgb:11.3 g/dl, Na:125 mmol/l AST: 102 u/L, ALT:129 u/L, GGT:137 u/L, ALP: 257 u/L CRP:81 mg/L, Sedimentasyon: 58 mm/h, Prokalsitonin: 0,147 ng/ml olarak izlendi.Malignite taramak amacı ile yapılan abdominal BT'de "peripankreatik alanda yağlı dokuda minimal kirlenme izlendi" şeklinde yorumlandı.Çekilen PET-BT'de "Pankreas kuyruk distal kesiminde dalak hilusuna uzanım gösteren sınırları silik yaklaşık 40x32 mm boyutlarında yumuşak doku dansitesinde kitlesel lezyon izlenimi veren alanda heterojen tarzda artmış FDG tutulumu (SUV max:6.97) gözlenmiştir. L1 vertebra düzeyinde pankreas gövdesi inferior komşuluğunda 9 mm çapında nodüler lezyonda fokal artmış FDG tutulumu (SUV max:3.56) gözlenmiştir. Ayrıca sağ retrokrural subsantimetrik lenf nodlarında (SUV max:2.67) artmış FDG tutulumu gözlenmiştir. Tanımlanan bu metabolik odaklar öncelikle primer malign hastalıklar lehine değerlendirilmiştir." şeklinde raporlandı. Hastaya pankreas malignitesi ön tanısı ile distal pankreatektomi+ splenektomi yapıldı. Patolojide ise mevcut lezyon "belirgin kronik pankreatit bulguları, yaygın fibrozis, yağ nekrozu, reaktif lenf nodları" olarak değerlendirildi. Hastanın cerrahi sonrası ateşleri düştü.NBA nedeninin saptanması olası tanı ipuçlarının tanımlanmasıyla başlamaktadır. Olası tanı ipuçlarının saptanması detaylı bir anamnez, dikkatli bir fizik muayene temeline dayanmaktadır. NBA araştırılmasında kullanılan tanı protokolleri olsa da ayırıcı tanısı çok kapsamlı olması nedeniyle standart bir protokol oluşturmak zor olmaktadır. Şuan kullanılan protokollerin içinde görüntüleme yöntemi olarak değişik sıralamalarla BT ve PET-BT yer almaktadır. Bu testlerin duyarlılık ve özgüllükleri değişiklik göstermektedir.Tüm bu bilgiler ışığında NBA nedenini saptamak ve tedavi etmek günümüzde halen zor olmaya devam etmektedir. Yaklaşık %20 hasta tanı alamamaktadır. NBA için standart bir tanımlama yaklaşımı geliştirmek uygun gözükmemektedir. Hastamız görüntüleme yöntemlerinin gelişmesine rağmen pankreas malignitesi ön tanısı ile cerrahi yapılarak kronik pankreatit tanısı alabilmiştir.Kronik pankreatit NBA nedenleri arasında az yer bulan tanılar arasında yer almaktadır.Bu sebeple NBA etyolojisinin araştırılmasında doğru tanıyı sağlayacak gerektiği kadar az test yöntemi ve hasta için en minimal invaziv yöntemlerin gerekliliği açıktır.

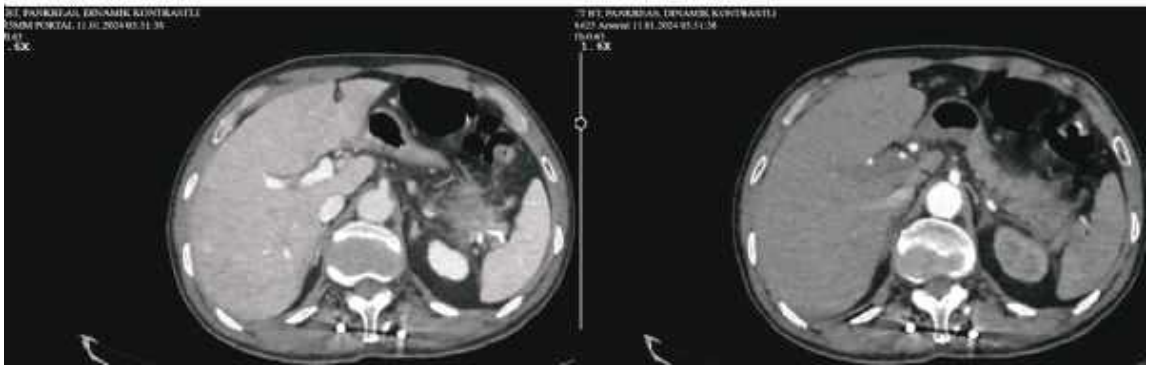
Anahtar Kelimeler: Nedeni Bilinmeyen Ateş, Kronik Pankreatit, Tanı

Şekil 1



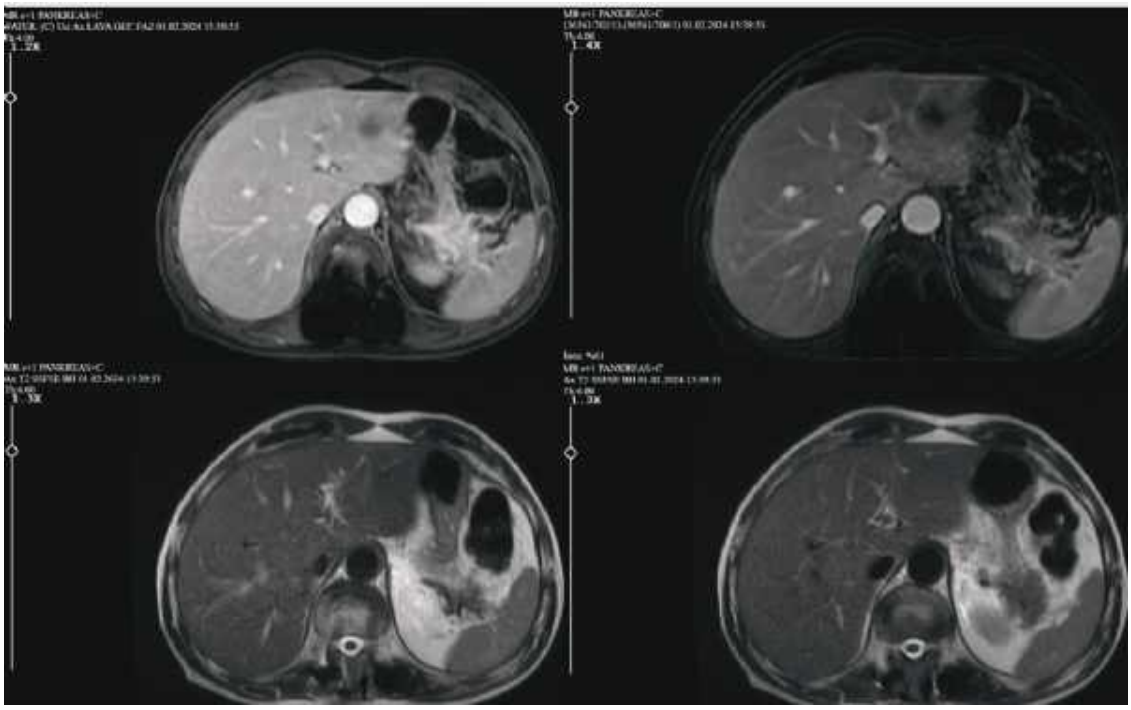
18F-FDG PET/BT Görüntüleme

Şekil 2



Pankreas Dinamik Bilgisayarlı Görüntüleme

Şekil 3



Pankreas Dinamik Manyetik Rezonans Görüntüleme

P-012

Türkiye'nin Güneyinde Görülen M Çiçeği Hastalığı Olgusu

Ebru Oruc[1], Özge Tüfek[2], Tuğba Arslan Gülen[2], Şule Toprak[2], Ahmet Rıza Şahin[2], Tuba Turunc[2]

[1]*Etlik Şehir Hastanesi*

[2]*SBÜ Adana Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 34 yaşındaki erkek hasta acil servisimize 4-5 gün önce skrotumdan başlayan saçlı deri, yüz ve gövdeye yayılım gösteren kaşıntılı, sivilce benzeri döküntüler ile başvurdu. Acil serviste değerlendirilen hastanın döküntüleri başlamadan birkaç gün öncesinde ateş yüksekliği, boğaz ağrısı ve ağız içinde yaraları olduğu olduğu öğrenildi. Hasta son 6 aydır Umman'da çalıştığını ve aynı evi paylaştığı, ortak eşyaları kullandığı oda arkadaşında da benzer lezyonların olduğunu belirtti. Umman'da doktora başvuran hastaya uyuz tanısı konulduğu ve medikal tedavisinin düzenlendiği öğrenildi. Korunmasız cinsel temas öyküsü olmayan hasta Türkiye'ye döndüğü gün acil servisimize başvurmuştu.

Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, bilinci açıktı. Ateşi 36.9 °C, kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 88/dakika idi. Dilin lateral kısımda, yumuşak damakta ülsere lezyonları, tonsillerde membranları, saçlı deride, sağ göz kapağında, alında burunda etrafında eritemli püstüler lezyonları, penis ve skrotumda ortası siyah renkli, göbekli papüler lezyonlarının olduğu görüldü. Lezyonların farklı evrede olduğu tespit edildi. Hastanın sağ servikal üst zon ve sol inguinal bölgesinde sert kıvamda, palpasyonla ağrılı lenfadenopatileri palpe edildi.

Resim 1A, 1B, 1C. Olgunun başvurusu anındaki lezyonlarının görünümü

Laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin 14.6 g/dl, lökosit 15.000/mm3, trombosit 289.000/mm3, C-reaktif protein 128 mg/L, anti-VZV IgM (+), anti-VZV IgG (+), anti-HSV Tip I/II IgM (-), anti HSV Tip I/II IgG (+), anti-HIV ve VDRL-RPR testleri negatifti. Diğer biyokimyasal testleri normal aralıktaydı.

Yurt dışı seyahat öyküsü ve püstüler lezyonları olan hasta M Çiceği Hastalığı ön tanısıyla ileri tetkik/tedavi amacıyla standart ve temas izolasyon önlemleri alınarak enfeksiyon servisimize yatırıldı. Yüzündeki püstüler lezyonlarından ve orofarinksten biyogüvenlik önlem ve prosedurlerine uyularak alınan sürüntü örnekleri, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Viroloji Laboratuvarı'na gönderildi. Takibinin 5.gününde alınan sürüntü örneklerinde MPXV PZR tetkiki pozitif saptandı. Hastaya semptomatik tedavi verildi. Hastadaki anti-VZV IgM (+) liği çapraz reaksiyon olarak değerlendirildi. Hastanın takibinin 10. gününde lezyonların tamamına yakını kurutlanmıştı. Klinik iyileşme görülen hasta toplam yatışının 14.gününde önerilerle poliklinik kontrole gelmek üzere taburcu edildi. İzolasyon süresini tamamlaması amacıyla da 1 hafta daha izolasyon önerildi.

Olgumuz Türkiye'nin güneyinden bildirilen kanıtlanmış ilk olgu ve ülkemizden son 1 yıldır bildirilen ilk olgu olma özelliğini taşımaktadır. Bu hastalığın atlanmaması için ilk olarak ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir. Özellikle yurtdışı seyahat öyküsü, temas öyküsü, ateş, lenfadenopati ve döküntü öyküsü olan hastalarda M Çiçeği Hastalığı düşünülmelidir. Tanının konulması bulaşın önlenmesine katkıda bulunacağı için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: M çiceği, mpox, döküntü

Resim 1A



Resim 1A, 1B, 1C. Olgunun başvurusu anındaki lezyonlarının görünümü

Resim 1B



Resim 1A, 1B, 1C. Olgunun başvurusu anındaki lezyonlarının görünümü

Resim 1C



Resim 1A, 1B, 1C. Olgunun başvurusu anındaki lezyonlarının görünümü

P-013

Anti-hiv Yalancı Pozitif Saptanan Dissemine Su Çiçeği Olgusu

Şule Damlaca

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Afyonkarahisar

Giriş

Su çiçeği herpes virüs ailesinden varicella zosterin neden olduğu viral bir enfeksiyondur. İmmunsuprese hastalarda ve aşısı olmayan erişkinlerde dissemine ve ağır seyredebilir. Burada anti HIV testi pozitif saptanan bir dissemine suçiçeği olgusu sunulmuştur.

Olgu

22 yaşında erkek hasta, tüm vücudunda yaygın döküntü, ateş, halsizlik şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Ateşinin beş gün önce bir kez olduğu, dört gün önce de döküntülerinin başladığı öğrenildi. Kaşıntısı yoktu. Hasta Afganistan kökenli olup on yıldır Türkiye' de yaşamakta idi. Hastanın seyahat öyküsü yok ancak on beş gün önce Afganistan' dan halasının geldiği ve onunla temas ettiği ve 12 gün önce gittiği bir evdeki çocuğun yeni suçiçeği geçirdiği öğrenildi. Özgeçmişinde bilinen hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenede ateş: 36.5˚C, kan basıncı 120/80 mmHg, nabız: 80/dk idi. Bilinci açık koopere oryante, oral mukoza ve konjuktivalar doğal. Tüm vücutta yaygın veziküler ve püstüler döküntüleri mevcuttu. Avuç içinde yalnızca tenar bölgede 1-2 adet vezikül vardı. Ayak tabanında döküntü yoktu. Genital bölgede de veziküler lezyonlar vardı. Akciğer sesleri doğal ral ronküs yok, batın rahat defans rebound yok, hepatomegali yok ve Traube kapalıydı. Servikal ve inguinal bölgede lenfadenopati yoktu. Laboratuar tetkiklerinde wbc 7810 mm^3, hemoglobin 17.3 g/dl, trombosit sayısı 147 10^9/L, lenfosit sayısı 2320 mm^3, AST 26 U/L, ALT 35U/L, CRP 27.8 mg/L, kreatitinin 1.55 mg/dl, GFR 63 ml/dk/1.73m^2, sedim 31 mm/sa, LDH 563 U/L saptandı. Anti HIV reaktif olduğu bildirildi. Hastadan doğrulama testi, Maymun çiçeği için orofarengeal sürüntü, cilt lezyonundan eksüda sürüntüsü, Varicella IgM ve IgG gönderildi. Hastaya asiklovir IV 3x750 mg ve sıvı tedavisi başlandı. Takibinde ateşi olmadı. Maymun çiçeği için gönderilen örneklerde PCR negatif saptandı. Anti-HIV doğrulama testi negatif idi. Varicella IgM ve IgG pozitif saptandı. Şikayetleri gerileyen hasta önerilerle taburcu edildi.

Sonuç

Su çiçeği immunsupresif hastalarda daha ağır seyreder. Çocukluk çağında aşılanmayan 22 yaşındaki hastanın dissemine bir suçiçeği geçirmesi HIV pozitif olmasına bağlı olarak düşünüldü. Ancak sonrasında doğrulama testi negatif saptandı. Suçiçeği gibi akut viral enfeksiyonlarda anti-HIV testinin yalancı pozitif olabileceği akılda tutulmalıdır.

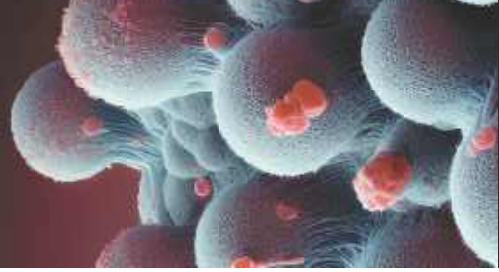
Anahtar Kelimeler: su çiçeği, maymun çiçeği, hiv

hasta 1



hasta2





P-014

Burkholderia Pseudomallei'nin Neden Olduğu Diyabetik Ayak Osteomiyeliti: Türkiye'den İlk Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Cumhur Özmen

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Burkholderia pseudomallei, melioidozise neden olan fermentasyon yapmayan, hareketli, Gram negatif, saprofit bir basildir. Genellikle Güneydoğu Asya ve Kuzey Avustralya'da endemik bir etken olarak bulunur. Birincil bulaşma yolu büyük olasılıkla ıslak topraklardan veya kirli sudan perkütan inokülasyondur. B. pseudomallei, bakteriyemi, apseler, osteomiyelit ve septik artrit dahil olmak üzere çok çeşitli insan hastalıklarına neden olabilir. Diyabet, böbrek hastalığı, alkolizm, karaciğer sirozu ve talasemi bilinen yatkınlık faktörleridir. Melioidozdan kaynaklanan ölüm oranı klinik prezentasyonla ilişkilidir ve %2'den (deri ve yumuşak doku enfeksiyonları) %21'e (nörolojik hastalık) kadar değişir.

Metodoloji

Diyabetik ayak enfeksiyonu olan ve yara drenajında enfeksiyon etkeni olarak B. pseudomallei bulunan bir hastayı bildirdik. Organizmanın ülkemizde nadir bulunması nedeniyle 09.07.2024 tarihinde Pubmed'de "melioidosis" ve "osteomyelitis" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır.

Sonuçlar

Gösterilen 88 sonuç arasında septik artrit, osteomiyelit, ayak ve dalak apseleri, akut kolanjit, pnömoni, perikardit ve hatta B. pseudomallei enfeksiyonu olan hastalarda serebrit ve subdural koleksiyonlarla ilgili çeşitli vaka bildirimleri olduğu görüldü.

Tartışma

Bu bildirimler ve çalışmalar çoğunlukla Orta Doğu ve Güney Asya ülkelerinden gelmektedir. Ülkemizden de bu mikroorganizmaya ait daha önce bildirilmiş bir vaka sunumu (pnömoni) ve bir çalışma bulunmaktadır, ancak bildiğimiz kadarıyla göre bu vaka Türkiye'den bildirilen ilk B. pseudomallei diyabetik ayak enfeksiyonudur.

Sonuç

Bu olgu, diyabetik ayak enfeksiyonlarında uygun örnek alma uygulamalarının poliklinik ortamlarında dahil önemli olduğunu göstermektedir.

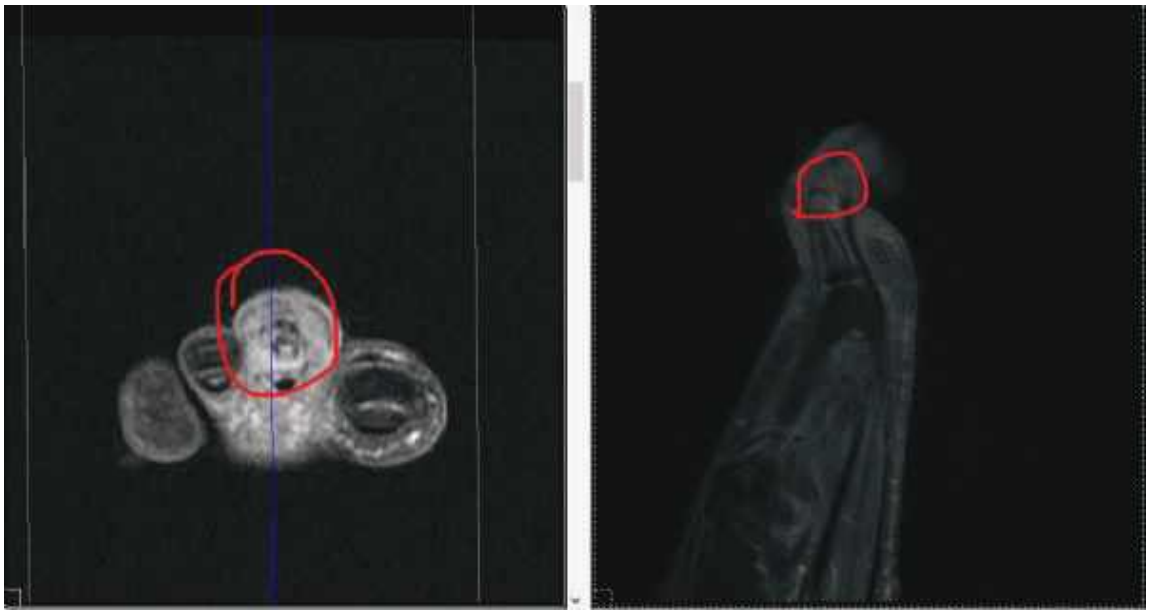
Anahtar Kelimeler: Burkholderia pseudomallei, diyabetik ayak enfeksiyonu, melioidozis, Türkiye

Hastanın ayak resmi



1 haftalık trimetroprim/sulfometoksazol tedavisi sonrası 2. parmaktaki kızarıklık ve şişlik gerilemeye başlamıştır.

Hastanın MR görüntüsü



Hastanın ayağında 2. interfalangiyal eklemde kontrast tutulumu osteomyelit lehinedir (kırmızı halkalar)

Kütlürün fotoğrafı



Kanlı agarda üstte görülen mukoid ve grimsi koloniler Burkholderia pseudomallei olarak identifiye edilmiştir.

P-015

İntraabdominal Bölgede Yaygın Tutulumu Olan Bir Kist Hidatik Olgusu

Barış Manavlı[1], Derya Korkmaz[1], Banu Taşdemir Mecit[3], Emin Demirel[2], Neşe Demirtürk[1]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

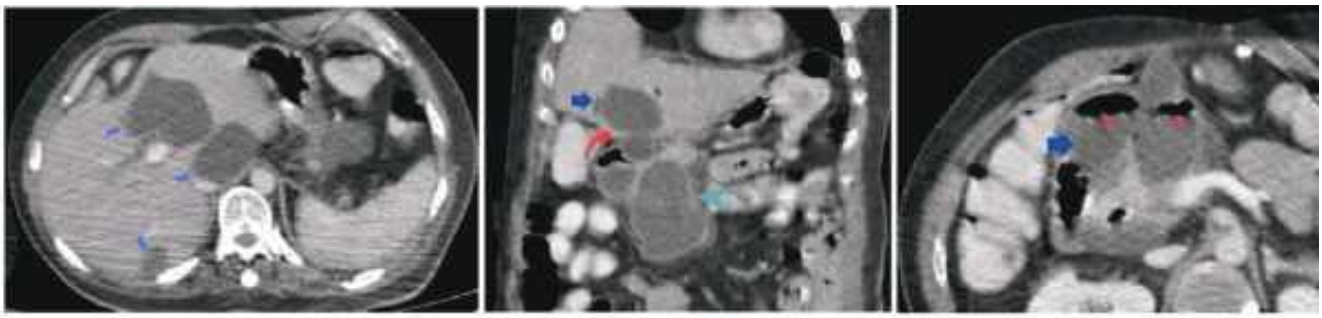
[3]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Sıklıkla Echinococcus granulosus'un neden olduğu kist hidatik hastalığı,en çok karaciğer (%55-70)ve akciğerleri (%18-35)tutar.Daha az yaygın olmakla birlikte,dalak,böbrek,periton boşluğu,deri ve kaslar gibi atipik bölgelerde hastalık görülebilir.Bu çalışmada intraabdominal bölgede yaygın tutulumu olan bir kist hidatik olgusu sunulmuştur.

Epilepsi tanılı 48 yaş erkek hasta karın ağrısı, sarılık, halsizlik şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın öyküsünde şikayetlerinin birkaç haftadır olduğu ve kırsal bölgede yaşadığı öğrenildi. FM ve lab bulguları tablo 1' de gösterilmiştir. Batın BT'sinde karaciğerde büyüğü sağ lob posterior segment inferiorda 15x10.5 cm, intraabdominal mesafe ve pelviste büyüğü sol üst kadranda 60x58 mm boyutunda çok sayıda multipl septa içeren ince duvarlı kistik lezyonlar izlendi.Tüm bu bulgular sonucu kist hidatik öntanısı ile yapılan serolojik incelemede indirekt hemaglütinasyon testi 1/1280 titrede pozitif olarak saptandı.Hasta genel cerrahi tarafından opere edildi, kistler çıkarıldı.Operasyon sonrasında hastaya albendazol 2x400 mg po tedavi başlandı.Operasyon sonrasında albendazol 2x400 mg po tedavi herbiri 28 günlük üç kür olarak ve kürler arasında 14 gün ara verilerek hastaya uygulandı.Çıkarılan kistlerin patolojik inceleme sonucu kist hidatik ile uyumlu olarak bildirildi.Post-op dönemde epileptik nöbet sıklığında artış olan ve kardiyak arrest gelişen hasta post-arrest olarak yoğun bakım ünitesine alındı ve hasta 3 yıl boyunca destek tedavi amacıyla palyatif bakım servisi ve anestezi yoğun bakımda izlendi. Hastanın postoperatif üçüncü yılında peg etrafında akıntıları olması nedenli yapılan batın görüntülemesinde pankreas komşuluğunda birbirleri ile ilişiği olan batın orta hatta renal düzeyde, mezenter kökünde 73x60 mm boyutunda ölçülen, duvar kontrastlanması artmış, içinde hava-sıvı seviyelenmesi barındıran, çevre dokularda kirlenme lehine dansite artımı izlenen kistik lezyonlar izlendi(Şekil-1). Bu bulgular infekte kist hidatik olarak yorumlandı. Ancak genel durumu kötü olan hastaya cerrahi müdahale yapılamadığı için albendazol 2x400 mg po tedavi tekrar başlandı. Hastanın takibine devam edilmektedir. Kırsal bölgelerde yaşayan, hayvanlarla teması olan kişilerde sıklıkla görülen kist hidatik, silik semptomlarla seyretmekte ancak tanı konulup tedavi edilmezse ciddi komplikasyonlar oluşturabilmektedir. Tedavi seçenekleri cerrahi, PAİR ve antiparaziter ilaçlardır. Tedavi seçimi, kistin boyutu, lokalizasyonu,komplikasyon durumu ve hastanın genel durumuna bağlıdır. Hastalarda çeşitli faktörlere bağlı nüks olabilir. Bizim hastamızda operasyon sırasında inokülasyon nedeni ile nüks gelişmiş olabilir. Bazı hastalarda cerrahi yapılamamaktadır. Cerrahi yapılamayan vakalarda antiparaziter ilaçlar kullanılabilmektedir. Kist hidatiğin intraabdominal bölgeye ve pankreasa yayılması tedavi sürecini karmaşık hale getirir. Erken tanı, doğru tedavi, multidisipliner yaklaşım ve uzun dönem izlem, başarılı tedavi için oldukça önemlidir

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, nüks, cerrahi, albendazol, intrabdominal

Şekil 1. Hastanın batın BT bulguları



Resim 1: Hastanın kontrastlı üst batın BT görüntülerinde karaciğer segment 1, segment 4 ve segment 7 düzeyinde CE Tip 1 hidatik kistler izleniyor(mavi oklar).

Resim 2. Kontrastlı batın BT de karaciğer segment 1 yerleşimli hidatik kistin(mavi ok) karaciğer sınırlarını aşıp paraduodenal alanı(kırmızı kıvrık ok) ve oradan da inframezokolik yağlı dokuya (mavi ok ucu) uzanan komponenti izleniyor.

Resim 3. Kontrastlı Batın BT'de karaciğer segment 1 deki hidatik kist ile bağlantılı paraduodenal-inframezokolik koleksiyon alanı (mavi ok) izleniyor. Enfekte koleksiyon düşündürür biçimde koleksiyonun içerisinde hava değerleri sapmasıyor (kırmızı yıldızlar).

Tablo 1: Hastanın başvuru anındaki fizik muayene ve laboratuvar bulguları

Ateş	*37,2 C*	*WBC*	*8400 U/L*
Nabız	*95 atım/dk*	*HB*	*14,9 g/dl*
Kan basıncı	*120/80 mmhg*	*AST*	*159 U/L*
Solunum sistemi	*Doğal*	*ALT*	*161 U/L*
Batın	*Yaygın hassasiyet(+)*	*T.BİL*	*11,1 mg/dl*
Ürogenital sistem	*Doğal*	*D.BİL*	*8,4 mg/dl*
Santral sinir sistemi	*Doğal*	*Kist Hidatik İndirekt Hemaglütinasyon*	*1/1280+*

P-016

Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Son 10 Yılda EBV Serolojisi İstenen Hastaların Değerlendirilmesi

Veysel Akca, Turhan Togan

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Giriş - Amaç

Epstein-Barr Virüs (EBV) Herpesviridae ailesine ait virüsüdür. HHV-4 olarak da isimlendirilir. Bulaş yolu genellikle orofaringeal salgılar, kan ve kontamine eşyalarla temas yoluyla olmaktadır. Dünyada %95 olarak yetişkinlik dönemine kadar virüs ile karşılaşma gerçeklemektedir. Tanısında serolojik testler kullanılmaktadır. Akut enfeksiyonu, Anti VCA IgM, kronik enfeksiyonu Anti VCA IgG ve Anti-EBNA IgG gösterir. Yaşam boyu pozitif kalırlar. EBV özellikle B hücrelerine karşı seçici tutuluma bağlı enfeksiyon tüm lenfoid organlara yayılabilmektedir. Erken dönemde Enfeksiyoz Mononükleoz tablosuna neden olmaktadır. Kronik enfeksiyon tablosuna bağlı da Kronik Yorgunluk Sendromu ve EBV ilişkili kanserler gözlenebilmektedir. Son dönemde Kronik EBV sendromu ve EBV ilişkili birçok hastalık suçlanmaktadır. Bu çalışmada Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran ve son 10 yılda tarama veya tanı amacıyla hastanemizde çalışılan EBV serolojisi sonuçlarının değerlendirilmesi planlanmaktadır.

Yöntem

KARMED sağlık yazılımı üzerinden belirtilen testler tetkik kodu ile taranmıştır. Yıllara göre, istendiği birimler üzerinden dağılımına bakılmıştır. Sonuçları da analiz olarak eklenmiştir.

Bulgular

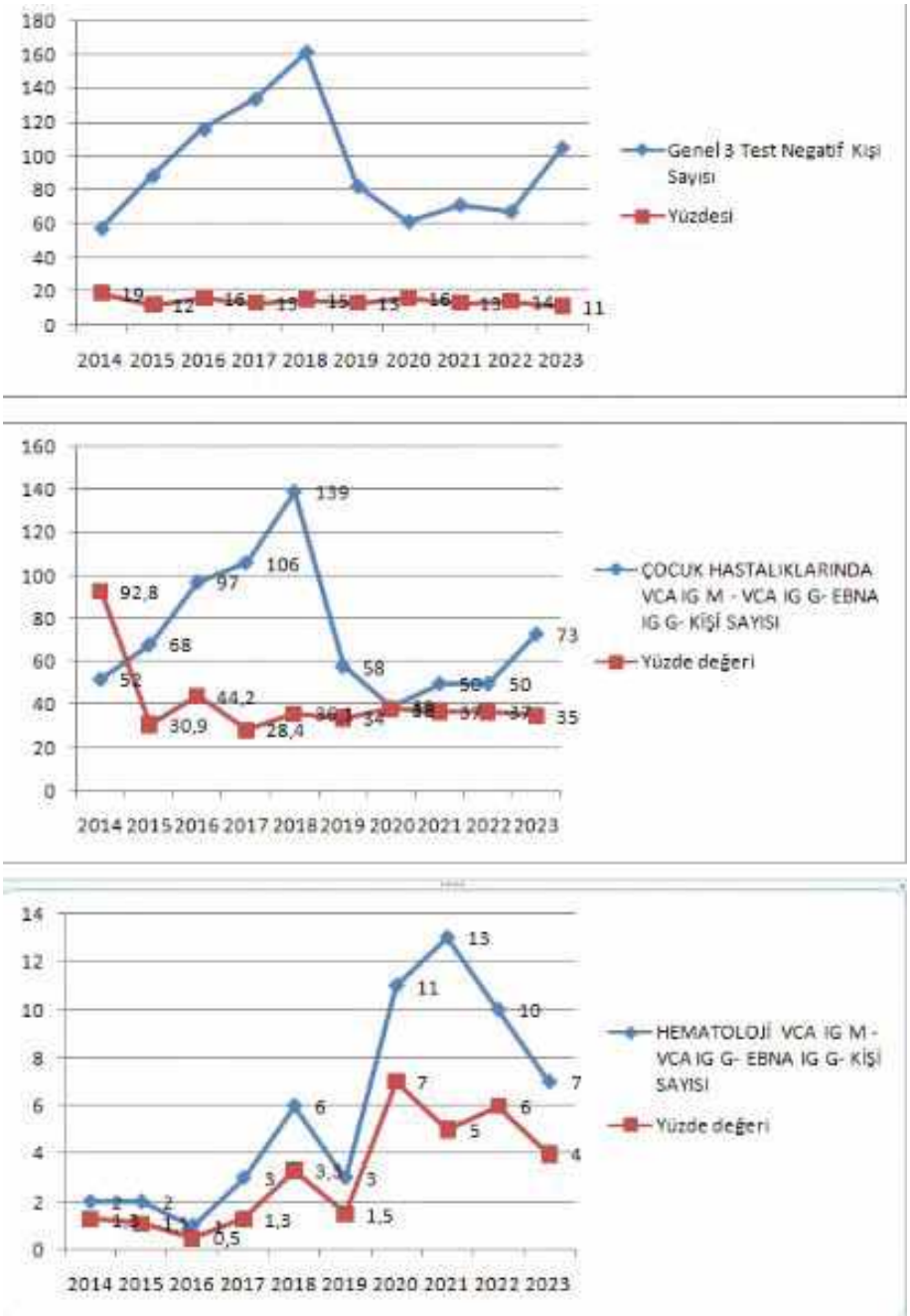
Yıllara göre test istem yaş ortalaması 32,3-45,21 arasında dalgalanmıştır. Test istem sayısı 2014 yılında en düşük 295 2018'de en yüksek 1076 olarak saptanmıştır. En çok hematoloji, çocuk hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları bölümlerinden istenmiştir. VCA IG M (+) yüzdesi %4,4-8,2 arasında değişkenlik göstermiştir. Çocuk hastalarda %0-20 arasında pozitiflik oranı değişkenlik göstermiştir. Hematoloji bölümünde 2023'de %3,1 olarak pozitiflik en yüksek oranda saptanmıştır. 3 testinde negatiflik oranı yıllara göre %11-19 arasında seyretmektedir. 3 testinde negatif saptandığı en yüksek grup çocuk hastalar olarak gözlemlenmiştir. %35-92,8 arasında değişkenlik göstermektedir. Hematolojik hastalığı olan kişilerde bu oran %0,5-7 arasında seyretmektedir. Pandemiyle beraber 2020 ve 2023 yılları arasında hematoloji bölümünden istenen testlerdeki 3 test negatiflik oranında artış olduğu saptanmıştır. EBNA IG G ve VCA IG G pozitiflik yüzdesi %63-75 arasında seyretti.

Tartışma - Sonuç

Muğla EAH özelinde ve muhtemel Türkiye genelinde pandemi başlangıcında EBV tetkik isteminin azaldığı gözlemlendi. Mevcut veriler Muğla EAH özelinde olup hastane ve bölge bazında değişkenlik gösterebileceği düşünüldü. Geçirilmiş enfeksiyon ve akut enfeksiyon oranında yıllara göre benzer ve dalgalı seyir saptandı. 2023 yılında hematolojik açıdan değerlendirlen hastalarda anlamlı bir EBV serekonversiyonu saptandı. Çocuk hastalıklarında da pandemi ile azalan VCA IG M pozitiflk yüzdesinde, pandeminin azalmasıyla artış olduğu bulundu. 3 testin negatif saptanmasının, genel popülasyonda ve çocuk hastalarda benzer dağılımda olduğu gözlemlendi. Hematolojik hastalarda ise artış eğiliminde olduğu saptandı. Sonuç olarak EBV dağılımı benzer olarak seyretmekte ve birkaç dağılım farklılığı mevcuttur.

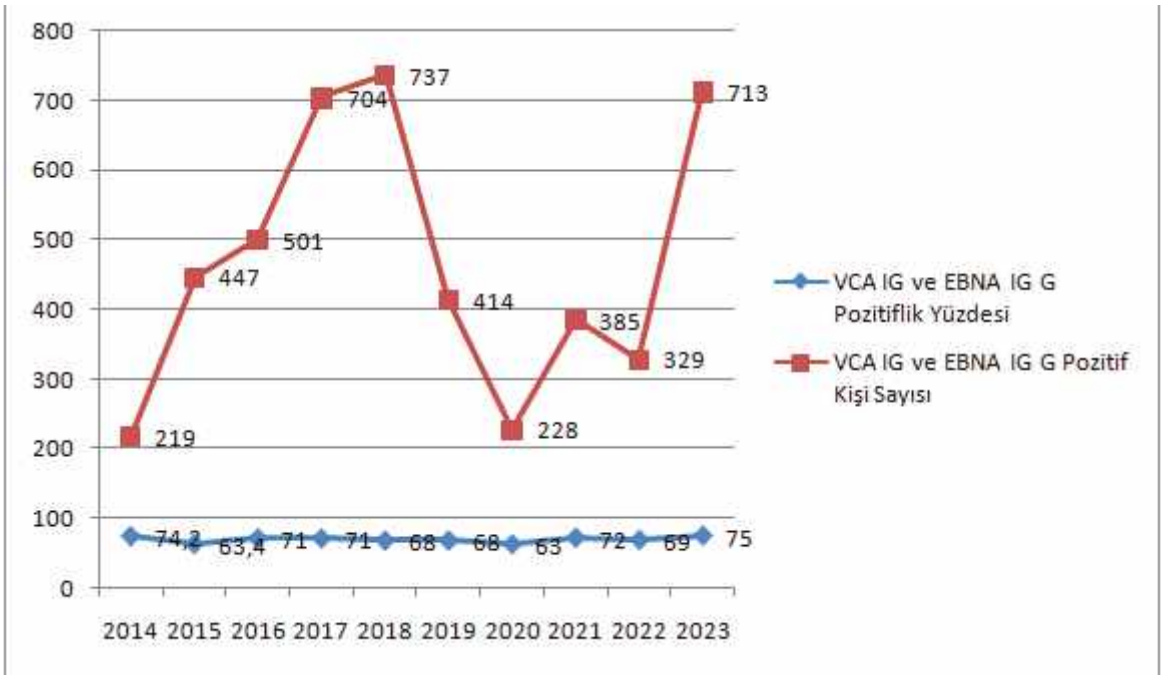
Anahtar Kelimeler: EBV, Hematoloji, Çocuk hastalıkları

Karşılaşmamış-Antikor oluşturmayan birey dağılımı



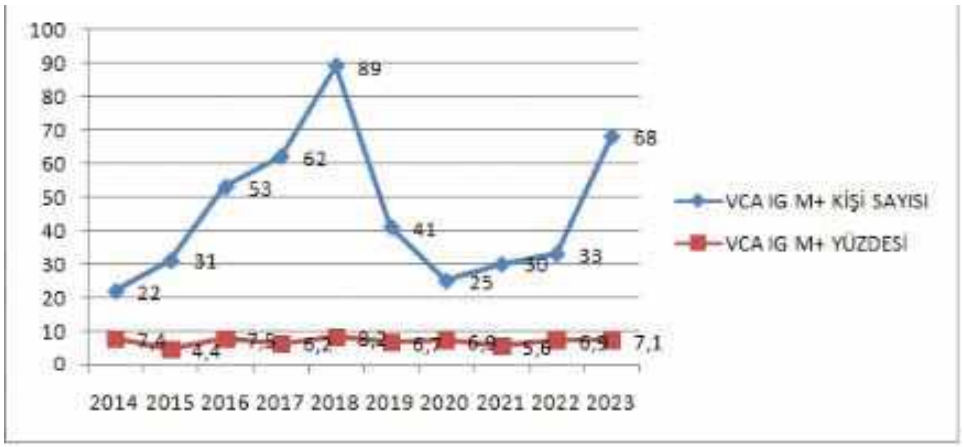
EBNA IG G, VCA IG G ve VCA IG M testlerinin negatif saptandığı kişilerin dağılımı

Kronik Enfeksiyon Dağılımı

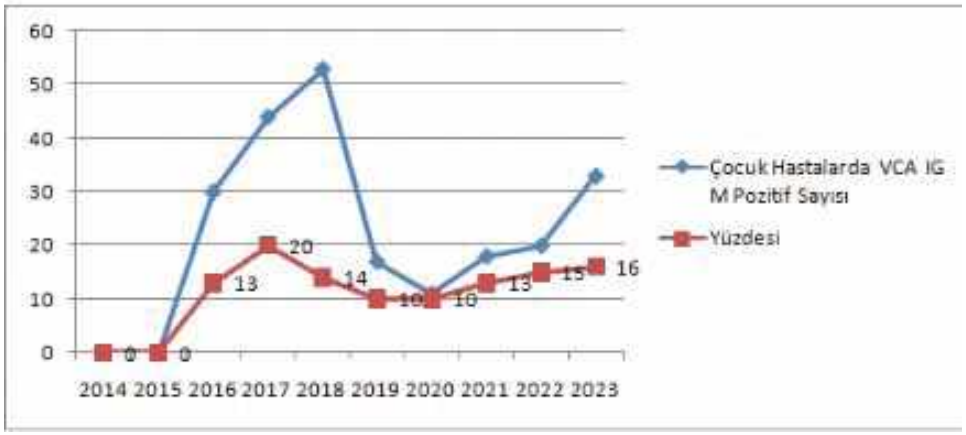


EBNA IG G ve VCA IG G testlerinin pozitif saptandığı kişiler

VCA IG M Pozitifliği Dağılımı



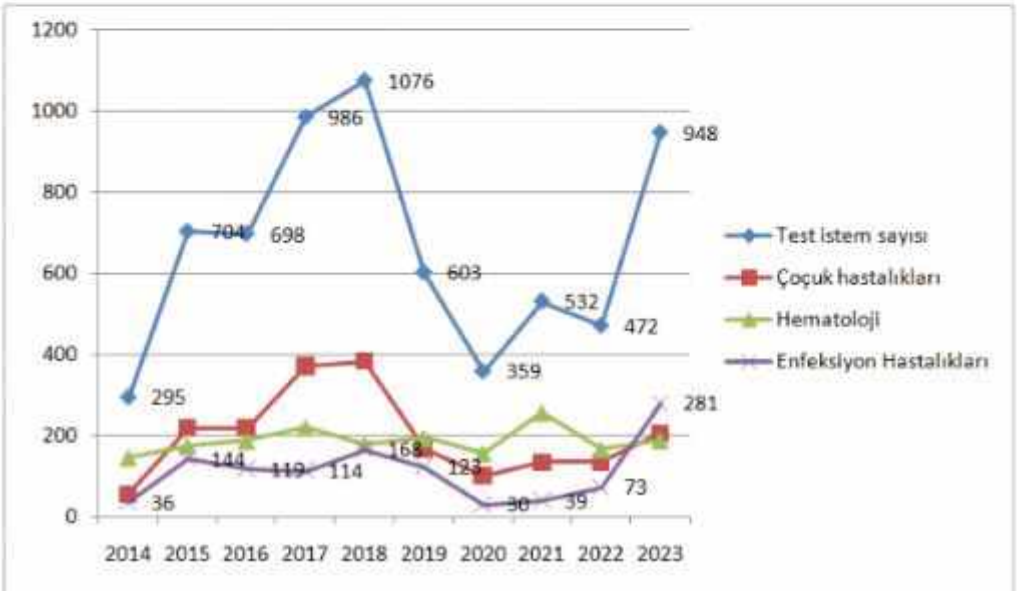




VCA IG M Pozitifliği Dağılımı

Yaş- Test istemi yıllara göre dağılımı





Yaş- Test istemi yıllara göre dağılımı

P-017

Splenik Marjinal Zon Lenfoma Tanılı Hastada Aspergillus Flavus'un Etken Olduğu İnvaziv Pulmoner Aspergilloz Olgusu

İrem Ataöv[1], Esra Solmaz[2], Emine Benzer[2], Gülşen İskender[1], Duygu Mert[1], Mustafa Ertek[1]

[1]*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,Ankara*

[2]*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Tıbbi Patoloji Kliniği,Ankara*

Amaç

İmmünsüpresif hastalarda, IPA'nın erken tanısı zordur, risk faktörleri olan hastalarda şüphelenmek gerekmektedir. Tanısı genellikle klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgularının birlikte değerlendirilmesine dayanmaktadır.

Olgu

66 yaşında erkek hasta üşüme titreme,öksürük ve balgam şikayetleriyle polikliniğe başvurdu. Hastanın otoimmun hemolitik anemi, splenik marjinal zon lenfoma hastalıkları nedeniyle takip edildiği, 5 haftadır metilprednisolon 80mg/gün ve rituksimab tedavisi aldığı öğrenildi. Poliklinik muayenesinde vitalleri normal olup sol akciğer bazalde ral mevcuttu.Başvuru sırasında hemoglobin: 9.8g/dL,beyaz küre sayısı: 2480cells/uL,nötrofil 1970cells/uL,trombosit sayısı:104.000cells/uL,CRP:273mg/L,serum galaktomannan antijen 0.15 olarak saptandı. PAAG'nde bilateral kaviter noduler alanlar tespit edildi.Toraks BT'de her iki akciğerde büyüğü sol

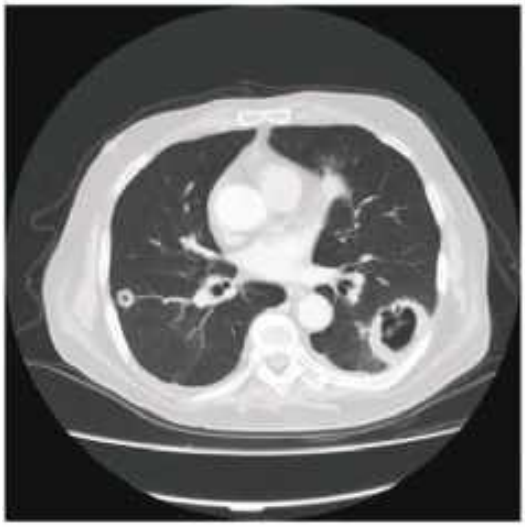
akciğer alt lob laterobazal segmentte yaklaşık 58x39 mm boyutlarında birkaç adet düzensiz sınırlı kalın duvarlı santralinde kaviter görünümün izlendiği lezyonlar saptandı.Pnömoni ön tanısıyla geniş spektrumlu antibakteriyel tedavi ve invaziv pulmoner aspergillozis ön tanısı ile vorikonazol tedavisi başlandı.Göğüs hastalıkları tarafından tanısal amaçlı bronkoskopi yapıldı. Mycobacterium tuberculosis açısından da tetkik edildi. BAL örneğinde küf mantarı üredi. Mantar tanımlanması Aspergillus flavus olarak sonuçlandı. Antifungal duyarlılık sonuçlarında MİK değerleri vorikonazol 0,25 µg/mL, amfoterisin-B 16 µg/mL.Hastanın BAL'dan gönderilen galaktomannan antijeni 4.4 olarak sonuçlandı.Patolojik değerlendirmede; Septalı dar açılanma içeren hifalar ve sporlar bronş içeriğiyle birlikte izlendi. PAS histokimya boyası ile seyrek mantar hifası izlendi. Vorikonazol tedavisinin 4.gününde hastada görme bozukluğu gelişmesi üzerine lipozomal amfoterisin-b ile değiştirildi. Hastanın tedavisinin 26.gününde çekilen HRCT bulguları önceki BT ile benzer olarak raporlandı.İPA tanısıyla takip ve tedavisine devam edilen hasta akut gastrointestinal kanama nedeniyle devredildiği YBÜ'de bu sebeple kaybedildi.

Sonuç

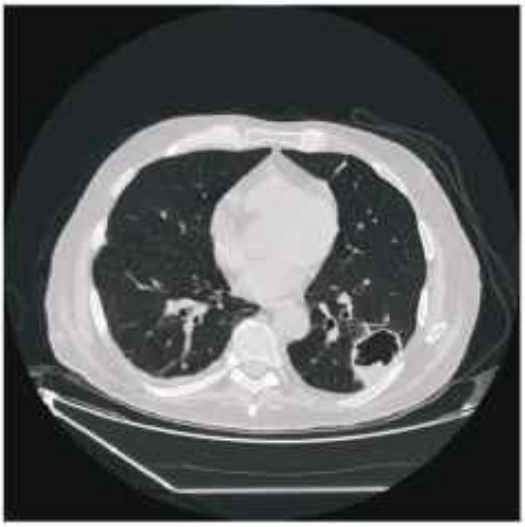
Kemoterapi ve immünsupresif ajanların yaygın kullanımı nedeniyle IPA insidansı artmaktadır. En sık enfeksiyon etkeni A. fumigatus'dur, A. flavus, Aspergillus terreus ve A. niger diğer etkenlerdir.Kesin tanı,etkenin klinik örnekte direkt mikroskobik ve histopatolojik olarak görüntülenmesi ve normalde steril olan bölgeden alınan doku kültüründe üretilerek konulmaktadır. Mevcut tedavi kılavuzlarına göre invaziv aspergillozisli hastaların tedavisinde, ilk seçenek vorikonazoldur.Vorikonazol direnci veya toleransı varlığında, birincil alternatif ajan olarak L-amB önerilmektedir. Vorikonazolün en sık görülen yan etkisi görme bozukluklarıdır.Sonuç olarak aspergilloz, immün sistemi baskılanmış hastalarda, yaşamı tehdit eden enfeksiyonların önemli bir nedenidir. Antifungal tedavinin gecikme olmaksızın başlanması hayat kurtarıcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Aspergillus flavus, invaziv pulmoner aspergilloz, immünsupresyon

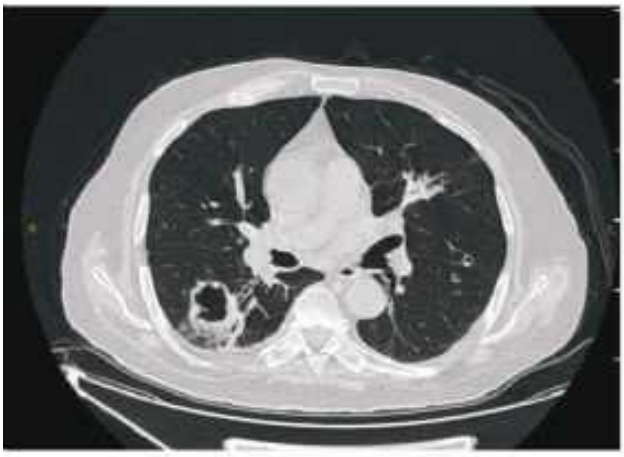
Resim



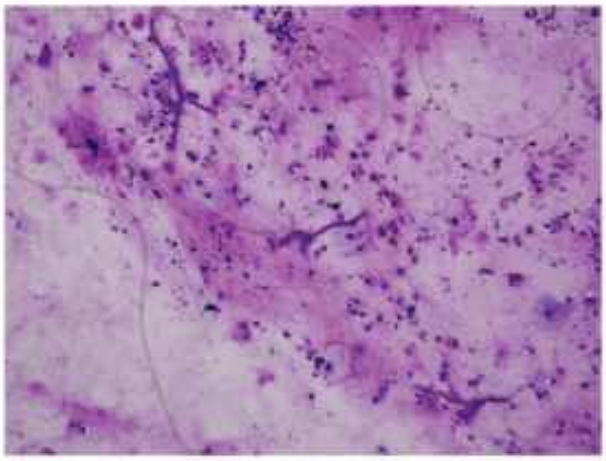
Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4

resim 1: Toraks BT her iki akciğerde büyüğü sol akciğer alt lob laterobazal segmentte yaklaşık 58x39 mm boyutlarında birkaç adet düzensiz sınırlı kalın duvarlı santralinde kaviter görünüm izlendiği lezyonlar saptandı. resim 2 ve resim 3: HRCT her iki akciğerde büyüğü sağ akciğer alt lob süperior segmentte yaklaşık 56x39 mm boyutlarında çok sayıda düzensiz sınırlı kalın duvarlı santralinde kaviter görünüm izlendiği lezyonlar saptanmıştır.Tariflenen lezyonlar çevresinde parankimde yer yer buzlu cam dansitesi ve fibroatelektatik değişiklikler izlenmiştir.Lezyonlar kavitasyonlarında genişleme izlenmiştir. Lezyonlar stabil boyutlardadır. resim 4:Mikroskobik bulgular Septalı dar açılanma içeren hifalar ve sporlar bronş içeriği ile birlikte izlenmiştir. PAS histokimya boyası ile seyrek mantar hifası izlenmiştir.

P-018

Yeni Tanı HIV Pozittif Hastada CMV Ventriküliti ve Retiniti

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Sümeyye Kara Yeşildağ[2], Eren Kıymaz[3], Zekeriya Bulut[3], Seyit Ali Büyüktuna[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sağlık Bakanlığı Şırnak İdil Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İdil

[3]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç

Ventrikülit, CMV hastalığının nadir görülen ancak ciddi bir belirtisidir. Tedaviye zamanında başlanmasına rağmen mortalite son derece yüksektir.

Olgu

37 yaşında erkek hasta, ateş, iştahsızlık ve kilo kaybı şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Son 6 ay içinde yaklaşık 20 kilo kaybeden hastanın baş dönmesi, baş ağrısı ve unutkanlık şikayetleri de varmış. Vital bulgularında ateş: 38.1 °C nabız:112 atım/dk, solunum sayısı:21/dk, kan basıncı:110/70 mmHg, oksijen saturasyonu:94% idi. Fizik muayenesinde bilinç açık, oryante ve koopere idi. Hasta kaşektik görünümde, oral mukoza ve dil üzerinde beyaz plaklar mevcut, kalp sesleri taşikardik, hepatosplenomegali mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde Hemoglobin (Hb):10.1 g/dL lökosit sayısı (WBC): 2.8 10^9/L, trombosit sayısı (PLT): 213.000 10^9/L, kreatin:0,5 mg/dl idi. Akciğer grafisi normal idi. Anti HIV pozitif saptanan hasta enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Kan kültürleri alındı. Ağız içi plaklardan alınan sürüntü örneğinde mantar görüldü. Oral kandidiyaz ön tanısı ile flukonazol 200 mg 24 saatte bir oral başlandı. HIV doğrulama testi pozitif sonuçlandı. HIV-RNA: 3,42x104 kopya/mL, CMV IgG: pozitif, CMV IgM: negatif, CMV DNA:1.02x105 IU/mL CD4 sayısı:32/mm3, PPD: negatif idi.

Göz muayenesinde sol göz üst damar arkı hizasında 3 adet hipopigmente lezyon lezyon saptandı ve mevcut bulgular CMV retinit olarak düşünüldü. Hastaya gansiklovir 200 mg iv 12 saatte bir ve trimetroprim sulfametaksazol (TMP/SXT) 160/400 mg oral 24 saatte bir başlandı. Gansiklovir tedavisinin 10. gününde tenofovir disoproksil fumarat 245 mg, embtrisitabin 200 mg, dolutegravir 50 mg oral 24 saatte bir başlandı. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Hastanın servis takipleri esnasında ara ara anlamsız konuşmaları olması nedeniyle yapılan beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG)' de "Korona radiata düzeyi sağ frontal lobda subkortikal alanda milimetrik boyutlu sinyal artışı, solda insular kortekste, kapsula eksterna düzeyinde ve sol unkusta simetriğine oranla intensite artışları izlenmektedir. Ön tanı: CMV ventriküliti" olarak raporlandı. Lomber poksiyon planlandı ancak hasta işlemi kabul etmediği için yapılamadı. Takiplerinde ateş yüksekliği devam etmesi nedeniyle trans torasik ekokardiyografi yapıldı ve normal saptandı. Diğer fırsatçı enfeksiyonlar ve özellikle tüberküloz açısından kemik iliği biyopsisi planlandı ancak hasta bu işlemi kabul etmediği için yapılamadı. 4. haftadaki kontrol beyin MRG'de eski bulgularında belirgin değişiklik izlenmedi. Hastanın gansiklovir tedavisi 6 hafta iv uygulandıktan sonra idame tedavi için valgansiklovir 900 mg oral 24 saatte bir başlandı. ART'nin 4. haftasında bakılan HIV RNA: 60 kopya/ml, CD4 T lenfosit sayısı 128mm3 saptandı. Hastanın şikayetleri gerilemişti. Valgansiklovir proflaksisinin 6 aya tamamlanması planlanlandı.

Sonuç

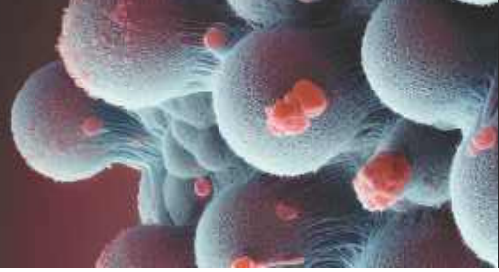
CD4 T lenfosit sayısı <50mm3olan HIV pozitif hastalarda CMV enfeksiyonları mutlaka akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sitomegalovirüs, HIV, Retinit, Ventrikülit

Resim 1



Beyin MRG' da korona radiata düzeyi sağ frontal lobda subkortikal alanda milimetrik boyutlu nonspesifik sinyal artışı, solda insular kortekste, kapsula eksterna düzeyinde ve sol unkusta simetriğine oranla intensite artışları



P-019

Bir Üniversite Hastanesinde Gelişen E.coli Yalancı Salgını

Tuğçe Başarı Omak[1], Dilek Yağcı Çağlayık[2]

[1]*Beykoz Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*

[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*

Amaç

Salgınlar sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların yüzde beşini oluşturmakta olup yoğun bakım üniteleri salgın açısından yüksek riskli bölgelerdir. Çalışmamızda trakeal aspirat örneklerinin kantitatif ekimi için dilüsyon sıvısı olarak kullanılan izotonik solüsyonun E.coli ile kontaminasyonu sonrası gelişen yalancı salgının rapor edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Bu retrospektif çalışma 21.09.2022-5.10.2022 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yürütüldü. Mikrobiyolojik tanımlama MALDITOF MS (VITEK MS, BioMerieux, Fransa) yapıldı ve antibiyotik duyarlılıkları VITEK-2 (BioMerieux, Fransa) ile tanımlandı. İzolatların genomik analizi yapılmadı, benzerlik fenotipik duyarlılığa göre belirlendi.

Bulgu

Geniş spektrumlu antibiyoterapi altında ampisilin duyarlı E.coli üremeleri olan ve enfeksiyon etkeni düşünülmeyen hastaların sayısında artış fark edilmesi üzerine önceki bir ayı kapsayacak şekilde vakalar tarandı ve bu tarihten sonraki üremeler takip edildi. 21 Eylül ile 5 Ekim tarihleri arasında altısı çocuk yoğun bakım ünitesinde olmak üzere 28 vaka tespit edildi. Erişkin vakaların biri dahiliye servisinde yatmaktaydı, kalan vakalar yoğun bakım ünitelerinde takip edilmekteydi. Yirmi iki erişkin hastanın yirmisinde kültür direkt bakısında gram negatif basil görüldü ve 1.000-10.000.000 cfu/ml üreme saptandı. Antibiyogramda ampisilin, seftriakson, siprofloksasin, trimetoprim-sülfametoksazol duyarlı; sefazolin ve sefuroksim dirençli olduğu izlendi. Üremelerin sadece trakeal aspirat örneklerinde olması ve hastalarda enfeksiyon etkeni olarak düşünülmemesi nedeniyle örneklerin toplanması, ekimi gibi laboratuvar süreçleri değerlendirildi. KLIMUD rehberlerine uygun şekilde bu örneklerin balgam örneklerinden farklı olarak kantitatif ekim için izotonik solüsyon ile dilüe edildiği tespit edildi. Diluent sıvıdan alınan kültürde aynı duyarlılığa sahip E.coli üremesi üzerine laboratuvar kaynaklı kontaminasyon düşünüldü. İzotonik solüsyon değiştirildi ve laboratuvar çalışanlarına eğitim verildi. Solüsyon değişimi sonrası ekilen örneklerde üreme izlenmedi.

Sonuç

Hastadan alınan numunelerdeki her üremenin gerçek salgını göstermeyebileceği akılda tutulmalı ve klinik değerlendirme ile uyumsuzluk olması halinde yalancı salgın akla gelmelidir. Bu durumda numunelerin alınması, ekimi, tanımlanması gibi laboratuvar süreçleri gözden geçirilmelidir. Steril olması gereken ürünlerin kontaminasyonu nedeniyle literatürde de çok sayıda bulaşıcı salgın rapor edilmiştir. Hastaların gereksiz tedavi almasını önlemek, kaynakların uygun kullanımı sağlamak ve salgın tekrarını önlemek için gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Escherichia coli, salgın, yalancı salgın

Tablo-1

Hasta No	Yaş	Yatış Servisi	Yatış Tanısı	Örnek alındığı tarihteki yatış günü	Antibiyoterapi	Antibiyoterapi günü	Prokalsitonin (ng/mL)	WBC (/µL)	CRP (mg/L)
1	25	Anestezi YBÜ	İlaç intoksikasyonu	1	Almıyor	-	0,03	6600	0,29
2	81	Anestezi YBÜ	GİS perforasyonu	2	Seftriakson, metronidazol	2	11,97	4100	77
3	38	Anestezi YBÜ	Kardiyak arrest	9	Meropenem, fosfomisin, amikasin, daptomisin	5	4,98	2400	86
4	46	Anestezi YBÜ	Postoperatif izlem	10	Almıyor	-	3,81	22600	129
5	19	Anestezi YBÜ	Kardiyak arrest	24	Linezolid, tigesiklin, siprofloksasin	16	0,13	6700	65
6	96	Anestezi YBÜ	Subdural hematom	1	Almıyor	-	0,81	8000	97
7	57	Anestezi YBÜ	Postoperatif izlem	10	Seftriakson, İmipenem	3	3,29	29100	241
8	56	Anestezi YBÜ	Epileptik nöbet	6	Almıyor	-	0,44	18400	156
9	71	Anestezi YBÜ	Postoperatif izlem	28	Linezolid, metronidazol	15	0,19	7500	60
10	76	Anestezi YBÜ	Postoperatif kanama	10	Piperasilin-tazobaktam	4	0,17	11500	83
11	40	Dahili YBÜ	Postoperatif izlem	25	Meropenem	3	3,98	11900	71
12	86	Dahili YBÜ	Aspirasyon pnömonisi	7	Meropenem	5	1,01	14200	11
13	87	Dahili YBÜ	Solunum arresti	24	Meropenem, polimiksin B, ampisilin-sulbaktam	10	0,34	22100	192
14	59	Dahiliye Servisi	Üriner sistem enfeksiyonu	12	Meropenem	10	0,36	8200	207
15	74	Genel YBÜ	Postoperatif izlem	13	Meropenem, Polimiksin B	9	0,26	14100	27
16	67	Genel YBÜ	Özofagus perforasyonu	10	İmipenem, vankomisin, flukonazol	9	0,49	25300	238
17	75	Genel YBÜ	Pnömosepsis	29	Trimetoprim-sulfametoksazol	9	0,17	18500	79
18	68	Genel YBÜ	Anastomoz kaçağı	15	Meropenem, vankomisin	2	0,38	14900	106
19	54	Genel YBÜ	Epileptik nöbet	1	Almıyor	-	0,14	14700	41
20	65	KVC YBÜ	Abdominal aort anevrizması	3	Piperasilin-tazobaktam	2	8,6	17600	390
21	64	KVC YBÜ	Kardiyak arrest	14	Almıyor	-	3,11	19600	377
22	92	Organ Nakli YBÜ	Solunum yetmezliği	14	Trimetoprim-sulfametoksazol	2	0,44	3700	221

Vakaların demografik ve epidemiyolojik özellikleri

P-020

Salmonella'nın Beklenmedik Sürprizi: Psoas Apsesi

Yasemin Çakır Kıymaz[1], İclal Özdemir Kol[2]

[1]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas*

[2]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sivas*

Giriş ve Amaç

Salmonella, öncelikli olarak gastrointestinal enfeksiyonlara neden olmakla birlikte endokardit, üriner sistem enfeksiyonları ve septik artrit gibi bağırsak dışı enfeksiyonlara da yol açabilmektedir. Salmonella'ya bağlı liopsoas apsesi oldukça nadir görülen bir durumdur. Bu yazıda Salmonella'nın neden olduğu bir iliopsoas apsesi olgusu sunulmaktadır.

Olgu

Bilinen Multiple myelom tanılı 65 yaşında kadın hasta, acil servise bir aydır olan bulantı kusma şikeyetleri ile başvurdu. Hastanın genel durumu orta, bilinç açık, oryante ve koopere idi. Vital bulgularında ateş: 38 C, TA:110/70, nabız:73/dk, Oksijen satürasyonu:99 idi. Fizik muayenede solunum sesleri normal, batın muayenesini rahat defans yok rebound yok hassasiyet yok. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar paramereleirnde wbc: 3.28 109/L, CRP: 216 mg/L, kreatin:3.5, Sodyum:129, potasyum:3.6 idi.

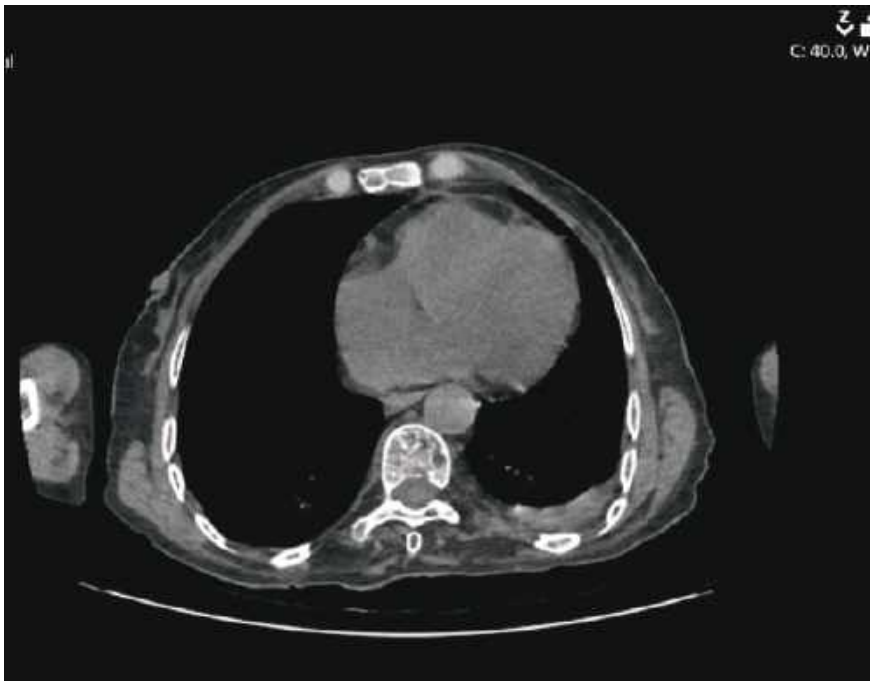
Toraks bilgisayarlı BT'de "sol hemitoraksta plevra yaprakları arasında en kalın yerinde 2 cm kalınlığa ulaşan plevral efüzyon ve efüzyon komşuluğu akciğer parankiminde pasif atelektazik alanlar izlenmektedir. T6 vertebrada korpusta %50-60 yükseklik kaybına sebep olan çökme fraktürüne ait görünüm izlenmektedir." olarak raporlandı (Resim 1). Hastadan kan kültürü alındı. Hemotoloji servisine yatırıldı. Acil serviste alınan kan kültüründe Salmonella species üremesi oldu. Siprofloksasin 400 mg iv 24 saatte bir başlandı. Odak araştırılması amacıyla batın BT planlandı. Batın BT' de "Sağ psoas kasında yaklaşık 43 mm çapta içerisinde hava imajları izlenen sıvı lokülasyonu izlenmektedir. Ayrıca tariflenen sıvı lokülasyonu komşuluğunda paravertebral kas planlarında ve sol psoastada milimetrik hava değerleri izlenmektedir. Batın orta alt kadranda yaklaşık 18x15x45 (TRxAPxKK) milimetre boyutlarında hiperdens imaj izlenmektedir (Kalsifiye LAP?)" olarak raporlandı (Resim 2,3). Yatışının 10. Gününde BT eşliğinde apse drenajı yapıldı. Apse kültüründe Salmonella species üremesi oldu. Apse kültüründeki üreme siprofloksasin dirençli olması nedeniyle seftriakson 2 gr iv 12 saatte bir tedavisi başlandı. Takiplerinde genel durumu kötüleşen hasta yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Toraks BT'de «sol hemitoraksta plevra yaprakları arasında yaklaşık 8 cm kalınlığa ulaşan plevral efüzyon ve efüzyon komşuluğu akciğer parankiminde pasif atelektazik alanlar izlenmektedir. Mediastinal alanda ve bilateral hiler bölgelerde büyüğü subkarinal alanda 11 mm kısa aksa sahip olan multipl sayıda lenf nodları izlenmektedir" olarak raporlandı (Resim 4). Plevral efüzyondan drenajı yapıldı. Plevral sıvı kültüründe üreme saptanmadı. Hastanın seftriakson tedavisine devam edildi. Spondilodiskit açısından kontrastlı MR planlandı ancak hastanın kreatin yüksekliği nedeniyle çekim yapılamadı. PET CT planlandı ancak çekilemeden hasta yatışının 18. gününde exitus oldu.

Sonuç

Salmonella lokal apselere neden olabilmektedir. Kan kültüründe üreme olan hastalarda mutlaka odak araştırması yapılmalıdır.

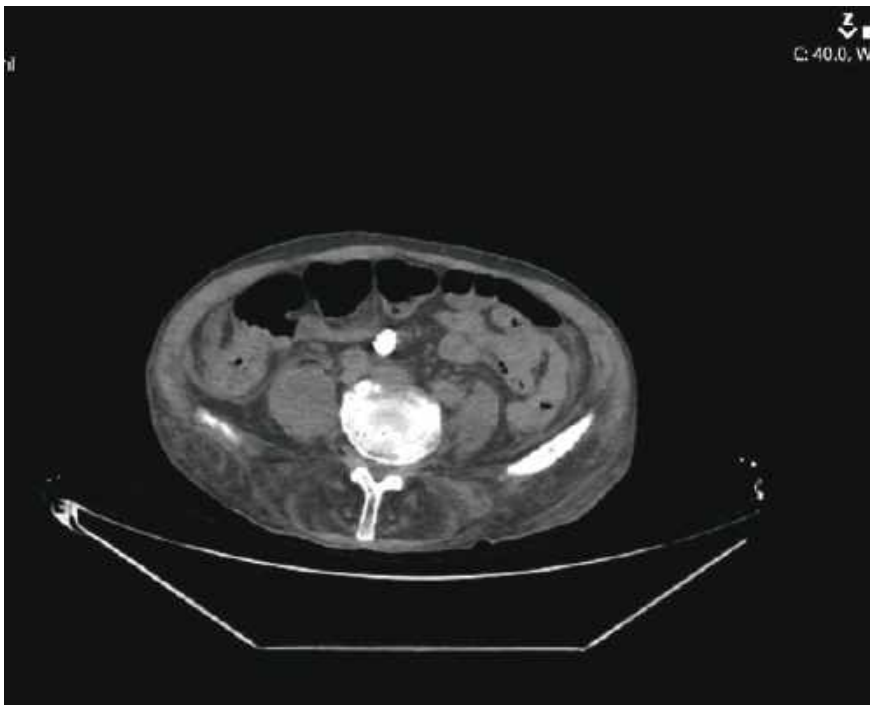
Anahtar Kelimeler: Salmonella, psoas apsesi, immunsupresyon

Resim 1



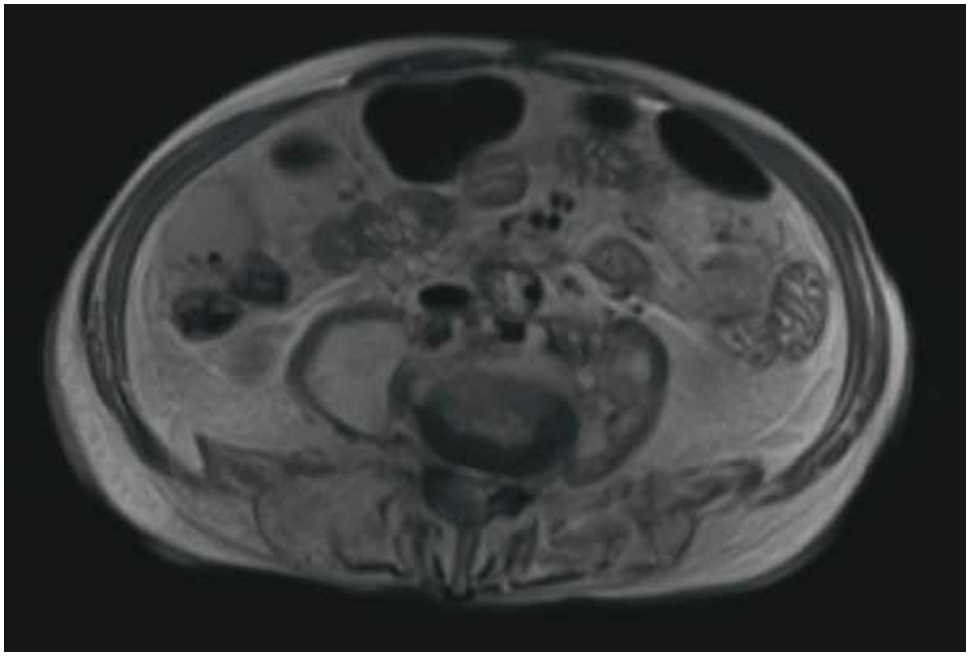
Toraks bilgisayarlı BT'de "sol hemitoraksta plevra yaprakları arasında en kalın yerinde 2 cm kalınlığa ulaşan plevral efüzyon ve efüzyon komşuluğu akciğer parankiminde pasif atelektazik alanlar

Resim 2



Batın BT' de "Sağ psoas kasında yaklaşık 43 mm çapta sıvı lokülasyonu

Resim 3



MR kolanjiografi'de ki psoas apsesi

Resim 4



Toraks BT'de sol hemitoraksta plevra yaprakları arasında yaklaşık 8 cm kalınlığa ulaşan plevral efüzyon ve efüzyon komşuluğu akciğer parankiminde pasif atelektazik alanlar

P-021

Hızlı Antibiyotik Duyarlılık Testinin (RAST) Erken Dönemde Uygun Antibiyotik Yönetimine Katkısı

İrem Ataöv[1], Burcu Çalışkan Demırkıran[1], Gülşen İskender[1], Duygu Mert[1], Esra Tavukcu[2], Tuba Dal[2],

Semra Tunçbilek[1], Mustafa Ertek[1]

[1]Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Amaç

Kan dolaşımı enfeksiyonları immunkompremize hastalarda mortaliteyi artırmaktadır. Erken dönemde uygun antibiyoterapiyle mortalitede azalma sağlanabilmektedir.Standart antimikrobiyal duyarlılık test yöntemleri 16–20 saatlik inkübasyon gerektirmektedir.Hızlı antimikrobiyal duyarlılık testi(RAST)ile daha erken elde edilen antibiyotik duyarlılık sonuçları uygun antibiyoterapiye ulaşma sürelerini kısaltmaktadır.Bu çalışmanın amacı,EUCAST RAST yönteminin günlük tanıda performans ve pratikliğini araştırmaktır.

Yöntem

Merkezimizde Haziran 2024 itibariyle kan kültüründe gram negatif basil sinyali tespit edildiğinde EUCAST RAST önerilerine uygun hızlı antibiyogram çalışılmaktadır.10.06.2024 08.11.2024 tarihleri arasında hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında kan kültürü şişelerinde pozitif üreme sinyali veren,gram boyamasında gram negatif basil görülen kan kültür örnekleri retrospektif olarak incelendi.Kan kültürleri BACT/ALERT® 3D otomatize kültür cihazında 5 gün süre ile inkübe edildi.Üreme sinyali veren şişelerden ekim yapılarak 37°C'de 24-48 saat inkübe edildi.Üreme olması durumunda suşun tür düzeyinde identifikasyonu matriks destekli lazer dezorpsiyon iyonizasyon kütle spektrometresi (MALDI-TOF MS) ile yapıldı.Elde edilen izolatların antibiyogram sonucu Vitek 2 Compact otomatik sistemi ile değerlendirildi.Pozitif kan kültürü şişesinden doğrudan 100-150 µL kullanılarak disk difüzyon plakalarının(MH, MH-F)doğrudan inokulasyonu EUCAST RAST yöntemine uygun yapılarak 4. ve 6. saatte zon çapları okundu. Otomatize sistemle elde edilen antibiyogram sonucu referans metod baz alınarak RAST duyarlı(S) ya da dirençli(R) iken referans metod yüksek dozda duyarlı (I) ise minör hata (mH), RAST dirençli referans metod duyarlı ise major hata (MH), RAST duyarlı referans metod dirençli ise ciddi majör hata (CMH) olarak sınıflandırıldı.

Bulgular

28 hastanın kan kültüründe gram negatif basil üredi.28 izolatta toplam 263 hızlı antibiyotik duyarlılık testi gerçekleştirildi.Hastaların ortalama yaşı 56.3 ve 16(%57,1)'sı erkekti. Hastaların 22(%78,5)'sinde malignite tanısı mevcuttu ve eş zamanlı aynı izolat için sepsis paneli sonucu mevcuttu. Çalışmada saptanan toplam hata sayısı 4. ve 6. saatte sırasıyla 23(8,7%) ve 24(9,1%) idi (Tablo 1).Hata saptanan izolatların hata tipi Tablo 2'de detaylandırılmış olup en çok ciddi major hata Klebsiella pneumoniae izolatlarında görüldü.13(%46)hastada RAST sonucu sonrasında antibiyoterapileri eskale edilerek erken dönemde uygun antibiyoterapi revizyonu gerçekleştirildi.11(%39,3)hastanın mevcut antibiyoterapisi uygun olup revizyon yapılmadı. 4(14,3%)hastanın RAST sonucuna göre deeskale edilebilir antibiyotik rejimi olmasına rağmen 24.saat duyarlılık sonucu görüldü.

Sonuç

RAST ile hastaların 13(%46)'ünde antibiyoterapileri erken dönemde eskale edilerek uygun revizyon sağlanmıştır.K. pneumoniae izolatlarında saptanan ciddi major hatalar nedeniyle deeskalasyon açısından 24.Saat antibiyogram sonucunun beklenmesi daha uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal direnç, gram negatif bakteriyemi, RAST

Tablo.1

	İnkübasyon süresi					
	4. saat		6. saat		24. saat	
	n	%	n	%	n	%
Okunabilir test sayısı	263	100	263	100	263	100
Okunabilir hesaplanan sonuçlar						
S (duyarlı)	114	43.3	118	44.8	126	47.9
R (dirençli)	130	49.4	130	49.4	129	49.0
I (yüksek dozda duyarlı)	2	0.7	3	1.1	8	3.04
Duyarlı/dirençli yorumlanamayan (ATU)	17	6.4	12	4.5	0	
Duyarlı/ dirençli yorumlanan sonuçlarda hatalar						
mE	4	1.5	4	1.5		
ME	11	4.1	11	4.1		
VME	8	3.0	9	3.4		
total hata	23	8.7	24	9.1		

Antibiyotik C testi sonuçları ve hata türü özellikleri

Tablo.2

Tür	Antimikrobiyal ajan	Hata tipi	İnkübasyon süresi		Referans metod	Sepsis paneli sonucu
			4	6		
E.coli	ciprofloksasin	mE	S	S	I	Direnç geni yok
	ciprofloksasin	mE	S	S	I	Direnç geni yok
	ceftazidim	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Ampsilin	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Amoksisilin klavulanat	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Tmp/smx	VME	S	S	R	Direnç geni yok
	Amoksisilin klavulanat	ME	R	R	S	CTX-M
	ampisilin	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Amokisilin klavulanat	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Ceftazidim	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	ciprofloksasin	mE	S	S	I	Direnç geni yok
K.Pneumoniae	Ceftazidim	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Amoksisilin klavulanat	ME	R	R	S	Direnç geni yok
	Meropenem	VME	S	S	R	CTX-M, OXA-48 like
	İmipenem	VME	S	S	R	CTX-M, OXA-48 like
	ciprofloksasin	VME	S	S	R	Direnç geni yok
	amikasin	VME	S	S	R	CTX-M ,NDM
	Amikasin	VME	S	S	R	Direnç geni yok
	Ceftazidim	VME	S	S	R	Direnç geni yok
	Ceftazidim avibaktam	ME	R	R	S	CTX-M, OXA-48 like
Acinetobacter baumanni	Amikasin	VME	S	S	R	Direnç geni yok
P.aeruginosa	ceftazidim	mE	S	S	I	Direnç geni yok

Referans yöntemine göre hatalar içeren hızlı antibiyotik duyarlılık testi sonuçları *mE: minor error, ME:major error, VME: very major error

P-022

Karbapenem Dirençli Gram Negatif Bakteri İnfeksiyonlarının Tedavisinde, Seftazidim/Avibaktam Monoterapisi ile Fosfomisin Monoterapisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması:prospektif Çalışma

Barış Manavlı[1], Melahat Gürbüz[2], Petek Şarlak Konya[1], Neşe Demirtürk[1]

[1]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar*

[2]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar*

Giriş

Gram negatif mikroorganizmalarda karbapenem direnci son dönemde %80'e ulaşmıştır. Bu nedenle yeni ajanlara ihtiyaç vardır. Seftazidim/avibaktam (CZA), GSBL, KPC ve CRE gibi dirençli bakterilere etkilidir. Fosfomisin, dirençli Gram negatif enfeksiyonlarda kullanılan eski bir ajandır, ancak duyarlılığı rutin laboratuvar testlerinde çalışılmamaktadır. Çalışmamızda, karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae (KRKP) izolatlarında fosfomisin duyarlılığını araştırmayı ve monoterapi olarak etkinliğini CZA monoterapisi ile karşılaştırmayı amaçladık

Gereç - Yöntem

AFSÜ Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde, kültürlerinde KRKP üreyen enfekte hastalar çalışmaya dahil edildi. KRKP üremesi olan hastalarda öncelikle CZA duyarlılığı, disk veya gradient difüzyon yöntemi kullanılarak değerlendirildi. CZA duyarlı olarak saptanan hastalara, bu ajan monoterapi olarak uygulandı. CZA dirençli olduğu belirlenen suşlarda ise fosfomisin duyarlılığı, hazır ticari kit (agar dilüsyon yöntemi, Liofilchem Diagnostics)kullanılarak test edildi ve duyarlı olarak saptanan hastalara fosfomisin monoterapisi verildi.Tüm sonuçlar ve kalite kontrol çalışmaları (ATCC 25922), EUCAST standartlarına göre değerlendirildi

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hastalanın epidemiyolojik verileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastalardaki infeksiyon odakları Tablo 2'de gösterilmiştir

Kültürlerde CZA direnci tespit edilen 15 hastada fosfomisin duyarlılık testi yapıldı ve bunların 8'inde fosfomisin direnci saptandı

CZA grubundaki 20 hastanın 14 ünde tedavi monoterapi olarak başarıyla tamamlandı. Tedavi etkinliği gözlenen hastaların CRP ve WBC değerlerinde regresyon olduğu gözlendi. Bu gruptaki 6 hastada ise farklı sebeplerden dolayı tedavi değişikliği yapıldı. Tedavi değişiklik nedenleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Tedavi değişikliği yapılan hastaların CRP ve WBC değerlerinde progresyon olduğu gözlendi.

Fosfomisin monoterapi grubundaki 7 hastanın 4 ünde tedavi değişikliği yapıldı. Tedavi değişiklik nedenleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Ayrıca bu hastaların tamamında CRP ve WBC değerlerinin başlangıca göre progrese olduğu gözlendi. Bu gruptaki 3 hastanın tedavisi monoterapi olarak başarıyla tamamlandı, bunların 1 tanesine üriner sistem infeksiyonu, 2 tanesine yumuşak doku infeksiyonu nedenli bu tedavi verildi.

CZA monoterapi grubundaki 2 hasta mortal seyretti. Bu hastalar tedavi yanıtı alınamadığı için tedavi değişikliği yapılan gruptaki hastalardı.Fosfomisin monoterapi grubunda ise mortalite izlenmedi

Sonuç

Çalışmamızda KRKP enfeksiyonlarının tedavisinde CZA monoterapisinin yüksek başarı oranına (%70) ulaştığı ve etkili bir tedavi seçeneği olduğu gösterilmiştir.Çalışmamızda fosfomisin direnç oranı %53.3 olarak tespit edilmiş ve duyarlılık gösteren hastaların önemli bir kısmında (%57.1) tedavi başarısızlığı nedeniyle tedavi değişikliğine gidilmiştir.Bu bulgular KRKP enfeksiyonlarında fosfomisin monoterapisinin sınırlı bir etkiye sahip olduğunu ve bu nedenle tercih edilmemesi gerektiğini düşündürmektedir

Anahtar Kelimeler: Seftazidim avibaktam, fosfomisin, karbapenem direnci

Tablo 1. Çalışmaya dahil edilen hastalanın epidemiyolojik verileri

	Seftazidim-avibaktam monoterapi (n:20)	*Fosfomisin monoterapi (n:7)*
Cinsiyet n (%)	*Erkek: 11 (%55)* *Kadın: 9 (%45)*	*Erkek: 5 (%71,4)* *Kadın: 2 (%29,6)*
Yaş ortalaması (yıl, SD)	*Erkek: 59,6 ± 16,5* *Kadın:74 ± 10,6*	*Erkek: 76 ± 13,8* *Kadın:68,5 ± 7,7*
Komorbidite n (%)	*Dm: 10 (%50)* *Ht: 9 (%45)* *Kby: 4 (%20)* *Malignite: 4 (%20)* *Kah: 6 (%30)* *Koah: 1(%5)*	*Dm: 2 (%28,5)* *Ht: 2 (%28,5)* *Kby: 2 (%28,5)* *Malignite: 2 (%28,5)* *Kah: 2 (%28,5)* *Koah: 0 (%0)*

Tablo 2. İnfeksiyon odakları

	Seftazidim avibaktam monoterapi (n:20)	*Fosfomisin monoterapi (n:7)*
İnfeksiyon Odağı (n)	*Pnömoni: 8* *Cerrahi alan infeksiyonu: 7* *Üriner sistem infeksiyonu: 1* *Kan dolaşım infeksiyonu: 4* *Yumuşak doku infeksiyonu: 3* *İntraabdominal infeksiyon: 1*	*Cerrahi alan infeksiyonu: 1* *Üriner sistem infeksiyonu: 3* *Yumuşak doku infeksiyonu: 2* *İntraabdominal infeksiyon: 1*

Tablo 3. Tedavi değişikliği sebepleri

	Seftazidim avibaktam monoterapi (n:6)	*Fosfomisin monoterapi (n:4)*
Tedavi değişikliği nedenleri (n)	*Kaynak kontrolünün yapılmaması: 2* *Çalışma dışı bırakılan mikroorganizma üremesi: 2* *Seftazidim avibaktama dirençli yeni kültür üremesi: 1* *2 haftalık tedaviye rağmen tedavi yanıtı alınamaması: 1*	*Kaynak kontrolü olmaması: 3* *Çalışma dışı bırakılan mikroorganizma üremesi: 1*

P-023

HIV İle Yaşayan Bireyde Görülen Dissemine Nocardia Enfeksiyonu

Tuğçe Başarı Omak[1], Dilek Yağcı Çağlayık[2]

[1]*Beykoz Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*

[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*

Amaç

Nocardia çoğunlukla immunsupresif hastalarda enfeksiyona neden olmakla beraber en sık tutulum akciğer ve sinir sistemindedir. Nörolojik semptomlarla başvuran HIV hastalarında akılda tutulması gereken bir etken olarak Nocardia spp'yi sunmayı amaçladık.

Olgu

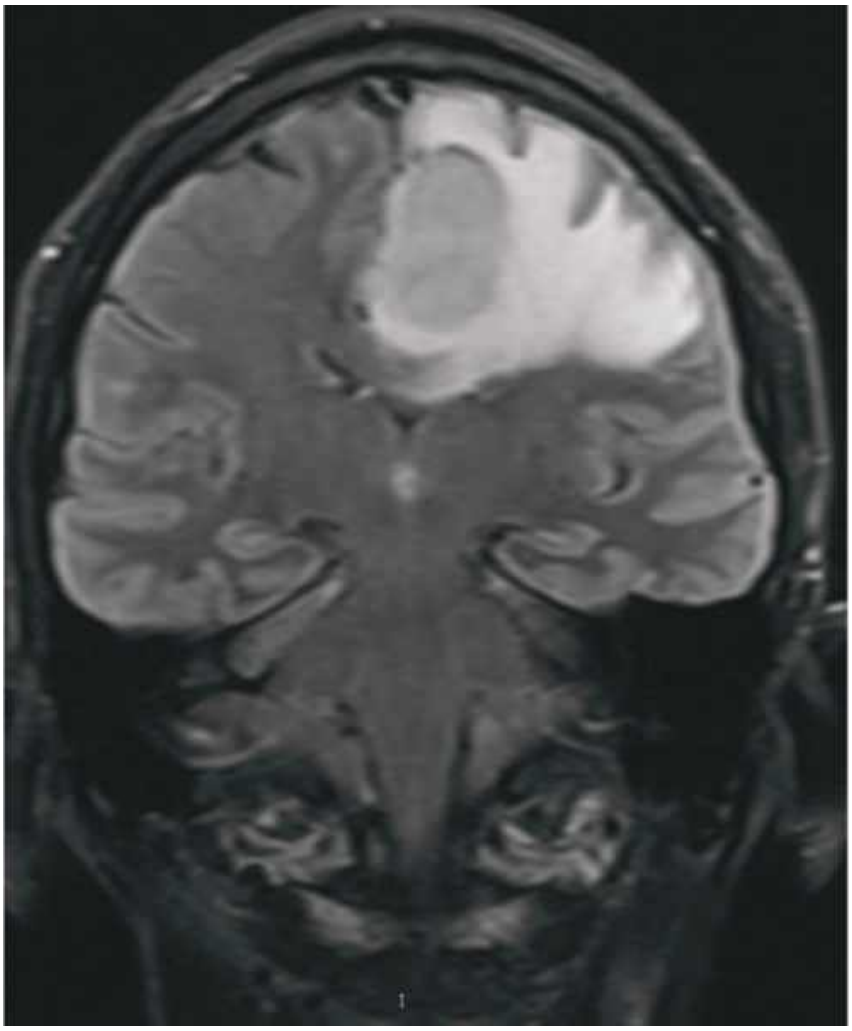
49 yaşında erkek hasta acil servise 4 gündür olan konuşma bozukluğu, cümle kurmakta güçlük, sağ hemipareziyle başvurmuş. Çekilen beyin MR'ında sol frontal lobda büyüğü 47mm ve lateralinde 13 mm, sağ oksipital lobda 12mm, çeperi kontrastlanan çevresinde geniş vazojenik ödem ve şift görülen hasta operasyon planıyla yatırılmış (Resim-1). Hasta 2 ay önce dış merkeze 3 aydır aralıklı ateş,balgam, gece terlemesi ve kilo kaybıyla (23 kg) başvurmuş; akciğerde nodüler tutulum görülmüş. PPD 0mm, balgam ARB negatif sonuçlanması üzerine akciğer biyopsisi planlanmış ve preop anti-HIV testi pozitif sonuçlanmış. Hastaya dolutegravir, tenofovir disproksil fumarat, emtrisitabin, PJP profilaksisi ve oral kandidiyazis için flukonazol başlanmış. ART'nin 1.haftasında patoloji sonucunda nekrotizan granülomatöz inflamasyon görülmüş, tüberküloz kabul edilerek dörtlü tedavi eklenmiş. Anti-tüberküloz tedavinin 3.gününde KCFT yüksekliği nedeniyle kesilmiş. Öykü göz önüne alındığında akciğer ve beyin tutulumu olması nedeniyle ön planda tüberküloz, Toxoplasma ve Nocardia düşünüldü, ART stoplandı. Anti-ödem ve anti-epileptik tedavi başlandı ve yatışın 4. gününde lezyon eksize edildi, periferdeki kist boşaltılarak örnek alındı. Toksoplazma IgG antikoru negatif sonuçlandı, devam eden KCFT yüksekliği nedeniyle ampirik tüberküloz tedavisi başlanmadı. Postop 5.günde doku biyopsi kültüründe gram pozitif filamentöz koloniler izlendi. Patoloji örneğinde EZN negatif, metalamin gümüş sülfat boyamasında ince dallanan filamentöz yapılar izlendi.Tetkiklerinde CD4 115/mm3(%5) ve HIV RNA 134 kopya/ml sonuçlandı.Postop 12.gün kültürde Nocardia spp. tanımlandı ancak MALDI-TOF MS ile tür tayini yapılamadı.Dissemine tutulum nedeniyle duyarlılık sonucuna (Tablo-1) binaen trimetoprim sulfametoksazol, seftriakson ve amikasin üçlü tedavi başlandı.Amikasin 14 güne tamamlanarak kesildi, ART tedavisi yeniden başlandı. Tedavinin 19.gününde trimetoprim sulfametoksazol tablet ve seftriakson ile taburcu edildi. Altıncı hafta beyin MR'da %30 gerileme görülmesi üzerine seftriakson kesilerek doksisikline geçildi. Üç ayda bir kontrol görüntülemeleri yapıldı. Sağ oksipitaldeki lezyon tamamen regrese olurken sol frontal lobda boyut artışı olmayan lezyon sekel kabul edildi (Resim-2), tedavisi 14 aya tamamlandı. Takiplerinde lezyon boyutlarında progresyon veya nüks izlenmedi.

Sonuç

HIV hastalarında HAART sonrası Nocardia sıklığı azalmakla beraber daha çok CD4<50 olan hastalarda görülmektedir. PJP profilaksisi altında gelişebilmekte olup ajana duyarlılık devam etmektedir. Vakamız HIV hastalarında çoklu organ tutulumunda mikobakteri, Aspergillus, Toxoplasma'ya ek olarak Nocardia spp.'nin ayırıcı tanıda akla getirilmesi açısından öğreticidir.

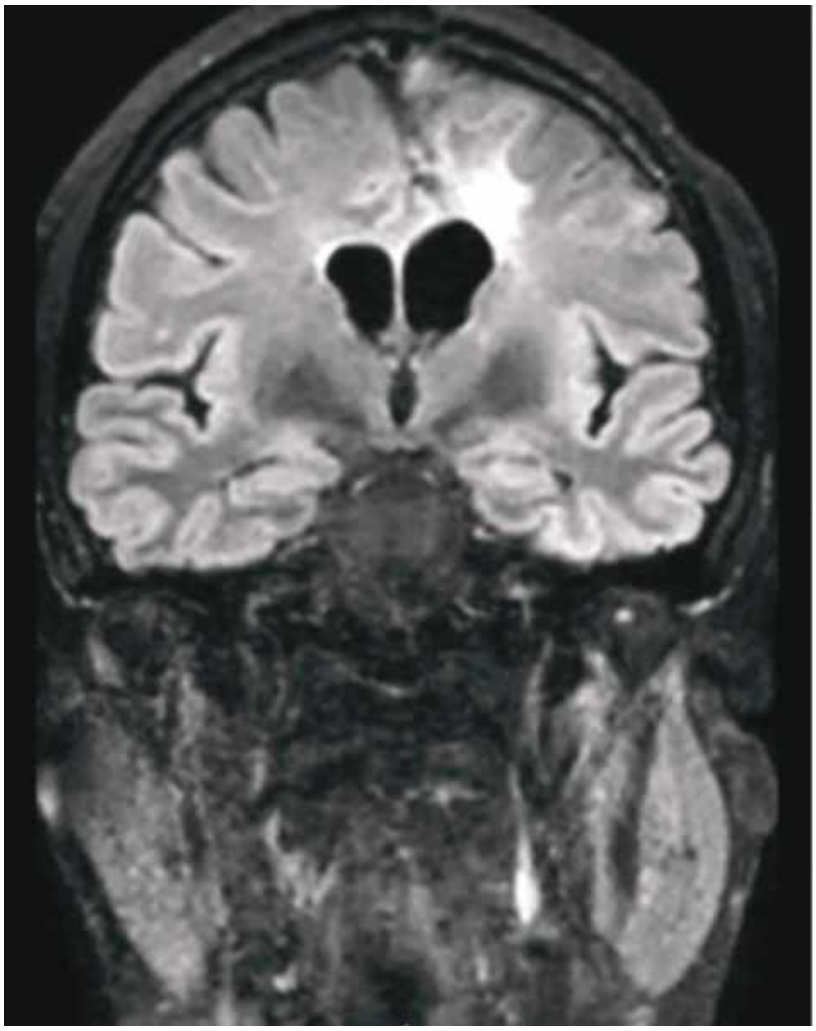
Anahtar Kelimeler: Beyin absesi, Dissemine, Fırsatçı enfeksiyon, HIV, Nocardia

Resim-1



Sol frontal lobda çevresinde ödemin izlenen 47 mm boyutunda, şifte neden abse

Resim-2



Tedavi kesimi öncesi yapılan görüntüleme sol frontal lobda izlenen 15 mm sekel lezyon

Tablo-1

Etken madde	*MIC*
Trimetoprim sülfametoksazol	*0.002*
Seftriakson	*0.38*
Amoksisilin klavulanat	*6*
Doksisilin	*1.5*
İmipenem	*2*
Klindamisin	*0.064*
Linezolid	*0.5*
Levofloksasin	*>32 (R)*

Nocardia spp. antimikrobiyal duyarlılıkları

P-024

Hematolojik Maligniteli İki Hastada Saptanan Saprochaete capitata Olguları

Hanife Mirac Mavi[1], Şeyma Yıldız[2], Emine Merve Savaş[2], Münevver İrem Kök[2], Elif Ayça Şahin[3], Nazlıhan Boyacı Dündar[4], Ayşe Kalkancı[3], Zeynep Arzu Yegin[2], Zübeyde Nur Özkurt[2], Özlem Güzel Tunçcan[1]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Hematoloji Bilim Dalı, Ankara*

[3]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[4]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara*

Giriş

Saprochaete capitata nadir görülen invazif fırsatçı mantar enfeksiyonu etkenidir. Ciltte, gastrointestinal sistemde kolonize olabilen bu maya immünsüpresif hastalarda sistemik enfeksiyonlara yol açabilir(1). Bu olgu raporunda hematolojik maligniteli iki hastada mortal seyreden Saprochaete capitata enfeksiyonu sunulmuş ve ortak risk faktörlerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Olgu 1

Akut myeloid lösemi tanılı 59 yaş kadın hasta allojenik kök hücre naklinin (AKHN) 6.gününde febril nötropeni ile başvurdu. Hastaya nötropenik ateşe yönelik piperasilin tazobaktam başlandı. Tedavi ile ateş yanıtı alınan hastanın 6 gün sonraki takibinde ateşi tekrarlaması üzerine tüm kültürleri alındı. Kan ve kateter kültürü sinyal veren hastada gram pozitif, kalın uzun şeritler halinde mikroorganizmalar görüldü. Atipik mantar etkeni düşünülen hastada santral venöz kateter çekildi. Antifungal profilaksi olarak başlanan flukonazol 21.gününde kesildi. Lipozomal amfoterisin-B başlandı. Mikrobiyoloji laboratuvarında etken Saprochaete capitata olarak tanımlandı. Tedaviye vorikonazol eklendi. Abdomen ultrason, göz dibi incelemesi, akciğer tomografisinde odak saptanmadı. Ateşi tekrarlamadı fakat hipoksi ve bilinç bozukluğu nedeni ile entübe edildi. Kan, idrar, ETA, BOS kültürlerinde saprochaete üremeye devam etti. Lipozomal amfoterisin-B 27. ve vorikonazol 23.gününde hasta septik şok tablosunda kaybedildi.

Olgu 2

Aplastik anemi ile takipli, 7 aydır nötropenik seyreden 53 yaş kadın hastanın febril nötropeni nedeni ile yatışı yapıldı. Gluteal bölgede selüliti olan hastaya meropenem, daptomisin başlandı. Tedavisinin 20. gününde ateş nedeni ile alınan kan ve kateter kültürlerinde Saprochaete capitata üredi. Lipozomal amfoterisin-B başlandı. Kateteri çekilen, kan kültür negatifliği görülen hastaya AKHN yapıldı. Nakil sonrası ateş ve kan kültüründe S. capitata tekrar üremesi nedeniyle tedaviye vorikonazol eklendi. 20 gün kültür negatifliği sağlandı. AKHN 26.gününde hipotansiyon, hipoksi, akut böbrek yetmezliği tablosunda yoğun bakıma devredildi. Kan kültürlerinde tekrar S.capitata üremesi oldu. Amfoterisin-B ve vorikonazol devam edildi. Olası bakteriyel etkenlere yönelik ampirik tedavisi meropenem, tigesiklin olarak düzenlenen hastada dirençli gram negatif üreme olmadı. Yoğun bakım yatışından 10 gün sonra amfoterisin-B 48, vorikonazol 34. gününde septik şok tablosunda kaybedildi.

Sonuç

Saprochaete capitata toprakta, suda ve floramızda bulunabilen artrokonidyuma sahip ekinokandine doğal dirençli mayadır(2). Hematoloji hastalarında fungemiye, çoklu organ yetmezliğine neden olabilen, kültür negatifliği zor, mortalitesi yüksek bir etkendir(1). İki olguda ortak risk faktörleri hematolojik malignite, nötropeni, geniş spektrumlu antibiyotik kullanım öyküsü, santral venöz kateter ve diyare olarak saptanmıştır. Lipozomal amfoterisin-B ve vorikonazol alan hastalarda uygun antifungal tedaviye rağmen kültürlerde üreme devam etmiş olup mortalite gerçekleşmiştir.

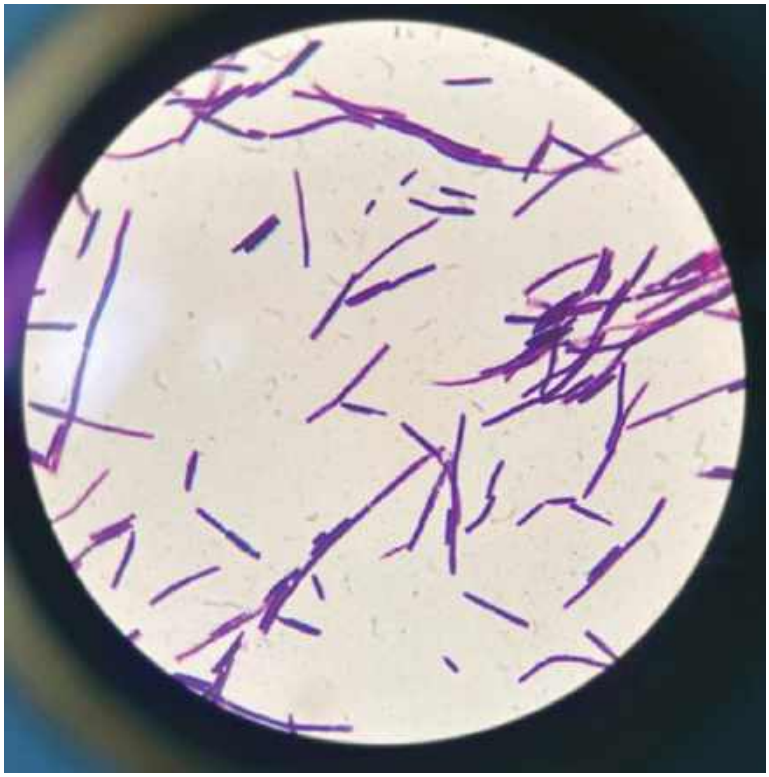
Anahtar Kelimeler: Saprochaete capitata, febril nötropeni, hematolojik malignite

Resim-1



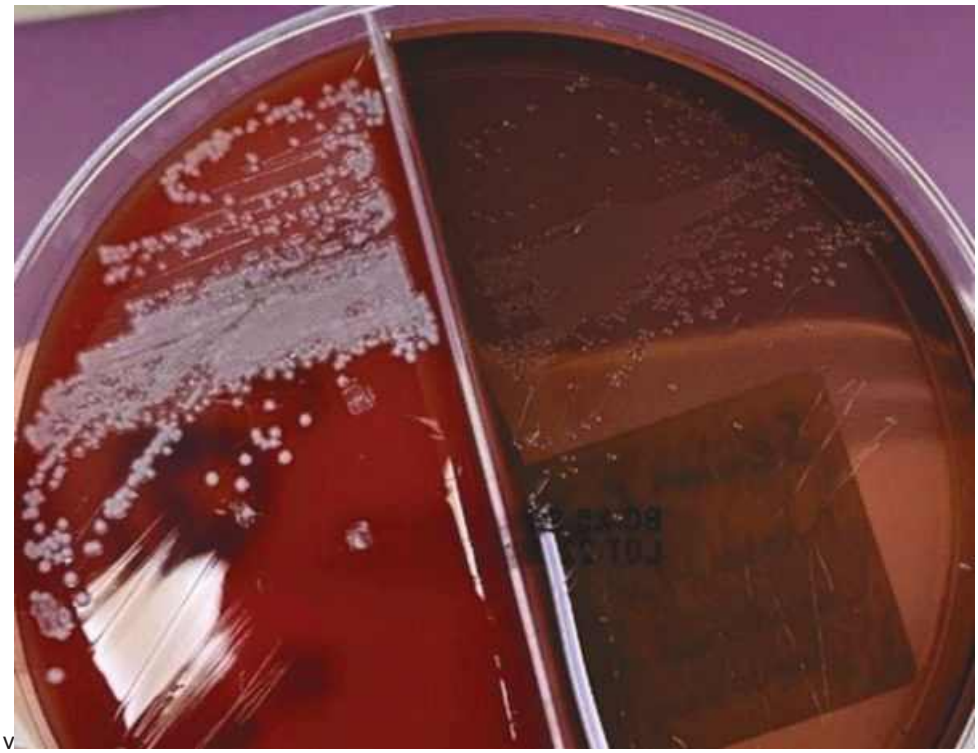
Saprochaete capitata mikroskopisi: Gramla boyanmış artrokonidyalar

Resim-2



Saprochaete capitata mikroskopisi: Gramla boyanmış artrokonidyalar

Resim-3



Saprochaete capitata kolonilerinin koyun kanlı agar ve EMB agarda görünümü

P-025

Tatarcık Humması Olgusu

Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Makbule Bozdağ

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş

Tatarcık humması, çoğunlukla tatarcık sineği (Phlebotomus papatasii) ısırmasıyla bulaşan akut başlayan, hafif seyirli influenza benzeri tabloya neden olan bir viral hastalıktır.(1) Tatarcık humması özellikle genç nüfusu etkilemektedir (2).Hastalığın kuluçka dönemi 3-6 gün olarak bilinmektedir. Ateş, baş ağrısı, retroorbital ağrı, miyalji, halsizlik, bulantı-kusma, konjunktival kızarıklık, ishal, iştahsızlık en önemli klinik bulgularıdır.(3)Burda ateş, halsizlik,bulantı, baş ağrısı ile başvuran ve laboratuvar değerlerinde bisitopeni,karaciğer fonksiyon testleri(KCFT),kreatin kinaz (CK) yüksek olup tatarcık humması tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

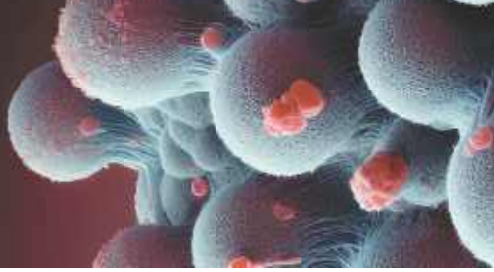
Olgu

Bilinen kronik hastalığı olmayan yirmi dört yaşında erkek hasta dört gündür olan halsizlik mide bulantısı baş ağrısı nedeni ile acil servise başvurdu. Hastanın üç gün boyunca dirençli ateşleri olmuş ve ateş ile beraber baş ağrısı bulantı ve halsizlik şikayetleri olması nedeni ile diş merkez acil servisine başvurmuş. Hastaya destek tedavisi verilerek taburcu edilmiş. Ancak ateşi düşmeyen hasta tekrar acil servise başvurduğunda yapılan tetkiklerinde pansitopeni ve KCFT artış olması nedeni ile merkezime sevk edildi. hastanın hikayesi derinleştirildiğinde kene, böcek teması, kısal yaşam öyküsü, taze peynir yeme öyküsü yoktu. Tekstil fabrikasında çalışan hasta molalarda fabrikanın bahçesinde vakit geçirdiğini belirtti. Fizik muayenesinde genel durumu orta, düşkün, bilinci açık, batını rahat ve organomegali sattanmadı. Vital bulguları stabildi. Hastanın laboratuvar incelemesinde; hemoglobin 15.2 g/dL, lökosit sayısı 2.380 /mm^3, trombosit sayısı 105.000/mm^3, AST 102 IU/L, ALT 113 IU/L, CK 2263 IU/L LDH 292 IU/L CRP 0.32 mg/dl sedimantasyon 2mm/saat INR 1.1 idi. Bisitopenisi nedeni ile periferik yayma yayma yapıldı ve atipik hücre görülmemiş olup viral enfeksiyon sekonder olabileceği düşünüldü. Hepatit,ateş,bisitopenisi olan hastadan gönderilen serolojik testlerden brusella, Kırım Kongo Kanamalı Ateş (KKKA), CMV, EBV, toksoplazma, hepatit A, B, C, AIDS ve sifiliz negatif geldi. Hastanın takiplerinde ateş olmadı. Yatışının dördüncü gününde bakılan laboratuvarda bisitopenisi, KCFT değerleri düzelmeye başlandı. Servis takiplerinde ateş izlenmedi. Hastadan gönderilen tatarcık humması IgM ve IgG antikorları ara değer olarak raporlandı. Klinik,laboratuvar bulgular uyumlu olan hastada da tatarcık humması sonucu anlamlı kabul edildi.

Tartışma

ülkemizde yaz ve sonbahar aylarında vektör ilişkili bir infeksiyon olan tatarcık humması yaygın görülmektedi.(4) Tanıda kullanılan laboratuvar tetkiklerinde; en sık olarak lökopeni, trombositopeni, ALT, AST ve CK düzeylerinde yükseklik saptanmaktadır. (4) Sonuç olarak; özellikle yaz aylarında ateş, baş ağrısı, halsizlik, bulantı-kusma, şikayetler olan ve laboratuvar tetkiklerinde lökopeni, trombositopeni, CK ve KCFT yüksekliği olan hastalarda tatarcık humması akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Tatarcık humması, Trombositopeni



P-026

Salmonella Menenjiti: Nadir Görülen Bir Enfeksiyonun Yönetimi

İsmail Toprak, Nimet Ergün, Funda Memişoğlu, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz, Ekrem Salduz

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş

Salmonella spp., genellikle kontamine gıdaların tüketilmesiyle bulaşan, hem lokal hem de sistemik etkiler gösterebilen patojenlerdir [1]. Non-tifoidal Salmonella enfeksiyonları genellikle gastrointestinal semptomlarla sınırlı kalırken, nadiren bakteremi, menenjit veya endokardit gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir [2]. Salmonella menenjiti, sıklıkla altta yatan hastalıklar veya bağışıklık yetmezliği ile ilişkilidir [3]. Bu olguda, Salmonella enteritidis menenjiti sunulmakta ve tanı ile tedavi sürecindeki zorluklar, uzamış klinik seyir ve komplikasyonların önemi vurgulanmaktadır.

Olgu

Elli bir yaşındaki erkek hasta, tekrarlayan ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma ve 2 gün süren ishal şikayetleriyle dış merkeze başvurmuş, 3-4 gün süresince seftriakson tedavisi almış ve şikayetlerinde düzelme sağlanarak taburcu edilmiştir. Ancak, şikayetler yeniden ortaya çıkınca merkezimize başvurmuştur. Hastanın öyküsünde pastörize edilmemiş peynir tüketimi bulunmaktaydı. Fizik muayenede ense sertliği, Kernig ve Brudzinski pozitif, bilinci konfüze, ateşi 37,5°C olarak ölçülmüştür. Laboratuvar testlerinde C-Reaktif Protein (CRP) 15,5 mg/dL ve beyaz küre 10.600/mikrolitre (%83 nötrofil) olarak bulunmuştur. Lomber ponksiyon sonucunda bakteriyel menenjit tanısı konulmuş, BOS biyokimyasında lökosit 400/mm³, protein 273 mg/dL, glikoz 0 mg/dL ve kan şekeri 70 mg/dL olarak saptanmıştır. Ampirik olarak meropenem ve vankomisin başlanmış, BOS kültüründe Salmonella enteritidis üretilmiştir. Seftriakson duyarlılığı saptandıktan sonra tedavi değiştirilmiştir.

Hastada immün yetmezlik açısından hematolojik patolojiler değerlendirilmiş, Anti-HIV testi negatif bulunmuş ve immün yetmezlik ile ilgili bir bulguya rastlanmamıştır. Tedaviye rağmen ateş ve baş ağrısı devam etmiş, kan kültürleri ve transtorasik ekokardiyografi ile Salmonella endokarditi dışlanmıştır. Beyin apsesi ve diğer patolojiler MR incelemesi ile dışlanmış, menenjit ile uyumlu bulgular saptanmıştır. Tedavinin ikinci haftasında klinik düzelme sağlanmayınca kontrol lumbar ponksiyon yapılmış ve BOS biyokimyasında lökosit 520/mm³, protein 196 mg/dL, glikoz 22 mg/dL bulunmuştur. Mevcut tedaviye siprofloksasin ve trimetoprim-sulfametoksazol eklendi.Kliniği iyileşen hastaya tedavisinin 34. gününde tekrar kontrol LP yapıldı. BOS biyokimyasında lökosit: 200/mm³, protein: 150 mg/dL ve glikoz: 32 mg/dL olarak saptandı. Hastanın tedavi süresi 6 hafta olarak uzatılmış ve klinik düzelme ile taburcu edilmiştir.

Tartışma

Salmonella menenjiti erişkinlerde nadiren görülür ve genellikle bağışıklık yetmezliği, ileri yaş, orak hücreli anemi gibi risk faktörleriyle ilişkilidir [4, 5]. Salmonella menenjitinin tedavisinde uzun süreli tedavi ve antibiyotik kombinasyonları sıklıkla gereklidir [6]. Bu olguda, tekli tedavi ile klinik yanıt alınamamış, ancak kombine tedavi ile yanıt sağlanmıştır. Sonuç olarak, Salmonella menenjitinde bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımları ve uzun süreli tedavi gereksinimi göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, Salmonella enteritidis, Tedavi süresi

P-027

Serebral Kitleye Sebep Olan Bir Nörobruselloz Olgusu

Ayşe Akkaya, Damla Ertürk, Süheyla Kömür, Ferit Kuşcu, Ayşe Seza İnal, Aslıhan Candevir, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç

Nörobruselloz, merkezi sinir sistemini etkileyen brusellozun klinik tablolarından biridir. Tipik klinik özellikleri olmadığı için tanısı santral sinir sisteminin diğer patolojileri ile karışabilir. Genellikle meningoensefalit, radikülit ve kraniyal nöropatiler ile kendini gösterirken, nadiren intrakraniyal kitle olarak kendini gösteren olgular bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da, 4 aydır semptomları süren ve santral görüntülemede yer kaplayan lezyon saptanan bir nörobruselloz vakası sunulmuştur.

Olgu

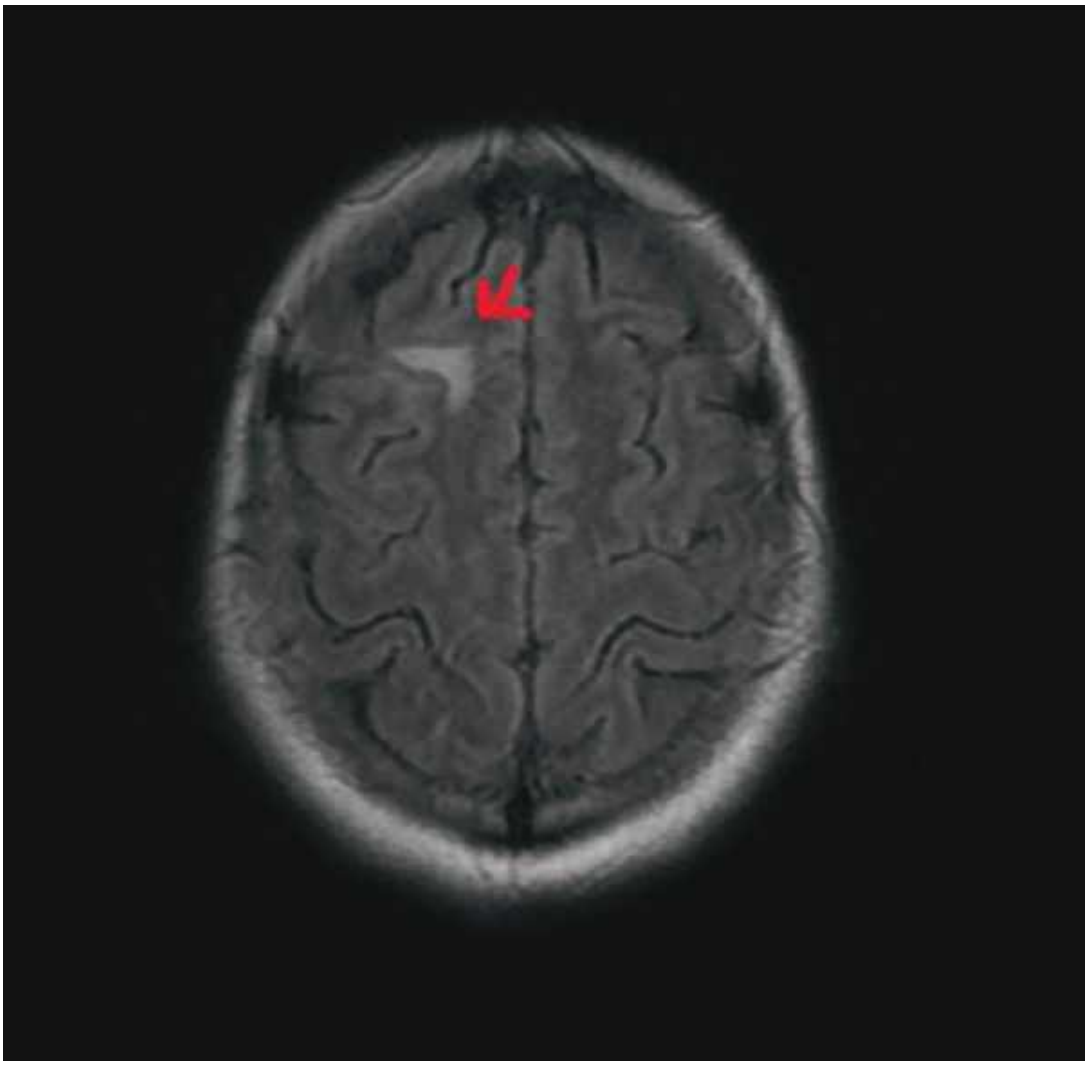
30 yaşındaki erkek hasta, bilinç bulanıklığı ve kusma şikâyetleriyle acile başvurdu. Son 4 aydır süregelen küresel baş ağrısı, gece terlemeleri, bulantı, kusma ve ara ara çift görme tarifliyordu. 10 kg kilo kaybı mevcuttu. Bir ay önce sağ tarafta parestezi ve hemiparezi gelişti ancak acil serviste tanı konulamadı. Bilinci konfüze olan hastaya santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısıyla lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS direk mikroskobik incelemesinde 25 WBC (bos protein:290 mg/dl) görülmesi üzerine seftriakson, linezolid ve asiklovir tedavisi başlandı. Beyin MRG'de sağ frontal lob anteriorda 1,5 cm'lik meninks kökenli, ancak metastatik lezyonla ayrımı yapılamayan bir oluşum saptandı. Yapılan EEG; bilateral frontal alanlarda hiperventilasyon ile tetiklenen yavaş aktivite paroksizmleri vasat düzeyde zemin ritmi gösteren EEG incelemesi olarak raporlandı. Serumda brucella tüp aglütinasyon testi 1/160 olarak sonuçlandı. Tedavi ile klinik tam iyileşme sağlanmayan ve brusella serolojisi pozitif gelen hastaya nörobruselloz düşünülerek tekrar LP yapıldı ve BOS'ta 120 WBC (bos protein:166 mg/dl) saptandı. BOS'ta menenjit paneli negatifti. BOS brucella Wright aglütinasyonu 1/20 titrede pozitif geldi. Nörobruselloz tanısı ile rifampisin ve doksisiklin tedaviye eklendi; linezolid ve asiklovir kesildi. Beyin MR spektroskopide lezyonun benign olabileceği düşünülerek 3 ay sonra kontrol planlandı. Nörobruselloz tedavisinin 3.haftasında baş ağrısı devam etmesi nedeniyle yapılan BOS incelemesinde 220 WBC görülen hastanın tedavisine TMP/SMX eklendi. TMP/SMX sonrası hastanın semptomlarında belirgin düzelme görüldü. Tedavinin 1. ayında yapılan beyin MRG'de lezyon boyutu küçüldü. Ancak 11. günde ilaç ilişkili döküntü geliştiği için TMP/SMX kesildi ve yerine levofloksasin başlandı. Klinik ve radyolojik olarak iyileşen hasta rifampisin, doksisiklin ve levofloksasin ile poliklinik takibine alındı. Tedavinin 3. ayında kontrol LP ve beyin MRG planlanan hastanın klinik iyilik hali ile takibine devam edilmektedir.

Sonuç

Nörobrusellozun klinik prezantasyonu, çeşitli sistemik hastalıkları taklit edebilir, bu da tanı gecikmelerine ve klinik komplikasyonlara neden olur. Nörobruselloz, kronik menenjit ve beyin kitleleriyle karışabileceğinden ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Nörogörüntüleme ve nörofizyolojik değerlendirme, mikrobiyolojik tanı yöntemleriyle desteklendiğinde doğru tanı ve yönetim sağlanabilir.

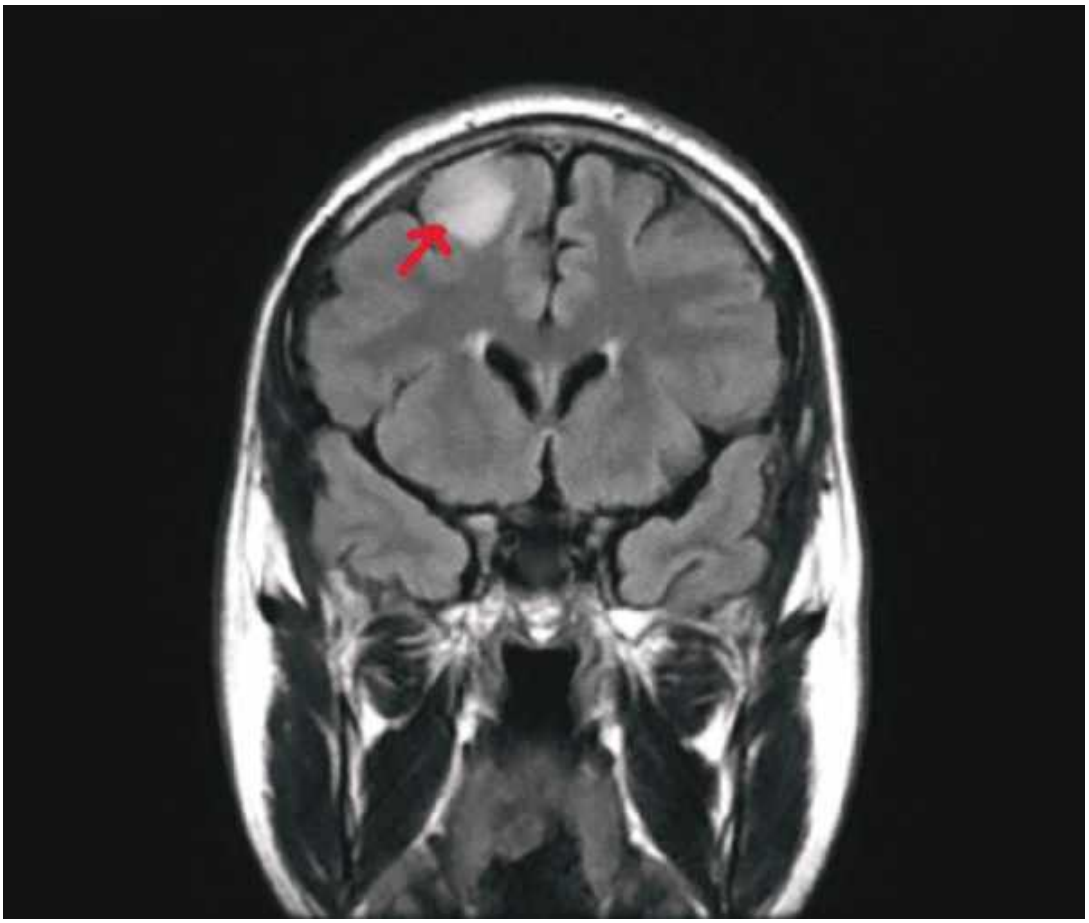
Anahtar Kelimeler: kronik menenjit, nörobruselloz, serebral kitle

Tedavi öncesi beyin MRG



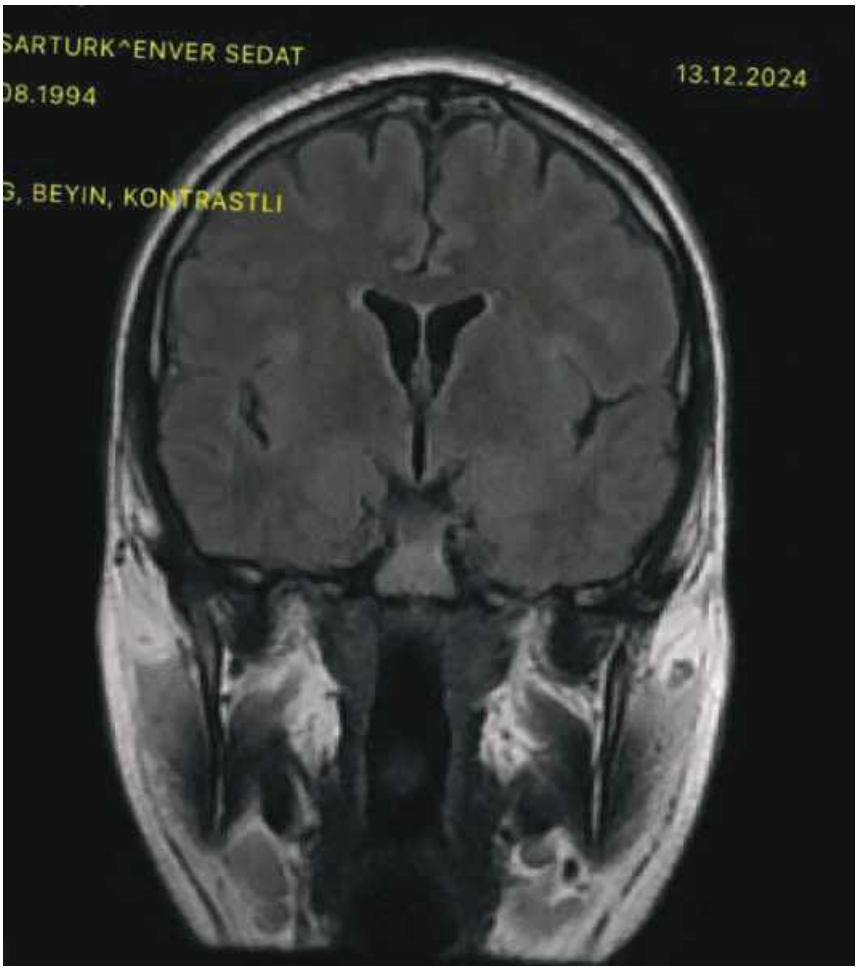
Sağ frontal lobda periferik ödemlenme ile birliktCe serebral kitle

Tedavi öncesi beyin MRG



Sağ frontal lobda periferik ödemlenme ile birlikte serebral kitle

Nörobruselloz tedavisinin 1. ayında kontrol görüntüleme



Nörobruselloz tedavisinin 1. ayında yapılan serebral MRG'de sağ frontal bölge anteriordaki lezyonda belirgin regresyon görüldü.

P-028

Spondilodiskitli Olguların İrdelenmesi: Tepecik Deneyimi

Hale Turan Özden, Yasemin Nadir, Fırat Servan Fidan, Sarp Singil, Süheyla Serin Senger

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Amaç

Spondilodiskit çoğunlukla bir veya daha fazla vertebranın uzak bir odaktan hematojen yolla yayılması sonucu ortaya çıkar. Enfeksiyonun hematojen yayılmasının olası kaynakları arasında genitoüriner sistem, deri ve yumuşak doku, solunum yolu, enfekte intravasküler cihazlar, postoperatif yara enfeksiyonu, enfektif endokardit ve diş enfeksiyonu yer alır. Çoğu durumda, enfeksiyonun birincil bölgesi belirlenememektedir. Çalışmamızda kliniğimizde spondilodiskit tanısıyla takip ettiğimiz hastaların demografik, klinik, mikrobiyolojik, laboratuvar ve radyolojik özelliklerini ve tedavi süreçlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza hastanemizde 2010-2023 yılları arasında spondilodiskit tanısıyla takip ettiğimiz 18 yaş üzeri 104 hasta alındı. Hastaların demografik, klinik, mikrobiyolojik, laboratuvar ve radyolojik özellikleri ve tedavi süreçleri geriye dönük olarak incelendi. Epidemiyolojik bilgileri sistemik brusellozla uyumlu olan ve serum Brucella tüp aglütinasyonu titresinin >=1/160 olduğu veya iki hafta arayla dört kat arttığı saptananlara Brusellar spondilodiskit (BS) tanısı konuldu. Doku örneklerinde Mycobacterium tuberculosis üreyen ve/veya kronik granülomatöz iltihap saptananlara Tüberküloz spondilodiskit (TS) tanısı konuldu. Tanısal girişim yapılamadığında tüberkülozu düşündüren bulguları ve anti tüberküloz tedaviye yanıtı olanlar da TS olarak değerlendirildi. Örneklerinde pyojenik bakteriler üremiş ya da antibiyotik tedavisine yanıt alınan kültür-negatif olgular, Pyojenik spondilodiskit (PS) kabul edildi.

Bulgular

Hastaların 70'i (%67,3) erkek, 34'ü (%32,7) kadındı. Hastaların 89'u (%85,6) PS, 9 (%8,7) hasta TS, 6 (%5,8) hasta BS olarak belirlendi. Tüm hasta gruplarında yaş ortalaması 58,07±11.12 idi. PS grubu 31 kadın, 58 erkek, yaş ortalaması 58.49±11,27; TS grubu üç kadın altı erkek yaş ortalaması 56,44±10,73; BS grubu altı erkek, yaş ortalaması 54,17±10,06 olarak saptandı. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı fark yoktu. En sık eşlik eden hastalık DM idi (%28,8). Hastalardan 36 (%34,6)'inin özgeçmişinde vertebra cerrahisi ve 6 (%5,8)'inin özgeçmişinde akciğer tüberkülozu vardı. TS olgularında yakınma süresi daha uzundu (77,5 gün, p=0.031). Lökosit sayısı, C-reaktif protein düzeyi, prokalsitonin ve eritrosit sedimantasyon hızı açısından üç grupta anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05). Ateş ve kalça ağrısı yakınması BS grubunda anlamlı olarak yüksek saptanırken, gece terlemesi TS olgularında belirgin yüksekti (p<0.05). Üç grupta da lomber vertebra tutulumu daha sıktı (%59,6). Apse oluşumu, en çok TS grubunda(%66,6), en az BS grubunda saptandı. PS grubunda %32,5 oranında apse saptandı. PS grubunda en sık etken mikroorganizmalar sırasıyla MSSA, Pseudomonas aeruginosa ve MRKNS idi.

Sonuç

Spondilodiskit nadir görülen, tedavisi zor ve uzun olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastanın etken mikroorganizmaya yönelik doğru tedaviyi doğru sürede ve sıkı takiple alması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: etyoloji, spondilodiskit, tanı

P-029

Aspergillus fumigatus'un Neden Olduğu Ortopedik İmplant Sonrası Gelişen Enfeksiyon Olgusu

Özge Tüfek, Tuba Turunç, Ebru Oruç, Bedia Mutay Suntur, Ahmet Rıza Şahin, Tuğba Arslan Gülen

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Giriş

İnvaziv aspergilloz, özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaktadır. Periprostetik eklem enfeksiyonları (PEE), ortopedik işlemler sırasında gelişen enfeksiyonlardır ve tüm ortopedik cerrahilerin yaklaşık %1'inde görülür. PEE'nin etiyolojisinde mantar enfeksiyonları nadir olup, tüm olgularının %1'inden daha azında karşımıza çıkmaktadır. Çoğu Candida türlerinden kaynaklanırken, Candida dışı organizmalarla gelişen PEE'ler hakkında sınırlı veri bulunmaktadır. Fungal PEE'lerin optimal tedavisi, antifungal tedavi ve cerrahi müdahale ile ilgili kesin kılavuzların olmaması nedeniyle hala belirsizlik taşımaktadır. Mevcut tedavi önerileri arasında iki aşamalı revizyon artroplastisi ve uzun süreli antifungal tedavi yer almaktadır. İmmünsüpresyon ve sistemik hastalıklar, invaziv fungal enfeksiyonlar için bilinen risk faktörleridir. Ayrıca, revizyon eklem cerrahileri de enfeksiyon riskini artıran önemli bir faktördür.

Olgu

74 yaşında kadın hasta bilinen diyabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT) tanıları mevcuttu.Hastaya üç yıl önce distal femur parçalı kırığı nedeniyle cerrahi müdahale yapılmış ve kırık bölgesine plak ve vida yerleştirilmişti. Poliklinik başvurusunda cerrahi alanda fistülize olmuş enfekte alan olduğu görülmüştü. Başvuru sırasında hemoglobin 8.9 mg/dL, beyaz küre sayısı 11.100/mm3, trombosit sayısı 542.000/ mm3, sedimentasyon 65 mm/h ve C-reaktif protein (CRP) 42 mg/dL olarak saptanmıştı.Düzensiz kan şeker regülasyonu mevcut olup hastanın HbA1c değeri ise 12.4 idi. Femur bölgesindeki plak ve vida çıkarıldı, hastaya debridman yapıldı ve kültür örneği gönderildi. Ampirik olarak daptomisin 1x350 mg intravenöz (I.V.) ve siprofloksasin 2x400 mg I.V. tedavileri başlandı. Yara kültür sonucu Aspergillus fumigatus olarak sonuçlanan hastanın mevcut tedavileri kesilip, vorikonazol 2x6 mg/kg I.V. yükleme sonrası 2x4 mg/kg I.V. idame tedaviye geçildi. Hastaya iki aşamalı revizyon planlandı ve tedavisi zor bir mikroorganizma olduğu için de sekiz hafta gibi daha uzun süreli antibiyotik uygulanması planlandı.Hastanın tedavi süreci ortopedi kliniğinde yaklaşık 20 gün yürütüldü. Bu süre zarfında hastaya bir kez daha debridman yapıldı. Vorikonazol tedavisine geçildikten 1 hafta sonra vorikonazol tablet 2X200 mg ile hasta taburcu edildi. Ancak, hastanın takibe gelmediği için tedavi süreci hakkında tam bilgi alınamadı.

Sonuç

Bu olgu raporunda, cerrahi alanda akıntı nedeniyle başvurup takibinde Aspergillus fumigatus'un etken olduğu implant enfeksiyonu saptanan bir olgu sunulmuştur. İleri yaş, diyabet ve buna bağlı düzensiz kan şeker regülasyonu, immün sistemi zayıflatan faktörlerdir ve bu durumun enfeksiyon gelişimini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Tedavi, uygun antifungal ajanlar ve yeterli cerrahi müdahale ile başarılı bir şekilde yönetilebilmektedir; ancak hastanın takibe gelmemesi tedavi sürecinin takibini güçleştirmiştir.

Anahtar Kelimeler: aspergilloz, immünsupresyon, periprostetik eklem enfeksiyonu

P-030

İki Farklı Streptococcus pyogenes Olgusu

Seda Nur Çelik Akçakoca, Leyla Dursun

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Amaç

Streptokoklar içinde patojenitesi en yüksek olan A grubu beta-hemolitik streptokoklar (Streptococcus pyogenes) geniş infeksiyon yelpazesine sahip mikroorganizmalardır.S.pyogenes, insanlarda orofarenks ve cildi kolonize ederek farenjit, tonsillit ve impetigo gibi infeksiyonların yanı sıra toksik şok sendromu, septisemi ve nekrotizan fasiite neden olan önemli patojendir(1).Bu patojene bağlı menenjitler nadirdir(2).Bu iki olgumuzda S.pyogenes'in neden olduğu menenjit ve nekrotizan fasiit kliniğinden bahsedilecektir.

Olgu-1

Altmış altı yaşında kadın hasta senkop sonrası düşme şikayetiyle acile başvurmuştur.Acil başvurusundan önce kulak temizletme işlemi yaptırmış.Ateş nedeniyle konsülte edildi.Özgeçmişinde renal hücreli karsinom nedeniyle immünosupresif kullanımı mevcut.Fizik muayenesinde ateş (39°C), taşikardi (110/dk), sol dış kulak yolunda pürülan akıntı mevcuttu.Glasgow koma skalası 14'tü.Laboratuvar bulgularında;kreatinin, C-reaktif protein (CRP),prokalsitonin (PCT) yüksekliği vardı.Yapılan kranial görüntülemesinde sol mastoidde efüzyon artışı ve fraktür,perimezensefalik bölge ve sağ temporal bölgede pnömosefali ile uyumlu gaz dansiteleri izlendi.(Resim 1)Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS örnekleri gönderildi(Tablo 1).BOS sonuçlarıyla meropenem tedavisi başlandı.Hastanın kan ve BOS kültüründe S.pyogenes üredi.Takiplerinde KBB tarafından mastoidit nedeniyle iki kulağa ventilasyon tüpü takıldı.Yeni başlayan öksürük ve balgam şikayetleri üzerine çekilen torask BT'nin pnömoni ile uyumlu olmasından dolayı meropeneme devam edildi.Kontrol kan kültüründe üreme olmayan,şikayetleri gerileyen hasta tedavinin 14. gününde taburcu edildi.

Olgu-2

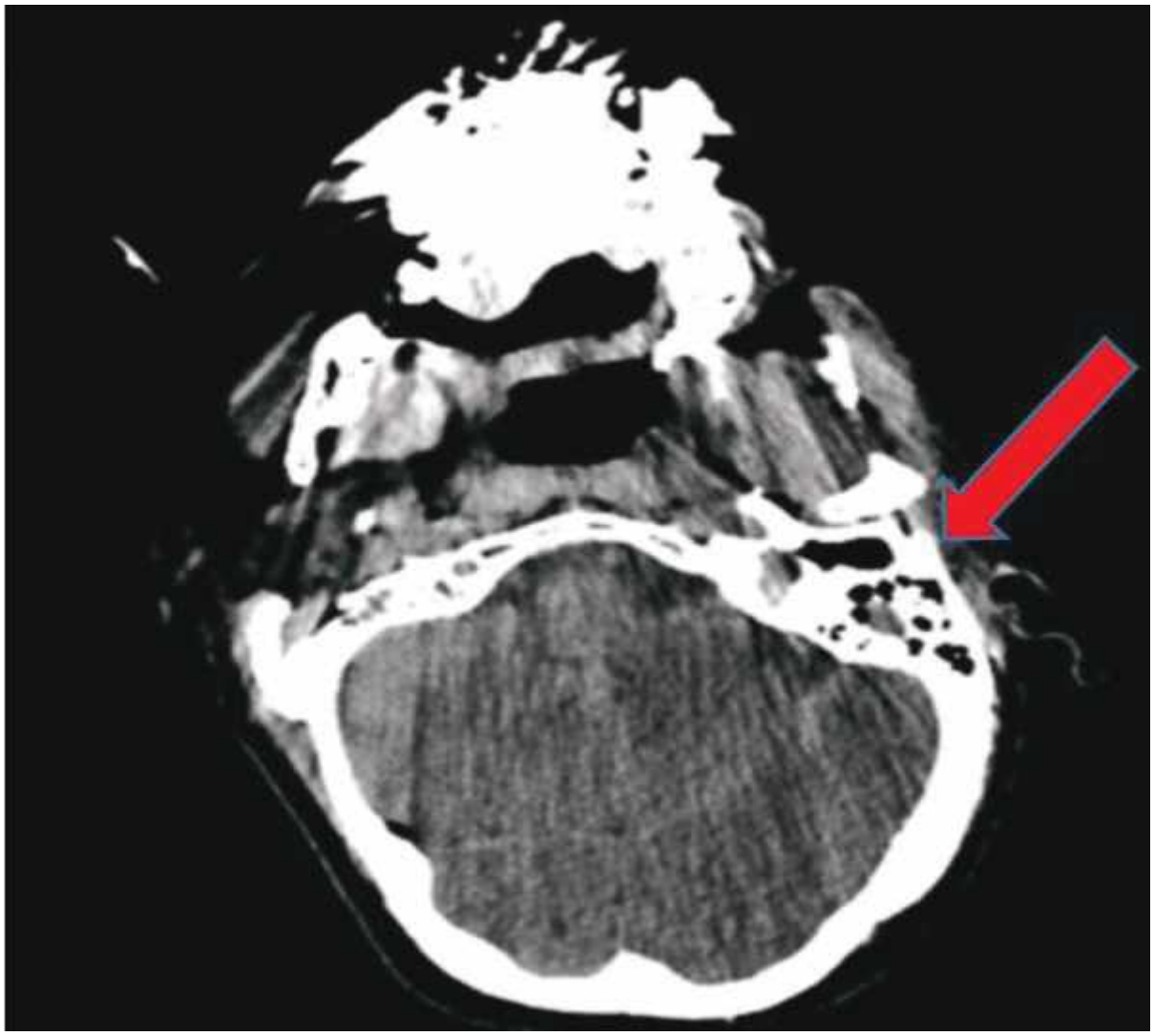
Altmış altı yaş erkek hasta acile 1 hafta önce sağ ayağını taşa çarpma sonrası bacağa doğru yayılan akıntılı yarayla başvurmuştu.Tarafımıza ateş ve akut faz reaktan yüksekliği nedeniyle konsülte edildi.Özgeçmişinde diabetes mellitus mevcuttu.Penisiline alerjisi belirtildi.Fizik muayenede ateş (38,1°C), sağ ayak 5.parmakta nekroz,sağ bacak popliteal fossadan kalkaneusa kadar uzanan yaklaşık 30x8cm boyutunda ekimotik,kötü kokulu akıntılı büller görüldü(Resim 2).Laboratuvar bulgularında;lökositoz, trombositopeni, kreatinin, CRP,PCT yüksekliği vardı.(Tablo 2)Doppler USG de patoloji saptanmadı.Ekstremite BT sinde kas planları arasında gaz dansitesi saptanan hastada cerrahiye danışıldı. Hasta nekrotizan fasiit ön tanısıyla YBÜ ye yatırıldı. Meropenem ve daptomisin başlandı.Acil cerrahi debritman ve fasyotomi yapıldı.Doku kültüründe S.pyogenes üredi.Allerji durumundan dolayı meropeneme devam edildi daptomisin kesildi.CRP yanıtı olmasına rağmen nekroz ilerleyen hasta tekrar debritmana alındı(Resim 3).Halen cerrahi klinikte takibi devam etmektedir.

Sonuç

S.pyogenes genellikle hafif enfeksiyonlarla karşımıza çıkarken çeşitli risk faktörleri sebebiyle menejit ve nekrotizan fasiit gibi şiddetli ve mortal seyreden enfeksiyonlara yol açabilir.Bu açıdan hastalara yaklaşımda bu patojenin mutlaka akılda bulundurulması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, Nekrotizan fasiit, Streptococcus pyogenes

Resim 1



(Olgu 1)Kranial BT de sol mastoidde efüzyon artışı görünCümü

Resim 2



(Olgu 2)Sağ bacak popliteal fossadan kalkaneusa kadar uzanan boyutunda ekimotik büllü lezyon

Resim 3



(Olgu 2)Sağ bacakta nekrotik görünüm

Tablo 1

BOS parametreleri	*n*
BOS hücre sayısı (sayı/µL)	*3200*
BOS PMNL/%	*2880/90*
BOS glukoz/AKŞ	*15/AKŞ 110*
BOS protein	*275*
BOS klor	*120*

BOS Laboratuvar Sonuçları

Tablo 2

	WBC (mm3)	*Kreatinin (mg/dL)*	*CRP (mg/dL)*	*PCT (ng/mL)*
1.Gün	*14590*	*6,06*	*353*	*16,8*
3.Gün	*27310*	*3,24*	*99*	*2,17*
7.Gün	*15630*	*2,5*	*103*	*1,04*
10.Gün	*8500*	*2,61*	*79*	*0,66*
15.Gün	*6680*	*2,2*	*40*	*0,29*
20.Gün	*6500*	*1,79*	*29*	*0,26*

(Olgu-2)Laboratuvar sonuçları

P-031

Streptococcus Dysgalactiae Subsp. Dysgalactiae İlişkili Bir Olgu: Periprostetik Eklem Enfeksiyonu

Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş

Periprostetik eklem enfeksiyonu (PJI), eklem protezinin implante edilmesi sonrası ciddi bir komplikasyondur(1). Streptococcus dysgalactiae, A ve B gruplarındaki beta-hemolitik streptokoklar dışındaki invaziv enfeksiyonların %80'inden fazlasına neden olur(2). Streptococcus dysgalactiae (SD), Lancefield grup C streptokokları arasında yer almakta olup, genellikle Streptococcus dysgalactiae subsp. equisimilis (SDSE) ve Streptococcus dysgalactiae subsp. dysgalactiae (SDSD) olarak ikiye ayrılır(3). Bu vaka raporunun amacı, diz protezi cerrahisi sonrasında geç dönemde gelişen bir SDSD kaynaklı periprostetik eklem enfeksiyonunu sunmaktır.

Olgu

68 yaşında erkek hasta, iki gündür sol dizinde şişlik, ağrı ve sol ayağını taşıyamama şikayetiyle acil servise başvurdu. İki yıl önce, sol dizinde gonartroz nedeniyle total diz artroplastisi geçirmiştir. Fizik muayenede sol dizde hafif kızarıklık, şişlik, palpasyonda belirgin ağrı, hassasiyet ve ısı artışı mevcuttu. Sinüs traktı mevcut depildi. Laboratuvar bulguları: Hemoglobin (HGB) 12.1 g/dL, beyaz kan hücresi sayısı 13.89/mm³, eritrosit sedimantasyon hızı 30 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 23.4 mg/dL ve prokalsitonin (PCT) 0.9 ng/mL olarak saptandı. Yüzeyel ultrason (US) incelemesinde, sol diz etrafındaki eklem boşluğunda loküle mayi gözlendi. Protez eklem enfeksiyonu ön tanısıyla sol diz eklemine ponksiyon yapıldı. Sinoviyal sıvının mikroskobik incelemesinde, 125.000/mm³ üzerinde lökosit sayısı görüldü. Protez eklem enfeksiyonu ön tanısı ile levofloksasin 750 mg/gün ve tekoplanin 400 mg/gün ile ampirik tedaviye başlandı. Sinovyel sıvıdan kültür edilen bakteriler, Vitek® MS (MALDI-TOF) (BioMérieux) sistemi ile Streptococcus dysgalactiae subsp. dysgalactiae (SDSD) olarak tanımlandı. Ampirik antibiyotik tedavisi, antibiyogram sonuçlarına göre revize edildi. Levofloksasin ve tekoplanin kesildi ve ceftriakson 2x1 g tedavisi başlandı. Hasta ortopedi kliniği tarafından protez eklem enfeksiyonu olarak kabul edildi. Protez rezeksiyonu ve geniş çaplı yumuşak doku ve kemik debridmanı yapılarak antibiyotikle doygunlaştırılmış kemik çimentosu yerleştirildi. Seftriakson tedavisinin üçüncü haftasında hastada klinik ve laboratuvar parametrelerinde belirgin bir iyileşme gözlendi ve taburculuk öncesinde tedavi oral amoksisilin/klavulanik asit 2x1 gram olarak revize edildi.

Tartışma

S. dysgalactiae dysgalactiae (SDSD) tarihsel olarak hayvanlarla, özellikle de sığırlarla ilişkilendirilmiştir(4). Ancak son yıllarda, protez eklem enfeksiyonu, endokardit ve selülit vakaları da dahil olmak üzere, SDSD'nin neden olduğu nadir ancak dikkate değer insan enfeksiyonları bildirilmiştir(5). Literatürde, SDSD'nin insanlarda nadiren enfeksiyonlara yol açabileceği bildirilmiştir.Bu olguda SDSD'nin protez eklem enfeksiyonun etyolojisinde potansiyel bir etken olabileceği akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Periprostetik Eklem Enfeksiyonu, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus Dysgalactiae Subsp. Dysgalactiae

P-032

Meropenem Sonrası Akut Karaciğer Hasarı

Ekrem Salduz, Adem Köse

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş

İlaca bağlı karaciğer hasarı, ABD'de akut karaciğer yetmezliği vakalarının %11'ini oluşturur(1). Meropenem ile ciddi karaciğer hasarı çok nadir bildirilmiştir(2.) Meropenem, hafif geçici aminotransferaz yükselmelerinin yaygın bir nedenidir. Bu yükselmeler genellikle geçici, hafif ve asemptomatiktir ve nadiren doz ayarlaması gerektirir.(3) Bu olguda pnömoni nedeniyle meropenem başlandıktan 24 saat sonra akut karaciğer hasar gelişen bir olgu sunulacaktır.

Olgu

85 yaşında, bilinen akciğer adenokarsinomu tanılı erkek hasta, pnömoni nedeniyle göğüs hastalıkları servisinde takip edilmekteydi. Pnömoni tedavisi amacıyla piperasilin-tazobaktam 4x4.5 gr başlanmıştı. Takiplerinde solunum kötüleşmesi ve görüntülemede akciğeri progrese olması nedeniyle hasta yoğun bakıma alınmıştı. Hastanın balgam ve kan kültürü alındıktan sonra piperasilin-tazobaktam stoplanıp meropenem 3x1 gr ve linezolid 2x600 mg başlanmıştır. Yeni tedavi başlandıktan 24 saat sonra yapılan rutin kan testlerinde karaciğer fonksiyon testlerşinde(KCFT) belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Başlangıçta KCFT normal olan hasta, etyoloji açısından gastroenterolojiye konsülte edildi. Biyokimyasal tetkiklerinde AST:245 IU/L(0-50), ALT:212 IU/L(0-55), GGT:132 U/L(12-64), ALP:101 IU/L(34-104), LDH:639 total bilirubin:0.87 INR:1.5 idi. HBs Ag, anti-HCV, anti-HAV IgM, Anti-HEV, CMV IgM, EBV VCA değerleri negatif olarak bulundu. İmmunglobulin G, M, A değerleri normal sınırlarda, anti nükleer antikoru(ANA) ve Anti-Mitokondrial antikor(AMA) negatifti. Hepatobiliyer ultrasonografisinde karaciğer boyutu ve parankimi normal olarak rapor edilmiştir. Meropenem ve linezolid dışında yeni bir ilaç başlanmamıştır. Hastanın üçüncü gününde yapılan laboratuvar tetkiklerinde AST 700 U/L, ALT 1600 U/L, ALP:160 IU/L GGT:220 U/L toplam bilirubin 1.64 mg/dL, direkt bilirubin 0.65 mg/dl yükselmişti. Yapılan değerlendirilme sonucunda KCFT yüksekliği ön planda ilaça bağlı olduğu düşünülerek meropenem tedavisi kesildi. Meropenem tedavisinin kesildikten dört gün sonra KCFT değerleri normal seviyelere dönmüştür.

Tartışma

Antibiyotiklerin hepatotoksisiteye yol açan en yaygın ilaçlar olduğu bulunmuştur(4).İlaç maruziyeti ile başlangıç arasındaki süre 2 günden 90 güne kadar değişebilmektedir(1). Sonuç olarak, meropenem ile ilişkili hafif aminotransferaz yükselmesinin yanı sıra ciddi akut karaciğer hasarının meydana gelebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Karaciğer Hasarı, Antibiyotik, Meropenem

P-033

Epididimorşit ve Skrotal Abse İle Tanı Alan Bir Akut Bruselloz Vakası

Semra Karaman Kamalı[1], Müge Sönmezışık[2], Sevtap Şenoğlu[3], Kadriye Kart Yaşar[3]

[1]*İzmir Aliağa Devlet Hastanesi*

[2]*İstanbul Esenyurt Necmi Kadıoğlu Devlet Hastanesi*

[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Amaç

Bruselloz, birçok organ ve dokuyu etkileyebilen endemik bir zoonotik hastalıktır. Brucella epididimorşiti (BEO), insan brusellozunun nadir görülen fokal bir komplikasyonudur. Bu olgu sunumunun amacı epididimorşit ve skrotal abse ile akut bruselloz tanısı alan hastanın tanı, tedavi ve klinik seyir süreçleri ile ilgili bilgi ve deneyim paylaşımında bulunmaktır.

Olgu

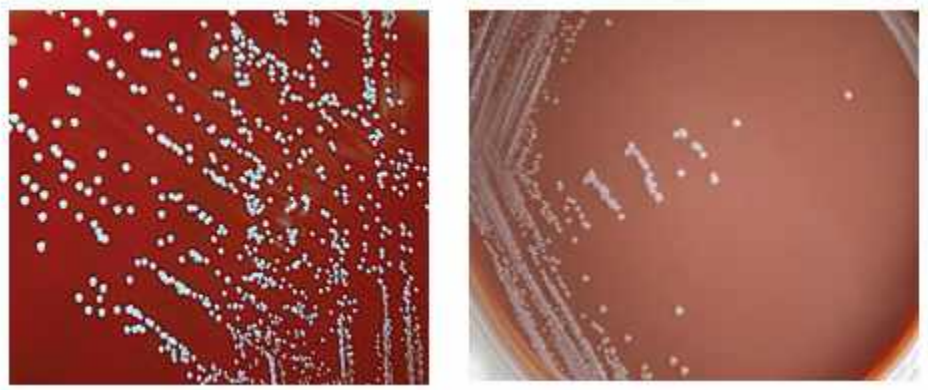
3 aydır devam eden ateş, kilo kaybı, gece terlemesi ve iştahsızlık şikayetleri ile dış merkez başvuruları olan 31 yaşında erkek hastanın, farklı beta laktam antibiyotik kullanımları ile şikayetlerinde gerileme olmamış. 1 haftadır skrotal hassasiyet, ağrı, kızarıklık ve şişlik eklenmesi üzerine polikliniğimize başvurmuş. Bilinen kronik hastalık öyküsü yoktu. Ticaret işi ve aşçılık yapmaktaydı. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, bilinci açık, koopere ve oryanteydi. Ense sertliği, Kernig ve Brudzinski negatif idi. Vücudunda lenfadenomegali ve döküntü yoktu. Tüm sistem muayeneleri doğaldı. Ateş: 38,7 °C, TA: 117/68 mm Hg, KTA:122, SPO2:98 ve DSS:22 idi. Skrotal Renkli Doppler Ultrasonda (RDUS) sağ epididim boyutu ve vaskülarizasyonu artmış, testis parankim ekosu heterojen ve boyutu artmış (epididimorşit?), skrotumda 25 mm boyutunda yoğun içerikli sıvı (piyosel?) izlendi. Laboratuvar bulgularında WBC: 10990/mm3, LYM: 3550/mm3, ESR: 54 mm/saat, HB: 11.5 g/dL, HCT: 34.6, MCV: 68,5 fL, PLT: 149000/mm3, CRP: 210 mg/L olup diğer parametreler normaldi. Seftriakson 500 mg im tek doz, Doksisiklin (DOX) 2x100 mg po 10 gün ve NSAİİ başlandı, yatak istirahati ve skrotal elevasyon önerildi. Kontrolde Rose Bengal ve Coombs antiserumu ile (1/1280 titrasyon) Brucella aglütinasyonu pozitif saptandı. Kaçak olarak aşısız ve sertifikasız koyun-sığır-inek besleme ve ticareti yaptığı, hayvanların çiğ sütünü tükettiği ve bazen hasta hayvanların çıkartıları ile temas ettiği öğrenildi. Akut bruselloz tanısıyla interne edildi. 2 set kan kültürü ve idrar kültürü alındı. EKG, PAAG ve TTE doğaldı. DOX 2x100 mg devam edildi, rifampisin (RIF) 1x600 mg eklendi. Yatışının 5. günü AST:48 ALT:77 gözlendi. Hepatotoksisite açısından abdomen USG ile değerlendirildi. Karaciğer cc 163 mm ve dalak uzun aksta 150 mm olup boyutları artmıştı. Yatışının 7. günü hemokültürde Brucella spp. üredi. Tedavinin 2. hafta bitiminde kontrol skrotal RDUS'ta epididim ve testiste öncekine benzer bulgular saptandı, cilt-cilt altı dokuda kalınlaşma ve ödem dışında skrotal abse-koleksiyon olmadığı görüldü. Bir hafta sonraki kontrolde AST:53 ve ALT:115 gelmesi üzerine RIF stoplandı, DOX'a devam edildi, hidrasyon önerildi. Bir hafta sonraki KCFT normal, skrotal ağrı ve ısı artışı geçmiş, ödem azalmıştı. RIF 1x600 mg yeniden başlandı. RIF+DOX 6 haftaya tamamlandı. 6 ay sonra kontrole gelen hastanın şikayetlerinin tamamen geçtiği öğrenildi.

Sonuç

Tek taraflı epididimorşit, brusellozun en sık görülen genitoüriner komplikasyonudur, bu nedenle akut epididimorşitin ayırıcı tanısında özellikle endemik bölgelerde BEO de mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, epididimorşit, skrotal abse

Şekil 1. %5 koyun kanlı agarda ve çikolatamsı agarda non-hemolitik, pigmentsiz, küçük şebnem tanesi gibi (şeffaf-bulanık arası) S tipi koloniler



Şekil 2. Yatışı ile 10. gün arasındaki laboratuvar seyri

Laboratuvar Seyri	Geliş	3. gün	5. gün	10. gün
WBC (/mm³)	11 bin	9 bin	8 bin	6 bin
ESR (mm/saat)	54		36	24
HB (g/dL)	11.5	11.3	10.5	12
PLT (/mm³)	149 bin	167 bin	236 bin	273 bin
CRP (mg/L)	210	112	61	19

P-034

Jeneralize Lenfodenopati ile Seyreden Tatarcık Humması Olgusu

Sena Kaçan, Adem Köse, Ekrem Salduz, Sibel Altunışık Toplu, Funda Memişoglu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş

Tatarcık humması, Phlebotomus türü sineklerin kaynak olduğu "sandfly fever" virusuna (SFV) bağlı gelişen bir viral infeksiyon hastalığıdır. (1) Ateş, baş ağrısı, retroorbital ağrı, miyalji, halsizlik, bulantı-kusma, konjunktival kızarıklık, ishal, iştahsızlık en önemli klinik bulgularıdır.(2) Bu olgumuzda yaz aylarında, ateş ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik gelen hastaların ayırıcı tanısında tatarcık hummasının da düşünülmesini gerektiğini vurgulamaktır.

Olgu

Bilinen hemoglobin kansas ile takipli 21 yaşına erkek hasta iki gündür olan 39 °C' ateş ve batın sol alt kadranda ağrı şikayeti ile acil servise başvurdu.Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde, öncelikle boğaz ağrısı ve burun akıntısı şikayetlerinin başladığı ve ardından karın ağrısı ve ateş eklenmiş.Yaklaşık bir hafta önce kayısı bahçesinde çalıştığı ve sinek ısırığına maruz kaldığı bildirildi. Hastanın kene temasının olmadığını belirtti. Fizik muayenede genel durum iyi oryante koopere idi.Vital bulguları stabildi. Batın sol alt kadranda hassasiyet mevcuttu. Laboratuvar bulgularında lökosit sayısı:6120/mm³, hemoglobin 13g/dL, trombosit sayısı 165/mm³, CRP:2,4 mg/dl, kreatin:0,8 mg/dl, AST:482 IU/L, ALT:391 IU/L CK:1635 IU/L LDH IU/L idi. Nedeni bilinmeyen ateş(NBA) ön tanısı ile enfeksiyon servisine yatışı yapıldı. NBA etyolojisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tetkikler arasında dört bölge ultrasonografisi yapılmış olup, inguinal bölgede 1 cm'den küçük, aksiller bölgede ve boyunda ise bilateral 2 cm boyutlarında lenf nodları saptanmıştır. Abdominal ultrasonografi (USG)'sinde patoloji yoktu. Ailede malignite öyküsü bulunan hastada, olası lenfoma değerlendirmesi amacıyla gerçekleştirilen pozitron emisyon tomografisi (PET-CT) sonucunda, inguinal, aksiller ve servikal bölgelerdeki lenf nodları malignite açısından düşük olasılıklı olup reaktif olarak raporlandı. Hepatit ve ateş bulguları olan hastada etyoloji için bakılan brusella, Kırım Kongo Kanamalı Ateş (KKKA), CMV, EBV, toksoplazma, hepatit A,B,C,AIDS,batı nil ve leptospira serolojik testleri negatif geldi. Tatarcık IGM pozitif olarak saptanan hasta tatarcık humması kabul edilid. Semptomatik tedavi uygulanan hastanın takibi sırasonda ateşi düştü. Karaciğer fonksiyon testleri normal aralığa döndüğünde hasta taburcu edildi.

Tartışma

Tatarcık humması; 3-6 günlük inkübasyon dönemi sonrasında 39-40 °Cye kadar çıkan ateş ile seyreden kendi kendini sınırlayan bir viral hastalıktır(2).Tanıda kullanılan laboratuvar tetkiklerinde; en sık olarak lökopeni, trombositopeni, ALT, AST ve CK düzeylerinde yükseklik saptanmaktadır(3). Tanıda çoğu zaman IgG ve IgM antikorlarının araştırıldığı ELİSA gibi serolojik testler kullanılmaktadır (4)Sonuç olarak yaz aylarında ateş kusma bulantı baş ağrısı gelen ve karaciğer enzim yüksek olan hastalarda tatarcık humması ayrıcı tanıda yer almalıdır. Bununla birlikte, tatarcık humması olgularında da jeneralize lenfadenopati gözlemlenebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Jeneralize Lenfodenopati, Hepatit, Tatarcık Humması

P-035

Karbapenemlere Dirençli Klebsiella pneumoniae İzolatlarında Hipervirülan Taraması ve Kolistin ile Aminoglikozidlere Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi

Sevinç Baba[1], Songül Türk Aydın[2], Zerrin Aktaş[2], Mustafa Oral Öncül[3]

[1]*İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul*

[2]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[3]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş-Amaç

Hipervirülan/hipermukoviskoz Klebsiella pneumoniae (hvKP) izolatlarının, klasik K. pneumoniae'den daha yüksek virülansa sahip olduğu ve genellikle toplum kökenli enfeksiyonlara neden olduğu bilinmektedir [1, 2]. Oluşan enfeksiyonlar hızla ilerlemesine rağmen, antibiyotiklere duyarlı olması durumunda kontrol altına alınabilmektedir [3]. Antimikrobiyallere dirençli hvKP, özellikle hipervirülan karbapenemlere dirençli K. pneumoniae (hvCRKP) izolatları ile ilgili çalışmalar giderek artmaktadır. Genellikle antibiyotiklere duyarlı kabul edilse de, son yıllarda hvCRKP izolatları giderek artan oranda bildirilmektedir [4]. Kolistin ve aminoglikozid gibi ajanlara duyarlılıkları değişkenlik gösterebilmektedir. Bu suşların tespiti ve direnç profillerinin belirlenmesi, enfeksiyon yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, klinik izolatlardan elde edilen CRKP izolatlarında hipervirülan prevalansını ve ayrıca bu izolatların spektinomisin, kanamisin ve apramisine antimikrobiyal direncini belirlemektir. Direnci belirlemede iki hedef vardır; (1) CRISPR-Cas gen düzenleme çalışmaları için MİK verileri oluşturmak ve (2) gelecekte antimikrobiyal dozajların ve kırılma noktalarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçici epidemiyolojik kesme değerlerinin (TECOFF'lar) geliştirilmesini desteklemek için veri oluşturmaktır.

Yöntem

İstanbul Tıp Fakültesi Mikroorganizma ve Kültür Koleksiyonları Araştırma Uygulama Merkezi'nde (KÜKENS) çeşitli klinik örneklerden izole edilen ve stok altına alınan karbapenemlere dirençli K. pneumoniae izolatları çalışmaya alındı. K. pneumoniae izolatlarının spektinomisin, kanamisin, apramisin ve kolistin için MİK değerleri sıvı mikrodilüsyon yöntemiyle belirlendi [5]. Hipervirülan fenotipe sahip izolatlar string testi ile saptandı [6].

Bulgular

Çeşitli klinik örneklerden izole edilen izolatların %50'si solunum yolu, kalan örneklerin büyük bir çoğunluğu da idrar örneklerine aittir. Toplam 50 K. pneumoniae izolatının %76›sı kolistine ve %10›u apramisine dirençli olarak bulunmuştur. İzolatların %90›ının apramisine orta duyarlı olduğu görülmüştür (Tablo-1-2). EUCAST ve CLSI›da spektinomisin, kanamisin ve apramisin için MİK sınır değerleri bulunmamaktadır. Apramisin için National Antibiotic Resistance Monitoring System (NARMS) rehberinin önerileri kullanılmıştır (7). MİK50/MİK90 değerleri kolistin için 16/32 mg/L, apramisin için 32 mg/L, spektinomisin ve kanamisin için 256 mg/L olarak bulunmuştur. İzolatlardan sadece bir tanesi hvCRKP olarak belirlenmiştir (Resim-1).

Tartışma ve Sonuç

Bu bulgular, karbapenemlere, spektinomisine ve aminoglikozidlere dirençli K. pneumoniae suşlarının yaygın olduğunu, ancak bu popülasyonda hipermukoviskozitenin nadir olduğunu göstermektedir. Yüksek antibiyotik direnci, enfeksiyon kontrol önlemlerinin sıkılaştırılmasını ve alternatif tedavi seçeneklerinin araştırılmasını gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Apramisin, hipervirülan karbapenemlere dirençli K. pneumoniae, kolistin, spektinomisin

Resim-1:String testi pozitif K. penumoniae izolatı.



Tablo-1:İzolatların sıvı mikrodilüsyon yöntemi ile MİK değerleri ve sonuçları.

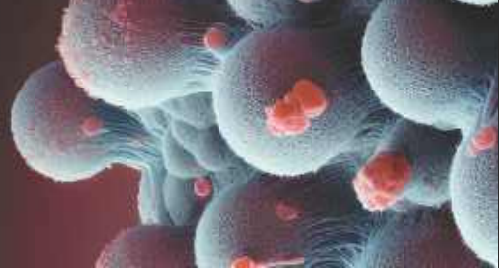
Suş no	Kolistin (µg/ml)	Sonuç	Spektinomisin (µg/ml)	Sonuç	Kanamisin (µg/ml)	Sonuç	Apramisin (µg/ml)	Sonuç
1	2	S	64	-	64	-	32	I
2	64	R	128	-	128	-	32	I
3	8	R	256	-	256	-	32	I
4	64	R	256	-	256	-	32	I
5	32	R	256	-	256	-	32	I
6	32	R	256	-	256	-	32	I
7	<0,125	R	256	-	256	-	32	I
8	0,25	S	64	-	256	-	16	I
9	<0,125	R	128	-	256	-	32	I
10	16	R	256	-	256	-	32	I
11	32	R	128	-	256	-	32	I
12	<0,125	R	128	-	256	-	16	I
13	16	R	128	-	64	-	64	R
14	1	S	256	-	256	-	32	I
15	16	R	256	-	256	-	64	R
16	16	R	256	-	256	-	32	I
17	32	R	256	-	256	-	64	R
18	16	R	64	-	64	-	32	I
19	0,5	S	256	-	256	-	32	I
20	16	R	256	-	256	-	32	I
21	16	R	128	-	64	-	32	I
22	4	R	256	-	256	-	16	I
23	8	R	256	-	256	-	32	I
24	64	R	64	-	128	-	16	I
25	64	R	256	-	256	-	16	I
26	32	R	256	-	256	-	32	I
27	16	R	256	-	64	-	32	I
28	32	R	256	-	256	-	64	R
29	<0,125	S	256	-	256	-	32	I
30	8	R	256	-	256	-	64	R
31	4	R	256	-	256	-	16	I
32*	16	R	256	-	256	-	16	I
33	16	R	256	-	256	-	32	I
34	0,25	S	64	-	64	-	32	I
35	1	S	64	-	256	-	16	I
36	16	R	256	-	256	-	32	I
37	1	S	64	-	64	-	16	I
38	2	S	256	-	256	-	16	I
39	16	R	64	-	128	-	16	I
40	32	R	256	-	256	-	32	I
41	64	R	256	-	256	-	16	I
42	0,25	S	256	-	256	-	16	I
43	32	R	256	-	256	-	32	I
44	8	R	64	-	256	-	16	I
45	8	R	256	-	256	-	16	I
46	32	R	256	-	256	-	32	I
47	32	R	256	-	256	-	16	I
48	8	R	64	-	256	-	16	I
49	2	S	256	-	256	-	32	I
50	2	S	256	-	256	-	16	I

*: hvCRKP

Tablo-2:Çalışmada kullanılan antibiyotiklerin sınır MİK değerleri (µg/ml).

Antibiyotik	*Duyarlı*	*Orta duyarlı*	*Dirençli*
*Kolistin**	*<=2*	*-*	*>2*
*Apramisin***	*<=8*	*16-32*	*>=64*

*: EUCAST'e göre MİK sınır değerleri, **: NARMS'e göre MİK sınır değerleri.



P-036

Alanya'da Saptanan Malign Seyirli Akdeniz Benekli Ateşi: Bir Olgu Sunumu

Haluk Erdogan[1], Betül Arslan Akdağ[1], Mustafa Güldal[2], Aşkın Erdoğan[3]

[1]*Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Antalya, Türkiye*

[2]*Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya, Türkiye*

[3]*Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gastroenteroloji Ünitesi, Antalya, Türkiye*

Giriş

Ülkemizde Akdeniz Benekli Ateşi endemiktir. Akdeniz Bölgesinden bildirilen vaka yoktur. Burada Alanya'da saptanan ciddi (malign) seyirli bir Akdeniz Benekli Ateşi olgusu sunulmuştur.

Olgu

Kırk yaşında kadın hasta yüksek ateş, baş ağrısı, yaygın eklem ağrısı ve vücutta döküntü şikayeti ile acil servise başvurdu. Hikayesinde kene tutunma öyküsü vardı.Hasta bu şikayetleri acil servise mükerrer başvuraları olmuş. Fizik muayenesinde 39,5ºC ateş, yaygın makulopapüler döküntü (Resim 1-3) ve konjoktival hiperemi saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde hafif anemi, derin lenfopeni, ciddi trombositopeni, ciddi hiponatremi, prokalsitonin yüksekliği, CRP yüksekliği, karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk ve ciddi hipokalsemi saptandı. İndirekt Floresan Antikor (IFA) testinde Rickettsia conorii IgM pozitifti. Kontrol tetkiklerinde IFA testi ile IgG pozitifleşmiş olup serokonversiyon gösterildi. Hasta doksisiklin ile başarılı şekilde tedavi edildi.

Sonuç

Bu olgu ülkemizde akdeniz bölgesinde saptanan ilk Akdeniz Benekli Ateş olgusudur. Akdeniz Bölgesinde de olguların saptandığını bildirmesi açısından önemli bir olgudur.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz Benekli Ateşi, Rickettsia conorii, Rhipicephalus sanguineus

Resim 1



Alt ekstremitelerde makülopapüler döküntüler

Resim 2



Sırt bölgesinde makülopapüler döküntüler

Resim 3



Ellerinde makülopapüler döküntüler

P-037

İmmunkompetan Bireyde Ciddi Seyirli Respiratuvar Sinsitiyal Virüs Pnömonisi

Ayşe Köroğlu, Derya Yapar, Özlem Akdoğan, Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam

Hitit Üniversitesi

Amaç

Respiratuvar sinsitiyal virüs (RSV), özellikle çocuklarda önemli bir solunum patojeni olup yetişkinlerde ılımlı seyreder. Yetişkinlerde hafif üst solunum yolu enfeksiyonu seyrederken yaşlılar, kalp ve akciğer hastalığı olanlar, immünsüprese kişilerde ciddi seyirli olabilir. Olgu, risk faktörü olmayan hastalarda ciddi seyirli RSV pnömonisi gelişebileceğini bildirmek amacıyla sunulmaya değer bulunmuştur.

Olgu

Özgeçmişinde kronik hastalığı olmayan 35 yaş kadın hasta üç gündür öksürük, balgam, ateş yüksekliği yakınması ile başvurdu. Düzenli ilaç kullanımı son 3 ay içerisinde hastane yatış öyküsü ve antibiyotik kullanım öyküsü yoktu. Seyahat öyküsü yoktu. Bakım evinde yaşama ve çocuklarla yakın temas öyküsü yoktu. Hastanın bilinci açık, koopere oryante idi. Subfebril ateşi vardı. Hipotansiyon ve taşikardisi yoktu. Fiziki bakıda solunum sistemi muayenesinde bilateral yaygın kaba ral olması dışında patolojik bulgu saptanmadı. Radyolojik incelemede yaygın interstisyel tutulumu tespit edilen hasta atipik pnömoni ön tanısı ile interne edildi. Hastanın labaratuvar parameterlerinde prokalsitonin yatış sürecinde hep negatif olarak saptandı. WBC değeri yatış sürecinde hep normal aralıkta saptandı. CRP değeri ise dalgalı seyir gösterdi. Hastaya moksifloksasin ve oseltamivir tedavisi başlandı. Yatışının ikinci gününde genel durumu ve bilincinde bozulma, oksijen ihtiyacında artış gelişti. Yoğun bakım ünitesinde mevcut tedaviye meropenem eklendi. High flov tedavisi başlandı. Takipte ARDS tablosu gelişen hastaya TMP-SMX ve prednizolon 250 mg ıv tedavisi eklendi. Bu arada alınan solunum yolu PZR panelinde RSV A/B pozitif olarak sonuçlanması üzerine ribavirin tedavisi başlandı. Ribavirin tedavisi ile birlikte hastanın dispnesi geriledi, oksijen ihtiyacı progresif olarak azaldı. Ribavirin tedavisi 14. güne tamamlanarak şifa ile taburcu edildi.

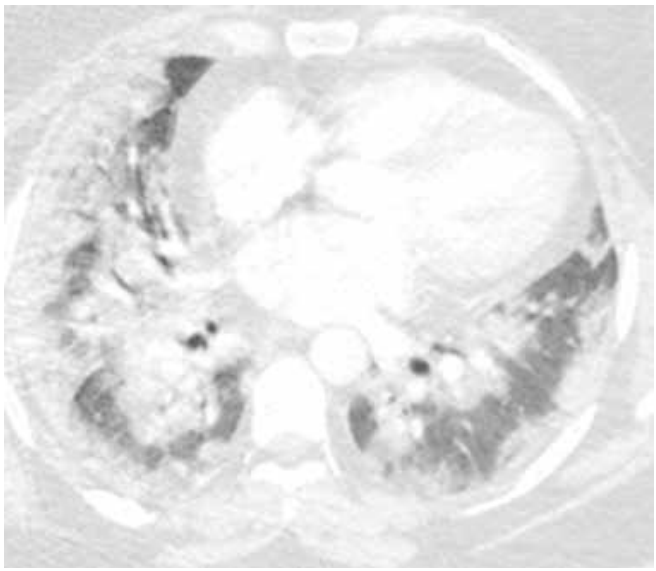
Sonuç

RSV yetişkinde çoğunlukla üst solunum yolu enfeksiyonuna yol açarken, özellikle immünsüpresif ve yaşlı hastalarda solunum yetmezliği ile seyreden pnömoniye sebep olabilir.

Bu olguda olduğu gibi risk faktörü olmayan bir hastada da ağır seyirli RSV pnömonisi gelişebilmektedir, Ciddi seyirli RSV pnömonisinde ribavirin ile tedavi önerilmektedir. Olgumuz da ribavirin ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İMMUNKOMPETAN, PNÖMONİ, RİBAVİRİN, RSV

Resim 1



Hastanın yatışında çekilen toraks BT görüntüsü

Resim 2



Hastanın yatışı boyunca CRP seyri

Resim 3



Hastanın taburculuktan 1 ay sonraki Toraks BTsi

P-038

Solid Organ Nakli Alıcılarında Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Özellikleri

Ebru Oruc[1], Pelin Beyza Önal[1], Gülnur Kul[1], Gürkan Değirmenci[2], Mehmet Deniz Aylı[3], Elif Tuğçe Güner[4]

[1]*Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Etlik Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara*

[3]*Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara*

[4]*Etlik Şehir Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

Amaç

Kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE) solid organ nakil (SON) alıcılarında önemli morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. SON'de KDE'nin epidemiyolojisi ve izolatların direnç profilleri ampirik tedavi için önemli rehberlik sağlamaktadır.

Yöntem

SON hastaları Ocak 2023 ile Eylül 2024 tarihleri arasında KDE varlığı açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Demografik ve klinik verilerin yanı sıra kan kültürü ve antibiyotik duyarlılık sonuçları incelenmiştir. KDE gelişen SON alıcılarında etken mikroorganizmaların dağılımı ve mortalite için risk faktörleri analiz edilmiştir.

Bulgular

Toplam 27 SON alıcısı olan hastada 41 bakteriyemi epizodu geliştiği tespit edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 47,6 yıl, %41'i kadın ve nakillerin %33'ünü karaciğer nakil hastaları oluşturmaktaydı. Bakteriyemi etkeni olarak en sık Gram-negatif bakteriler saptanmıış ve %80'ini Enterobacteriaceae üremesi oluşturmaktaydı. Gram-pozitif bakteri üremesi olan KDE'larda 2 adet Koagülaz-negatif Stafilokok ve 3 adet Staphylococcus aureus etken olarak belirlendi. Hastaların %44'ünde birincil enfeksiyon kaynağı idrar yoluydu. Gram-negatif enterik bakterilerde (GNEB) genişletilmiş spektrumlu β-laktamaz, kinolon ve amikasin direnç oranları sırasıyla %84, %72 ve %25 olarak bulunmuştur.

GNEB'lerde karbapenem direnci %25 idi. Genişlemiş spektrumlu β-laktamaz pozitif hastaların %84'inde son 3 ay içinde antibiyotik kullanım öyküsü ve %49'unda 3 ay içinde hastaneye yatış öyküsü vardı. Hastaların %18'inde mortalite tespit edilmiştir.

Sonuçlar

Solid organ nakli alıcıları arasında kan dolaşımı enfeksiyonundan şüpheleniliyorsa Gram-negatif bakteriler göz önünde bulundurulmalıdır. Antibiyotik direncine neden olan risk faktörlerinin bilinmesi, tedavi seçeneğinin belirlenmesinde klinisyenlere yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonu, antibiyotik direnci, transplantasyon

P-039

Atipik Klinik Bulgularla Başvuran Bruselloz Olguları

Betül Altunbaş[1], Uğur Aksu[2], Mustafa Doğan[3], Çağrı Turan[4], Neşe Demirtürk[1]

[1]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar*

[2]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar*

[3]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar*

[4]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar*

Bruselloz multi-sistemik bir zoonozdur.Bu yazıda, kliniğimizde izlediğimiz nadir tutulum odakları saptanan bruselloz olguları sunulmaktadır.

• Bruselloz endokarditi: 52 yaşında erkek hasta 14.06.2022 tarihinde kas-eklem ağrısı, terleme şikayetleri ile başvurdu. Hayvancılık öyküsü olan hastanın tetkiklerinde, Wright testi 1/320 sulandırımda pozitif saptandı, bruselloz tanısı ile rifampisin ve doksisiklin başlandı ve 6haftaya tamamlandı. Hasta 19.06.2023 tarihinde kas ve eklem ağrısı, terleme yakınmaları ile yeniden başvurdu.Wright testi bu kez 1/640 sulandırımda pozitif ve Brucella IgG/IgM pozitif saptandı.Relaps olarak değerlendirildi, aynı tedavi 3 ay yeniden uygulandı. Hasta 31.10.24 tarihinde kas ve eklem ağrısı, terleme ile yeniden başvurdu. Wright testi 1/1280 sulandırımda pozitif saptandı. Relaps olarak değerlendirildi ve rifampisin,doksisiklin, trimetoprim-sulfametaksazol kombinasyonu başlandı, tedavinin 8.haftasında hastaya TEE yapıldı ve aort kapakta 15*15 mm vejetasyon saptandı. Bruselloz endokarditi tanısı alan hastanın tedavisi medikal olarak 6 aya tamamlandı, şifa ile taburcu edildi.

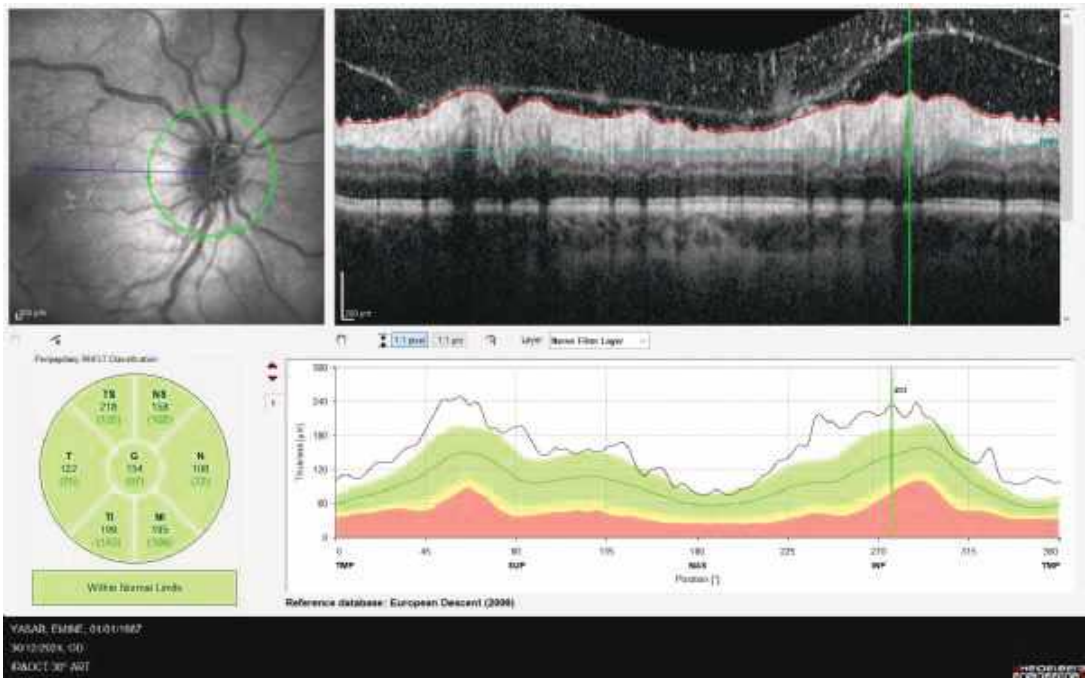
• Bruselloz üveiti: 37 yaşında kadın hasta, 15 gündür devam eden sağ gözde kızarıklık ve görme bulanıklığı ile başvurduğu göz polikliniğinden üveit tanısı ile tarafımıza konsülte edildi. Terleme yakınması da tarifleyen hasta hayvancılıkla uğraşıyordu. Laboratuvarda, anti-HIV,HBV ve HCV serolojisi negatif, IGRA pozitif, CMV IgG pozitif/IgM negatif, anti-toxoplazma IgGpozitif/IgM negatif saptanırken, Wright testi 1/640 sulandırımda pozitif saptandı. Hastaya rifampisin ve doksisiklin kombinasyonu başlandı. Tedavinin ilk haftasında göz bulguları geriledi. Ancak bundan sonra hasta takibimizden çıkarak başka bir merkeze başvurdu, baş ağrısı nedeni ile hastaya lomber ponksiyon yapıldığı; BOS'unda protein 309mg/dl, glukoz:59mg/dl saptandığı ve hücre sayımında mm3'de 2280 eritrosit ve 20 lökosit saptanarak nörobruselloz tanısı aldığı öğrenildi. Tedavisine seftriakson eklenmişti. Sonrasında tekrar tarafımıza başvuran hastada seftirakson tedavisi 3 haftaya tamamlandı, göz bulguları geriledi, R+D kombinasyonunun ise 9 aya tamamlanması planlanıyor.

• Bruselloza bağlı cilt tutulumu: 35 yaşında hasta, sol yanakta yara yakınması ile polikliniğine başvurdu,3 gün önce başlayan, sol yanakta, 1cm büyüklüğünde, etrafı kızarık sert cilt altı şişliği mevcuttu, terleme yakınması vardı. Hayvancılık öyküsü olan hastada Wright testi 1/640 sulandırımda pozitif saptanmıştı. Bu nedenle hasta bruselloza sekonder cilt tutulumu olarak değerlendirildi ve rifampisin ve doksisiklin başlandı.Tedavinin birinci haftasında lezyonu gerileyen hastanın tedavisi 3 aya tamamlandı, şifa ile izlemi sonlandırıldı.

Sonuç: Bruselloz tüm organ ve sistemleri tutabilen ve çok farklı klinik tablolarla karşımıza gelen bir hastalıktır. Özellikle hastalığın endemik olduğu bölgelerde, risk grubundaki kişilerde, atipik tutulumlarda bruselloz mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: atipik, bruselloz, zoonoz

Bruselloz üveiti göz bulguları

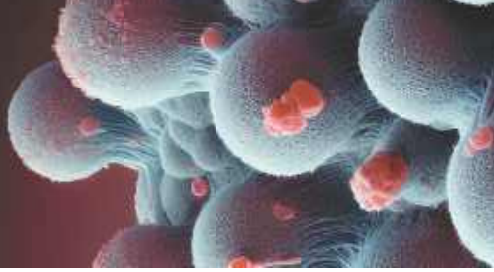


Bruselloz üveiti; OCT kesitlerinde arka hyoloid zar önünde vitre bulanıklığı

Bruselloza bağlı cilt bulgusu



Bruselloza bağlı cilt tutulumu



P-040

Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi'nde İnvaziv Alet İlişkili Enfeksiyon Hızlarının Değerlendirilmesi

Azize Yetişgen

Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi, Kinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Malatya

Giriş

Hastane enfeksiyonları (HE), uygulanan enfeksiyon kontrol önlemlerine rağmen önemli bir sağlık sorunudur. Hastane enfeksiyonlarının görülme sıklığı ülkeden ülkeye, hatta aynı hastanenin farklı birimlerine göre değişebilmektedir. Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), yatan hastaların kliniğinin ağır olması, mekanik ventilatör, santral venöz ve arteriyel kateter, üretral kateter uygulamalarının çok yaygın yapılmasından dolayı hastane enfeksiyonlarının en sık görüldüğü birimlerdir. Bu Çalışmada hastanemiz YBÜ'lerinde tespit edilen invaziv alet ilişkili enfeksiyonlar ünite bazlı incelendi ve genel hastane enfeksiyon hızımız tespit edildi.

Materyal-Metod

Çalışmaya 1 Ocak 2023-31 Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde tespit edilen invaziv alet ilişkili enfeksiyonlar dahil edildi. Bunlar Ventilatör İlişkili Pnömoni (VİP), Kateter ilişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu (Kİ-ÜSE), Santral Katater ilişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (SKİ-KDE) olarak tek tek değerlendirildi. Veriler USHİESA: Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı bildirimi için kullanılan Infline denilen yazılım programından alındı.

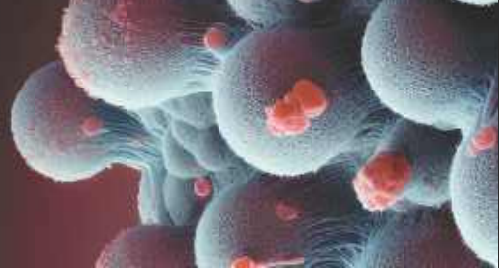
Bulgular

Yoğun bakım ünitelerinde SVKİ-KDİ hızı 2023 yılında 5584 hasta 26692 hasta günü izlendi ve sonuçlarımız; 16 VİP (8417 ventilatör izlem günü), 14 Kİ-ÜSE (22480 Üriner kateterizasyon), 8 SKİ-KDE (7895 Santral kateter günü) tespit edildi.2024 yılında 12886 hasta, 76242 hasta günü izlendi ve 23 VİP(11194 ventilatör izlem günü), 31 Kİ-ÜSE (19574 araç günü) 24 SKİ-KDE (11796 Santral kateter günü) saptandı. Enfeksiyon hızları ünite bazında tek tek belirtildi.

Sonuç

Artan hasta sayısı ile hastane enfeksiyonlarında artış görülmüş olup yinede ülke ortalamasının altında saptanmıştır. Bir yoğun bakım ünitemizde Kİ-ÜSE hızımız ortalamanın üzerinde tespit edilmiş olup hemen üniteye özel eğitimlerin tekrarı ve önlemler ile düzelme sağlanmıştır ve genel olarak hastane enfeksiyon hızlarımız Türkiye ortalamasının altında bulunmuştur. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması ve düzenli sürveyansın yapılması ile hastane enfeksiyonlarını en az seviyeye indirmek mümkündür. Bizde eğitimler, denetimler ve yapıcı girişimler ile örnek teşkil eden bir hastane olma yolunda ilerliyoruz.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyon hızları, Yoğunbakımlar, İnvaziv alet ilişkili enfeksiyonlar



P-041

İmmunkompetan Erişkinde Adenovirüse Bağlı Gelişen Faringokonjonktival Ateş Olgusu

Ahmet Mert Cavnar, Mustafa Arslan

Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Amasya

Amaç

Adenovirüs çift zincirli, ikozahedral yapıda DNA virüsüdür. Özellikle çocuklarda febril hastalığa sebep olabilirler. Yılın herhangi bir zamanında grip benzeri tabloya sebep olabilirler. Farenjit, pnömoni yapabilirler. Daha nadir olarak, gastrointestinal, oftalmolojik, genitoüriner, nörolojik ve disemine tutulumları mevcuttur. Olgumuzda ek hastalığı olmayan 26 yaşındaki kadın hastada adenovirüse bağlı gelişen faringokonjonktival ateş sunulmuştur. Olgumuzla birlikte konjonktivit tanısında viral etkenlerin ve özellikle adenovirüsün ilk akla gelen etkenlerden olması amaçlanmıştır.

Olgu

26 yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta, 1 haftadır olan halsizlik, yorgunluk, boğaz ağrısı, 38 C'yi geçen ateş, gözlerde ağrı ve kızarıklık şikayeti mevcuttur. Viral prodrom benzeri şikayetlerin sonrasında gözlerinde yanma, ağrı ve seröz akıntı gelişmiştir. Önce sağ gözünde, 24 saat sonra sol gözünde benzer belirtiler gelişmiştir. Orofarenks muayenesinde farenkste hiperemi mevcuttur. Hastanın çocuğunun yakın zamanda üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Hasta destek tedavi amacıyla servisimize yatırıldı. Yatışında bakılan crp 146 mg/L, prokalsitonin 0.09 ng/ml, wbc 11.20 10^3/ul, nötrofil 8.7 10^3/ul, monosit 0.9 10^3/ul, lenfosit 1.2 10^3/ul olarak görüldü. Ateşli dönemde alınan kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Hastanın solunum yolundan gönderilen polimeraz zincir reaksiyon(PCR) testinde adenovirüs pozitif saptandı. Hastaya intravenöz hidrasyon ve analjezik tedavi verildi. Göz konsültasyonu ile topikal tedavisi planlandı. 72 saat sonra klinik iyileşme gözlenen ve akut faz reaktanları gerileyen hasta taburcu edildi.

Sonuç

Olgumuz immunkompetan erişkinde adenovirüse bağlı gelişen konjonktivit vakasıdır. Adenovirüs her yaş grubunda görülmekle birlikte, özellikle immunsuprese bireylerde ağır seyredebilir. Tanıda PCR testi kullanılır. PCR testi adenovirüsü saptamada yüksek sensitivite ve spesifiteye sahiptir.Birçok adenovirüs enfeksiyonu kendini sınırlar ve destek tedavi yeterli olur. Antiviral tedavi genellikle immunsuprese bireylerde(solid organ nakli alıcıları veya kök hücre nakli olan hastalar gibi) görülen ciddi adenoviral hastalık için saklanmalıdır. Antiviral tedavide sidofovir ön plandadır. Diğer antiviral ilaçların(gansiklovir, vidarabin, ribavirin) adenovirüste kullanımı için yeterli klinik veri yoktur ve önerilmezler. Adenovirüs kişiden kişiye temasla, havayolu(özellikle öksürme ve hapşırma ile) ile, kontamine yüzey ile temasla bulaşabilir. Yaygın kullanımda olan adenovirüs aşısı yoktur. Sadece Amerika Birleşik Devletleri ordusunda kullanılan Adenovirüs tip 4-7 için geliştirilmiş aşı mevcuttur. Bu aşının ordu dışında kullanım onayı yoktur. Konjonktivit ile başvuran hastanın etyolojisinde; enterovirüs, koksakivirüs, herpes simpleks virüs, varisella zoster virüs, kızamık ve kabakulak virüsleri ve bakteryel konjonktivit(Chlamydia trachomatis, Neisseria, Pseudomonas gibi) ve alerjik konjonktivit de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: adenovirüs, konjonktivit, faringokonjonktival ateş

Olgu



konjonktivit

P-042

Nadir Bir Olgu: HIV ile Enfekte Bireyde HHV-8 İlişkili Multisentrik Castleman Hastalığı

Sadeddin Talha Uygun[1], Fatma Nur Uygun[2], Düzgün Özatlı[3], Aydın Deveci[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun

Castleman hastalığı (CD, anjiyofoliküler lenf nodu hiperplazisi), ortak histopatolojik özellikleri paylaşan heterojen bir lenfoproliferatif hastalık grubunu tanımlar.

Neoplastik olmayan lenfadenopatilerin ayırıcı tanısında Castleman hastalığını tanımak ve doğru bir şekilde teşhis etmek önemlidir. Klasik hiyalin-vasküler tip iyi tanınabilmesine rağmen, son araştırmaların ve önemli ilerlemelerin konusu olan, daha az ayırt edici insan herpes virüsü-8 (HHV-8) ile ilişkili CD türüdür.

Kontrolsüz HHV-8 enfeksiyonu, HHV-8 ile ilişkili multisentrik Castleman hastalığının(MCD) iyi tanımlanmış etiyopatogenezinde merkezi bir rol oynar.

DNA dizileme çalışmaları, HIV ile ilişkili tüm MCD vakalarında ve bazı HIV negatif MCD vakalarında HHV-8 tutulumunu tanımlamıştır. HIV enfeksiyonu veya HIV negatif vakalarda başka bir immün yetmezlik nedeni, HHV-8'in konak immün kontrolünden kaçmasına, lenf nodu plazmablastlarında litik olarak replike olmasına ve klinik ve patolojik semptomlara neden olan sitokinlerin salınımı için sinyal vermesine olanak tanır.

Olgu; 11 yıldır Kazanılmış immün yetmezlik ile takipli 65 yaşında erkek, DTG+3TC rejimini kullanmakta olan hasta, sol yan ağrısı ve halsizlik şikayetleri ile acil servise başvurmuş olup nefes darlığı, üşüme ve titreme tariflemektedir. Laboratuvar incelemelerinde lökopeni, trombositopeni ve anemi saptanmıştır.. Semptomatik tedavi sonrası çekilen bilgisayarlı tomografide (BT), çölyak grup, karaciğer, dalak hilusu, perikaval para-aortik alanlar ve her iki iliak bölgede bir kısmının hilusu seçilemeyen çok sayıda patolojik lenf nodu saptanmıştır.

PET-CT boyunda, aksillada, mediastende, batında ve pelviste yaygın hipermetabolik multiple lenf nodları görüldü olarak raporlanmıştır. Boyutları artmış dalak ve karaciğer aktivitesinin üzerinde hipermetabolizma saptanmıştır.

Bulguların lenfoproliferatif patolojiler ile uyumlu gelmesi üzerine boyun sol taraf seviye 4'teki 2 x 1 cm boyutundaki lenf nodu eksize edildi.

Eksize edilen lenf nodu örneklerinde kapsüler kalınlaşma izlenmiş olup, kapsül ve perinodal alanda infiltrasyon saptanmamıştır. Lenf nodu parankiminde parakortekste belirginleşen yüksek endotelli venüller ve geniş tabakalar halinde düzenlenen küçük bir bölümü plazmablast morfolojisinde, genellikle ise matür morfolojide plazma hücreleri gözlenmiştir. Arada tükenerek sklerotik bir hal alan, hedef tahtası morfolojisi sergileyen sekonder folliküller izlenmiştir.

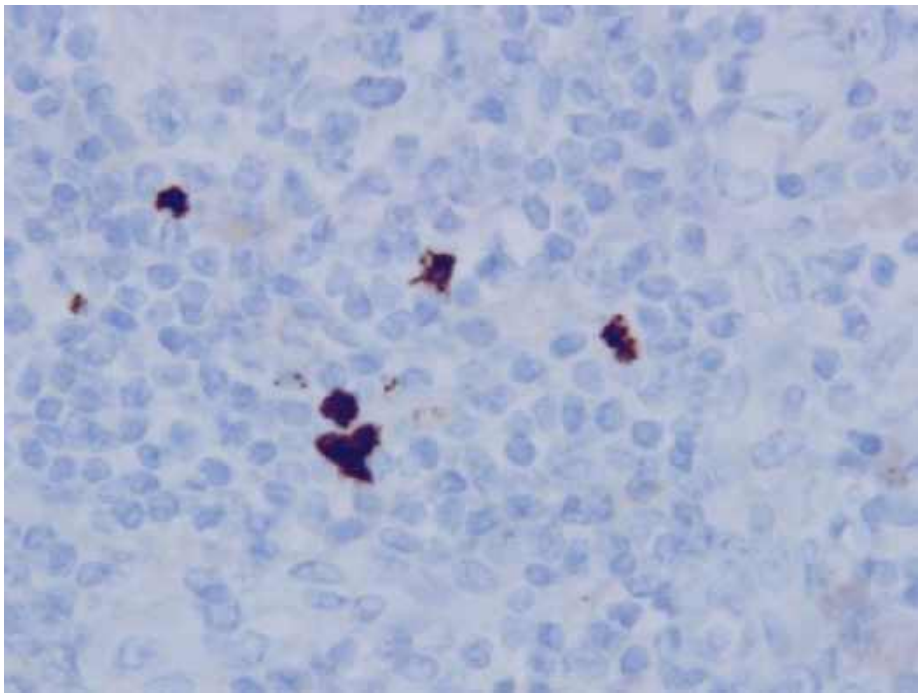
İmmünhistokimyasal incelemede HHV-8 ekspresyonu pozitif olarak saptanmıştır.

Vakada mevcut bulgular ile HHV-8 pozitif, plazma hücreli varyant Castleman hastalığı düşünülmüştür.

Takipleri sırasında antiretroviral tedavi ile viral baskılanma sağlanmasına rağmen anemi nedenli belirli aralıklar ile replasman ihtiyacı gelişmiştir. Hastanın güncel takiplerinde anemi tablosunun düzeldiği gözlenmiş olup, ayaktan poliklinik kontrolleri sürdürülmektedir.

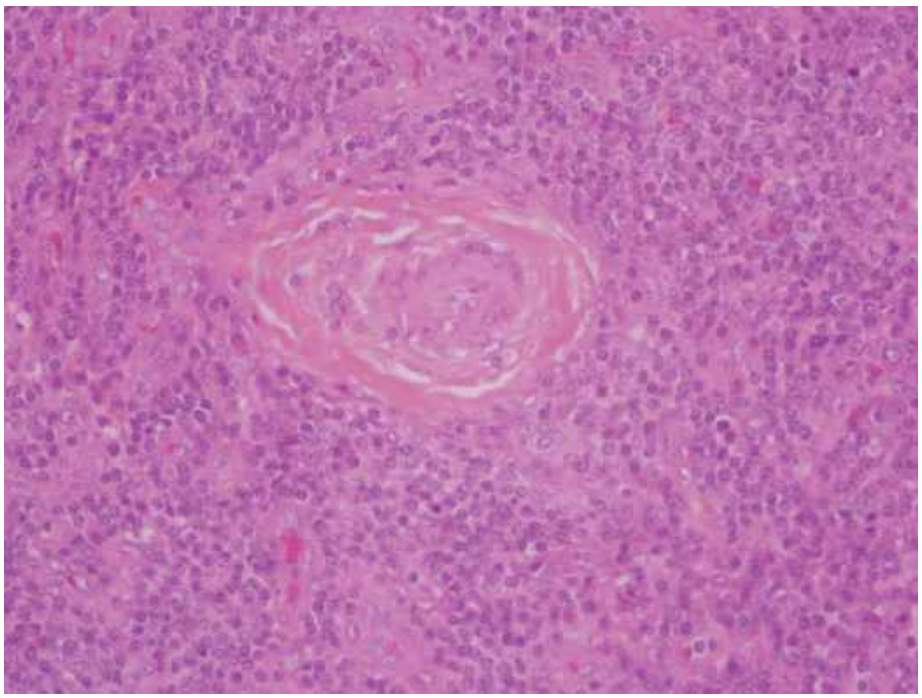
Anahtar Kelimeler: Castleman, HHV-8, HIV

HHV-8 Mikroskopik Görünüm



Lenf nodunda HHV-8 immünhistokimya pozitifliği

sklerotik germinal merkez



Sklerotik hal almış sklerotik damar yapısına sahip germinal merkez ve tabakalanan mantle zon ve mantle zonda hedef tahtası paterni

P-043

El Parmağında Tüberküloz Tenosinoviti Olgusu

Elif Akkuzu, Merve Aytekin, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Zerrin Yuluğkural, Hüsnüye Figen Kuloğlu

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç

Tüberküloz olguları içinde kas-iskelet sistemi tutulumu %1 oranındadır. Nonspesifik etkenlere yönelik uygun antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen veya nüksler ile seyreden, atipik kas-iskelet sistemi enfeksiyonlarının ayırıcı tanısında tüberkülozu da düşünmek gerektiğini vurgulamak istedik

Olgu

Altmış bir yaşında, bilinen herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan erkek hasta, sağ el üçüncü parmağında şişlik, ağrı ve kızarıklık şikayeti ile başvurdu (Resim 1). Meslek öyküsünde hayvancılık ve çiftçilik ile uğraştığı öğrenildi. Şikayetlerin ağır yük kaldırmayı takiben başladığı ve iki haftalık antibiyotik tedavisine rağmen gerilemediği belirtildi. Gece terlemesi, ateş, kilo kaybı, çiğ süt veya taze peynir tüketimi, bilinen tüberkülozlu bireyle temas veya hayvanlarında düşük öyküsü bulunmuyordu. Ayrıca ek sistemik yakınması yoktu ve akut faz reaktanları normal sınırlarda saptandı.

Tanı sürecinde brusella serolojisi için Rose-Bengal ve Wright testleri yapıldı ve sonuçlar negatif bulundu. Ultrasonografide (USG) sinovyumda belirgin kalınlaşma, tendon kılıfında yaygın sıvı birikimi ve sıvılar arasında dağınık yerleşimli milimetrik ekojenik rice body formasyonları izlendi. Bu formasyonlar, üçüncü metakarp seviyesinde ulnar bursa düzeyinde de saptanarak tüberküloz sinoviti ile uyumlu değerlendirildi.

Sağ el üçüncü parmaktaki lezyona ameliyathane koşullarında cerrahi debridman yapıldı ve mikrobiyolojik değerlendirme amacıyla lezyondan örnek alındı. Doku örneğinin mikroskobik incelemesinde aside dirençli basiller (ARB) görülmedi. Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile mikobakteri saptandı. Alınan örneğin patoloji sonucu, santral nekroz içeren granülomatöz inflamasyon ile uyumlu olarak raporlandı. Ek bir odak saptanmayan hastaya tüberküloz tenosinoviti tanısı kondu. Antitüberküloz tedavi başlandı ve mevcut tedavi ile klinik yanıt alındı (Resim 2).

Sonuç

Ülkemizde endemik bir hastalık olan tüberküloz, farklı tutulumlarla karşımıza çıkabilmekte olup sağlık hizmetine başvuran hastalar bu açıdan mutlaka sorgulanmalı ve tetkik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, tenosinovit, kas-iskelet sistemi

Resim 1



Cerrahi debridman ve tüberküloz tedavisi öncesi sağ el 3.parmaktaki lezyon

Resim 2



Cerrahi debridman ve tüberküloz tedavisi sonrası sağ el 3.parmaktaki lezyon

P-044

Rituksimab Sonrası Gelişen, Nekrotizan Fasiit ile Karışan Pyoderma Gangrenosum ve Hepatit B Alevlenmesi: Bir Olgu Sunumu

Ebru Atalay, Gamze Kaya Özdemir

Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları hızlı ilerleyen ve yüksek mortaliteye sahip ciddi hastalıklardır. Ancak, benzer klinik tabloya sahip dermatolojik hastalıklar ayırıcı tanıda göz ardı edilebilmektedir. Bu olgu sunumunda, rituksimab sonrası gelişen, başlangıçta yumuşak doku enfeksiyonu düşünülen, ancak pyoderma gangrenosum (PG) olduğu anlaşılan ve hepatit B alevlenmesiyle komplike hale gelen bir hasta tartışılmıştır.

Olgu

Romatoid artrit (RA) dışında bilinen ek hastalığı olmayan hasta, RA nedeniyle bir yıl önce sertolizumab kullanmış, o dönemde HBsAg:negatif, AntiHBs:negatif, AntiHBcIgG:pozitif olarak saptanıp antiviral profilaksi başlanmadan takip edilmiştir. Merkezimize başvurusundan bir ay önce RA'ya bağlı akciğer tutulumu ön tanısı ile hastaya rituksimab verilmesi planlanmış, kontrol kanlarında HBsAg pozitifliği görülmesi üzerine hastaya tenofovir disoproksil fumarat (TDF) tedavisi başlanmıştır. Hastaya TDF tedavisinin 18. gününde rituksimab uygulanmıştır.

Rituksimab sonrası 2. haftada sol ayak dorsal lateralinde ağrı ve kızarıklık başlamış olup, eş zamanlı bilinç bulanıklığı, ateş yüksekliği, takipne ve hipotansiyon gözlenmemiştir. Ancak 2 gün içinde ayaktaki kızarıklık ve ödem artmış, kenarı kabarık ve tabanı menekşe renginde ülsere lezyon oluşmaya başlamıştır (Resim 1). Eş zamanlı olarak ikterik seyreden hasta merkezimize yönlendirilmiştir.

Hastanın merkezimize başvurusunda istenen tetkiklerinde ALT: 250 U/L, AST: 269 U/L, Total Bilirubin: 19.5 mg/dL, Direkt Bilirubin: 15.5 mg/dL, CRP: 129 mg/L, INR: 2.37 ve Platelet: 128 $\times 10^3$ m/L olarak görülmüştür. HBsAg pozitifliği olan hastanın HBV DNA düzeyi 2.840.000 IU/ml olarak saptanmıştır.

Gastroenteroloji bölümüne yatışı yapılan hasta tarafımıza konsülte edildiğinde fulminan hepatit açısından yakın takibi, karaciğer nakli açısından değerlendirilmesi, TDF tedavisine devam edilmesi, doku kültürü alınması, pyoderma gangrenosum (PG) ön tanısı ile dermatoloji bölümü tarafından biyopsi yapılması ve olası yumuşak doku enfeksiyonu ön tanısı ile piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin tedavilerinin başlanması önerildi.

Doku kültüründe üreme olmayan hastanın antibiyoterapisi 14. günün sonunda kesildi. Hasta, yatışının 19. gününde karaciğer yetmezliği nedeniyle eksitus oldu. Eş zamanlı deri biyopsi örneğinin patolojik incelemesi sonuçlanarak pyoderma gangrenosum ile uyumlu olduğu görüldü.

Sonuç

Rituksimab, otoimmün hastalıkların tedavisinde etkili olmakla birlikte, immünsüpresyon nedeniyle ciddi enfeksiyonlara ve otoimmün cilt hastalıklarına yol açabilmektedir. PG, nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları ile karışabileceğinden, erken tanı ve uygun yönetim kritik öneme sahiptir. Ayrıca, rituksimab sonrası HBV reaktivasyonu sık görülen bir komplikasyondur ve antiviral profilaksinin zamanlaması hayati önem taşır. Bu olgu, rituksimab sonrası PG'nin ayırıcı tanıda değerlendirilmesi ve immünsüpresif tedavi alan hastalarda hepatit B reaktivasyonunun yakından takip edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: pyoderma gangrenosum, rituksimab, hepatit b

Resim 1



Hastanın başvurusunda sol ayak dorsal lateralindeki ülsere lezyon

P-045

BOS PCR'da HSV-1 ve EBV'nin Birlikte Tespit Edildiği Viral Ensefalit Olgusu: EBV Etken Mi? Seyirci Mi?

Oktay Yapıcı[1], Gülce Eylül Aldemir[1], Yasemin Derya Gülseren[2]

[1]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[2]*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi*

Amaç

Akut viral ensefalit (VE), dünya genelinde yüksek morbidite ve mortaliteye neden olabilen acil bir durumdur. VE'ye neden olan etkenin erken ve doğru tanısı, tedavi stratejileri ve prognoz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu olguda, immünkompetan bir hastada PCR ile BOS'ta iki virüs tespit edilmiş olup, PCR pozitifliğinin ne anlama geldiği, hastalık etkeni olup olmadığının tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu

54 yaşında, bir kargo şirketinde şöför olarak çalışan erkek hasta acil servise ateş yüksekliği, şiddetli baş ağrısı, konfüzyon, davranış değişiklikleri, unutkanlık, bilinç bulanıklığı şikayetleri ile başvurdu. Şikayetleri 5 gün önce başlamıştı. Özgeçmişinde koroner arter hastalığı ve HBeAg negatif kronik hepatit B enfeksiyonu mevcuttu.

Nörolojik muayenesinde hastanın somnolent olduğu ve ekspresif afazi gösterdiği tespit edildi. Ense sertliği izlenmedi ve Kernig-Brudzinski bulguları negatiftir. Glasgow Koma Skoru (GKS) 12 (E3V5M4) olarak belirlendi.

Beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve difüyon MR incelemesinde, sağ medial temporal lobda kortikal seviyede difüyon kısıtlanması ve ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri gözlemlendi. Bulgular akut ensefalit fazı ile uyumlu bulundu.

BOS PCR sonuçlarında Herpes simpleks virüs tip 1 (HSV-1) ve Epstein-Barr virüs (EBV) pozitif saptandı (EBV CT: 28, HSV-1 CT: 27). Hastaya ampirik olarak herpes ensefaliti ön tanısı ile asiklovir (3x10 mg/kg/gün) tedavisi başlatıldı. Ancak takiplerinde hastanın kliniğinde belirgin bir iyileşme görülmedi. Hastanın ateş yüksekliği devam etti ve 3. gün C-reaktif protein (CRP) seviyesi 29 mg/L'ye yükseldi, ateşi devam etti. 4. gün hastanın durumu kötüleşti. Bunun üzerine tedaviye 3 gün 160 mg/gün ve ardından 8 gün boyunca azalarak devam eden deksametazon eklendi. Asiklovir uygulanmaya devam edildi. Hastanın ateşi 8 saat içinde düştü, bilinç bulanıklığı düzeldi ve baş ağrısı tamamen geriledi. Asiklovir tedavisi 21 gün boyunca devam etti ve hasta tam iyileşme ile taburcu edildi.

Sonuç

Histopatoloji gibi alternatif bir altın standart secenek bulunmadığında, BOS'ta birden fazla virüsün varlığını degerlendirmek klinik, radyolojik olarak spesifik bir bölge tutulumu veya imza belirtileri bakarak karar vermek kolay ve doğru olmayabilir. EBV'nin BOS'ta saptanması, HSV-1'in reaktive etmesi veya inflamasyon bölgesine göç eden lökositlerle taşınmış latent kalmış virüsün olması ihtimallerini akla getirsede bu ihtimalleri ispatlamak kolay değildir. Kortikosteroidin, potansiyel antiinflamatuvar etkileri ile sitokin aracılı hasarı engellemiş olması mümkündür. Kortikosteroid kullanımının ensefalit tedavisinde kullanımı tartışmalı olmasına rağmen, bu vakada belirgin klinik yanıt sağlanması, kortikosteroidlerin potansiyel yararının olabileceğini göstermektedir. BOS PCR ile iki veya daha fazla virüs tespit edilen vakalarda, klinik tablo ve radyolojik bulgular doğrultusunda dikkatli bir yaklaşım gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut viral ensefalit, HSV-1, EBV, çoklu PCR pozitifliği

MRG



P-046

BOS'da NMDAR Pozitifliği Eşlik Eden Tüberküloz Menenjit Olgusu

Yağmur Sena Karaca[1], İrem Akdemir[1], Müzeyyen Ay[2], Sena Ünal[3], Murat Zaimoğlu[4], Ezgi Gülten[1], Elif Muhkime Sarıcaoğlu[1], Güle Çınar[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,Ankara

[2]Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,Ankara

[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı,Ankara

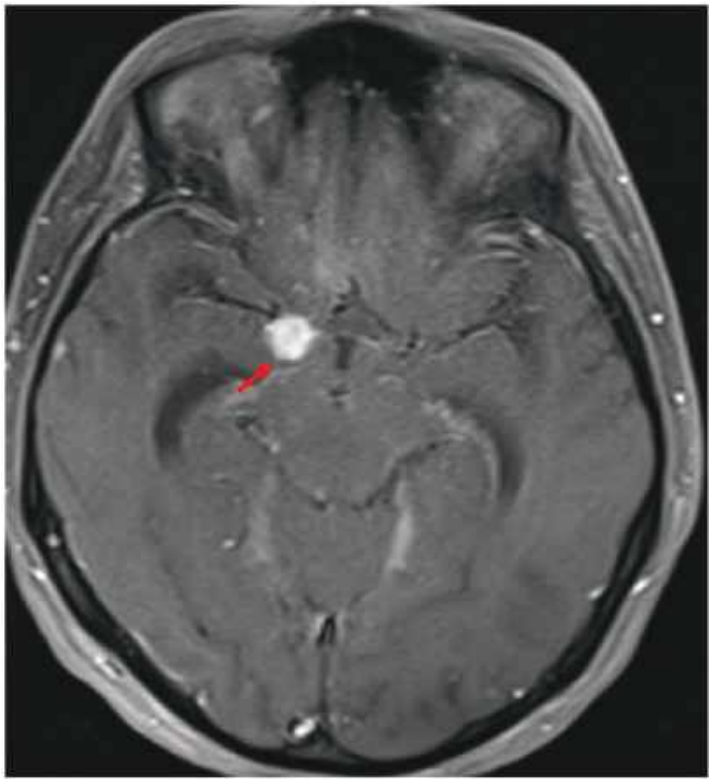
Tüberküloz menenjiti(TBM) tüberkülozun merkezi sinir sistemini etkileyen nadir ancak ciddi bir klinik formudur. TBM için santral sinir sistemi (SSS) tutulumu bulguları sık akla gelirken medulla spinalis tutulumları daha az akla gelmektedir. Bu olgu sunumunda oldukça zor tanı alan, mikrobiyolojik kanıtı kısıtlı; klinik şüphesi ön planda aynı zamanda BOS (Beyin omurilik sıvısı) incelemesinde otoantikor pozitifliği de olması nedeniyle tanısı komplike hale gelen bir TBM olgusunun tartışılması amaçlanmıştır.

Ek hastalığı olmayan 30 yaş kadın hasta, boğaz ve baş ağrısı şikâyetlerinin başlamasının dördüncü gününde hastanın; bulantı-kusma ve ardından gelişen bilinç değişikliği ile hasta dış merkezde hastaneye başvuruyor. Burada meningoensefalit tanısı ile hastaya LP (lomber ponksiyon) yapılıyor ve yine bu ön tanı ile hastaya ampirik olarak seftriakson (2x2 gr), vankomisin (1x25 mg/kg yükleme 2x20 mg/kg idame) ve asiklovir (3x10 mg/kg) tedavisi başlanıyor.(BOS bulguları Tablo 1'de sunulmuştur) Tedaviden sonra klinik yanıt alınamaması, ardışık LP'lerde BOS basıncının yüksek olması ve görüntülemede hidrosefali de saptanması ile ön tanı TBM düşünülerek izoniazid (300 mg), rifampisin (600 mg), pirazinamid (2gr), etambutol (1gr) ve prednizolon (60 mg) şeklinde tedavi antitüberküloz tedavi olarak değiştiriliyor. BOS biyokimya ve görüntülemesi TBM menenjit ile uyumlu olarak değerlendiren hasta için ardışık olarak yapılan mikrobiyolojik değerlendirmelerin hiçbirinde etken saptanamıyor. Hastanın izleminde diplopi gelişmesi üzerine etambutol ilişkili düşünülerek kesilip streptomisin tedavisi başlanıyor. Alt ekstremite kas güçsüzlüğü de gelişen hastanın SSS lenfoması ön tanısı ile servisimize devri gerçekleşti. Merkezimizde hastanın ateşi devam etti ve KİBAS bulguları vardı. Hastaya bu dönemde şift riski nedeniyle LP yapılamadı. Kemik iliği incelemesi yapılarak lenfoma dışlandı. Alt ekstremite kas güçsüzlüğü nedeniyle spinal MR planlandı. Bu dönemde hastanın ilk BOS incelemesinden gönderilen panelde NMDAR pozitifliği olması üzerine otoimmünensefalit ön tanısı da sorgulandı. MR sonucunda (Resim 1 ve 2 de sunulmuştur) spinal vertebralarda bulgular saptanan ve KİBAS açısından semptomları belirginleşen hastada beyin cerrahisi görüşü alınarak laminektomi operasyonu yapıldı. İntraoperatif granülom dokusundan alınan örnekte tüberkoz PCR pozitif olarak sonuçlandı.Bu süreçte NMDAR pozitifliği için nöroloji ile tekrar görüşüldü ve hasta otoimmün ensefalit olarak değerlendirilmedi.

TBM ülkemiz için akılda tutulması gereken hayati tehdit eden bir hastalıktır. Bizim olgumuzda da olduğu gibi hastalarda klinik tanı oldukça önemli olup mikrobiyolojik kanıtlar her zaman hızlıca saptanamayabilir.TBM'nin doğru bir şekilde yönetilmesi ve erken müdahale edilmesi hem sağkalım hem de sekel gelişmemesi için önemlidir. Hastanın klinik takibi sırasında enfeksiyon hastalıkları uzmanı, nörolog, mikrobiyolog ve beyin cerrahlarının bir arada çalışması, tanı ve tedavide önemli katlı sağlamıştır.

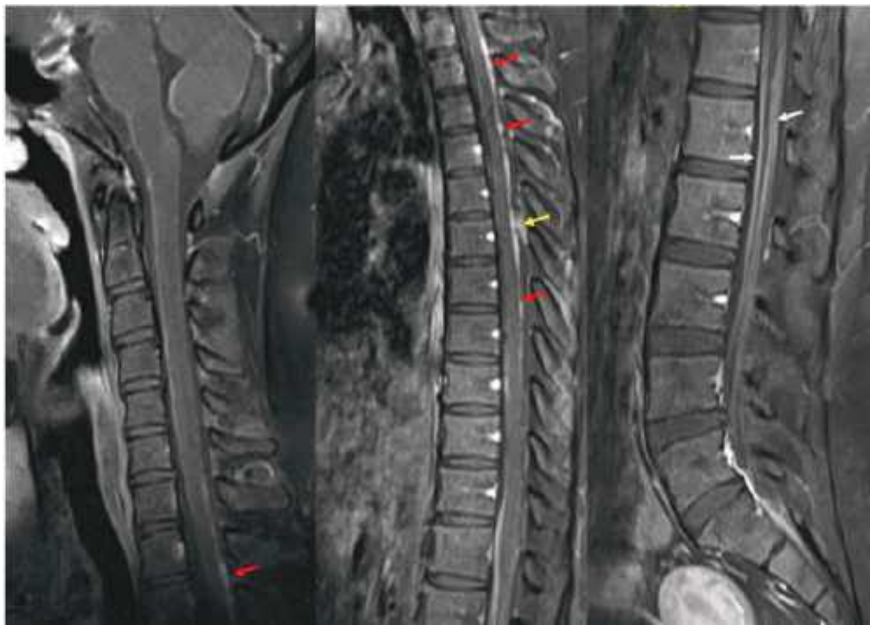
Anahtar Kelimeler: laminektomi, tüberküloz, tüberküloz menenjiti

Resim 1 Kranial MR



Resim1:Postkontrast T1 ağırlıklı aksiyel beyin MR görüntülemesinde sağda optik trakt komşuluğunda kontrastlanan nodüler lezyon izlenmektedir (Kırmızı ok).

Resim 2 Spinal MR



Resim 2:Postkontrast T1 ağırlıklı sagittal spinal MR görüntülemesinde spinal kord çevresinde leptomeningeal kontrastlanma (kırmızı oklar), torakal düzeyde nodüler dural kontrastlanma (sarı ok) ve lomber düzeyde kauda ekuina liflerinde kontrastlanma (beyaz oklar) görülmektedir.

Tablo:1 BOS (beyin omurilik sıvısı) bulguları

BOS bulguları *Tarih*	*Hücre sayısı mm3 ve cinsi*	*Glikoz (mg/dl)*	*Protein mg/dl*	*Kültür sonucu/ ek bulgular*
04.08.2024	*14 lökosit*	*Düşük*	*Yüksek*	*Üreme yok*
11.08.2024	*40 lökosit*	*9*	*1945*	*Üreme yok arb negatif* *BOS Rose bengal negatif*
08.10.2024	*210 lökosit* *%70 mnl %30 pmnl*	*36*	*2307*	*Kültür – mikobakteri kültürü üreme yok*
04.11.2024	*Laminektomi intraop granülom dokusu*			*Tüberküloz pcr pozitif*

Arb: aside rezistan boyama Mnl: mononükleer lökosit BOS: beyin omurilik sıvısı Pmnl: polimorfonükleer lökosit

P-047

Akut Hepatit A Enfeksiyonu'na Sekonder Kolestaz'lı Olgunun Kortikosteroid ile Tedavi Edilmesi

Cihan Yeşil[1], Cemile Arslan Yeşil[2], Turhan Togan[1]

[1]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD*

[2]*Muğla Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Amaç

Hepatit A virüsü (HAV), akut karaciğer enfeksiyonunun en yaygın nedenlerinden biridir. Bulaş için risk faktörlerinden birisi de endemik bölgelere seyehattir. Hepatit A epidemiyolojisi son yıllarda değişmiş olup, özellikle gelişmiş ülkelerde Hepatit A'ya ilk maruz kalma yaşı daha ileri yaşlara doğru evrilmiştir. Bu durum Hepatit A'ya daha duyarlı ve daha ciddi klinik tablolarla karşılaşmamıza yol açmıştır. Literatürde akut karaciğer yetmezliği, fulminan hepatit, bozulmuş karaciğer fonksiyonu, kolestaz, koagülopati, trombositopeni, kolesistit, ensefalopati, akut hepatik koma ve ölüm gibi klinik vakalar bildirilmiştir. Kolestaz tablosu direkt bilirubin hakimiyetini temsil etmekte olup, total bilirubin düzeyi 5 mg/dL'nin altında ise direkt bilirubinin 1 mg/ dL'nin üzerinde olması, total bilirubin 5 mg/dL'nin üstünde ise direkt bilirubinin total bilirubinin %20'sinden fazla olması ve eş zamanlı ALT düzeyinin 500'ün altında saptanması olarak adlandırılır. Akut Hepatit A tedavisinde özellikle kolestaz tablosu gelişen vakalarda metil prednizolonun seçenekler arasında düşünülebileceği vurgulanmaktadır.

Olgu

Olgumuz, yüksek endemisite bölgelerinden biri olan Nijerya'da gemi kaptanı olarak çalışmakta olup, ateş, halsizlik, bulantı, kusma, gözlerde sararma, idrarda koyulaşma, gaita renginde açılma şikayetleri gelişmiş idi. Laboratuvar bulguları; AST: 91 U/L, ALT:447 U/L, GGT: 357 U/L, ALP:300 U/L, toplam bilirubin: 4,23 mg/dL, direkt bilirubin: 3,61 mg/dL, indirekt bilirubin:0,62 mg/dL, olup, değerlendirildiğinde bozulmuş karaciğer fonksiyonları ve intrahepatik kolestaz tablosu görülen hastada yapılan serolojik testler sonucunda Akut Hepatit A enfeksiyonu saptanmıştır. Diğer viral serolojiler ve sıtma tetkikleri negatif olarak sonuçlanmıştır. Tedavisinde metilprednizolon başlanmış, hızlı klinik ve laboratuvar yanıtı alınmış ve azaltılarak kesilmiştir.

Sonuç

Kolestaz tedavi edilmez ise malabsorbsiyon, hepatik nekroz ve transaminaz düzeylerinin ısrarlı yükseklik ile seyreden klinik tablolara ilerleyebilmektedir. Literatürde HAV'e sekonder kolestaz tablosunda olup, kortikosteroid ile sekelsiz iyileşen çok sayıda vaka bildirimi mevcuttur. Akut Hepatit A tedavisinde özellikle kolestaz tablosu gelişen ve yatış endikasyonu olan vakalarda metil prednizolonun tedaviye yanıtta oldukça fayda sağlayabileceği ve komplikasyonları azaltabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A Virüs, kolestaz, kortikosteroid

P-048

Bartonella henselae'nın Etken Olduğu İnguinal Lenfadenopati Olgusu

Zeynep Atalay Altınkaynak, Büşra Merve Yıldırım

Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Giriş

Bartonella henselae'nın etken olduğu kedi tırmığı hastalığı çoğunlukla immünkompetan bireylerde, çocuk ve genç yetişkinlerde görülür ve hassas lenfadenopatilerle karakterizedir. Lenfadenopatinin yeri genellikle temas bölgesiyle ilişkilidir. İnguinal lenf nodu tutulumu daha nadir görülmektedir. Tanı genellikle karakteristik bir klinik öyküye dayanır ve serolojik testler tanıyı desteklemek için kullanılır. Lezyonların spesifik serolojik testi ve patolojik incelemesinin yapılması önemlidir. Bartonella henselae için kediler ana rezervuar olsa da köpeklerin de enfekte olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu bildiride yavru köpek teması sonrası inguinal lenfadenopati ile başvuran olgumuzu tartıştık.

Olgu

On dokuz yaşında kadın hasta iki haftadır devam eden, amoksisilin-klavulonat kullanımına rağmen gerilemeyen sol inguinal bölgede şişlik ve ağrı yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede sol inguinal bölgede yaklaşık 3-4 cm etrafı düzenli şişlik, hiperemi ve palpasyonla hassasiyet mevcuttu. Ultrasonografik değerlendirme, sol inguinal bölgede 40x16 mm boyutlu korteksinde kalınlaşma izlenen lenf nodu ve lezyon komşuluğunda 20x11 mm boyutlu hipoekoik periferinden kanlanan lezyon alanı izlendi. Laboratuvarda eritrosit sedimentasyon hızı 23 mm/saat (n=0-20 mm/saat), C-reaktif protein 3,01 mg/L (0-0,8) ve tam kan sayımında lökosit 9060/mm^3 (%75 nötrofil) görüldü. Quantiferon testi negatif sonuçlandı. Lenf noduna yapılan tru-cut biyopsinin histopatolojik incelemesi, nekrotizan granülomatöz inflamasyon olarak raporlandı. Mikobakter PCR negatif sonuçlandı, ARB negatifti. Hastadan gönderilen Bartonella henselae Ig G antikoru 1:320 pozitif sonuçlandı. Hastaya azitromisin 1x500 mg po tedavisi başlanıldı ve birinci hafta kontrolünde hastanın lenfadenit kliniğinde belirgin gerileme sağlandığı görüldü. Hastanın öyküsü detaylandırıldığında, lenfadenopati kliniği başlamasından bir ay önce hastanın bir köpek yavrusuyla sık temas kurduğu bilgisine ulaşıldı. Sonuç: Lenfadenopati kliniği ile başvuran genç hastada mutlaka anamnezde evcil hayvan teması da sorgulanmalıdır. Köpeklerin Bartonella henselae için rezervuar olarak rolü kedilere göre daha azdır ancak köpeklerin de enfekte olabileceği akılda tutulmalıdır. Lezyonların spesifik serolojik testi ve patolojik incelemesinin yapılması önemlidir. Histopatolojik olarak granülamatöz enfeksiyon görülen durumlarda ve özellikle beta laktam grubu antibiyotiklere yanıtsız uzamış reaktif lenfadenopati kliniği ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda kedi tırmığı hastalığı mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bartonella henselae, granülamatöz enfeksiyon, inguinal lenfadenopati

P-049

HIV ile Enfekte Hastada İnvazif Trichosporonosis

Cansu Karaağaç, Esma Demir, Buket Ertürk Şengel

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

İmmünsuprese hastaların sayısındaki artış, enfeksiyonların özellikle de nadir görülen maya türlerinin neden olduğu invazif fungal enfeksiyonların görülme sıklığında artışa neden olmaktadır. Trichosporon türleri, hematolojik malignitesi olan hastalarda fungeminin ikinci en yaygın nedenidir. Ne yazık ki amfoterisin-B (AmB) ve ekinokandinlere dirençlidirler ve kötü prognoza sahiptirler. Olgu sunumumuzda; Anti-HIV (human immunodeficiency virus) pozitif ve AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) evresinde olan Trichosporonosis ile enfekte bir hasta sunulmaktadır.

Olgu

Bilinen koroner arter hastalığı olan 30 yaş erkek hasta, altı aydır devam eden karın ağrısı, oral alımda azalma, kilo kaybı, gece terlemesi şikayetleri ile acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde orofaringeal candida plakları, sol aksiller alanda sert, fikse ve en büyüğü 4 cm boyutunda multiple (bilateral servikal zincirde, bilateral aksiller ve inguinal) lenfadenopatileri, batında sağ üst kadran ve epigastrik bölgede hassasiyet, hepatomegali, splenomegali, bilateral ayaklarda onikomikoz saptandı. Hastanın tetkiklerinde WBC:5000/µL(NEU:%80.6, LYM:%9.8), HGB:10.7g/dL, PLT:335000/µL, AST:250U/L, ALT:114U/L, ALP:959U/L, GGT:477U/L olarak tespit edildi. İleri tetkik ve tedavi için interne edilen hastadan gönderilen Anti-HIV pozitif saptandı. Lenf nodu eksizyonu ile Büyük B Hücreli lenfoma tanısı konulan hastanın karaciğer enzim yüksekliği infiltratif hastalık ile ilişkilendirildi. İlk kür R-CHOP (Rituksimab, siklofosfamid, doksorubisin (hidroksidoksorubisin), vinkristin, prednizon) tedavisinden iki gün sonra bilateral palpebralarda başlayıp infraorbital alanlara, burun sırtına, takibinde bilateral konkalar ve septuma yayılan, iki gün içerisinde sol nazal pasajı obstrükte eden nekrotik dokulara ilerleyen; eritemli zeminde, çoğunluğu mor-siyah renkli, üzerinde kurutları olan plak lezyonları oluştu. Sağ dış kulak yolunda da benzer karakterde lezyonlar görüldü (Şekil-1). Hastanın oksijen ihtiyacı ve bilinç geriliği gelişmesi nedeniyle görüntüleme yapılamadı. Lezyonlardan alınan doku biyopsi kültürü direkt bakısında mayalar görüldü ve Trichopyton rubrum olarak tiplendirildi (Şekil-2). Pulmoner ödem gelişmesi nedenli solunum yetmezliği ve karaciğer yetmezliği tablosu ilerleyen hastada kardiyak arrest gelişti ve hasta exitus kabul edildi.

Sonuç:

Trichosporonosis vakaları daha çok hematolojik maligniteli hastalarda görülmesine rağmen HIV ile enfekte bireylerde de dissemine dermatofitoz vakaları bildirilmiştir. Mortalitesi %50-70 arası değişen bu enfeksiyonların tanı ve tedavisi oldukça zordur. Vakamız hem hematolojik malignite varlığı hem de HIV ile enfekte olması nedeniyle invaziv fungal enfeksiyon açısından yüksek risklidir. Gelişen Trichopyton rubrum infeksiyonu da hızlı progresyon ile mortal seyretmiştir. İmmünkompremize hastalarda invazif fungal enfeksiyon şüphesinde dermatofit etkenleri de göz önünde bulundurulmalı ve tanı için erken davranılmalıdır.

Referanslar:

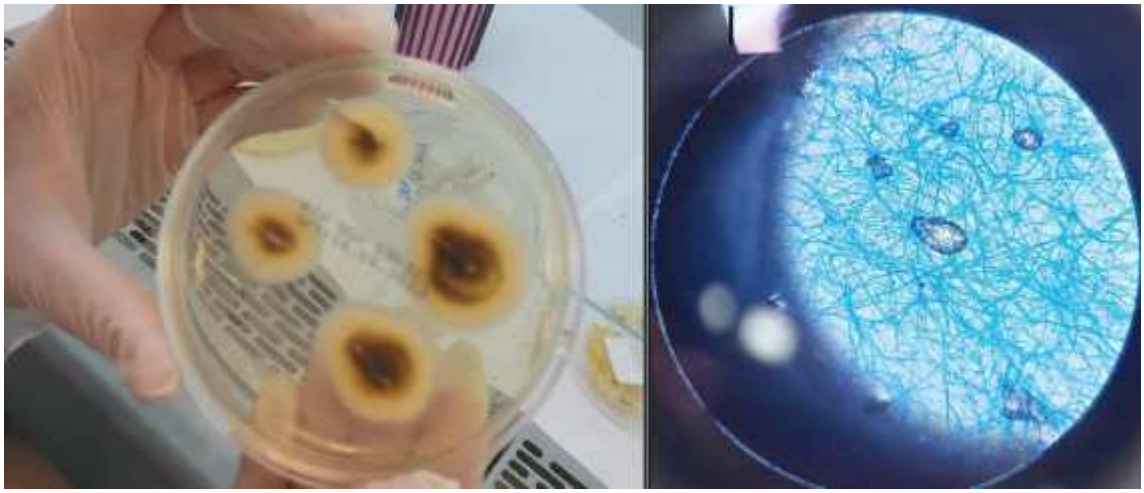
1. Miceli MH, Díaz JA, Lee SA. Emerging opportunistic yeast infections. Lancet Infect Dis. 2011 Feb;11(2):142-51. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70218-8. PMID: 21272794.
2. Arendrup MC, Boekhout T, Akova M, Meis JF, Cornely OA, Lortholary O; European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases Fungal Infection Study Group; European Confederation of Medical Mycology. ESCMID and ECMM joint clinical guidelines for the diagnosis and management of rare invasive yeast infections. Clin Microbiol Infect. 2014 Apr;20 Suppl 3:76-98. doi: 10.1111/1469-0691.12360. PMID: 24102785.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, fungal enfeksiyonlar, Trichosporon enfeksiyonları, lenfoma

Şekil-1



Şekil-2



P-050

Kozmetik İşlem Sonrası Gelişen ve Yoğun Bakımda Takip Edilen İyatrojenik Bir Botulizm Olgusu

Cemile Arslan Yeşil[1], Cihan Yeşil[2], Turhan Togan[2]

[1]*Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla*

[2]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Muğla*

Amaç

Botulizm; Clostridium botulinum türlerine ait nörotoksinin neden olduğu nöroparalitik bir hastalıktır. Yüksek dozlarda toksin injeksiyonu yapıldıktan sonra çok sayıda botulizm vakası bildirilmiştir. Klinikte bulanık görme, diplopi, disfaji gibi semptomlarla başlayıp yaygın kas güçsüzlüğü, solunum yetmezliğine, mekanik ventilasyona ve ölüme gidebilen botulizm vakalarına neden olmaktadır. CDC botulizm tanı kriterlerini; ateşin yokluğu, simetrik nörolojik defisit, bilinç açıklığı, normal nabız veya hipotansiyon yokluğunda yavaş nabız, bulanık görme haricinde duyu kaybı yokluğu şeklinde belirtmiştir. Tedavide antitoksin endikedir. Olgumuz lisanssız bir klinikte botoks uygulaması sonrası belirtilen kriterleri karşılayan bir klinik tabloda hastanemize başvurmuş, solunum güçlüğü tablosu ile yoğun bakım ünitemize yatırılmıştır. Olgu sunumumuz botulismus vakası ile karşılaşıldığında antitoksinin büyük fayda sağlayabileceğini, ancak bu tür tablolarla karşılaşmamak için bu işlemlerin dikkatli uygulanmasının klinik önemini vurgulamaktadır.

Olgu

Elli bir yaşında kadın hastaya, alın ve bilateral koltuk altına botoks uygulaması yapılıyor. İşlemden 10 gün sonra konuşma bozukluğu, uyuşukluk hali, yaygın kas güçsüzlüğü, bulanık görme, pitozis, ağız kuruluğu, boğaz ağrısı şikayetleri başlayan hasta şikayetlerine yutma güçlüğü ve nefes darlığı eklenmesi üzerine oksijen desteği başlanarak, mekanik ventilasyon ihtiyacı ihtimaline karşın iatrojenik botulizm klinik tanısı ile yoğun bakımımıza yatırıldı. Vitalleri değerlendirildiğinde ateşi 36,8 oC, oksijen satürasyonu %92 idi. Hastanın bilinci açıktı ve oryanteydi. Bulanık görme dışında duyu kusuru yoktu. Pitozisi mevcuttu. Pupiller izokorik, bilateral ışık refleksi olağandı. Alt ve üst ekstremitelerinde 2/5 oranında bilateral kas güçsüzlüğü mevcuttu. Akciğer seslerinde hafif bronkospazm tespit edildi. Radyolojik değerlendirmelerden beyin BT, beyin MR görüntülemesi ve Elektroensefalografi patoloji saptanmadı. Hastaya yedi değerli botulinum antitoksini 250 ml dozda 0.5 ml/dakika IV tek doz uygulandı. Nazal kanül ile oksijen ihtiyacı mevcuttu. Takipte oksijen ihtiyacı zamanla azaldı ve kas gücü gittikçe kuvvetlendi. Pitozisi ve yutma güçlüğü geriledi. Poliklinik kontrollerinde şikayetleri tamamen kayboldu ve ek şikayeti gelişmedi.

Sonuç

Ülkemizde, kilo yönetimi tedavisi için yüksek dozda Tip A toksin içeren intragastrik enjeksiyonların yapıldığı bir hasta grubunda 87 botulizm vakası gelişmiş, bazı hastalarda yoğun bakım gereksinimi bildirilmiştir. İatrojenik botulizmle ilgili klinik deneyim sınırlı olsa da vaka serilerinde antitoksin tedavisi iyi sağkalım oranları göstermiştir. Bizim olgumuzun da anitoksinden fayda gördüğünü düşünmekteyiz. Güzellik ve sağlık turizminin de artması ile merdivenaltı yapılan botoks uygulamalarındaki artış botulizm vakalarını arttırmaktadır. Bu tablolarla daha az karşılaşmak için botoks uygulamalarının lisanslı kişilerce uygun klinik ortamlarda yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Botulizm, botoks, Clostridium botulinum

P-051

Çanakkale İlinde HIV/AIDS: 83 Olgunun Retrospektif Analizi, Tek Merkez Deneyimi

Safiye Bilge Güçlü Kayta[1], Cihan Yüksel[2], Işıl Deniz Alıravcı[2], Sevil Alkan[2], Selçuk Kaya[2]

[1]*İskenderun Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

Amaç:

Kliniğimize başvuran HIV/AIDS olgularının retrospektif olarak gözden geçirilmesidir.

Yöntemler

Çalışmamız 13.01.2021-13.02.2024 tarihleri arasında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğinde takip edilen ve tanısı doğrulanan 83 HIV/AIDS hastada gerçekleştirildi. Hastaların epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulguları retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Olgularımızın 73'ü (%88) erkek, 10'u (%12) kadın olup ortalama yaş 40.79±15.52 (16-80) olarak bulundu. Olgularımızın 11'i (%13,2) erkekle seks yapan erkek olup biri seks işçisiydi. Ayrıca iki olguda damar içi madde kullanımı öyküsü vardı. Yirmi iki (%26,5) olguda tanı anında eş zamanlı sifiliz, 3 olguda HbsAg pozitifliği saptandı, bir olguda hepatit B ve sifiliz birlikteliği mevcuttu. Olguların 8'inde hipertansiyon, 6'sında hiperlipidemi eşlik eden en sık görülen komorbid hastalıklardı. Biri Non- Hodgkin lenfoma, diğeri kaposi sarkomu olan iki malignite olgusu mevcuttu. Hastaların ortalama takip süresi 34 ay 12 gündü. Tedavi öncesi HIV-RNA ortalamaları 1229923±3302862,9 (34-15896847) kopya/mL olarak bulundu. Antiretroviral tedavi (ART) ilk tanı anında tüm olgulara başlanmıştı. Başlangıç tedavisi olarak en fazla tenofovir alafenamid + emtrisitabin + biktegravir kombinasyonu 59 (%71) olguda kullanılmıştı. Hastaların 62'sinin (%74,7) son başvurusunda HIV-RNA sonuçları negatifti. ART'ye uyumsuzluk 11 (%13,2) olguda saptandı ve uyumsuzluk nedeninin dokuz (%10,8) olguda yan etkiler nedeniyle olduğu belirlendi.

Sonuçlar

HIV ile yaşayan birey sayıları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artmaktadır. Güncel antiretroviral tedaviler ve etkin takip ile tedavi başarısı arttırılmıştır. Eşlik eden komorbid durumlar, maligniteler, ART ilişkili yan etkiler ve tedavi uyumunu değerlendirmek amacıyla hastalar yakın takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, ART, HIV

P-052

Hastanemizdeki Solunum Yolu Polimeraz Zincir Reaksiyonu Örneği Çalışılan Vakaların İrdelenmesi

Aysun Melikoğlu, Ahmet Doğan

Abant İzzet Baysal Üniversitesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Bolu

Giriş ve Amaç

Solunum yolu enfeksiyonları, dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenleri arasında yer almakta olup, etkenlerin hızlı ve doğru bir şekilde tespit edilmesi, uygun tedavi ve izolasyon önlemlerinin belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Moleküler tanı yöntemleri, özellikle Polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) teknikleri, solunum yolu patojenlerinin belirlenmesinde yüksek duyarlılık ve özgüllük sağlamaktadır.Bu çalışmada, solunum yolu enfeksiyonu şüphesiyle PZR testi yapılan hastaların demografik ve klinik özelliklerinin incelenmesi, tespit edilen viral etkenlerin dağılımının değerlendirilmesi ve bu etkenlerin komorbiditeler, mortalite ve klinik bölümlerle olan ilişkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Yöntem

Eylül 2023 ve 1 Şubat 2025 tarihleri arasında hastanemizde ayaktan veya yatırılarak takip edilen hastalarda solunum yolu enfeksiyonu şüphesiyle solunum yolu PZR örneği alınan hastalar rekrospektif tarandı. Solunum yolu viral patojenlerin moleküler tespiti ve tanısında BioFire® FilmArray Respiratory PCR Panel 2.1 plus (BioFire RP2.1 plus, BioFire Diagnostics, bioMerieux, Marcy l'Etoile,France) kullanıldı.

Bulgular

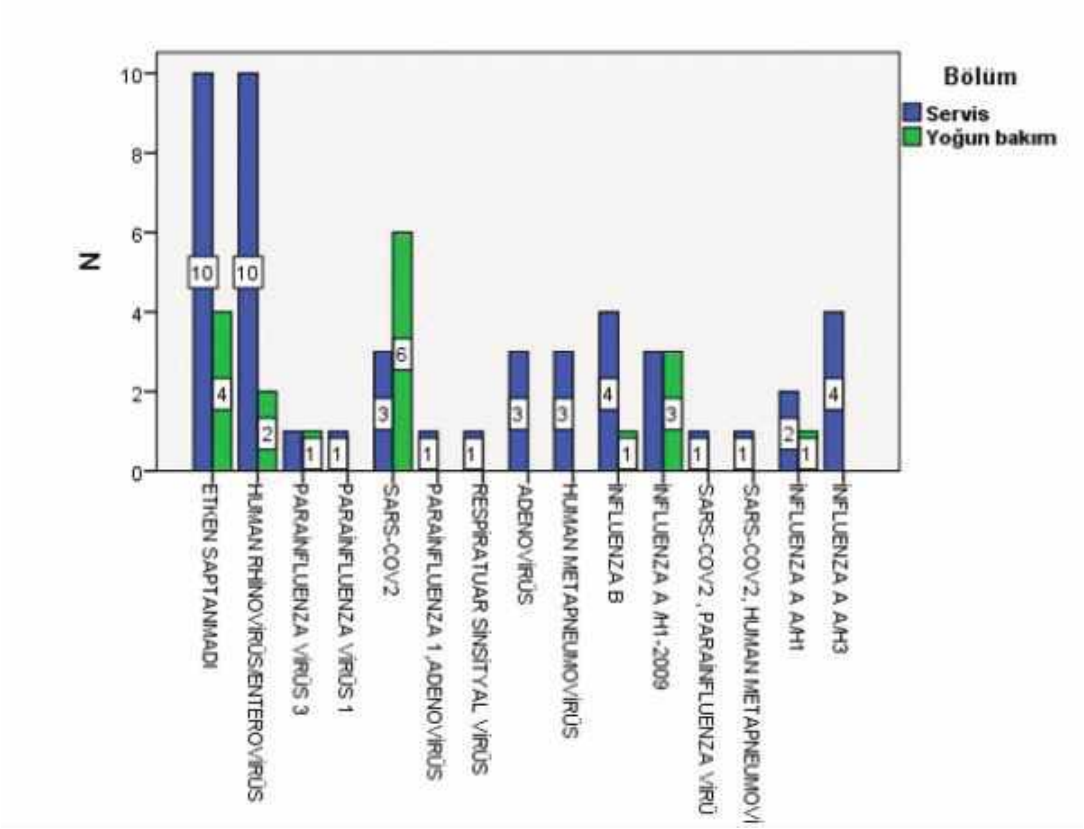
Çalışmaya dahil edilen 66 hastanın %60,6'sı erkek,%39,4'ü kadın olup, yaş ortalaması 55,5±29,9(1-92 yaş arası)idi. Hastaların en sık görülen komorbiditeleri; hipertansiyon (%18,2),diyabetes mellitus (%18,2) ve malignite (%16,7) olarak tespit edilmiştir. Solunum semptomları açısından en sık gözlenen şikayet; dispne (%43,9), öksürük (%28,8) ve halsizlik/yorgunluk (%27,3) olarak belirlenmiştir(Tablo 1) Polimeraz zincir reaksiyonu testi sonuçları cinsiyete göre incelendiğinde, erkek hastalarda SARS-CoV-2 (%15), influenza A/H1-2009(%15) ve Human metapneumovirus(%7,5) pozitiflik oranları ile dikkat çekmiştir. Kadın hastalarda ise en sık saptanan etkenler Human Rhinovirüs/ Enterovirüs(%26,9) ve İnfluenza B(%15,4)olmuştur. Cinsiyetler arasındaki dağılım istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,002).(Tablo 2)Malignite varlığı ile PZR pozitifliği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, malignite öyküsü olan hastalarda SARS-CoV-2 pozitifliği anlamlı oranda yüksek görülmüştür(%36,4 vs. %9,1, p=0,013).Diğer viral etkenler açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 3).SARS-CoV-2 pozitif hastalar izole incelendiğinde mortalite oranı(%45,5)negatif olanlara göre belirgin şekilde daha yüksek bulunmuştur (%9,1, p=0,008). Ayrıca, kronik böbrek hastalığı ve KOAH varlığı SARS-CoV-2 pozitif hastalarda daha yüksek oranda izlenmiştir(Tablo 4).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, solunum yolu enfeksiyonu şüphesiyle PZR testi yapılan hastaların klinik ve demografik özellikleri incelenmiş, tespit edilen viral etkenlerin dağılımı, komorbiditeler ve mortalite ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Bulgularımız, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumlu olup, solunum yolu viral enfeksiyonlarının klinik ve epidemiyolojik özelliklerinin daha iyi anlaşılması için daha geniş ölçekli çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: polimeraz zincir reaksiyonu (PZR), solunum yolu enfeksiyonu, viral

Bölümlere Göre PZR Sonuçları



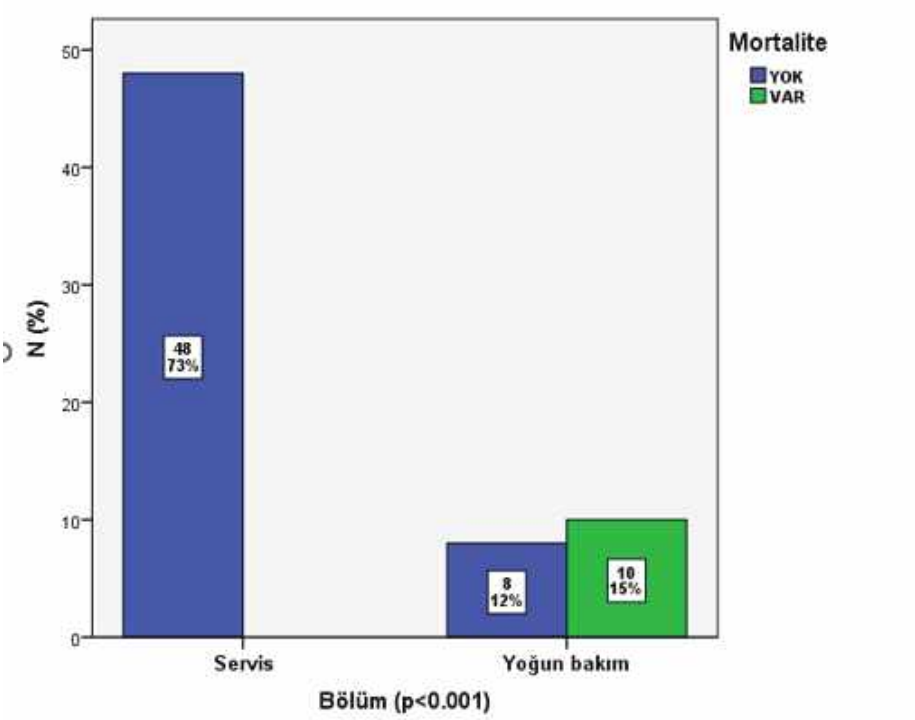
Polimeraz zincir reaksiyonu test sonuçları, örneklerin alındığı klinik bölümlere göre değerlendirildiğinde, Göğüs Hastalıkları ve Dahiliye servislerinde en yüksek pozitiflik oranlarının SARS-CoV-2 ve Human Rhinovirüs/Enterovirüs olduğu gözlenmiştir. Yoğun bakım ünitelerinden alınan örneklerde ise İnfluenza A ve SARS-CoV-2 pozitifliği daha belirgin bulunmuştur.

Örnek Gönderilen Bölümler



Solunum yolu PZR testi için örnek gönderilen klinik bölümler gösterilmektedir. En fazla örnek servislerinden gönderilmiş olup, yoğun bakım ünitelerinden alınan örnekler ise toplam başvuruların belirli bir yüzdesini oluşturmaktadır.

Solunum Yolun PZR Çalışılan Vakalarda Bölümlere Göre Mortalite Oranı



Mortalite oranları bölümlere göre karşılaştırıldığında, yoğun bakım ünitelerinden gelen hastalarda mortalitenin belirgin şekilde yüksek olduğu gözlenmiştir.

Tablo 1

SOLUNUM YOLU PZR	*ERKEK*	*KADIN*	*p DEĞERİ*
Etken Saptanmadı	*13*	*1*	*0,002*
Human Rhinovirüs/Enterovirüs	*5*	*7*	*0,002*
Parainfluenza Virüs 3	*1*	*1*	*0,002*
Parainfluenza Virüs 1	*1*	*0*	*0,002*
Sars-Cov2	*6*	*3*	*0,002*
Parainfluenza 1, Adenovirüs	*0*	*1*	*0,002*
Respiratuar Sinsityal Virüs	*0*	*1*	*0,002*
Adenovirüs	*2*	*1*	*0,002*
Human metapneumovirüs	*3*	*0*	*0,002*
İnfluenza B	*1*	*4*	*0,002*
İnfluenza A /H1-2009	*6*	*0*	*0,002*
Sars-Cov2, Parainfluenza virüs	*0*	*1*	*0,002*
Sars-Cov2, Human Metapneumovirüs	*0*	*1*	*0,002*
İnfluenza A A/H1	*1*	*2*	*0,002*
İnfluenza A A/H3	*1*	*3*	*0,002*
Toplam (N=66)	*40*	*26*	*0,002*

Solunum Yolu PZR Sonuçlarının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

Tablo 2

Parametreler		*N*	*%*
Cinsiyet	*Erkek*	*40*	*60,6*
	Kadın	*26*	*39,4*
Yaş (ort±SS), (Min-Max)	*Yaş (ort±SS), (Min-Max)*	*55,50±29,90 (1-92)*	*55,50±29,90 (1-92)*
ASTIM	*YOK*	*61*	*92,4*
	VAR	*5*	*7,6*
HT	*YOK*	*54*	*81,8*
	VAR	*12*	*18,2*
DM	*YOK*	*54*	*81,8*
	VAR	*12*	*18,2*
MALİGNİTE	*YOK*	*55*	*83,3*
	VAR	*11*	*16,7*
KOAH	*YOK*	*61*	*92,4*
	VAR	*5*	*7,6*
İMMUNSUPRESYON	*YOK*	*13*	*80,3*
	VAR	*13*	*19,7*
KBH	*YOK*	*61*	*92,4*
	VAR	*5*	*7,6*
KAH	*YOK*	*54*	*81,8*
	VAR	*12*	*18,2*
SVO	*YOK*	*59*	*89,4*
	VAR	*7*	*10,6*
CP	*YOK*	*64*	*97*
	VAR	*2*	*3*
HBV	*YOK*	*64*	*97*
	VAR	*2*	*3*
ATEŞ	*YOK*	*48*	*27,7*
	VAR	*18*	*27,3*
ÖKSÜRÜK	*YOK*	*47*	*71,2*
	VAR	*19*	*28,8*
BALGAM	*YOK*	*54*	*81,8*
	VAR	*12*	*18,2*
DİSPNE	*YOK*	*37*	*56,1*
	VAR	*29*	*43,9*
HALSİZLİK/YORGUNLUK/DİSPNE	*YOK*	*48*	*72,7*
	VAR	*18*	*27,3*
BURUN AKINTISI/BAŞ AĞRISI	*YOK*	*55*	*83,3*
	VAR	*11*	*16,7*
HEMOPTİZİ	*YOK*	*61*	*92,4*
	VAR	*5*	*7,6*

Vakaların Demografik Özellikleri, Semptomlar

Tablo 3

Solunum yolu PCR	*Malignite Yok*	*Malignite Var*	*p değeri*
Etken Saptanmadı	*13*	*1*	*0.013*
Human Rhinovirüs/Enterovirüs	*12*	*0*	*0.013*
Parainfluenza Virüs 3	*2*	*0*	*0.013*
Parainfluenza Virüs 1	*0*	*1*	*0.013*
Sars-Cov2	*5*	*4*	*0.013*
Parainfluenza 1, Adenovirüs	*1*	*0*	*0.013*
Respiratuar Sinsityal Virüs	*1*	*0*	*0.013*
Adenovirüs	*3*	*0*	*0.013*
Human metapneumovirüs	*3*	*0*	*0.013*
İnfluenza B	*5*	*0*	*0.013*
İnfluenza A /H1-2009	*4*	*2*	*0.013*
Sars-Cov2, Parainfluenza virüs	*1*	*0*	*0.013*
Sars-Cov2, Human Metapneumovirüs	*1*	*0*	*0.013*
İnfluenza A A/H1	*3*	*0*	*0.013*
İnfluenza A A/H3	*1*	*3*	*0.013*
Toplam (N=66)	*55*	*11*	*0.013*

Solunum Yolu PZR Sonuçlarının Malignite İle İlişkisi

Tablo 4

Parametreler		*SARS COV2 Yok,N(%)*	*SARS COV2 Var,N(%)*	*Total N(%)*	*p değeri*
Mortalite	*Yok*	*50(75)*	*6(9,09)*	*56(84,84)*	*0,008*
	Var	*5(7,57)*	*5(7,57)*	*10(15,15)*	
KBH	*Yok*	*53(80)*	*8(12,12)*	*61(92,42)*	*0,029*
	Var	*2(3,03)*	*3(4,54)*	*5(7,57)*	
KOAH	*Yok*	*53(80)*	*8(12,12)*	*61(92,42)*	*0,029*
	Var	*2(3,03)*	*3(4,54)*	*5(7,57)*	

SARS COV2 Pozitifliğinin Mortalite ve Komorbidite ile İlişkisi

P-053

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Gram Negatif Bakteriyemilerin İncelenmesi-Yönetebiliyor Muyuz?

Murat Hakan Kır, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Mustafa Oral Öncül, Atahan Çağatay, Halit Özsüt

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş

Hematolojik malignite (HM)'si olan hastalarda yoğun kemoterapi, nötropeni, uzun süreli hastane yatışı ve immünosüpresif tedaviler Gram-negatif bakteriyemi (GNB) gelişiminde önemli risk faktörleridir. Artan antibiyotik direnci, özellikle karbapeneme dirençli Enterobacterales (KRE) ve çoklu ilaç dirençli (ÇİD) Pseudomonas ve Acinetobacter türlerinin tedavisini daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu çalışmada son yıllarda fakültemizdeki HM'li olgularda mortaliteye neden olan GNB'lerin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem

2022-2024 yıllarında fakültemizde erişkin hematoloji servislerinde yatan HM'li hastalarda gelişen GNB'ler retrospektif incelendi. Hasta verileri hastane otomasyon sistemi ve infeksiyon hastalıkları konsültasyon notlarından elde edildi. Tekralayan bakteriyemisi olan hastalarda en az 3 ay sonraki atak ikinci bakteriyemi olarak değerlendirildi. Antibiyogramlar EUCAST kılavuzuna göre değerlendirildi. 14 gün içinde mortaliteyle sonuçlanan ve yaşayan hastaların özellikleri uygun istatistiksel testlerle değerlendirildi.

Bulgular

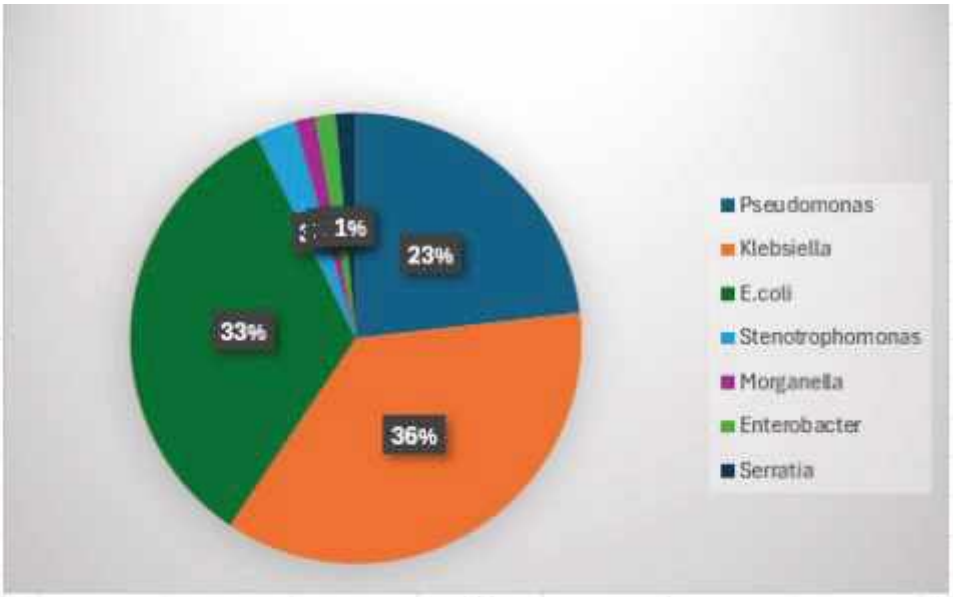
69 GNB olgusunun 19'u mortal seyretti. En sık etkenler sırasıyla; E.coli, Klebsiella spp. ve Pseudomonas spp. idi. GNB'lerin 49'unda (%71) 3.kuşak sefalosporin, 34'ünde (%49,2) karbapenem, 24'ünde (%34,7) kolistin direnci saptandı. GNB olgularının %34,7'sinde YBÜ takip ihtiyacı gelişti, %83'ü mortal seyretti. Klebsiella spp. etkenli GNB'lerde mortalite daha fazlayken E.coli'de daha azdı. Karbapenem ve kolistin direnci görülen GNB'lerde ve ayrıca batın içi infeksiyonlarda mortalite daha fazlaydı. Kreatinin, CRP ve prokalsitonin mortal olgularda daha yüksek, lenfosit daha düşüktü. Eş zamanlı Gram pozitif bakteriyemi de mortalite açısından anlamlıydı. GNB'lerin 41/69'unda etkene yönelik en uygun tedaviye geçilmişti. Bu hastalarda ortalama tedavi süresi 18 gündü (Tablo 1) (Şekil-1) (Şekil-2).

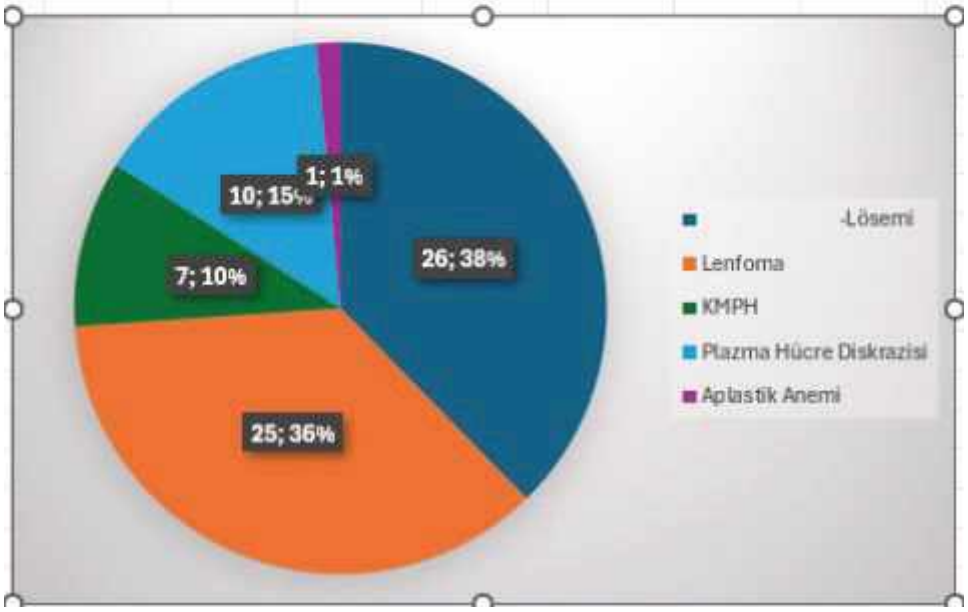
Sonuç

HM'li hastalardaki GNB'lerin %71'inde 3.kuşak sefalosporin, %49'unda karbapenem direnci saptanması gelecek için endişe vericidir. Özellikle karbapeneme ve kolistine dirençli olgularda mortalitenin yüksek olması dirençli mikroorganizmaların kontrol edilmesi gerektiğini göz önüne sermektedir. Sepsis gelişen hastalarda mortalitenin daha fazla olması bu hastaların erken tanınmasının önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmada nötropenik değil de lenfopenik hastalarda mortalite yüksekliği dikkat çekicidir. Kreatinin yüksekliğiyle mortalite arasındaki ilişki sepsis olgularında böbreğin hızlıca etkilenmesiyle açıklanabilir, böylelikle Kreatinin artışı olan olgularda klinik gidişatın kötü olacağı söylenebilir. Çalışmamızda gösterildiği gibi 14 günlük mortalitede antibiyotik direnci öne çıkmaktadır. Bu direncin sebebi olarak infeksiyon kontrol önlemlerine uyumun azlığı, uzun süreli ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı gösterilebilir. İlerleyen dönemlerde bu konularda önlem alınmaması halinde bu hasta grubunda mortalitenin daha da artabileceği unutulmamalıdır.

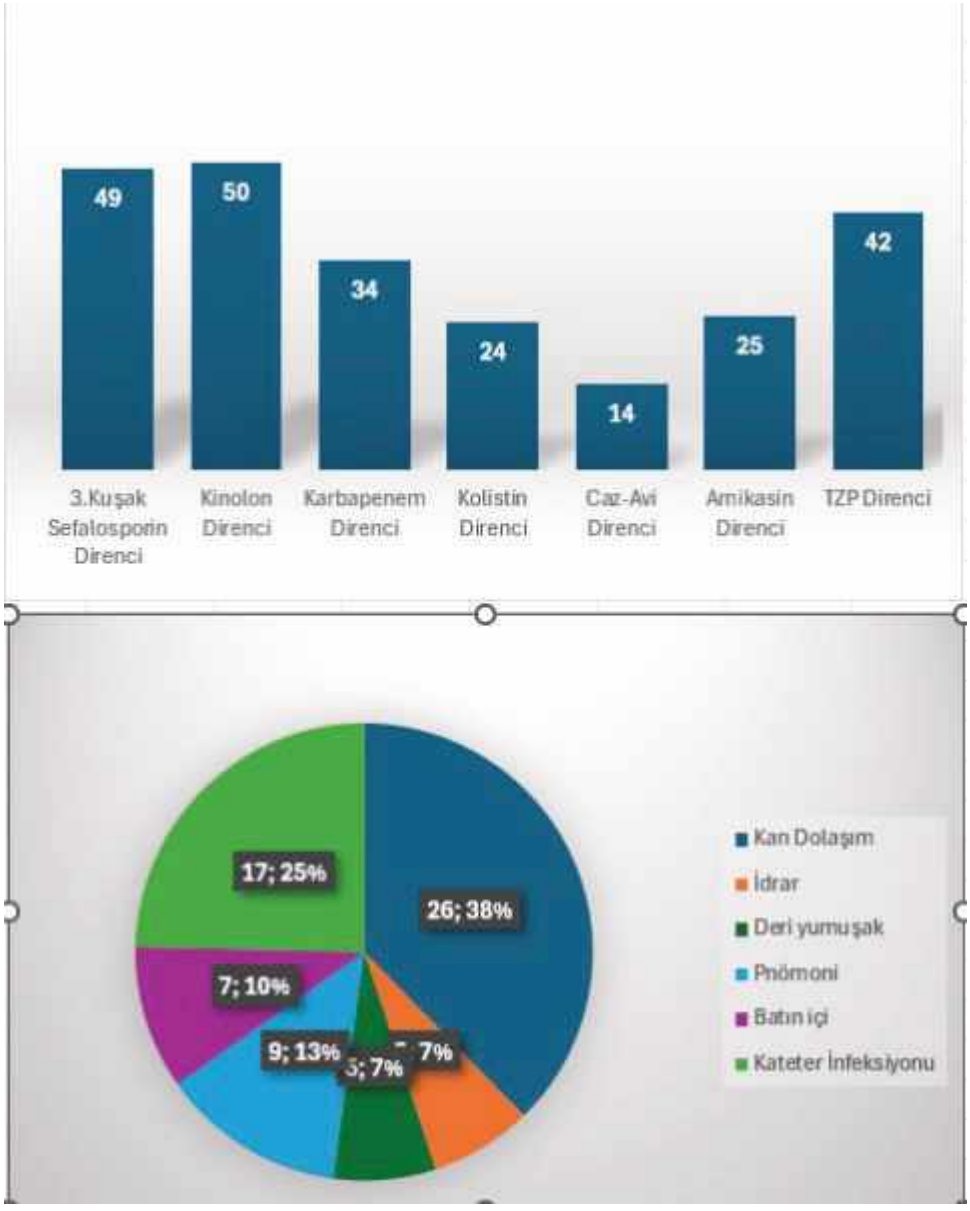
Anahtar Kelimeler: hematoloji, febril nötropeni, bakteriyemi, direnç

şekil 1


1%
23%
33%
36%
Pseudomonas
Klebsiella
E.coli
Stenotrophomonas
Morganella
Enterobacter
Serratia


1; 1%
10; 15%
26; 38%
7; 10%
25; 36%
-Lösemi
Lenfoma
KMPH
Plazma Hücre Diskrazisi
Aplastik Anemi

şekil 2


49
50
34
24
14
25
42
3.Kuşak Sefalosporin Direnci
Kinolon Direnci
Karbapenem Direnci
Kolistin Direnci
Caz-Avi Direnci
Amikasin Direnci
TZP Direnci
17; 25%
26; 38%
7; 10%
9; 13%
Kan Dolaşım
İdrar
Deri yumuşak
Pnömoni
Batın içi
Kateter İnfeksiyonu

tablo 1

Cinsiyet	180/31 e (%85 Erkek)	207 (%59)	127 (%36)	0.90
Ortalama yaş	51.96(+-12.80)	46.20 (+-12.4)	55.28(+-10.4)	0.92
CCI	2.35 (+-1.35)	2.31 (+-1.15)	2.31 (+-1.05)	0.98
WBC	1401(+-3943.35)	1405.96 (+-2756.84)	1230 (+-1415.75)	0.68
Lenfos	925(+-726.05)	924.98 (+-899.19)	947.75(+-624.04)	0.62
NEUT	9986(+-8991)	9944.68 (+-8747.10)	10017.27(+-7678.69)	0.55
CRP	113.13(+-81.76)	86.68 (+-56.74)	165.36 (+-107.75)	0.03
PCT	8.28(+-16.60)	4.14	18.25	0.004
DI	1.20 (+-4.00)	0.80 (+-0.40)	3.3 (+-1.27)	0.07
AST	39.42(+-64.33)	37.34 (+-13.94)	55.77 (+-109.87)	0.17
ALT	27.09(+-24.78)	26.73(+-22.73)	28.95(+-29.69)	0.79
LDH	196.14(+-360.31)	193.94 (+-178.91)	698(+-672.87)	0.13
Total Bilirubin	1.28(+-2.13)	1.16 (+-2.50)	1.59 (+-1.45)	0.15
Direct Bilirubin	0.90(+-1.85)	0.77 (+-2.04)	1.19 (+-1.27)	0.17
Indirect Bilirubin	0.38(+-0.34)	0.39 (+-0.37)	0.37 (+-0.29)	0.15
Hemoglobin Seviyesi	10.38 (+-22.17)	11.09 (+-23.07)	11.08 (+-20.61)	0.91
Kan Grubu	45.31 (+-47.25)	54.81 (+-47.07)	52.5 (+-55.59)	0.18
Tedavi Süresi (gün)	19 (+-11.76)	19 (+-11.55)	19 (+-11.15)	0.82
Hematolojik Malignite				
-Lösemi	28 (%37.7)	15(%40.5)	7(%53.9)	0.49
-Lenfoma	19(%46.3)	10(%38.5)	7(%53.9)	0.68
KMTH	7(%22.5)	5(%6.2)	4(%80.1)	0.29
Plazma Hücre Diskrazileri	10(%18.2)	6(%82.8)	3(%88.1)	0.58
Agresif Hastalık	1(%4.8)	1(%2.1)	0	0.11
Diyabet	3	3	2	1
Hipertansiyon	10	10	5	0.47
Kronik Kalp Hast.	2	1	1	0.54
Kronik AC Hast.	4.09	2	1	0.76
KBY	4	4	2	1
Kalp Hast.	5	3	2	0.84
Ürogenital Sorgu				
Pyelonefrit/Sepsis	10(%25.2)	5(%85.1)	2(%53.9)	0.39
Kistektomi	20(%46.2)	12(%39.8)	6(%59)	0.015
İleal	23(%53.2)	21(%46.8)	2(%9)	0.088
Sternoklaviküler	2(%5.2)	2(%4.2)	0	1
Mastoidit	1(%4.8)	1(%2.1)	0	1
Enterobacter	1(%4.8)	1(%2.1)	0	0.83
Serratia	1(%4.8)	1(%2.1)	0	1
Ateş	40	40	30	1
Hipotansiyon	23	9	14	0.001
Taşikardi	19	9	10	0.001
3. Kuşak Sefalosporin Direnci	49(%71)	32	17	0.001
Klindin Direnci	35(%72.2)	20	17	0.73
Karbapenem Direnci	14 (%49.3)	10	10	0.012
Kolistin Direnci	18(%36.7)	12	14	0.001
Oxa-48 Direnci	18(%20.2)	8	4	0.28
Aminoglikit Direnci	25(%36.7)	14	11	0.14
VIM Direnci	42(%60.9)	30	18	0.24
Son 3 ay içinde Antibiyotik Yatış	24	23	11	1
Son 3 ay içinde iv antibiyotik	23	23	10	1
Üçüncü Jenerasyon Sefalosporin	41(%38.6)	29	12	0.87
Karbapenem	39	28	10	0.76
Nötropeni	30	30	17	0.8
İnfeksiyon Odağı				
Primer Bakteriyemi	28 (%37.7)	20(%42.1)	5(%47.2)	0.34
Idrar	5 (%7.2)	4(%8.3)	1(%6.3)	0.92
Deri yumuşak	5 (%7.2)	4(%8.3)	1(%6.3)	0.92
Pneumoni	9 (%13)	4(%8.3)	5(%62.7)	0.21
Safra yol	7 (%10.1)	2(%4.2)	5(%62.7)	0.03
Kateter kökenli	17 (%24.6)	13(%27.1)	4(%80.1)	0.5
Nadir Üremiler				
Nadir yol	12	10	1	
Ölüdeş Nadir	17	12	0	
Mikrobiyal	19	15	4	
Bakteriyel Profilaksiler	59	42	17	0.271
Kinolon Profilaksisi	24	20	3	0.44
Mikrop Direnç	19	9	10	0.001
Negatif Seyreden Seri Kullanımı	51	47.00	14	0.042
Hospitalizasyon Süresi	23	9	13	0.001
Hastane yatışları Süresi	22	10	20	0.001
Negatif Seyreden Profilaksi Seri	35	47	0	0.001
Lipid Dalı Direnç + Direnç	5	1	4	0.017
Sepsis	20(%46.2)	4(%47.7)	15(%86.2)	0.046

P-054

Glekapirevir/Pibrentasvir Kullanımında Bilirubin Yüksekliği Gelişen Olgu

Mehmet Ceylan, Sare İrem Uzan, Cansel Dağdelen, Güneş Şenol

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç:

Hepatit C Virüsü(HCV) enfeksiyonu önemli morbidite ve mortalite nedeni olan küresel bir sağlık sorunudur. Dünyada yaklaşık 71 milyon kişi kronik olarak HCV ile enfektedir. Erişkin nüfusun %0.8'sinin HCV ile enfekte olduğu anlaşılmaktadır. HCV tedavisi 2011 yılında doğrudan etkili antivirallerin(DEA) tedaviye girmesiyle beraber hızla değişmiştir(1,2). Bu olgu ile glekapirevir/pibrentasvir(GLE/PİB) kullanımında karşılaşılabilecek yan etkiler ve tedavi yönetimi incelenmesi amaçlanmıştır.

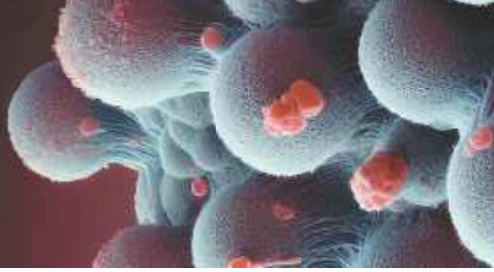
Olgu:

Bilinen esansiyel trombositoz tanılı 82 yaş kadın temmuz 2024'te Anti Hcv reaktifliği saptanıp tarafımıza yönlendirilmiş. Özgeçmişine bakıldığında 2019'dan beri Anti Hcv reaktifmiş, 2022 yılında HCV-RNA 1.600.000 IU/mL pozitif saptanmış ancak hastane başvurusu olmamış. Polikliniğimizde bakılan AST:145 IU/L, ALT:116 IU/L, T. Bilirubin: 0,68 mg/dL, HCV-RNA 480.100 IU/mL saptanan, siroz bulgusu olmayan tedavi naif olguya GLE/PİB tedavisi başlandı. Tedavinin 3. haftasında sarılık, kaşıntı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sklera ikterik, total bilirubin 4,65 mg/dL ve pansitopeni saptanan olgu kliniğimize yatırıldı. İlaç-ilaç etkileşimi saptanmadı. Pansitopeni açısından hematolojiye danışıldı, hidroksüre kesildi. Yatışının 4. günü, GLE/PİB tedavisinin 25. gününde, bilirubin yüksekliği ve kaşıntı şikayeti ilaç yan etkisi olduğu düşünülerek ilaca ara verildi. Portal ven ultrasonografi normaldi. MRCP'de karaciğer konturlarında lobülasyon izlendi, hepatik ve portal venler normal saptandı, karaciğer segment 8 düzeyinde belirgin kontrastlanma paterni göstermeyen T2 hiperintens lezyon saptandı, takibi önerildi. Gastroenterolojiye danışıldı. Yapılan endoskopide özefagus varisi ve diğer siroz bulgularına rastlanmadı. Olguda karaciğer yetmezlik bulgusu olmadığı, kronik karaciğer hastalığı şüpheli olduğu, dekompanze siroz olmadığı düşünülen hastaya 3 ayda bir gastroenteroloji kontrolü önerildi. Yatışının 11.gününde total bilirubin 3,13 mg/dL olan hastaya GLE/PİB tedavisi tekrar başlandı. Yirmi altı günlük tedavi sonunda HCV-RNA: 38 IU/mL saptandı. Pansitopenisi düzelen olguya hidroksiüre başlandı. Yatışının 22. günü total bilirubin 2,55 mg/dL olan olgu taburcu edildi. Poliklinik kontrolünde kaşıntı şikayeti devam etmesi, HCV RNA'nın bir ay ara ile iki kez negatif olması üzerine GLE/PİB tedavisi 7. haftasında kesildi. Olgu tedavi sonrası 3. ay kontrolüne çağrıldı.

Sonuç:

Anti Hcv pozitifliği gözden kaçabilmektedir. Olgumuzda HCV-RNA pozitif saptanmasına rağmen yönlendirilmediği için tedavisi gecikmiştir. GLE/PİB tedavisinin yan etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada 375 vakanın %0,6'sında total bilirubin yüksekliği gözlenmiş (3). Olgumuzda da bilirubin yüksekliği görülmüş olup yan etki ve tedavi yönetimi irdelenmiştir. DEA tedavisi 8 hafta önerilmekle birlikte hastamızda ise 7 haftalık tedavisi tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: HCV, Glekapirevir/Pibrentasvir, Yan etki



Laboratuvar Sonuçları

	29.07.2024 POL	*10.09.2024 YATIŞ 1.GÜN*	*13.09.2024 YATIŞ 4.GÜN*	*16.09.2024 YATIŞ 7.GÜN*	*18.09.2024 YATIŞ 9.GÜN*	*20.09.2024 YATIŞ 11.GÜN*	*26.09.2024 YATIŞ 17.GÜN*	*08.10.2024 POL*	*25.10.2024 POL*
WBC (uL)	*23.530*	*2.880*	*3.060*	*7.080*	*7.180*	*8.280*	*10.810*	*9.690*	*12.330*
HG (gr/dL)	*12.4*	*10.3*	*9.9*	*10*	*9.4*	*9.0*	*8.7*	*9.6*	*10*
PLT (uL)	*832.000*	*132.000*	*80.000*	*75.000*	*115.000*	*484.00*	*636.000*	*871.000*	*748.000*
AST (IU/L)	*145*	*23*	*17*	*25*	*21*	*12*	*14*	*25*	*21*
ALT (IU/L)	*116*	*17*	*15*	*20*	*17*	*8*	*6*	*12*	*22*
ALP (IU/L)	*160*	*61*	*-*	*58*	*46*	*-*	*-*	*-*	*75*
GGT (IU/L)	*433*	*72*	*-*	*63*	*50*	*-*	*-*	*-*	*50*
T.BİL (mg/dL)	*0,68*	*4,67*	*4,58*	*2,42*	*1,43*	*3,13*	*2,88*	*1,90*	*0,98*
D.BİL (mg/dL)	*0,46*	*4,13*	*4,10*	*1,60*	*1,33*	*2,95*	*2,51*	*1,52*	*0,67*
INR	*1.35*	*1.13*	*1.11*	*1.09*	*1.08*	*1.10*	*1.13*	*1.05*	*1.04*
HCV-RNA (IU/mL)	*468.100*	*124*	*-*	*-*	*-*	*38*	*<25*	*<25*	*<25*

P-055

Kronik Hepatit C Hastalarında Hepatit A ve B Serolojik Durumları ve Aşılama Uygulamalarının İncelenmesi

Ali Asan, Murat Çam, Ceren Demircan, İsmail Necati Hakyemez, Merve Sefa Sayar

Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Kronik Hepatit C (KHC) karaciğerde inflamasyon ve hasar ile seyreden kronik bir enfeksiyon durumudur. Hepatit A ve Hepatit B süperenfeksiyonu geliştiği durumlarda ise; hastaların mortalite ve morbiditesi monoenfeksiyon durumlarından daha yüksektir. Hepatit A ve Hepatit B enfeksiyonları için aşı uygulamaları mevcuttur. KHC hastalarında Hepatit A ve B serolojisi değerlendirilerek; bağışıklama ihtiyacı olduğu durumlarda aşı programına alınmaları sağlanmalıdır. Bu çalışmada merkezimizde takip ettiğimiz KHC hastalarının hepatit A ve hepatit B serolojik durumları ve aşılama uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metod

Çalışmada 01.01.2022 – 15.01.2025 tarihleri arasında Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde Kronik hepatit C tanısı alan ve tedavi için değerlendirilen hastaların Hepatit B ve Hepatit A serolojleri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet ve tedavi öncesi alınan serum örneklerinden elde edilen HBs Ag, Anti HBs, Anti HBc IgG, HBV DNA PCR ve HAV IgG değerleri bilgisayar sisteminden kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 133 Kronik hepatit C hastası dahil edildi. Hastaların %58,6 (n:78)'sı kadındı ve yaş ortalaması 59,4 (min 18 - max 92) saptandı. Hastaların Hepatit B serolojik durumu incelendiğinde; HBsAg pozitifliği %1,5 (n:2)'di. Hastaların %66,9 (n:89)'unda Anti HBs negatif saptandı. HBs Ag negatif olup; Anti HBc IgG tetkik edilen hasta sayısının 64 olduğu görüldü ve bu çalışmaya dahil edilen tüm hastaların %48,1'ine denk gelmekteydi (Tablo-1). HBs Ag negatif olup; Anti HBc IgG tetkik edilen hastalardan %23,4 (n:15)'ünde Anti Hbs negatif ve Anti Hbc IgG pozitifti. Dokuz hastada ise hem Anti Hbs hemde Anti Hbc IgG pozitifliği vardı. Bu hastalardan sadece 7 hastada HBV DNA PCR tetkik edildi ve HBV DNA PCR sonucu yedi hastada da negatifti. Çalışmada Anti HBs ve Anti HBcIgG negatif saptanan 32 hastanın aşılamaya yönlendirilme durumları da değerlendirildi. Dokuz hastanın (%28,1) hepatit B aşısı için yönlendirildiği görüldü. Bu hastaların yedisi (%77,7) sinin aşılamayı tamamladığı görüldü. HBV serolojisi negatif saptanan 23 hasta (%71,8) ise HBV açısından aşılamaya yönlendirilmediği görüldü. Hepatit A serolojileri incelendiğinde hastaların %32,3 (n:43/133)'ünde HAV IgG tetkik edilmişti. HAV IgG tetkik edilen hastalardan %4,6 (n:2)'sında HAV IgG negatifti. İki hastanın da HAV aşılaması yapılmadığı görüldü.

Sonuç

Kronik hepatit C (KHC) hastalarında; Hepatit A virüsü (HAV) ya da Hepatit B virüsü (HBV) gibi karaciğeri etkileyen virüsler sebep oldukları akut tablolar ile karaciğer yetmezliği gibi mortalite ile sonuçlanabilen durumlara sebep olabilmektedir. Bu sebeple HAV ve HBV açısından KHC hastalarının taranması ve seronegatif olduğu saptandığında aşılama programının başlatılması önemli bir konudur.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C

Hastaların HBV Serolojileri

Tablo-1. Kronik Hepatit C hastalarının HBV serolojileri		N:64
Hbs Ag negatif	Anti Hbs (+) Anti Hbc IgG (+)	9
	Anti HBs (-) Anti HBc IgG (-)	32
	Anti HBs (+) Anti HBc IgG (-)	7
	Anti HBs (-) Anti HBc IgG (+)	15

P-056

Askeri Birlikten Başvuran Adenovirüs Pnömoni Olgusu

Ufuk Urtimur, Sengül Üçer, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Günay Tuncer Ertem, Selin Yalınç Tuncer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

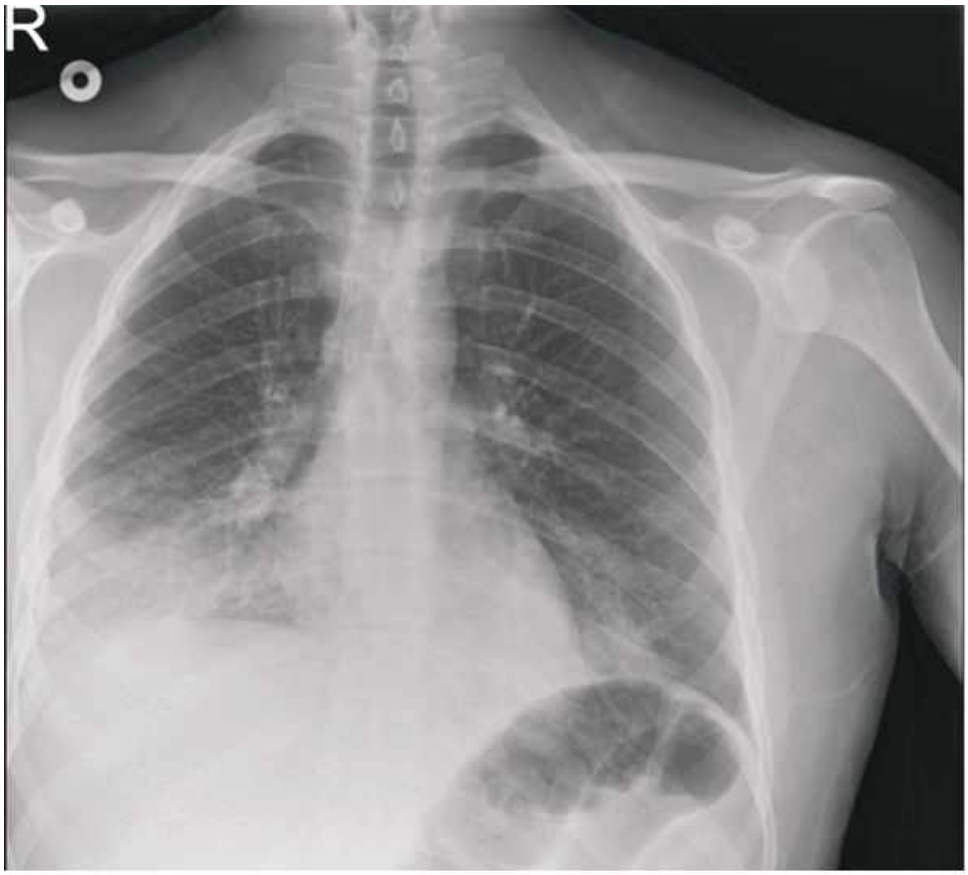
Adenovirüs enfeksiyonları özellikle askeri birlikler gibi kapalı topluluklardaki bireyler arasında konjuktivit, atipik pnömoni ve gastroenterit olgularıyla epidemilere neden olmaktadır. İmmunkompetan bireylerde genellikle hafif seyir izlenmekle birlikte, nadiren mortalite ile sonuçlanan pnömoni tablosu görülebilmektedir. Bu bildiride Adenovirüs pnömonisi tanılı olgunun sunumuyla ciddi seyire dikkat çekmek amaçlandı. Olgu: 20 yaş erkek hasta başvurusundan 10 gün önce başlayan öksürük, boğaz ağrısı, ateş, halsizlik, bulantı ve başağrısı şikayetiyle acil servise getirildi. Anamnezinde onbeş gün önce askeri birliğe katıldığı ve şikayetlerinin başlangıcından bu yana semptomatik tedavi aldığı öğrenildi. Birlikte diğer kişilerde benzer şikayet yoktu. Şikayetlerine günde iki kez olan ishal, karın ağrısı ve myalji eklenmişti. Fizik muayenede ateş 40°C, nabız 140/dk, tansiyon 100/60 mmHg, solunum sayısı 22/dk, nazal kanül ile 8 Lt/dk oksijenle SO2 98 idi. Orofarenks hiperemikti. Akciğer seslerinde sağ bazalde solunum sesleri azalmıştı ve bilateral alt zonlarda inspiratuar ralleri saptandı. Bilateral ayak bileklerinde ve karında peteşiyel döküntüleri mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde WBC; 4800/mm³, Hgb;12 g/dL, trombosit; 91bin/mm³, CRP; 282mg/L, prokalsitonin; 56 mg/L, AST; 600 U/L, ALT; 116 U/L, LDH; 1676 U/L, Kreatinin Kinaz; 5296 U/L, Kreatinin; 2,3 mg/dL, D-dimer; 80000mg/L, Sodyum 118 mmol/L idi. PAAC'de sağ orta ve alt lobda konsolidasyon, sağda plevral efüzyon, Toraks BT'de sağda 3 cm, solda 1 cm'e ulaşan efüzyon, sağ akciğer alt lobu tamamen etkileyen buzlu cam olduğu görüldü. Hastanın kan, boğaz, balgam ve idrar kültürleri alındı. Pnömoni ön tanısıyla seftriakson 1*2 gr IV ve levofloksasin 1*750 mg 48 saatte bir IV tedavileri başlandı. Takipte yatışının 3. gününde ateşi düştü ve 4.gününde oda havasında izlenmeye başlandı. Kültürlerinde üreme olmadı. Covid ve Influenza PCR negatif, HbsAg, Anti HCV, Antı HIV negatif sonuçlandı. Göğüs hastalıkları tarafından önerilen prednisolon 3 gün 40 mg+3 gün 20 mg şeklinde IV tedavisi eklendi. Nazofarengeal sürüntü Multipleks PCR ile Adenovirus saptandı. Legionella üriner antijen, KKKA PCR, Leptospira MAT negatif, Coxiella Faz 1 IgG 1/64 titrede pozitif saptandı.İki hafta sonra titre takibi için yeniden polikliniğe çağrıldı. Takibinde genel durumu iyi, kontrol akciğer grafisinde infiltasyon ve efüzyonu gerileyen hasta şifayla taburcu edildi.Sonuç: Pnömoni ile başvuran hastalarda anamnezde kapalı kalabalık yerlerde kalma durumu irdelenmeli, aynı yerdeki bireylerde benzer semptomların varlığı sorgulanmalı ve adenovirüslerin solunum desteği gerektirecek pnömoniye ve çoklu organ yetmezliğine neden olabileceği akla getirilmelidir. Tedavinin ilk adımı ve en önemli bileşeni destek tedavidir. Günümüzde prospektif randomize klinik çalışmalarla desteklenen ya da FDA tarafından onaylanmış herhangi bir antiviral ajan yoktur ancak sidofovir kullanımını destekleyen olgu serileri mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: Adenovirüs, viral pnömoni, asker, epidemi

Laboratuvar parametreleri

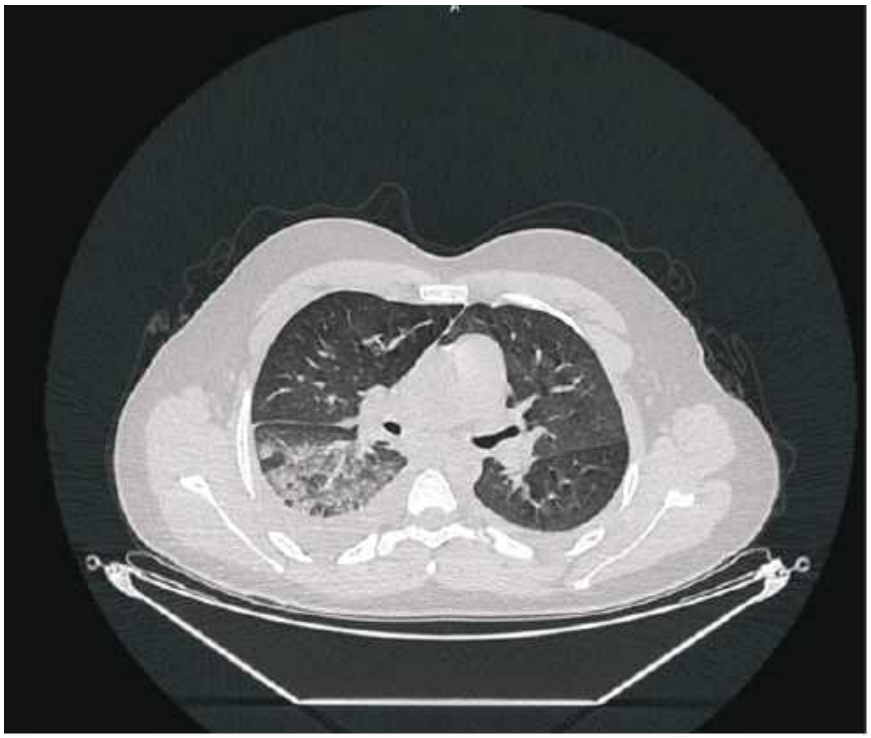
Tetkik	Hb(g/dL)	WBC(10^9/L)	LYM(10^9/L)	NEU(10^9/L)	PLT(10^9/L)	CRP(mg/L)	Procalsitonin(µg/L)	AST(U/L)	ALT(U/L)	Kreatinin(mg/dL)	GFR (ml/dk/1.7)	LDH (U/L)	CK (U/L)	D-dimer (µg/L)	Na(Mmol/L)
Başvuru	12	4.37	0,55	3.71	91	282	56	600	116	2,3	38	1676	5296	80bin	118
2. gün	11.3	4.24	0,75	3.41	66	209	24	550	114	2,1	44	1411	4193	-	123
3.gün	12.2	4.93	0,55	4.21	85	171	15	537	135	1,5	63	1467	2186	40bin	129
4.gün	11.3	5.21	1,02	3.80	116	-	-	426	134	1,2	83	1201	995	30bin	140
5.gün	11.6	8.47	1,74	5.74	177	43	-	201	117	1,0	101	842	450	30bin	137
6.gün	11.4	12.1	1,89	9.16	232	28	0,6	105	127	0,8	123	748	311	24bin	138
8.gün	11.8	12.0	2,60	8.32	242	22	0,4	77	117	0,8	127	617	194	22000	142

Resim 1



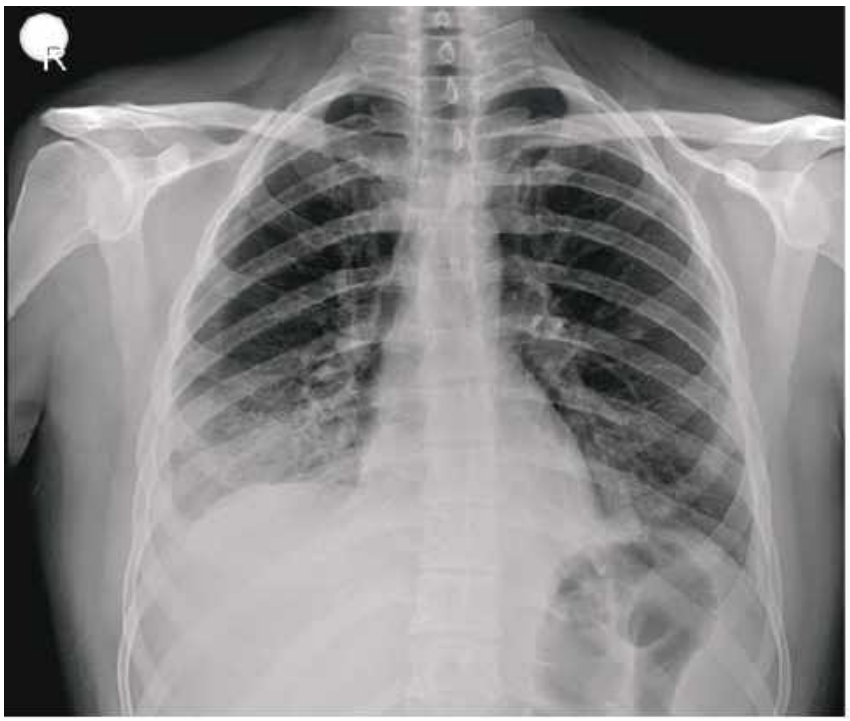
İlk başvurusundaki akciğer grafisi

Resim2



İlk başvurusundaki toraks BT kesiti. Sağda buzlu cam infiltrasyonları ve efüzyon görülmekte

Resim 3



Takibinde 5. günde çekilen kontrol PAAG. Efüzyonun gerilediği görülmekte

P-057

Polikliniğe Başvuran Anti-HCV Pozitif Hastalarda Viral Koinfeksiyon ve Yalancı Pozitiflik Değerlendirmesi

Ebru Gökdemir, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

Amaç

Bu çalışmada, polikliniğimize anti-HCV pozitif olarak başvuran hastaların HBV, HAV, HIV yönünden serolojik olarak taranması ve anti-HCV testinin yalancı pozitif olup olmadığı tespit etmektir. Ayrıca klinik olarak doğrulanmış HCV enfeksiyon prevalansının belirlenmesi ve bu hastaların tedavi alma durunlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Ocak 2020- Aralık 2024 tarihleri arasında Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne anti-HCV pozitif olarak başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, HCV RNA, HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG, anti-HAV IgG ve anti-HIV test sonuçları değerlendirilmiş olup HCV enfeksiyonu doğrulanan hastaların tedavi alma durumları kayıt edilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya % 56.7'si (n: 80/141) kadın olmak üzere toplam 141 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 51.59 ± 17.4 yıl olup ortanca yaş değeri 52 (min 19, max 91) olarak belirlenmiştir. Hastaların % 43.3'ünde ilk başvuru HCV RNA değerleri negatif saptanmıştır. HCV RNA pozitif olan hastaların sadece biri akut C hepatit tanısı almışken diğerleri kronik C hepatit enfeksiyonu olarak takip edilmiştir. Kronik C hepatit tanısı olan hastaların % 73.4 'ü (n: 58/79) tedavi aldığı belirlenmiştir. Çalışmada toplam 21 (% 26.6) hasta tedavi almamış olup bunların 12'sinin yabancı uyluklu olduğu belirlenmiştir. TC vatandaşı olan tedavisiz hastaların ikisi intravenöz ilaç bağımlılık öyküsüne sahipken yedi hastaya ilaç raporu düzenlenmiş olmasına rağmen takiplere gelmedikleri saptanmıştır.

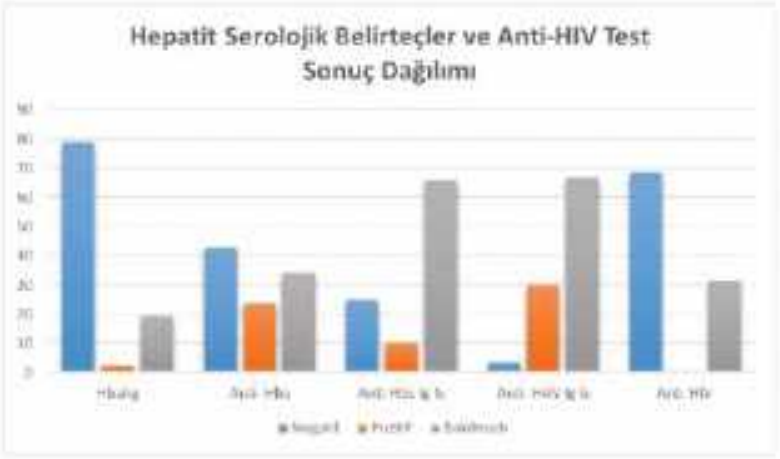
Hastaların % 80.9'unda (n: 114/ 141) HbsAg ve % 68.8'inde (n: 97/141) anti- HIV testine bakılmıştır. HBV koenfeksiyonu yalnızca üç vakada tespit edilirken, hiçbir hastada HIV koenfeksiyonu saptanmamıştır. Hastaların % 34.0 'ünde anti-Hbc IgG bakılmış olup % 29.2'sinde (n. 14/48) pozitif saptanmıştır. İzple anti-Hbc IgG saptanan beş hastanın dördünde HBV DNA kontrolü yapılmış ve okkült hepatit B saptanmamıştır. Şekil 1'de hepatit serolojik belirteçleri ile birlikte anti-HIV test sonuçlarının yüzdelik dağılımı gösterilmiştir.

Sonuç

Bu çalışmada, hastaların yaklaşık yarısında HCV RNA negatif saptanmış, bu da anti-HCV testinde yalancı pozitiflik olasılığını düşündürmüştür. HCV RNA pozitif hastaların dörtte biri tedavi almamış, özellikle yabancı uyruklu ve takipsiz hastalarda erişim sorunları gözlenmiştir. HBV koenfeksiyonu düşük oranda saptanırken, HIV pozitif vakaya rastlanmamıştır. Sonuç olarak hepatit C tanı ve tedavi süreçlerinde yalancı pozitiflik, tedaviye erişim ve koenfeksiyonların daha dikkatli değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: HAV, HBV, HCV, seoprevalans, yalancı pozitiflik

Hepatit Serolojik Belirteçleri ve Anti-HIV Test Sonuç Dağılımı



Şekil 1: Hepatit Serolojik Belirteçleri ve Anti-HIV Test Sonuç Dağılımı

P-058

Sağlık Uygulama Tebliği Güncellenmesine Göre Biyopsi Yapılmadan Kronik Hepatit B Tedavisi Uygulanabilecek Hastaların Değerlendirilmesi

Şeyda Aytekin Nacar, Melike Dilmen Tekin, Fatma Yılmaz Karadağ, Derya Öztürk Engin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

Amaç

Kronik hepatit B, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olup hepatoselüler karsinom (HCC) ve siroz gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Hastalığın ilerlemesini durdurmak, komplikasyonları önlemek ve hastaların yaşam kalitesini arttırmak amacıyla uygun kriterlere göre antiviral ajanlarla tedavi edilmektedir. Ülkemizde tedavi endikasyonu bulunan hastalara antiviral tedavi başlanması için biyopsi gerekliliği mevcutken 02 Kasım 2024 tarihinde Sağlık Uygulama Tebliğ (SUT) güncellenmesi ile birlikte biyopsi gereksinimi olmadan tedavi başlanabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada güncellenen kriterler doğrultusunda tedaviye uygun hastaların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Ocak 2021- Ocak 2025 tarihleri arasında yalnızca tek bir uzman hekim tarafından takip edilen kronik hepatit B hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların demografik bilgileri, biyopsi öyküleri, antiviral tedavi alma durumları ve laboratuvar parametreleri (ALT, AST, trombosit sayısı ve HBV DNA) değerlendirilmiştir. Ayrıca, APRI ve FIB-4 skorları hesaplanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya % 53.6'sı erkek (n: 230) olmak üzere toplam 424 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 47.21 ± 13.15 yıl olup ortanca yaş değeri 46 (min 21, max 91) yıldı. Hastaların % 28.5'i (n: 121) antiviral tedavi almaktaydı ve kullanılan antiviral ajanlar sıklık sırasıyla entekavir (%57), tenofovir disoproksil fumarat (% 24), tenofovir alafenamid (% 16.5) ve lamivudin (% 2.5) olarak saptanmıştır. Hastaların hiçbirinde dekompanse siroz veya HCC bulunmamaktaydı. Tedavi uygulanmayan hastaların % 80.1'de (n. 243/303) HBV DNA değeri < 2000 IU/ml idi. HBV DNA >= 2000 IU/ml olan 60 hastanın yaş gruplarına göre dağılımı tablo 1' de gösterilmiştir. SUT güncellemesine göre 40 yaş ve üzeri olup HBV DNA >= 20.000 IU/mL olan hastalarda biyopsi yapılmadan oral antiviral tedavi başlanabilmektedir. Bu kriterl doğrultusunda dokuz hastaya tedavi başlanabileceği belirlenmiştir. Bu dokuz hastanın geçmişte dördüne biyopsi yapıldığı ancak sonuçların tedavi başlama kriterleri karşılamadığı gözlenmiştir. SUT güncellenmesinde belirtilen bir diğer kriter ise erişkin hastalarda; en az üç ay arayla tekrarlanan testlerde ALT düzeyinin normalin üst sınırının üzerinde olması ve FIB-4 skoru >1.45 veya APRI > 0.5 olması durumunda tedavi başlanabilmesi şeklindedir. Çalışmada yalnızca beş hastada ALT yüksekliği tespit edilirken üç hastanın tedavi başlama kriterlerini karşıladığı gözlenmiştir. APRİ ve FIB-4 skorları tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç

Çalışmamızda, SUT güncellemesi sonrasında, tedavi uygulanmayan ve HBV DNA >= 2000 IU/mL olan hastaların %20 'sinde antiviral tedaviye başlama kriterlerini karşıladığı belirlenmiştir. Ülkemizde gerçekleştirilen bu güncellemenin, biyopsi gereksinimi olmadan daha fazla kronik hepatit B hastasının erken dönemde tedaviye erişimini sağlayarak hastalık yükünün azaltılmasına ve komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: HBV, Sağlık Uygulama Tebliği, Tedavi endikasyonu

Tedavi Almayan HBV DNA Düzeyi >= 2000 Olan Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

	HBV DNA Düzeyi 2000- 19999 IU/mL	*HBV DNA Düzeyi >= 20.000 IU/mL*
< 40 yıl (n:25)	*19*	*6*
>= 40 yıl (n:35)	*26*	*9*
Toplam	*45*	*15*

Tedavi Almayan HBV DNA Düzeyi >= 2000 ve ALT Düzeyi Normalin Üstünde Seyreden Hastaların Skor Sonuçları

	Cinsiyet	*Yaş*	*Biyopsi Öyküsü*	*ALT*	*FIB-4*	*APRİ*
Hasta 1	*Erkek*	*31*	*Yok*	*451*	*0.83*	*0.8*
Hasta 2	*Kadın*	*25*	*Var*	*131*	*0.77*	*0.8*
Hasta 3	*Kadın*	*36*	*Yok*	*44*	*0.44*	*0.3*
Hasta 4	*Kadın*	*24*	*Var*	*76*	*0.89*	*0.7*
Hasta 5	*Erkek*	*39*	*Var*	*63*	*0.96*	*0.5*

ALT: Alanin aminotransferaz (normal değeri 6-40 U/L)

P-059

HIV ile Enfekte Hastada PCP Pnömonisi ve IRIS

Sena Öncedağ, Dilek Yağcı Çağlayık

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, İSTANBUL

Amaç

Bağışıklığın yeniden yapılanmasına bağlı yangı sendromu (IRIS) antiretroviral (ART) tedavi ile birlikte; immün yeniden yapılanmanın düzensiz hale gelmesi ve ortaya çıkan aşırı güçlü antijene spesifik inflamatuar reaksiyon olarak tanımlanır.Bu durum, çeşitli fırsatçı enfeksiyonlara ya da yabancı bazı antijenlere karşı artmış inflamatuvar yanıtın sonucu ortaya çıkmaktadır.Pneumocystis jirovecii pnömonisinde ise IRIS(PCP-IRIS) diğer fırsatçı patojenlere kıyasla daha nadir olarak görülür. Olgu sunumundaki amacımız, PCP pnömonisi olan ve ART başlanmasından 2 hafta sonra literatürde nadir olarak bildirilen IRIS vurgulamaktır.

Olgu

Bilinen kronik hastalığı ve kullandığı ilacı olmayan 29 yaş erkek hasta kan bağışı sırasında anti HIV testinin pozitif olduğunu öğrenmiş fakat takiplere gitmemiştir, ilk tanıdan 15 ay sonra enfeksiyon polikliniğine artan nefes darlığı şikayetiyle başvurdu. Hastanın sorgulamasında 2 gündür 38 °C üzeri ateş ve nefes darlığı şikayeti mevcut olup öksürük ya da balgam şikayeti yoktu. Fizik muayenesinde akciğer seslerinde dinlemekle sol üst lobda ral duyuldu; ele gelen lenfodenopati, orofarengeal kandidiyazis,makatta lezyon, penil lezyon yoktu.

Hastanın laboratuvar tetkiklerinde; WBC:4720/µl (NEU%3670, LYMPH %14.8) HIV RNA:250.000 kopya/ml, CD4: %7(SAYISI:49) idi.Toraks BT 'sinde özellikle sol akcigerde daha yoğun yaygın buzlu cam zeminli infiltratif sahalar, mozaik atenuasyon, sol akciger alt lobda kaba retiküler patern, düzensiz dansite artışları izlenmekteydi.(Resim 1a, 1b). Hasta ön planda fırsatçı enfeksiyon düşünülerek servise interne edildi. Bakteriyel etkenler açısından hastaya ampisilin sülbaktam ve siprofloksasin, PCP pnömonisi şüphesiyle ise ampirik Trimetoprim/sulfametoksazol, ART olarak da emtristabin/tenofovir disoproksil + dolutegravir başlandı.

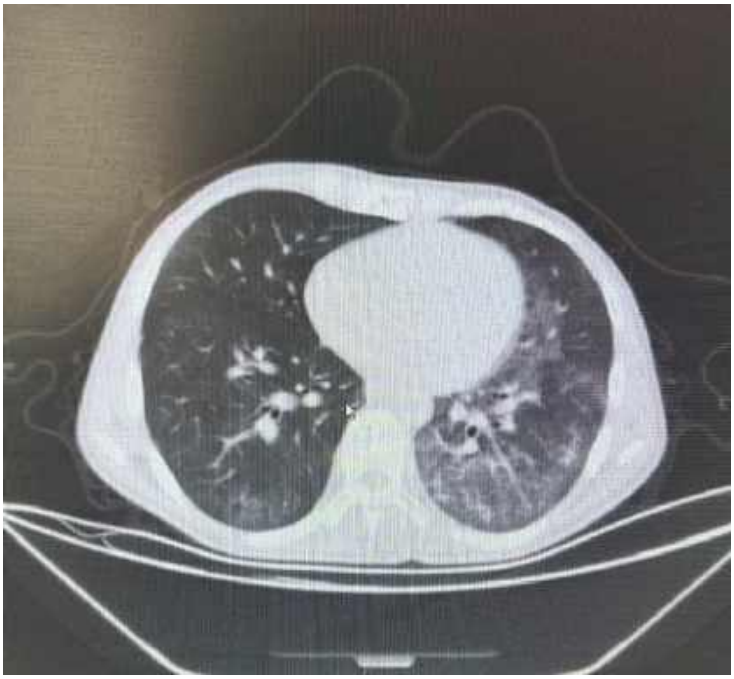
Hastaya bronkoskopi yapıldı; Pneumocystis carini (jirovocii) PCR'ı pozitif saptandı, hastada oksijen ihtiyacı olmadığından steroid tedavisi verilmedi. Hastanın ateşleri 38 °C üzeri ölçülmesi ve iki gün ateşsiz dönemin ardından ateş sıklığının artması sebebiyle Toraks bt çekildi(Resim 2), Akciğer parankim tutulumunun progrese olmasından (Resim 3) ötürü hastada ön planda IRIS düşünüldü, fırsatçı patojenlerin ekartasyonu için kontrol bronkoskopi planlandı, bronkoskopide PCP PCR pozitifliği dışında etken saptanmadı. Hastanın semptomları 5 günlük klinik kötüleşmenin ardından steroid tedavisi verilmeden düzeldi, takiplerinde kliniği stabil olan hasta taburcu edildi.

Sonuç

PCP ilişkili IRIS nadir fakat tedavi edilmemiş olgularda ART'ın başlatılmasının ardından viral yükün hızlı azalması sonrası görülebilmektedir, semptom ve bulgularda progresyon görülen hastalarda IRIS düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, HIV/AIDS, IRIS, Pneumocystis jirovecii

Resim 1a



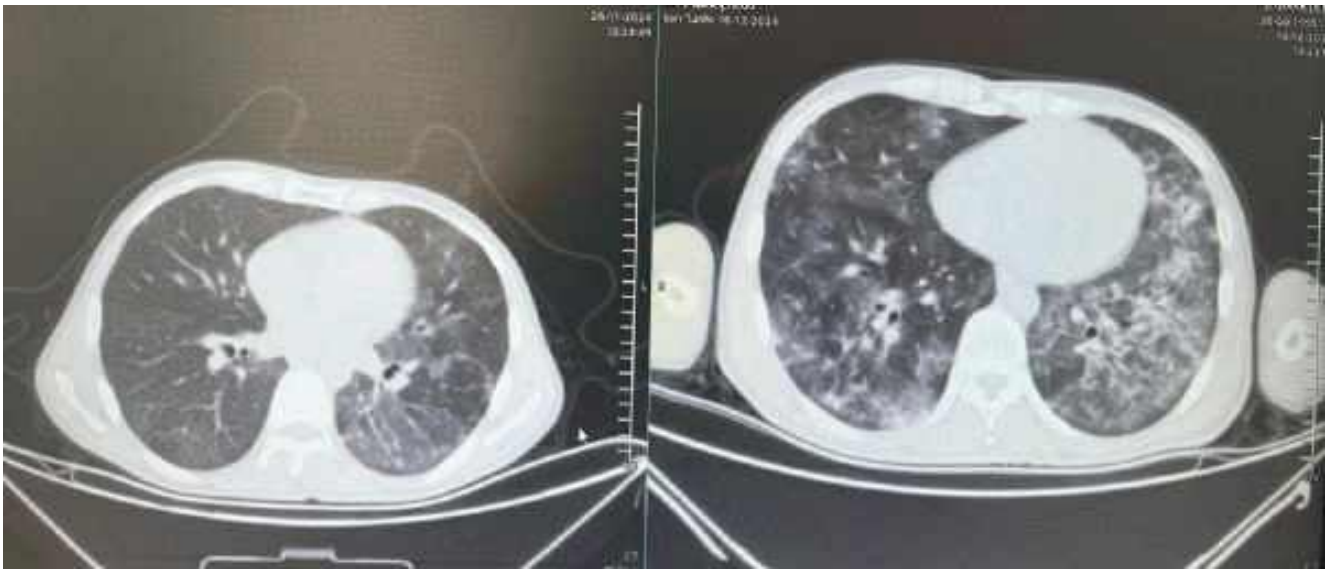
Resim 1b



Resim 2



Resim 4



P-060

Multiple İntrakraniyal Lezyonları Olan Hastada Karşılaşılan Nadir Bir Hastalık: Tüberküloz

Gamze Kaya Özdemir, Göknur Yapar Toros, Ebru Atalay, Esra Bala

Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Santral Sinir Sistemi Tüberkülozunda menenjit kliniği olmadan tüberkülom teşhisi, nispeten daha nadir görülmesi, semptomların değişkenliği ve belirli bir tanı yöntemi olmaması nedeniyle halen zorluğunu korumaktadır. Bu olgu sunumunda, metastatik beyin tümörünü taklit eden multipl intrakraniyal tüberkülom olgusunu sunarak, TB'nin ayırıcı tanıdaki önemine dikkat çekmeyi amaçlamaktayız.

Olgu

Bilinen ek bir hastalığı olmayan 20 yaşında erkek hasta baş dönmesi ve sağ kolda uyuşma şikâyeti ile başvurdu. Dış merkezde yapılan tetkiklerinde beyin sapı ve serebellumda kitle saptanması üzerine ileri bir merkeze sevki planlandı. Hastanemize başvuran hasta beyin cerrahisi servisine intrakraniyal kitle ön tanısı ile yatırıldı.Hastanın yapılan görüntülemelerinde, Kontrastlı lomber ve torakal MRG'de vertebra korpuslarında yaygın tutulum ve prevertebral alanlara doğru uzanan yumuşak doku lezyonları metastaz olarak yorumlandı. Yine Beyin MRG'de pons, serebellar pedinkül ve serebellar hemisferlerde multipl, kontrast tutan, metastaz ile uyumlu lezyonlar dikkat çekmekteydi. Tanıya yönelik olarak, T11-T12 vertebra korpusundaki lezyondan biyopsi alındı ve frozen sonucunda granülomatöz inflamasyon saptandı. Nihai patoloji sonucu "Tüberekülöz başta olmak üzere granülomatöz inflamasyon etyolojisi açısından değerlendirilmelidir" şeklinde raporlandı. Tüberküloz polimeraz zincir reaksiyonu (TB PCR) testi ve aside dirençli basil (ARB) pozitif bulundu. Kültüründe 'Mycobacterium tuberculosis kompleks' identifikasyonu yapıldı.

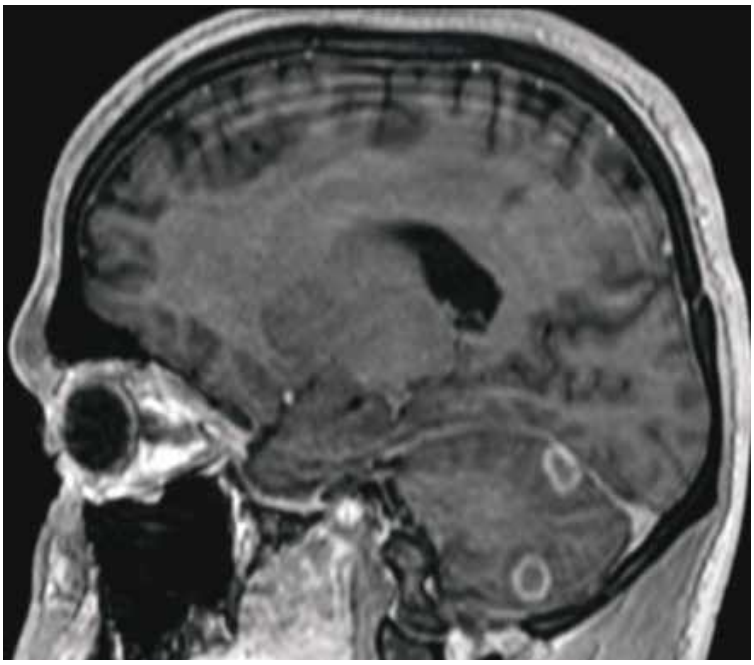
Hasta, 4'lü anti-TB tedavisi (izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid) ve steroid tedavisi başlanarak 13. günün sonunda taburcu edildi. 2. aydan sonra 2'li tedaviye geçerek toplam 12 ay sürecek tedavi planlandı.

Sonuç

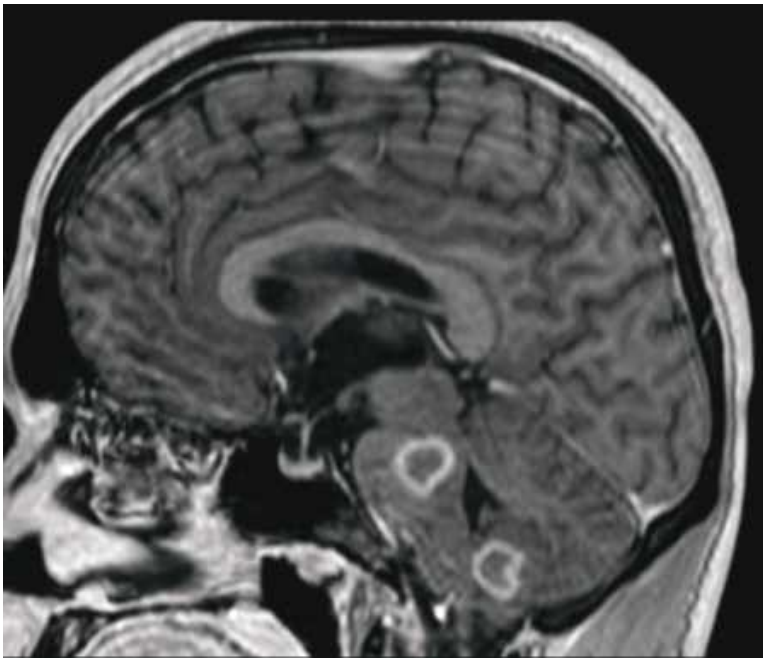
Bu olgu, santral sinir sistemi (SSS) tüberkülozunun nadir görülen ve tanı sürecinde ciddi zorluklar içeren multipl intrakraniyal tüberkülom formunu sunmaktadır. Klinik prezentasyonu spesifik olmayan SSS tüberkülozu, görüntüleme yöntemlerinde metastaz veya primer beyin tümörleri ile benzer görünümler sergileyebildiğinden, kesin tanıya ulaşmak çoğu zaman ileri düzey histopatolojik ve mikrobiyolojik incelemeleri gerektirir. Erken tanı ve hızlı başlanan anti-tüberküloz tedavi, hastaların prognozunu doğrudan etkileyerek morbidite ve mortalite oranlarını azaltabilir. Bu nedenle, tanıda zorluk yaşanan MSS lezyonlarında tüberküloz etiyolojisi mutlaka düşünülmeli ve ileri tanısal yöntemlerle doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İntrakraniyal lezyon, serebral tüberkülom, tüberküloz, taklit eden lezyon

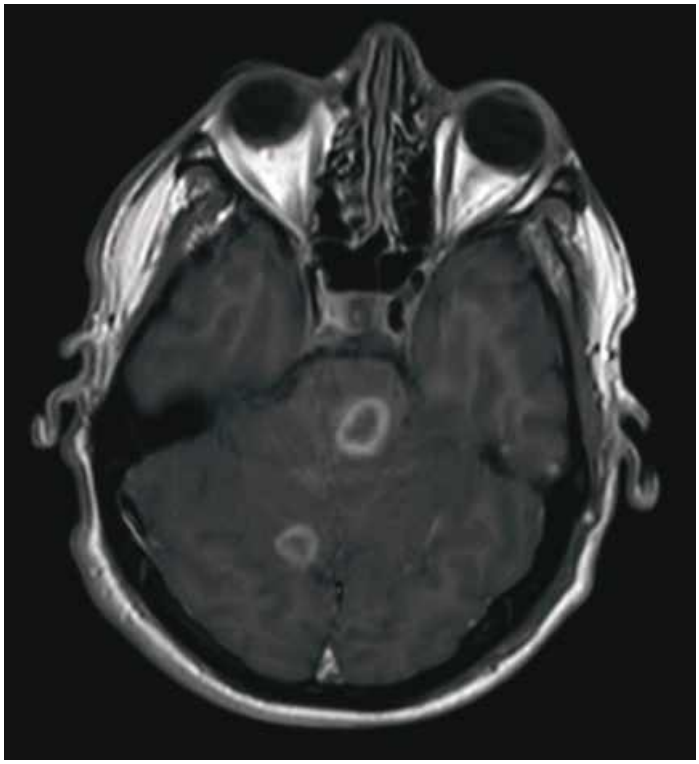
Kraniyal MR, Kontrastlı



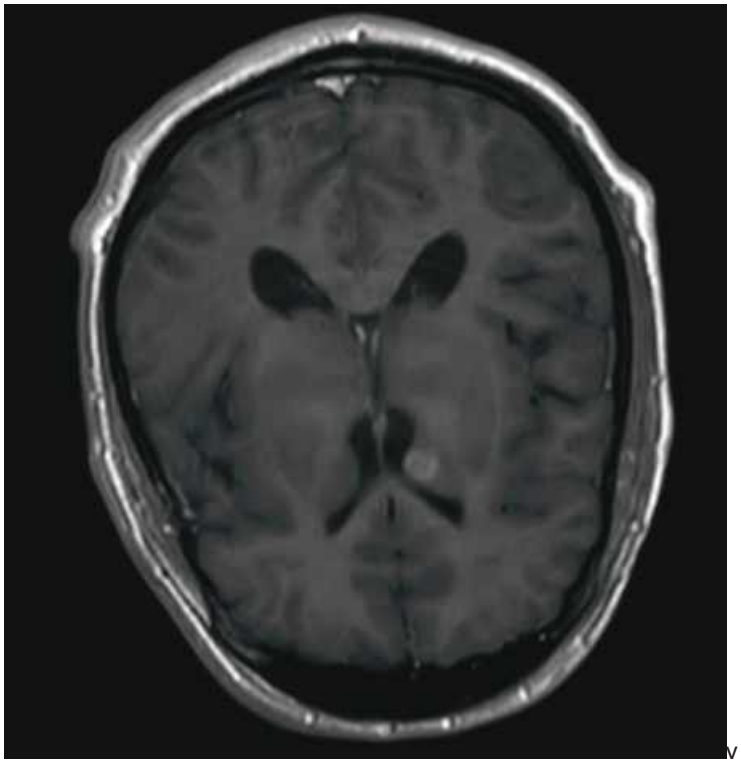
Kraniyal MR, Kontrastlı



Kraniyal MR, Kontrastlı



Kraniyal MR, Kontrastlı



P-061

Yoğun Bakım Ünitelerinde Santral Venöz Kateter İle İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Güliz Uyar Güleç, Halil Can Koç, Şerife Barçın Öztürk

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç

Özellikle yoğun bakım üniteleri (YBÜ), içerdikleri hasta popülasyonu nedeniyle santral venöz kateter uygulamalarının en sık yapıldığı birimlerdir. Santral venöz kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (SVKİ-KDE), sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar içerisinde %12-25 mortalite oranıyla ilk sıradadır. SVKİ-KDE hastanede yatış sürelerinin uzamasına, morbidite ve mortalitede artışa dolayısıyla ek maliyetlere yol açmaktadır. Sorumlu etkenler çoğunlukla hastane kaynaklı mikroorganizmalar olmakta ve pek çok antimikrobiyale karşı dirençli bulunmaktadır. Bu durum tedavide güçlüklere yol açmaktadır. Bu çalışmada hastanemiz YBÜ'de tespit edilen SVKİ-KDE hızları, etkenlerinin saptanması ve antibiyotik duyarlılıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya Ocak 2022-Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemiz erişkin YBÜ'de (toplam 96 yatak ve 10 YBÜ) SVKİ-KDE gelişen olgular dahil edildi. Enfeksiyon Kontrol Komitesi kayıtları ve hasta dosyaları retrospektif olarak incelendi. SVKİ-KDE, eşlik eden klinik enfeksiyon bulguları olan, kateter dışında başka enfeksiyon kaynağı bulunmayan bir hastada, periferik venden alınan kan kültüründe ve kateterden alınan kan kültüründe aynı mikroorganizmanın üremesi olarak tanımlandı. Hastanın yatış süresi, enfeksiyonun geliştiği yatış günü, mikroorganizma ve antibiyotik duyarlılıkları kaydedildi. İnvaziv alet ilişkili enfeksiyon hızları "bir yıllık süre içinde saptanan alet ilişkili hastane enfeksiyonu sayısı/ invaziv alet kullanım gün sayısı x1000" formülü ile hesaplandı.

Bulgular

Çalışmamızda SVKİ-KDE hızı Ocak 2022- Aralık 2024 yılları arasında 1000 kateter gününde 1.55 olarak hesaplandı. Üç yüz yirmi altı SVKİ-KDE'da toplam 474 izolat saptandı. Tüm izolatların %54.64'ü Gram negatif, %28.69'u Gram pozitif ve %16.66'sı Candida spp. idi. Etkenlerin dağılımı tablo 1'de verilmiştir. Klebsiella spp.'da ESBL oranı %72.91, karbapenem direnci ise %61.45 idi. Acinetobacter spp.'de karbapenem direnci %88.88 bulundu. Metisilin direnci Staphylococcus aureus'da %46.15, koagülaz negatif stafilokoklarda %96.72; vankomisin dirençli enterokok (VRE) oranı ise %10.9 olarak bulundu. VRE suşlarının hepsinin E. faecium olduğu görüldü.

Sonuç

Çoklu direnç gösteren Gram negatiflerin yol açtığı SVKİ-KDE'da son yıllarda artış vardır. Çalışmamızda elde edilen sonuçlar da bu verileri desteklemektedir. Enfeksiyonların önlenmesinde dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri kateterin endikasyon halinde takılması ve gereksinim ortadan kalkar kalkmaz en kısa sürede çıkarılmasıdır. Kateter takılması, bakımı gibi işlemleri uygulayan kişilerin eğitilmeleri ve takip edilmeleri önemlidir. Kateter kolonizasyonu, kontaminasyon ve anlamlı üremeyi değerlendirmede periferik ve kateter kan kültürünün önemi ihmal edilmemelidir. Etiyoloji ve etkenlerin direnç paternleri hastanelere göre farklılıklar gösterebileceğinden, her merkezin kendi verilerini elde edip, önlenebilir faktörlere yönelik önlemleri alması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Direnç, Kan dolaşımı enfeksiyonu, Kateter, Yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. SVKİ-KDE Etken Dağılımları

Etken	*Sayı*	*Yüzde*
Gram negatif bakteriler	*259*	*54.64*
Klebsiella spp	*96*	*20.25*
Acinetobacter spp	*54*	*11.39*
Escherichia coli	*41*	*8.64*
Pseudomonas spp	*28*	*5.90*
Proteus spp	*12*	*2.53*
Enterobacter cloacea	*10*	*2.10*
Stenotrophomonas maltophilia	*7*	*1.47*
Serratia marcescens	*5*	*1.05*
Diğer gram negatif basiller	*6*	*1.26*
Gram pozitif bakteriler	*136*	*28.69*
Koagulaz negatif stafilokok (S.epidemidis,S.haemolyticus,S.hyicus,S.lugdunensis,S.saprophyticus)	*61*	*12.86*
S. aureus	*13*	*2.74*
Enterococcus spp.	*55*	*11.60*
Streptococcus spp.	*2*	*0.42*
Grup D streptokok	*3*	*0.63*
Coryneobacterium	*2*	*0.42*
Candida spp.	*79*	*16.66*
C. albicans	*37*	*7.80*
Non-albicans candida	*42*	*8.86*
Toplam	*474*	*100*

P-062

Dirençli Pnömokok Menenjiti Olguları

Hasan Yılmaz, Merve Aytekin, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Zerrin Yuluğkural, Hüsnüye Figen Kuloğlu, Filiz Akata

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç

Yüksek dozda verilse bile, kan beyin bariyerinin yeterli antibiyotik penetrasyonuna engel olması menenjit tedavisindeki en önemli problemdir. Bu olgu sunumunun amacı, pnömokoklarda antibiyotik direnci ve tedavi zorluklarına dikkat çekmektir.

Olgu 1

Kronik hastalık öyküsü olmayan 27 yaşında erkek hasta saatler önce başlayan şiddetli baş ağrısı, bulantı ve kusma ile başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinci kapalıydı. Ateşi 36,3°C, nabzı 47/dk, solunum sayısı 15/dk ve kan basıncı 170/90 mmHg ölçüldü. Ense sertliği saptandı. Lomber ponksiyon (LP) yapıldı ve beyin omurilik sıvısı (BOS) bulguları akut bakteriyel menenjit (ABM) açısından anlamlı bulundu (Tablo 1). Hastanın uzun süredir seröz vasıfta burun akıntısı şikayeti olduğu öğrenildi. Meropenem, vankomisin ve deksametazon başlandı. Kan kültüründe üreme saptanmazken, BOS kültüründe S. pneumoniae üredi (Tablo 2). Tedavinin yedinci gününde hastada sol kolda kısa süreli kasılma ve güçsüzlük şikayeti gelişti. Manyetik rezonans görüntülemede superior sagittal sinüs trombozu saptandı. Hastanın tedavisine varfarin ve levetirasetam eklendi. Yatışının 18. gününde, gövde ve ekstremitelerde yaygın ürtikeryal morbiliform lezyonlar gelişti ve DRESS sendromu düşünüldü. Bunun üzerine antibiyotik tedavisi sonlandırılarak yüksek doz steroid tedavisi başlandı. Bir hafta sonunda cilt lezyonları gerileyen hasta şifa ile taburcu edildi ve pnömokok aşılaması önerildi.

Olgu 2

Kronik hastalık öyküsü olmayan 56 yaşında erkek hasta bir gün önce başlayan ateş ve bilinç durumunda değişiklik şikayetleri ile getirildi. Üç gün önce kulak ağrısı nedeniyle amoksisilin-klavulanat reçete edildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinci kapalıydı. Ateşi 37,6°C, nabzı 87/dk, solunum sayısı 14/dk ve kan basıncı 135/75 mmHg ölçüldü. Ense sertliği saptandı. Hastaya LP yapıldı ve BOS bulguları ABM açısından anlamlı bulundu (Tablo 1). Seftriakson, vankomisin ve deksametazon başlandı. Kan ve BOS kültüründe S. pneumoniae üredi (Tablo 2). Tedavinin yedinci gününde hastada işitme azlığı gelişti ve vankomisinin ototoksisitesi olarak değerlendirildi. Vankomisin kesildi ve tedaviye linezolid eklendi. Antibiyoterapisi üç haftaya tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi ve pnömokok aşılaması önerildi.

Sonuç

Beta laktam yapısındaki antibiyotiklerin kan beyin bariyerini geçebilmesi sınırlıdır ve pnömokok izolatlarının sadece %80'i BOS'a geçebilen antibiyotik konsantrasyonuna tamamen duyarlıdır. Beta laktam antibiyotiklere tamamen duyarlı olmayan pnömokokların neden olduğu menenjitin, bu ilaçlarla tedaviye yanıt vermemesi riski önemli bir sorundur. Bildirdiğimiz her iki olguda saptanan S.pneumoniae izolatları seftriaksona dirençlidir. Birinci olgumuzun S.pneumoniae izolatı meropeneme de dirençlidir ve meropenem + vankomisin tedavisi sırasında gelişen süperior sagittal sinüs trombozu ve DRESS sendromu hastanın tedavisini oldukça karmaşık hale getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: antibiyotik duyarlılık, beta laktam, streptococcus pneumoniae

Tablo 1 BOS bulguları

BOS BULGULARI	*OLGU 1*	*OLGU 2*
BOS GLUKOZU-KAN GLUKOZU	*1 mg/dl-110 mg/dl*	*0 mg/dl-165 mg/dl*
PROTEİN	*547 mg/dl*	*599 mg/dl*
GİEMSA İLE BOYAMA SONRASI DİREKT BAKI	*4800 hücre/mm³, %95 PNL*	*456 hücre/mm³,%80 PNL*
GRAM BOYAMA	*Bakteri görülmedi*	*Gram pozitif kok görüldü*
ETKEN MİKROORGANİZMA	*S. pneumoniae serogrup 23*	*S. pneumoniae serogrup 19*

PNL, polimorf nüveli lökosit

Tablo 2 Antibiyotik duyarlılık testi sonuçları

ANTİBİYOTİK	*OLGU 1 MIC (mg/L)*	*OLGU 2 MIC (mg/L)*	*DUYARLILIK KRİTERİ*
PENİSİLİN	*2*	*4*	*<=0.06: S, >0.06: R*
SEFTRİAKSON	*1*	*1*	*<=0.5: S, >0.5: R*
VANKOMİSİN	*0,25*	*0,5*	*<=2: S, >2: R*
MEROPENEM	*0,75*	*0,125*	*<=0.25: S, >0.25: R*
MOKSİFLOKSASİN	*0,094*	*0,094*	*<=0.5: S, >0.5: R*
TRİMETOPRİM/SÜLFAMETAKSAZOL	*1*	*-*	*<=1: S, >2: R*

1.MIC, minimal inhibitör konsantrasyon; S, duyarlı; R, dirençli 2.Antibiyotik duyarlılık testleri Gradiyent Strip yöntemiyle çalışılmış olup, sonuçlar EUCAST 2025 standardına göre ve menenjit kriterleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

P-063

Mikotik Anevrizma ile Komplike Olan Brusella Endokarditi Vakası

Elif Özge Damar Mıdık[1], Ayşe Batırel[2], Elif Sargın Altunok[2], Sibel Bolukçu[2]

[1]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Bruselloz multisistemik bir zoonotik hastalıktır. vakaların yalnızca %3'ünde endokardit görülmesine rağmen Brusella'ya bağlı ölümlerin %80'i endokardit nedeli ile olmaktadır.

Olgu

58 yaşında erkek hasta bir aydır devam eden ateş, kilo kaybı, sırt ağrısı ve yorgunluk şikayetleri ile başvuruyor. Hastanın diyabet, hipertansiyon, aort kapak implantasyonu öyküsü mevcut. Ayrıntılı anamnezde, pastörize edilmemiş süt ürünleri tüketim öyküsü olduğu öğrenildi. Fizik muayenede, ateş 38C idi ve aort odağında diyastolik üfürüm vardı. Rose Bengal testi pozitifti, Brucella Coombs jel testi titrasyonu 1/5120 idi. Laboratuvar bulgularında bi-sitopeni ve yüksek üre-kreatin seviyeleri mevcuttu(Tablo-1). Hastanın kan kültürlerinde Brucella spp. üredi. Transözofageal ekokardiyogram yapıldı ve aort kapağında şüpheli bir görünüm mevcuttu. Yüksek klinik şüphe nedeniyle, enfeksiyöz endokardit için kesin tanı koymak amacıyla pozitron emisyon tomografisi/bilgisayarlı tomografi (PET/BT) yapıldı.

PET/BT raporunda aort kapağında hafif artmış (standardize tutulum değerimax: 3.6) FlorodeoksiglukozF18 tutulumu ve çıkan aortun proksimal kesiminde kalınlığı 1.5 cm'ye ulaşan hipermetabolik enfeksiyöz yumuşak doku yoğunluğu saptandı.

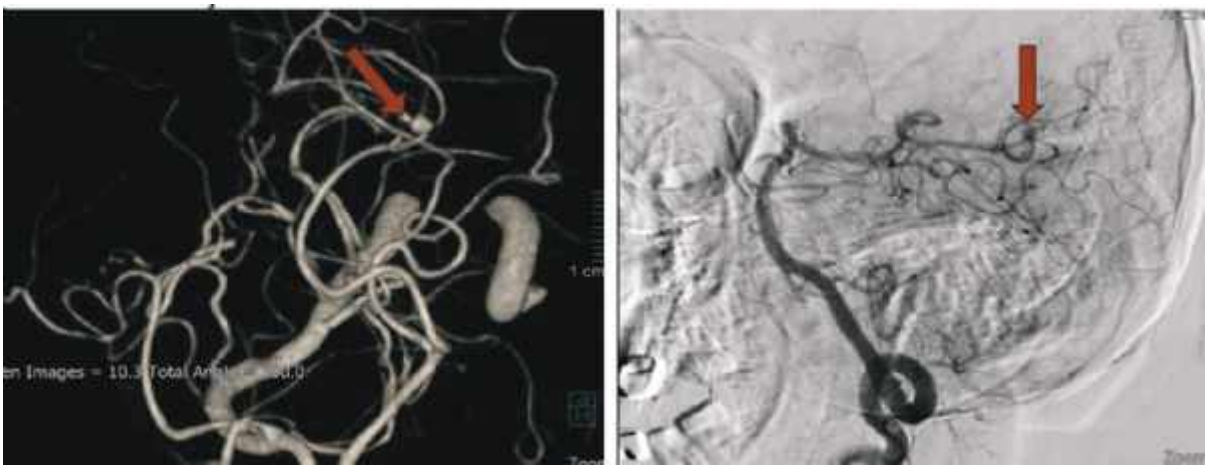
Brucella endokarditi tanısı ile doksisiklin + rifampisin + kotrimoksazol tedavisi başlandı. Kalp damar cerrahisine hasta konsülte edildi ve hastaya kardiyovasküler cerrahi planlanmadı.Tıbbi tedavinin dokuzuncu gününde baş ağrısı ve bulanık görme gelişti. Kranial BT-anjiyografi taramasında frontoparietal kanama ve sol posterior serebral arterde 3.3x2.9 mm boyutlarında mikotik anevrizma ile uyumlu dilatasyon görüldü. (resim 1 ve 2). Mikotik anevrizma tedavisi endovasküler girişimle girişimsel nöroloji tarafından yapıldı. Brucella endokarditi tanısıyla hastanede 73 gün tıbbi tedavi gördükten sonra şifa ile taburcu edildi ve oral antibiyotik tedavisi altı ay boyunca devam etti.

Sonuç

Brucella endokarditi, kardiyovasküler cerrahi yapılmadığı takdirde yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Bizim vakamız literatürde rüptüre mikotik anevrizma ile komplike olan ve cerrahiye gerek kalmadan tıbbi tedavi ve endovasküler müdahale ile başarılı bir şekilde tedavi edilen nadir vakalardan biridir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, endokardit, mikotik anevrizma

Beyin BT anjiografi



posteriyor serebral arterde mikotik anevrizma (kırmızı okla gösterilmiştir.)

Beyin BT görüntüsü



Sol frontopariyetal bölge kanama sahası

Laboratuvar Bulguları

0

P-064

Orofarengeal Tularemi: Endemik Bölgede Tanı Ve Tedavi Deneyimi

Ece Firuze Özkan

Sarıkamış Devlet Hastanesi

Giriş

Orofarengeal tularemi, Francisella tularensis ile kontamine suyun oral yolla alınması sonucu gelişen, ülkemizde en sık görülen tularemi formudur. Klinik tablo, eksudatif tonsillofarenjit ve servikal lenfadenopati ile karakterizedir ve sıklıkla streptokokal tonsillofarenjit ile karışarak tanıda gecikmelere yol açar. Bu olguda, beta-laktam grubu antibiyotiklere dirençli, epidemiyolojik öyküsü dikkat çekici bir orofarengeal tularemi vakası irdelenmektedir.

Olgu

Otuz altı yaşında kadın hasta, 15 gündür devam eden boğaz ağrısı, ateş ve halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Öncesinde farklı merkezlerde akut tonsillofarenjit tanısıyla iki kez intramüsküler penisilin G ve iki kutu amoksisilin-klavulanat tedavisi almış, ancak klinik yanıt alınamamıştı. Hastanın bilinen komorbiditesi yoktu, Erzurum kırsalında büyükbaş hayvancılıkla uğraşıyordu ve İzmir Menderes'te ve Erzurum'da doğal kaynak suyu tüketim öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde sol tonsilde yaygın eksudatif alanlar, sol servikal bölgede 2x3 cm boyutunda ağrılı lenfadenopati saptandı. Vücut sıcaklığı 38,1 °C, nabız 96/dakika, solunum sayısı 28/dakika idi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre 8860/mm³, CRP 83 mg/L olarak bulundu. Beta-laktam dirençli seyri ve epidemiyolojik öyküsü nedeniyle orofarengeal tularemi ön tanısıyla hastadan Francisella tularensis mikroaglutinasyon testi için serum, PCR ve kültür için orofarengeal sürüntü alındı.

Hasta yatırılarak siprofloksasin 2x400 mg intravenöz ve gentamisin 5 mg/kg/gün tedavisi başlandı. İlk 48 saatte yüksek ateş devam etti, üçüncü günde ateş yanıtı alındı. Beşinci gün tonsillerdeki eksudatif alanlar belirgin şekilde geriledi, CRP 26 mg/L'ye düştü. Klinik düzelme sağlanan hasta, enjeksiyon tedavisine devam edebileceği bir sağlık merkezi bulunmaması nedeniyle oral siprofloksasin 2x500 mg ile taburcu edildi. Onuncu gün kontrol muayenesinde tonsiller olağan görünümdeydi, ancak servikal lenfadenopati benzer boyutlardaydı. Halk sağlığı laboratuvarından Francisella tularensis mikroaglutinasyon testinin 1:160 titrede pozitif olduğu, PCR ile F. tularensis saptandığı bildirildi. Toplam üç haftalık antibiyotik tedavisi tamamlandı.

Sonuç

Tularemi, ülkemizde özellikle doğal su kaynaklarının yetersiz sanitasyonu nedeniyle endemik bölgelerde görülmektedir. Uzun süren antibiyotik dirençli tonsillofarenjitlerde ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir hastalıktır. Bu olgu, orofarengeal tulareminin erken tanı ve uygun tedavi ile başarılı bir şekilde yönetilebileceğini göstermektedir. Beta-laktam antibiyotiklere yanıtsızlık, lenfadenopati varlığı ve kırsal bölgede yaşama öyküsü gibi ipuçları, hastalığın erken dönemde tanınmasını sağlayabilir. Erken tanı ve uygun antibiyotik tedavisi ile komplikasyonlar önlenebilir ve gereksiz antibiyotik kullanımı engellenebilir.

Anahtar Kelimeler: francisella tularensis, orofarengeal tularemi, zoonoz

Eksudatif tonsillofarenjit



orofarengeal tularemi olgusunda eksudatif tonsillofarenjit görünümü

P-065

Gebelikte Erişkin Başlangıçlı Still Hastalığı

Kamile Nur Yüksel, Uluhan Sili

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Erişkin başlangıçlı Still hastalığı (EBSH), gebelikte yaşamı tehdit edici komplikasyonlara yol açabilen etiyolojisi belirsiz nadir bir otoinflamatuar hastalıktır. Yüksek ateş, artrit, splenomegali ve döküntü ile karakterizedir. Eklem ağrısı en sık görülen semptomdur. Makülopapüler 'somon' renkli döküntü gövdede veya proksimal uzuvlarda görülür. Son zamanlarda biyolojik tedaviler EBSH tedavisinde giderek daha fazla kullanılmaktadır, ancak gebelikte EBSH tedavisi hakkında çok az veri mevcuttur. Olgu: Bilinen migren tanılı hasta boyun sağ tarafında şişlik, ateş, artralji, miyalji ve boğaz ağrısı şikayetleriyle enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurdu. Bosna Hersek seyahati son gününde ateş şikayeti başlayan hastanın seyahat öyküsü detaylandırıldığında özellik görülmedi. Hastane başvurusunda oral amoksisilin klavulanik asit tedavisi başlanması sonrası bilateral bacaklarda eritematöz döküntüler gelişmiş. Bu şikayetleriyle çoklu hastane başvuruları olmuş.Laboratuvar sonuçları lökositoz (13.260) ve sola kayma (PMN'lerin %83.9'u) ve yükselmiş inflamatuar belirteçler; Ferritin (765), ESR (55) ve CRP (134) açısından dikkat çekiciydi. Fizik muayenede sağ servikal ön zincirde ele gelen LAP mevcuttu. Hasta ileri tetkik amacıyla servise interne edildi, ampisilin sulbaktam antibiyoterapisi başlandı.Gönderilen viral solunum yolu paneli ve boğaz kültürü negatif sonuçlandı, perifer kan kültüründe üreme olmadı, antibiyoterapisi stoplandı. Sifiliz antikoru, geniş viral seroloji, brusella, tularemi tetkiklerinde anlamlı sonuç saptanmadı. Enfeksiyöz bir etiyoloji tespit edilemedi. Romatoloji ve hematoloji görüşü istendi. Antinükleer antikorlar zayıf pozitif, romatoid faktör ve antinötrofil sitoplazmik antikorlar negatif olmak üzere otoimmün belirteçler sonuçlandı. Yamaguchi kriterlerinden 2 major, 3 minör kriteri karşılayan dışlama kriterleri sağlanan hastaya romatoloji tarafından yetişkin still hastalığı ön tanısı ile prednol tedavisi başlandı. Artralji ve ateş şikayetleri devam etmesi üzerine Anakinra (IL-1 inhibitörü) tedaviye eklendi. Hızlı klinik ve laboratuvar iyileşme sağlandı; ancak takibinde transaminazlarda akut yükselme anemi ve trombositopenide derinleşme, hemolitik parametrelerde artış olması üzerine HELLP sendromu düşünülerek acil sezeryan operasyonuna alındı. Anne ve bebek için olumlu sonuçlar elde edildi. Hasta Anakinra ve prednol tedavilerine ayaktan devam etmek üzere taburcu edildi.

Sonuç

EBSH nadir görülen, sistemik inflamatuar bir hastalıktır. Hastalığın patogonomik bir bulgusu olmaması, sistemik bulgularla ortaya çıkması ve diğer sistemik hastalıklarla karışması nedenli tanısı zordur. Özellikle gebelik sırasında anne ve fetüs sağlığının dikkatle değerlendirilmesini gerektiren multidisipliner bir yaklaşım içerir. Hastalığın daha iyi tanınması yeni olguların tanısını kolaylaştıracaktır.

Anahtar Kelimeler: ateş, Anakinra, erişkin Still hastalığı, gebelik

Yamaguchi kriterleri

Tablo 1. Yetişkin başlangıçlı Still hastalığı için Yamaguchi tanı kriterleri

Başlıca kriterler	1) ≥1 haftadır devam eden ≥39 santigrat derece ateş
	2) ≥2 hafta süren artralji/artrit
	3) Tipik döküntü
	4) Beyaz kan hücresi sayısı ≥10×10 9 /L (>%80 nötrofil)
Küçük kriterler	1) Boğaz ağrısı
	2) Lenfadenopati ve/veya splenomegali
	3) Artmış serum aminotransferaz veya laktat dehidrogenaz düzeyleri (diğer nedenler dışlandıktan sonra)
	4) Negatif IgM romatoid faktör ve antinükleer antikorlar (immünofloresan testi)
Dışlama kriterleri	1) Enfeksiyonlar, özellikle sepsis ve enfeksiyöz mononükleoz
	2) Malignite, özellikle lenfoma
	3) Diğer romatizmal hastalıklar, özellikle poliarteritis nodosa ve romatoid artrit seyrinde vaskülit

Erişkin başlangıçlı Still hastalığının tanısı için ≥2 majör olmak üzere ≥5 kriter karşılanmalıdır. Dışlama kriterlerinden herhangi birine sahip hastalarda tanı dışlanır.

Kriterlerin duyarlılığı %80,6, özgüllüğü ise %98,5'tir.

P-066

Skuamöz Hücreli Karsinom İle Karışan Bir Tüberküloz Lenfadeniti

Havva Nur Erken, Derya Yapar, Özlem Akdoğan, Aysel Kocagül Çelikbaş, Nurcan Baykam

Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dali, Çorum

Amaç

Tüberküloz lenfadeniti, ekstrapulmoner tüberkülozun en sık görülen formudur. Anti-TNF kullanımının tüberkülozu 10-20 kat arttırdığını bildirilmektedir (1). Tüberküloz lenfadeniti ARB yayması, lenf nodu materyali kültürü ve histopatolojik inceleme ile saptanır. Bu bildiride skuamöz hücreli karsinom ile ayırıcı tanısı yapılan tüberküloz lenfadeniti olgusu sunulmaktadır.

Olgu

Hidradenitis suppurativa için adalimumab tedavisi alan 48 yaş erkek hasta altı aydır ağız sol köşesinde ve sol bukkal mukozada yaklaşık 6x3 cm boyutunda ülsere lezyon ve sol submandibular şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Bu süreçte amoksisilin-klavunat, siprofloksasin, metronidazol, klindamisin kullanan hasta ileri tetkik ve tedavi amacı ile hospitalize edildi. WBC:4,95 109/L, PNL:%37, sedimentasyon: 60 mm/h, CRP: 26 mg/L, AST: 36 U/L, ALT: 21 U/L saptandı. Adalimumab tedavisi kesildi. Boyun USG'de, sol submandibuler alanda 40x18 mm boyutunda hafif yoğun içerikli, santralinde kanlanma izlenmeyen loküle koleksiyon alanı ve çevresinde en büyüğü 21x17 mm ölçülen çok sayıda kalın korteksli lenf nodu izlendi. Ampirik piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. Ertesi gün dudak çevresinde veziküler lezyonların ortaya çıkması nedeni ile tedaviye asiklovir eklendi. Yatış öncesinde KBB polikliniğinde sol bukkal mukozadan alınan punch biyopsisi "Granülomatöz benzeri yoğun kronik aktif inflamasyon, PAS ile boyanan kalın septalı dallanan mantar hifaları, immünohistokimyasal olarak PanCK ile dağınık epitelyal hücrelerin varlığı nedeniyle olası bir skuamöz hücreli karsinom şüphesi" olarak sonuçlandı. Piperasilin-tazobaktam 72., asiklovir 48. saatinde semptomlarda artış olması ve histopatolojik incelemede hifaların görülmesi üzerine vorikonazol eklendi. Bu tedavi altında da semptomlarda gerileme olmaması ve malignite şüphesinin devam etmesi nedeniyle bukkal mukozadan geniş wedge biyopsi alındı. Bu biyopsisinde nekrotik granülomatöz inflamasyon görülmesi üzerine bukkal mukoza sürüntüsünden ARB boyama yapıldı. ARB pozitifliği tespit edilen hastada tüberküloz lenfadeniti düşünüldü. Adalimumab tedavisi başlanmadan önceki negatif olan IGRA testi tekrarlandı ve pozitif saptandı. Piperasilin-tazobaktam 13, vorikonazol 10, asiklovir tedavisi 10. günde kesilerek izoniyazid, etambutol, pirazinamid, rifampisin başlandı. Anti tüberküloz tedavisinin 3. gününde taburcu edildi. Mikobakteri kültüründe üreme olmadı. Antitüberküloz tedavinin 14. günü ve 2. ayında yapılan poliklinik kontrolünde lezyon ve şişlik şikayetlerinin anlamlı ölçüde gerilediği görüldü. Hastanın tedavisi henüz devam etmektedir.

Sonuç

Ülkemiz tüberküloz açısından endemik bir bölgedir. Anti-TNF tedavi öncesinde latent tüberküloz araştırılmalı ve lenfadenopati ile başvurması durumunda tüberküloz lenfadeniti özellikle düşünülmelidir.

Referans

1. https://www.uptodate.com/contents/tuberculous-lymphadenitis

Anahtar Kelimeler: immunsupresyon, lenfadenit, skuamöz hücreli karsinom, tüberküloz

Tedavi yanıtı



P-067

HIV ile İnfekte Bir Bireyde Akut Hepatit A Seyri

Esra Yüksekkaya

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Hepatit A virusu (HAV), fekal-oral yolla, kontamine yiyecek ve su tüketimi veya infekte bir kişiyle doğrudan temas yoluyla bulaşır. Ayrıca erkeklerle seks yapan erkeklerde oral-anal yol ile bulaş görülebilir ve salgınlara yol açabilir. Hepatit A virusu ile erişkin yaşlarda karşılaşıldığında hastalarda fülminan hepatit ve karaciğer yetmezliği tablosu görülebilmektedir. Human immunodeficiency virus (HIV) ile infekte hastada düşük CD4 sayısı ve yüksek HIV yükü, Hepatit A ilişkili uzamış viremiye neden olarak, fulminan hepatit görülme riskini arttırır.

Olgu

2023 yılında, 31 yaşında evli, sınır ötesinde sözleşmeli asker olarak çalışan heteroseksüel erkek hasta hastanemiz aciline bir haftadır olan karın ağrısı, ishal, sarılık şikayetiyle başvurdu. Hasta karaciğer enzim yüksekliği nedeniyle gastroenteroloji kliniği tarafından akut viral hepatit öntanısıyla yatırıldı. Yatışta alınan tetkiklerde Hbsag (-), Anti-Hbs(+), Anti-Hbc IgG(-), Anti-Hbc IgM(-), Anti-HCV (-), Hav IgM(+), Anti-HIV(+) saptandı. Hastanın özgeçmişinden yaklaşık 4 yıl önce HIV infeksiyonu tanısı aldığı ancak sonrasında takip için başvurmadığı ve antiretroviral tedavi kullanmadığı öğrenildi. HIV ile infekte olan hasta akut hepatit A tanısıyla gastroenteroloji kliniğinden deviralındı. Başvuru laboratuar tetkiklerinde; Hb:15,3 /g/dL, WBC:3700mm^3, Plt:169000/mm^3, CRP:6,4 mg/L, AST:1590(5-41 U/L), ALT: 1665 (4-41 U/L, Total bilirubin:14(0.2-1.2mg/dL), Direk bilirubin:12 (0-0,3 mg/dL), Albümin:34,40 (35-52 g/L), GGT:246 (7-60 U/L) pT:14,6 (10-14,5 sn, aPTT:47,7(21-36 sn, INR:1,28 (0.8-1.2) idi. Batın sonografik görüntülemesinde safra kesesi duvarı ödemli görünümdeydi, hepatosplenomegali saptanmadı.Hidrasyon ve destek tedavisi sağlanarak, HIV-RNA ve flowsitometri testleri istendi. Dış merkezdeki tetkiklerinde 2019 yılında HIV-RNA:78,120 IU/mL, CD4 sayısı 356 olduğu görüldü. Yatışında istenilen tekiklerde HIV-RNA: 12,000 IU/mL, CD4 sayısı 250(%20) idi, HBV-DNA ve HCV-RNA, sifiliz negatif saptandı. Hastaya yatışının birinci haftasında tenofovir disoproksil/emtrisitabin + dolutagravir rejimi başlandı. Takibinde karaciğer enzim testlerinde belirgin gerileme (Figure 1 ve Figure 2) ve klinik iyleşme gözlendi, 2 haftalık yatarak takip sonunda kontrol başvuru önerisiyle taburcu edildi.

Sonuç

Hepatit A virüsü, kronikleşmeyen ancak erişkin yaşta geçirildiğinde fulminan hepatit gelişimi daha yüksek seyreden viral hepatit etkenlerindendir. Özellikle HIV infeksiyonu varlığında akut hepatit A infeksiyonu uzamış sarılığa ve mortalite artışına neden olabilmektedir. Hepatit A infeksiyonu aşı ile önlenebilir bir hastalık olup Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) toplumdaki tüm duyarlı kişilerin aşılanmasını önermektedir. Riskli gruplar olan erkeklerle seks yapan erkekler, HIV ile infekte bireylerin hepatit A koruyucu antikor düzeylerinin tespit edilerek duyarlı kişilerin aşılanması toplum sağlığını koruyucu önemli bir basamaktır.

Anahtar Kelimeler: hepatit A, sarılık, aşı

Figure 1

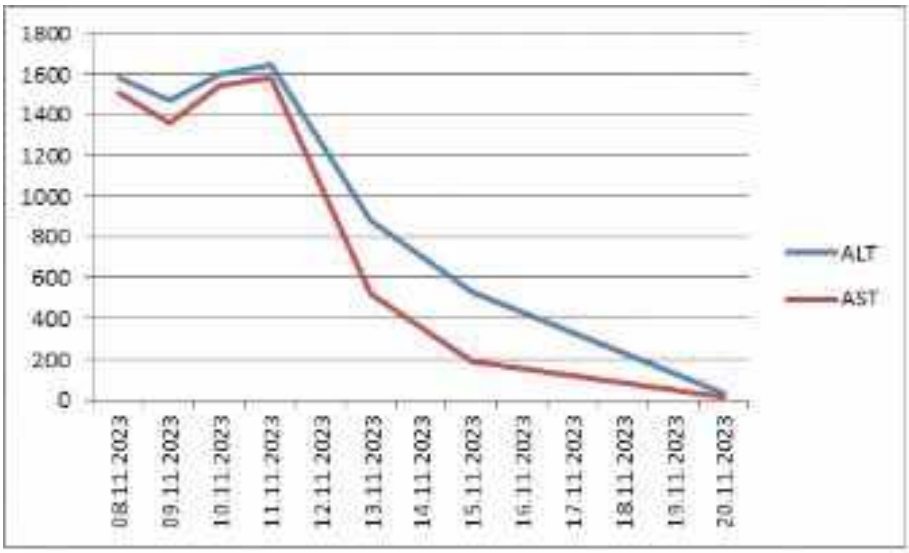
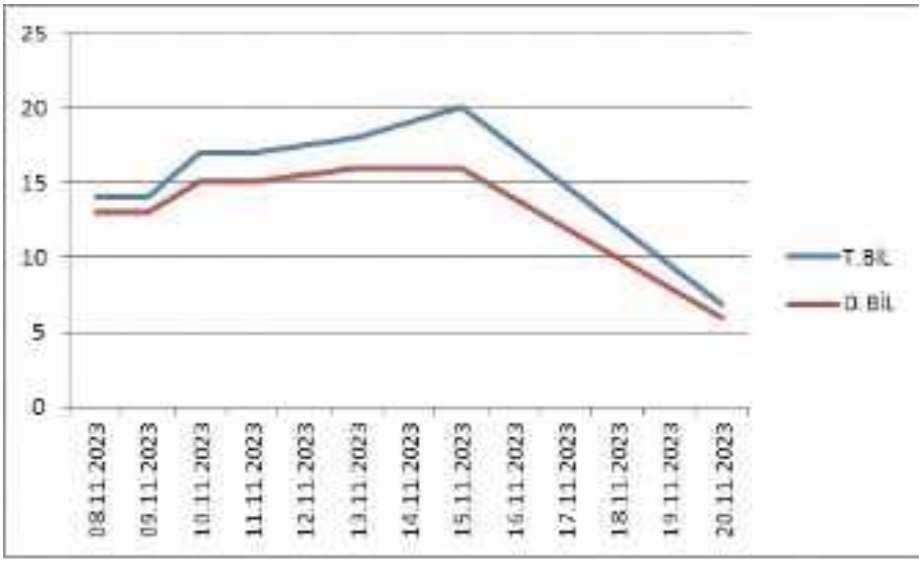


Figure 2



P-068

Yönetimi Zor Bir Olgu; HIV Pozitif Bireyde Psöriatik Lezyonlar Zemininde Gelişen Kaposi Sarkomu

Tuğçe Damarsoy Bolluk, Aysel Kocagül Çelikbaş, Derya Yapar, Özlem Akdoğan

Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Çorum

Amaç

Seboreik dermatit, bakteriyel folikülit ve psoriasis erken evre HIV enfeksiyonu seyrinde görülebilen cilt bulguları arasında yer almaktadır. Psoriasis, HIV ile yaşayan bireylerde (PLWH) toplumdaki ile benzer sıklıkta görülür. Psoriasis tedavisi sırasında kullanılan immünsüpressif ajanlarla tetiklenen kaposi sarkom olguları bildirilmiştir. Bu bildiride ise beş yıl önce HIV enfeksiyonu tanısı almış, HAART kullanmayan PLWH olgusunda saptanan psoriasis ve Kaposi sarkomu sunulmuş ve bu birlikteliğe dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Olgu

27 yaşında erkek hasta, 2019 yılında dış merkezde HIV tanısı alarak antiretroviral tedaviye (ART) başlanmış, ancak 2022 yılında kendi isteği ile tedaviyi sonlandırmıştır. Psoriasis tanısı ile dermatoloji polikliniğinde takip edilen hasta, immunsupresif tedavi (ustekinumab) planlanması sürecinde yapılan anti-HIV testinin pozitif saptanması üzerine tarafımıza yönlendirildi.

Hastanın HIV doğrulama testi pozitif, HIV RNA 107.500 IU/ml ve CD4 değeri 26 mm3 saptandı. Fizik muayenesinde gövde, kol ve bacaklarda yaygın skuamlı plaklar ve foliküler papüller izlendi, bilateral palmoplantar bölgede belirgin hiperkeratoz tespit edildi. Bu lezyonlarının iki yıldır mevcut olduğunu belirten hastaya, immunsupressif tedaviden vazgeçilerek asitretin ve topikal tedavisi başlandı. Bu süreçte karın duvarı, sırt, kalça ve uylukta ağrısız mor renkli deriden kabarık cilt lezyonları gelişti. Hastaya hızla ART (BIC/FTC/TAF) başlandı. Cilt biyopsi kesitlerinde deri altında yerleşen, iğsi hücrelerden oluşan, yaygın ekstravaze eritrositler içeren, düzensiz sınırlı lezyon izlendi. Lezyonu oluşturan hücrelerde yaygın mitoz ve HHV8 ile uyumlu fokal nükleer boyanma saptandı. Kaposi sarkomu tanısı konuldu. Kaposi lezyonlarının 10 dan fazla olması nedeniyle lipozomal doksorubisin tedavisine başlandı. Lipozomal doksorubisin ile bildirilen ciddi ilaç etkileşimleri nedeniyle asitretin tedavisi sonlandırıldı ve psöriazis için topikal tedaviye devam edildi. Kaposi lezyonları gerilerken psoriasis lezyonlarında artış izlendi. Hastanın takip ve tedavisi halen devam etmektedir.

Sonuç

PLWH olgularında psoriasis görülebilir. Bağışıklık sistemi baskılanmış olan bu olguların psoriasis tedavisinde immünsüpresif ajanlar kullanılması Kaposi Sarkomu gelişimini kolaylaştırabilir. Bu yüzden PLWH olgularda psoriasis tedavisinde immünsüpressif ajanların kullanılmasından kaçınılmalıdır. Psoriasis döküntüleri diğer cilt lezyonlarını örterek maskeleyebileceği için olgular günlük değerlendirilmeli, Kaposi lezyonları açısından dikkatle izlenmelidir. Psoriasis tedavisi için kullanılan ikinci kuşak bir retinoid olan etretinat'ın bir metaboliti olan asitretin'in Kaposi tedavisinde kullanılan kemoterapötik ajanlar ile ciddi ilaç etkileşimleri olduğu akılda tutulmalı, kemoterapi süresince bu ajanlar kesilmelidir. HAART tedavisi vakit geçirilmeden başlanmalı, cilt reaksiyonu yan etkisi olabilecek ajanlara kombinasyonda yer verilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, Kaposi sarkomu, Psoriasis

Resim 1. Psoriasis döküntüleri



Resim 2. Psoriasis döküntüleri



Resim 3. Psoriasis döküntüleri



Resim 4. Kaposi sarkomu lezyonları



P-069

İzole Laringeal Mukoza Tutulumlu Leishmaniasis; Vokal Kord Leishmaniasis Olgusu

Cemile Arslan Yeşil[1], Cihan Yeşil[2]

[1]*Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla*

[2]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Muğla*

Amaç

Leishmaniasis, Leishmania cinsi protozoaların neden olduğu zoonotik bir hastalıktır. Klinikte visseral Leishmaniasis (Kala-azar ateşi), Kutanöz Leishmaniasis, Mukokutanöz Leishmaniasis ve Kala Azar sonrası Dermal Leishmaniasis şeklindedir. Mukozal tutulum genelde kutanöz tutulumu takiben gelişirken izole mukozal tutulum dünya çapında nadirdir. Mukozal vakaların çoğunda nazal kavite, faringeal tutulum etkilenirken, laringeal tutulum oldukça nadirdir. Özellikle HIV enfeksiyonlu hastalarda, kortikosteroid kullanımı, kronik alkolizm, sigara ve üst solunum yolu hastalıkları gibi durumların varlığında mukozal tutulum daha sık tespit edilmiştir. Tanıda histopatolojik inceleme ve giemsa boyamada leishmania amastigotlarının görüntülenmesi önemlidir. Olgumuz kutanöz ve visseral leishmanisis bulguları olmadan, izole vokal kord leshimaniasis tanısı almış olup, vakamız ile Leishmaniasis olgularının detaylı muayenesinin gerekliliğini ve bu sayede atipik bölge tutulumlarının da göz ardı edilmemesini sağlayacağını vurgulamaktayız.

Olgu

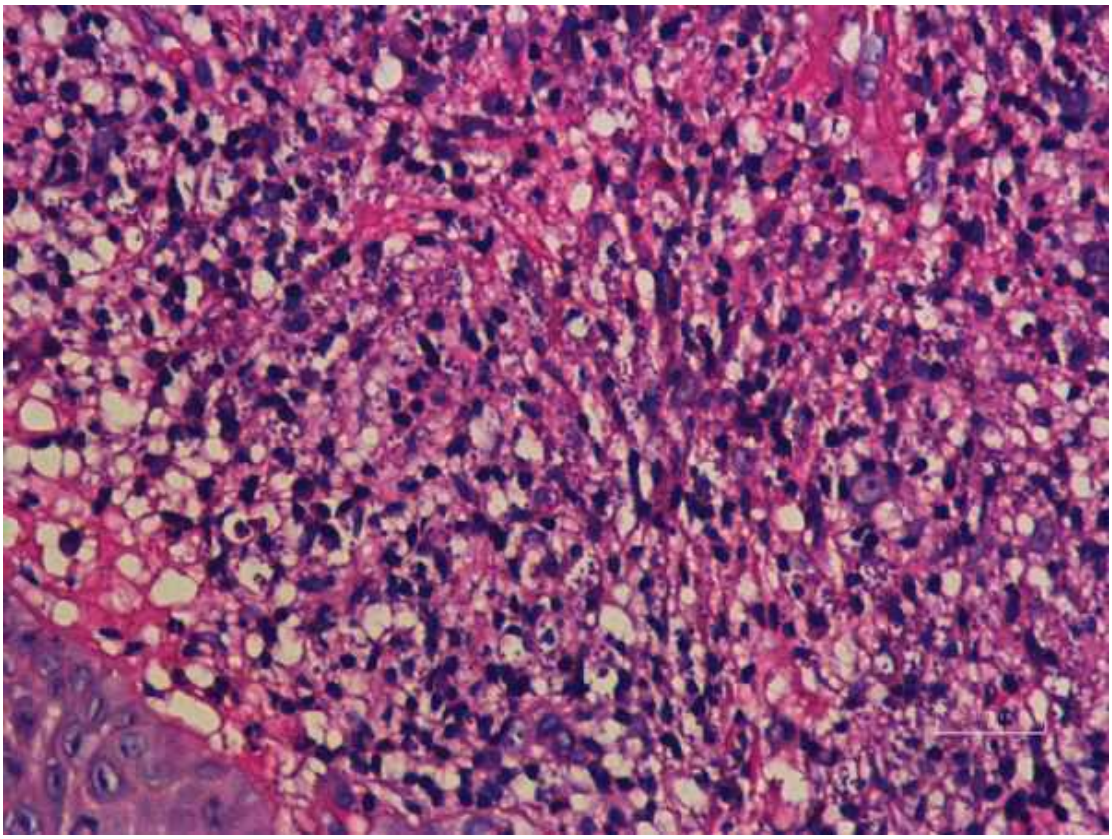
Olgumuz 76 yaşında erkek hasta olup, bilinen KOAH tanısı ve 10 paket/yıl sigara kullanım öyküsü mevcuttu. Yaklaşık üç haftadır olan ses kısıklığı şikayeti ile Osmaniye Devlet Hastanesi'ne başvurdu. Vücudunda lezyon öyküsü yoktu. Ateşi 36.7 oC idi. Kan tetkiklerinde Hemoglobin düzeyi 10,3 g/dL, toplam lökosit sayısı 4270 hücre/mm3, trombosit sayısı 153 mc/L, AST 31 U/L, ALT 41 U/L idi. Serolojide Anti-HIV, Anti-Sifiliz testleri negatifti. Ultrasonografi ve Tomografi'lerinde lenfadenopati ve organomegali saptanmadı. Hastanın laringoskopik muayenesinde vokal kord üzerinde ülsere sulanmış lezyonlar görüldü. Vokal kord ülser kenarından biyopsi örneği alındı. Histopatolojik incelemede ve giemsa boyamada yaygın ülseratif lezyonlar ve histiyosit sitoplazmasında Leishmania amastigotları görüldü. Sonuçlar ile yatırılan hastaya 1, 2, 3, 4, 5, 14 ve 21. günlerde 3 mg/kg dozda Lipozomal ve İntravenöz Amfoterisin B tedavisi uygulandı. Takip sürecinde herhangi bir komplikasyon izlenmeyen hasta tedavisi tamamlanarak taburcu edildi. Kontrol muayenelerinde lezyonların tamamen gerilediği görüldü.

Sonuç

Mukozal leishmaniasis olguları sıklıkla Güney Amerika, Latin Amerika, Asya, Avrupa ve Afrika'da bildirilmiştir. Bu bölgeler dışında dünyada mukozal tutulum daha az rapor edilmiştir. Olgumuz Akdeniz bölgesinde şimdiye kadar nadiren bildirilmiş sadece mukozayı tutan leismaniasis olgusu olma niteliği taşımaktadır. Ayrıca mukozal tutulum içlerinde en nadir görülen laringeal tutulum ile karşımıza çıkmış olup vokal kord tutulumun olması da nadir diğer bir özellik olmuştur. Ayrıca konağın adaptif immünitesinin leismaniasisin tutulum yerinde rolü olduğu bilinmektedir. Hastamızda da risk faktörü olarak sigara kullanımı ve KOAH mevcuttu. Ülkemizde leishmaniasis, endemisite nedeniyle ayırıcı tanılarda düşünülmesi gereken bir klinik tanıdır. Ayrıca risk faktörleri olan hastalarda ekarte edilmeli, atipik tutulum bölgeleri de gözden kaçırılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Leishmaniasis, mukozal tutulum, laringeal tutulum, vokal kord

Giemsa ile boyanmış yaygın hücre içi amastigot görüntüleri



Hastanın vokal kordundan alınan doku biyopsisinin giemsa boyalı ince kesit preparat görüntüleri

P-070

Erken Dönemde Ortaya Çıkan Mukormikoz Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Zeynep Burçin Yılmaz, Adem Köse, Sena Kaçan

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

Mukormikoz, hematolojik hastalarda görülen önemli bir fırsatçı patojendir(1). Genelde hızlı ilerleyen ve invaziv özellik gösteren bir enfeksiyondur(2). Antifungal tedavi (özellikle amfoterisin B) ve cerrahi debridman, mukor tedavisinde en temel yaklaşımlardır (3). Bu olgu sunumunda Akut Miyeloblastik Lösemi, M4 tipi (AML-M4) yeni tanı almış bir hastada, tedaviye başlanmasından kısa bir süre sonra erken dönemde ortaya çıkan mukormikoz olgusu sunulacaktır.

Olgu

Yeni tanı almış AML-M4 hastası, 1. kür idarubisin ve cytarabin tedavisi başlanması için hematoloji servisinde yatırılmıştır. Ateşi ile danışılan hastada öksürük ve balgam şikayetleri mevcut olup, klinik bulgular pnömoni ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Laboratuvar değerleri nötrofil sayısı 0.2x103/Ul, C Reaktif Protein(CRP) 2.1 mg/dl, prokalsitonin 1.4 ng/ml, kreatin 0.6 mg/dl 'idi. Pnömoni ön tanısı ile olarak meropenem 3x2 gr ve levofloksasin 1x750 mg başlandı. Hastaya 2 gün sonra kemoterapi başlandı. Ateş devam eden hastada burunda dolgunluk ve ara ara burun kanaması oluyordu. Tedavinin dördüncü gününde ateşi düşmeyen hastada, olası fungal enfeksiyon açısından toraks tomografisi (BT) çekildi. Toraks BT'sinde, her iki akciğerde silik sınırlarla sınırlı, buzlu cam dansitesinde lezyonlar gözlendi. Bunun yanı sıra, mukormikozis açısından kulak burun boğaz (KBB) konsülte edildi. Hastanın sol nasal pasajda kanamalı alanlar tespit edildi ve paranasal sinüs BT'si istendi. Hastanın alınan kültürlerinde üreme olmadı. Balgam kültüründe aspergillus üreyen hastanın mevcut tedavisine vorikonazol 2x 300/mg dozunda eklendi. Yeni tedavi altında ateşi devam eden hastada, tedavinin sekizinci gününde çekilen paranasal sinüs BT'sinde, 'tüm paranazal sinüslerde mukozal kalınlık artışı ve bilateral osteomeatal birimlerde obliterasyon görünümü mevcut' şeklinde raporlandı. Hastanın yeni muayenesinde, bilateral orta konkalarda soluk, şüpheli alanlar gözlemlendi. Mukor enfeksiyonu açısından şüpheli olan bu alanlardan biyopsi alındı. Biyopsi frozen sonucu, mukormikozis ile uyumlu olarak değerlendirildi. Göz ve santral tutulum açısından değerlendirilen hastada, patolojik bulguya rastlanmadı. Debridman ile birlikte vorikonazol tedavisi sonlandırılan hastaya, amfoterisin B 1x5 mg/kg dozunda başlandı. Biyopsi patoloji sonucu, mukormikozis ile uyumlu olarak değerlendirildi. Yeni tedavi başladıktan iki gün sonra ateşi düştü ve takiplerinde mukormikozis kontrol altına alındı.

Tartışma

Mukormikozis karşı özel bir duyarlılık, altta yatan hastalığın tedavisiyle ilişkili risk faktörleri nedeniyle gelişmektedir (örneğin, 10 günden uzun süreli 500/µl'nin altında nötrofil sayı)(5). Son zamanlarda, Avrupa'daki çalışmalar, mukormikozisli hematolojik hastalarda 3 hafta granülositopeni olduğunu göstermiştir(6). Sonuç olarak, yeni tanı almış hematolojik maligniteli hastalarda, bilinen nötropeni süresi bir haftadan kısa olmasına rağmen, mukormikoz açısından risk altında oldukları akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut Miyeloblastik Lösemi, Erken Dönem, Mukormikoz

P-071

Yatan ve Ayaktan Hastalardan İzole Edilen Üriner Sistem Enfeksiyonu Etkenleri ve Antibiyotik Direnç Profili

Ayşe Özcan, Rasih İmran Tan, Nazife Duygu Demirbaş, Nur Dilara İslamoğlu, Edip Koç, Mehmet Emin Bulut, Dilek Yıldız Sevgi

Şişli Hamidiye Etfal EAH

Giriş

Üriner sistem enfeksiyonları toplumdan ya da hastaneden kazanılmış enfeksiyonlar içerisinde en sık karşılaşılan enfeksiyonlar arasındadır. Her yıl pek çok insanı etkileyen bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı, yatan ve ayaktan hastalardan izole edilen üriner sistem enfeksiyonu etkenlerini ve bu etkenlerin antibiyotik direnç profillerini değerlendirmektir.

Materyal ve Metot

01 Ağustos -31 Ekim 2024 tarihleri arasında ayaktan ve yatarak tedavi gören hastalardan Mikrobiyoloji Laboratuvarına gönderilen 1860 idrar örneği retrospektif olarak değerlendirilmiştir. 18-24 saat inkübasyon sonrasında >=10^5 cfu/ml üreme gösteren kültürler ve Gram boyamada lökosit ve bakteri görülüp 10^3-10^4 cfu/ml üreme olan kültürler değerlendirmeye alınmıştır. İzole edilen mikroorganizmalar VITEK MS ile identifiye edilmiştir. Antibiyotik duyarlılık testleri VITEK 2 otomatize sistemi ile çalışılmıştır. Sonuçlar European Committee on Antimicribiyal Susceptibility Testing klinik sınır değerler tablosuna göre değerlendirilmiştir.

Bulgular

Hastanemizde 1210 (%65)'u ayaktan hastaya, 650 (%35)'si yatan hastaya ait toplam 1860 idrar örneği incelenmiştir. Olgularının 645 (% 34)'i erkek, 1215 (% 66)'i kadın ve yaş ortalaması 61.9+13.0 (18-102) yıldı. Ayaktan hastalardan gönderilen örneklerden en sık izole edilen patojenler sırasıyla Escherichia coli (%56.3, n=682), Klebsiella spp. (%19.4, n=235) ve Enterococcus spp. (%12.6, n=152) olarak saptanmıştır (Tablo 1). Escherichia coli'de genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) oranı %34 (n=231), Klebsiella spp.'de ise ESBL oranı %26 (n=61) saptanmıştır.

Yatan hastalardan gönderilen örneklerden (n=650) de en sık izole edilen patojen Escherichia coli olmuştur (%26.8, n=174). Bunu Enterococcus spp. (%26.3, n=171) ve Klebsiella spp. (%24.9, n=162) takip etmiştir (Tablo 1). Escherichia coli'de ESBL oranı %57(n=99), Klebsiella spp.'de ise ESBL oranı %51 (n=83) olarak saptanmıştır. Etkenlerin antibiyotik direnç oranları tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç

Bu çalışma, bölgesel antibiyotik direnç oranlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ayaktan gönderilen örneklerde nitrofurantoin ve fosfomisinin yüksek duyarlılık oranları, bu antibiyotiklerin komplike olmayan üriner enfeksiyonlar için uygun tedavi seçenekleri olduğunu göstermektedir. Yatan hastalarda artmış direnç oranları ise geniş spektrumlu antibiyotiklere olan ihtiyacı arttırmaktadır ve antibiyotik yönetim programlarının önemini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, ampirik tedavi rehberleri yerel direnç oranlarına göre düzenlenmelidir. Antimikrobiyal dirençle mücadele için düzenli sürveyans çalışmaları yapılması son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, ayaktan hasta, üriner sistem enfeksiyonu, yatan hasta

Yatan ve ayaktan hastalardan izole edilen gram negatif bakterilerin antibiyotik dirençlerinin karşılaştırılması (%)

AB	E. coli (n)		Klebsiella ssp.(n)		Pseudomonas ssp.(n)		Acinetobacter ssp.(n)		Proteus ssp.(n)		Enterobacter ssp.(n)	
	YH	AH	YH	AH	YH	AH	YH	AH	YH	AH	YH	AH
AMP	81 (141)	62 (426)	100 (159)	100 (227)	-	-	-	-	67 (14)	63 (17)	100 (10)	100 (19)
GN	17 (29)	10 (68)	32 (29)	6 (13)	-	-	75 (8)	22 (2)	38 (6)	21 (5)	18 (2)	9 (2)
AK	-	-	-	-	20 (18)	4 (2)	73 (11)	29 (4)	-	-	-	-
AMC	39 (59)	35 (178)	64 (98)	37 (62)	-	-	-	-	38 (6)	17 (3)	100 (11)	100 (24)
CXM	38 (65)	42 (285)	70 (112)	38 (86)	-	-	-	-	38 (6)	36 (9)	-	-
CRO	55 (95)	30 (207)	65 (105)	32 (75)	-	-	-	-	29 (6)	30 (8)	45 (5)	46 (11)
CAZ	51 (88)	31 (212)	51 (88)	30 (70)	29 (26)	8 (4)	100 (2)	-	14 (3)	15 (4)	45 (5)	33 (8)
CİP	57 (100)	38 (261)	64 (100)	31 (73)	29 (26)	23 (12)	67 (10)	29 (4)	38 (8)	37 (10)	27 (3)	8 (2)
SXT	42 (74)	27 (186)	48 (78)	22 (51)	-	-	67 (10)	31 (4)	62 (13)	44 (12)	18 (2)	13 (3)
MEM	0 (1)	0 (2)	30 (665)	6 (13)	38 (31)	15 (9)	77 (19)	44 (4)	5 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ETP	19 (8)	6 (16)	82 (75)	22 (20)	-	-	-	-	30 (3)	0 (0)	75 (3)	43 (3)
NFT	1 (3)	3 (23)	53 (85)	31 (72)	-	-	-	-	94 (15)	100 (24)	0 (0)	13 (3)

Kısaltmalar: (YH=Yatan hasta; AH=Ayaktan hasta; -=bakılmadı; AMP=ampisilin; GN=gentamisin; AK=amikacin; AMC=amoxicillin-clavulanic acid; CXM=sefuroksim; CRO=ceftriaxone; CAZ=ceftazidime; CİP=ciprofloxacin; SXT=trimetoprim-sülfametoksazol; MEM=meropenem; ETP=ertapenem; NFT=nitrofurantoin).

Yatan ve ayaktan hastalardan izole edilen mikroorganizmalar

	Yatan hasta örnekleri (n=650)	Ayaktan hasta örnekleri (n=1210)	Toplam (n=1860)
E. coli	174 (27)	682 (56)	856 (46)
Klebsiella spp.	162 (25)	235 (19)	397 (21)
Enterococcus spp.	171 (26)	152 (13)	323 (17)
Pseudomonas spp.	93 (14)	54 (5)	147 (8)
Proteus spp.	21 (3)	27 (2)	48 (3)
Enterobacter spp.	11 (2)	24 (2)	35 (2)
Acinetobacter spp.	15 (2)	14 (1)	29 (2)
S. aureus	3 (1)	22 (2)	25 (1)

P-072

Diyabetes Mellitus Bağlı Kandida Piyelonefrit ve Kandidemi Olgusu

Ekrem Salduz, Makbule Bozdağ, Funda Memişoğlu, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, Zeynep Burçin Yılmaz

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

Giriş

Kandidal pyelonefritin iki ana mekanizması bulunmaktadır; biri hematojen yolla ve diğeri ise asendan yol ile meydana gelir (1). Kandidemi, kandida pyelonefrit gibi lokalize enfeksiyonlardan sonra gelişmesi, genellikle nadir görülen bir durumdur (2). Kandidal pyelonefrit olgularında, kandidemi için risk faktörleri arasında diyabet (DM), obstrüktif üropati ve üriner kateter kullanımı yer almaktadır (3). Bu olguda, yalnızca DM'nin mevcut olduğu bir hastada kandida pyelonefrit ve sonrasında gelişen kandidemi kliniği sunulacaktır.

Olgu

Bilinen DM tanılı 58 yaşındaki erkek hasta, idrarda yanma ve bulantı şikayetleriyle dış merkeze başvurmuş. Sistit ön tanısıyla sefiksim 400 mg 1x1/gün reçete edilerek taburcu edilmiş. İlaçlarını iki gün kullandıktan sonra şikayetlerinin geçmemesi üzerine merkezimize başvurmuştur. Hastaya yaklaşık 3 ay önce DM tanısı konulmuş ve oral antidiyabetik başlanmıştır. Yakın dönemde ürolojik cerrahi müdahele öyküsü bulunmamaktadır. Fizik muayenede hastanın genel durumu orta, düşkün, bilinci açık, oryante ve koopere idi. Vital bulguları ateş 36.7 oC, kan basıncı 130/60 mm/Hg, nabız 72/dk, solunum sayısı 16/dk idi. Hastanın batını rahat, bilateral kostovertebral açı hassasiyeti (KVAH) ve suprapubik hassasiyet pozitif bulundu. Laboratuvar bulguları lökosit sayısı 16.580/mm3 (%87 parçalı), kreatin 0.4 mg/dl, CRP:7 mg/dl, prokalsitonin 0.3 ng/ml, tam idrar tetkikinde (TİT) de lökosit 248/HPF, eritrosit 8/HPF idi. Abdomen ultrasonografi (USG) incelemesinde patoloji saptanmadı. Hasta enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı ve seftriakson 2x1 gr başlandı. Alınan idrar kültüründe Candida spp. üredi. Hastanın ateş ve dizüri şikayetinin devam etmesi ve güncel CRP değerinin 7 mg/dl'den 16 mg/dl'ya yükselmesiyle Candida spp üremesi anlamlı kabul edildi ve seftriakson stoplanıp flukanazol 1x200 mg başlandı. Üreyen kandida türü Candida glabrata olarak tiplendirildi ve amfoterisin B, kaspofungin ve mikafungin duyarlı, flukonazol dirençi olarak raporlandı. Candida glabrata'nın flukanazol dirençli olması nedeni ile flukanazol stoplandı ve kaspofungin 1x70 mg yükleme 1x50 mg idame başlandı. Alınan üç kan kültüründe Candida glabrata üredi. Endokardit açısından değerlendirilen hastada patoloji saptanmadı. Kandida endoftalmisi açısından göz hastalıklarına konsulte edildi ve patoloji saptanmadı. Kandideminin kaynağı pyelonefrit olarak kabul edildi. Kaspofungin tedavisi başlandıktan iki gün sonra hastanın ateşi kesildi ve kliniği toparladı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Kandidüri, hastaneye yatırılan hastalarda yaygın bir olaydır (4). Toplum kökenli kandidüride genellikle hastanede yatan hastalardakine benzer diyabet, antimikrobiyal kullanımı, mesaneye yerleştirilen kateterler gibi risk faktörlerinin olduğu belirtilmiştir (5). Üriner kateter veya ürolojik cerrahi müdahale uygulanmayan DM hastalarda, kandidal pyelonefrit gelişebileceği ve komplikasyon olarak kandidemiye yol açabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes Mellitus, Kandidemi, Kandida Piyelonefrit, Kaspofungin

P-073

Yetişkin Erkek Hastada El Ayak ve Ağız Hastalığı

Ayşe Arıkan[1], Koray Kadam[2], Kaya Suer[3]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KKTC, Kuzey Kıbrıs;Yakın Doğu Üniversitesi, DESAM Araştırma Enstitüsü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs;Girne Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Girne, Kuzey Kıbrıs.

[2]Yakın Doğu Üniversitesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs.

[3]Yakın Doğu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC, Kuzey Kıbrıs.

Amaç

El ayak ve ağız hastalığı çocukluk çağında yaygın olarak görülen viral bir enfeksiyondur. Hastalık tipik olarak ateş, boğaz ağrısı, ellerde, ayaklarda ve ağız mukozasında ağrılı ve karakteristik lezyonların gelişimi ile karakterize edilir. En sık rastlanılan çocukluk hastalıklarından kabul edilen el ayak ve ağız hastalığı, son yıllarda yetişkinlerde artan oranda rapor edilmeye başlamıştır. Bu olguda, el ayak ağız hastalığının yetişkinlerde görülebileceği yanı sıra kliniğinin ağır seyredebileceği vurgulanması amaçlandı.

Olgu

Otuz dokuz yaşında erkek hasta Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Acil servisine yüksek ateş, kas-eklem ağrısı, halsizlik, baş ağrısı ve boğaz ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Hastanın ilk klinik muayenesinde, boğaz içi yumuşak damakta küçük vezüküller yanısıra ağız etrafında seyrek lezyonlar görüldü. Her iki elde ve ayak tabanında çok sayısa makülopapüler döküntüler izlendi. Diğer muayene bulguları doğal izlendi. Enfektif endokardit açısından ekokardiyografi yapıldı ve patoloji saptanmadı. Anamnezde, 10 gün önce benzer şikayetleri olan çocukları ile temas öyküsü bulunan vakanın şikayetlerinin hastane başvurusundan iki gün önce başladığı ve bilinen bir hastalığının olmadığı rapor edildi. Öykünün semptomlarına yönelik tam kan sayımı, C-reaktif proteini (CRP), karaciğer fonksiyon testleri (AST, ALT) testleri yanısıra herpes, toksoplazmoz, el ayak ağız, su çiçeği, ve mPox hastalıklarına yönelik laboratuvar taraması yapıldı. Vaka, el ayak ağız hastalığı ön tanısı ile semptomatik olarak takip edilmek üzere hastaneye yatırıldı. Laboratuvar bulgularında; CRP değerinde (6.30 mg/dl) ve beyaz kan hücrelerinde (WBC: 9400 per mikrolitre) artış saptanırken, karaciğer enzimleri normal değerlerde tespit edildi. Vakaya spesifik bir tedavi uygulanmadan paresetemol ile ateşi kontrol altına alınmaya çalışıldı.

Semptomların 4. gününde boğazdaki lezyonlarda artış izlenirken RT-PCR ile Coxsackie virüs A16 rapor edildi. Buna ilaveten, Toksoplazma gondii, Herpes virüsü, Monkeypox virüsü ve Varicella zoster virüsü saptanmadı. Vakaya özgül bir tedavi eklenmeden, takip edilmeye devam edildi. Takibinde, öykünün semptomları 6. günde gerilemeye başladı, CRP ve WBC değerlerinde düşme izlendi. Vaka evde istirahat etmek üzere taburcu edildi.

Sonuç

Öykü, çocukluk enfeksiyonlarından el ayak ağız hastalığının yetişkinlerde semptomatik olarak izlenebileceğini göstermektedir. Benzer döküntülü hastalıklar ayırıcı tanıda düşünülürken, el ayak ağız hastalığının da göz ardı edilmemesi gerektiği kanaatindeyiz. Literatürde son yıllarda benzer olgularda artış olması ve olguların bu vakada olduğu gibi erkek olması da yetişkinlerde görülen el ayak hastalığı enfeksiyonun cinsiyet ile ilişkisinin araştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: el ayak ağız hastalığı, erişkin, döküntü

Ayak tabanında döküntüler



Ellerde döküntüler



Boğaz içi lezyonlar



P-074

Hemodiyaliz Hastalarında Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Etken Mikroorganizmalarının Değerlendirilmesi

Beyza Nur Yüksel[1], Ahsen Öncül[1], Ömer Batuhan Zor[2], Nurgül Yıldırım[1], Özlem Gül[1], Banu Bayraktar[2], İlyas Dökmetaş[1]

[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarında görülen etken mikroorganizma dağılımını değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışmamızda hastanemizde 01.10.2021 - 01.11.2024 tarihleri arasında kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu gelişen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 18 yaş üstü, kan ve kateter kültürlerinde aynı mikroorganizma üremesi saptanan, hastanemiz hemodiyaliz ünitesinde tedavi gören veya dış merkezde hemodiyaliz tedavisi almakta iken hastanemizde herhangi bir servise interne edilen, 90 hasta dahil edildi. Yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalar, bu çalışmaya dahil edilmedi. Bu kriterleri karşılayan, toplam 116 enfeksiyon epizodu değerlendirildi. Hastaların demografik bilgileri, komorbid durumları ve enfeksiyon etkenleri detaylı şekilde analiz edildi.

Bulgular

Çalışmada 116 kateter ilişkili enfeksiyon epizodu ve 118 mikroorganizma değerlendirildi. Kan kültürlerine bakıldığında etkenlerin 84'ünün (%70,34) gram pozitif bakteriler, 32'sinin (%27,12) gram negatif bakteriler ve 3'ünün (%2,54) maya olduğu tespit edildi. Tüm etkenler içerisinde en sık izole edilen etken, koagülaz negatif stafilokoklar (41, %34,75) olup bunların %87,8'i metisiline dirençliydi. Staphylococcus aureus, 27 epizotta (%22,89) üretildi ve metisilin direnç oranı %37 olarak belirlendi. Diğer gram pozitif bakterilerin 8'i (%6,78) Corynebacterium spp ve 7'si (%5,93) Enterococcus spp türleriydi. Gram negatif bakterilerin, 24'ü (%75) Enterobacteriaceae grubu ve 8'i (%25) non-fermentatif gram negatif basillerdi. Bakteriyel etkenlerin dışında 3 hastada (%2,54) Candida parapsilosis üremesi saptandı. Nadir etkenlerden, 1 hastada Achromobacter xylosoxidans ve 1 hastada Ochrobactrum anthropi üremesi tespit edildi.

Sonuç

Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları, hemodiyaliz hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Gram-pozitif bakteriler başlıca etkenler arasında yer alırken, gram-negatif bakteriler ve Candida türleri de dikkate alınmalıdır. Etkenlerin direnç profillerinin

incelenmesi, ampirik tedavi seçiminde ve mortalitenin azaltılmasında önem taşımaktadır. Bu sebeple hastaneler ve diyaliz merkezleri kendi etken dağılımlarını ve direnç paternlerini bilmelidir.

Anahtar Kelimeler: antibakteriyel direnç, hemodiyaliz, kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu

Tablo 1:Hemodiyaliz hastalarında kateter enfeksiyonu etkenleri

Etken	Sayı	Etken	Sayı
Koagülaz negatif stafilokok	41	*Enterobacteriaceae* spp.	24
MRKNS	36	*Enterobacter cloacae* complex	11
MSKNS	5	*Klebsiella pneumoniae*	7
		Escherichia coli	3
Staphylococcus aureus	27	*Morganella morganii*	2
MRSA	10	*Serratia marcescens*	1
MSSA	17		
		Non fermantatif basil	8
		Pseudomonas aeruginosa	4
Enterococcus spp.	7	*Acinetobacter baumannii*	1
E. faecalis	6	*Achromobacter xylosoxidans*	1
E. faecium	1	*Ochrobactrum anthropi*	1
		Stenotrophomonas maltophilia	1
Cornybacterium spp.	8	*Candida parapsilosis*	3

P-075

İzoniazid Profilaksisi Yetersiz Mi Kaldı?

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Zeynep Burçin Yılmaz, Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu, İsmail Toprak

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

Akciğer dışı tüberkülozun(TB) en yaygın yerleşim yerlerinden biri sindirim sistemidir. Tüm TB vakalarının yaklaşık %11 ila %16'sını abdominal TB vakaları oluşturur(1). Abdominal TB gelişimi için risk faktörlerinden biri de anti-tümör nekroz faktörü-alfa (anti-TNF-α) inhibitörleri yer almaktadır(2). Anti-TNF tedavisinin uzun süreli kullanımı, tüberküloz dahil olmak üzere ciddi enfeksiyonlar ilişkilendirilmiştir (3). Bu olguda, ankilozan spondilit(AS) ile takipli bir hastada adalimumab tedavisi sırasında gelişen periton tüberküloz olgusu sunulacaktır.

Olgu

Bilinen ankilozan spondilit(AS) tanılı, 49 yaşında erkek hasta, iki aydır süren karın ağrısı, halsizlik, kilo kaybı ve ateş şikayetleri ile gastroenteroloji polikliniğine başvurmuştur. Yapılan Dinamik Karaciğer Manyetik Rezonans Görüntüleme (MR) sonucunda ''Periton yüzeylerinde yer yer nodüler kalınlaşma ve kontrastlanmalar izlenmekte olup, ön planda periton tutulumu gösteren (romatolojik hastalıklar?) sistemik veya granülomatöz (TB peritoniti?) hastalıklar ayırıcı tanıda dikkate alınmalıdır'' şeklinde raporlanmış. Bu MR sonucu sonrası hasta, enfeksiyon hastalıkları ve genel cerrahi polikliniklerine yönlendirilmiştir. Genel cerrahi tarafından laporoskopik periton biyopsisi alınması planlanmış. Enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde, hastanın öyküsü detaylandırıldığında, yaklaşık 15 yıldır AS nedeniyle takipli olduğu ve 4 yıl önce adalimumab tedavisine başlandığı öğrenilmiştir. Tedavi öncesinde latent tüberküloz nedeniyle 9 ay süresince izoniazid(INH) profilaksi aldığı belirtilmiştir. Hastanın ailesinde tüberküloz öyküsü bulunmamaktadır. Son bir ayda yaklaşık 10 kilo kaybı yaşamış olan hasta, gece terlemesi ve ateş şikayeti mevcuttu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde, lökosit sayısı 7700/mm3, eritrosit sedimantasyon hızı 100 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 9.2 mg/dl, interferon-gamma salınım testi (IGST) negatif olarak bulundu. Laporoskopik periton biyopsi sırasında batın içinde yaygın, küçük, beyaz, noktasal lezyonlar gözlemlenmiştir. Alınan biyopsinin histopatolojik incelemesinde, multinükleer dev hücreler ve epiteloid histiositlerden oluşan kazeifiye granülom yapıları izlenmiş ve Ziehl-Neelsen (ZN) boyasıyla asidorezistan basil tespit edilmiş. Tüberküloz polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi negatif sonuçlandı ve tüberküloz kültüründe üreme olmadı. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular göz önünde bulundurularak hasta tüberküloz peritonit olarak değerlendirildi ve dörtlü tüberküloz tedavisi başlandı.

Tartışma

Anti-TNF inhibitörü tedavisinin kullanılmasının önemli bir dezavantajı, başta tüberküloz olmak üzere enfeksiyon riskinin artmasıdır(4). TNF-α, tüberküloz patogenezinde granülom oluşumunda önemli bir rol oynadığından, TNF-α inhibisyonu tüberkülozun ilerlemesini sağlayabilir(5). Sonuç olarak anti-TNF ajan kullanan romotolojik hastalarda; İzoniazid profilaksisi aktif tüberküloz (TBC) vakalarını azaltmasına rağmen, TB riskinin devam ettiği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anti-TNF, İzoniazid, periton tüberküloz

P-076

Latent Tüberküloz Tedavi Sonrası Gelişen Periton Tüberküloz Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Sibel Altunışık Toplu, Adem Köse, Zeynep Burçin Yılmaz, Sena Kaçan, Makbule Bozdağ

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

Abdominal tüberküloz halen gelişmekte olan ülkelerde immun yetmezliği olmayan bireylerde görülebilen bir hastalıktır(1). Abdominal tüberkülozunun gelişimi için risk faktörleri arasında siroz, altta yatan malignite, anti tümör nekroz faktör alfa (anti-TNFα) ajanlar ile tedavi yer alır(2). Romatoid artritli (RA) hastalarda tüberküloz (TB) riskinin anti-tümör nekroz faktörü (anti-TNF) tedavisinden sonra arttığı düşünülmektedir(3). Bu olguda romotoid artrit nedeni ile dört yıldır adalimumab kullanan ve öncesinde izoniazid profilaksisi almış bir hastada gelişen periton tüberküloz olgusu sunulacaktır.

Giriş

38 yaşında erkek hasta, bir haftadır süren karın ağrısı, bulantı, ateş şikayetleri ile dış merkez acil servise başvurmuştur. Dış merkezden perfore apandisit şüphesi ile merkezimize sevk edilmiştir. Hasta, bilinen romatoid artrit nedeni ile takip edilmekte olup 4 yıldır adalimumab kullanmaktadır. Adalimumab tedavisi başlanmadan önce, latent tüberküloz nedeni ile 9 ay izoniazid tedavisi almıştır. Acil serviste yapılan değerlendirmede fizik muayenesinde; genel durumu orta, batında yaygı hassasiyet mevcuttu. Vital bulgular stabildi. Batın bilgisayarlı tomografisinde(BT); bağırsak duvarları yaygın ödemli, paraaortik alanda konglomerasyon gösteren multiple LAP ve periton düzeyinde asimetrik kalınlaşma mevcuttu. Akut apandisit nedeniyle apendektomi yapılmış ve operasyon sırasında peritonda tüberküloz düşündüren yaygın noduler görünümler gözlemlenmiştir. Alınan biyopsinin histopatolojik incelemesinde, nekroz içeren granülom yapıları izlenmiş ve TB lehine değerlendrilmiştir. Ziehl-Neelsen (ZN) boyasıyla yapılan incelemede asidorezistan basil tespit edilmedi. Tüberküloz PCR testi negatif sonuçlandı ve tüberküloz kültüründe üreme gözlemlenmedi. Hastanın interferon-gamma salınım testi (IGST) pozitif olarak bulundu. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular göz önünde bulundurularak hasta tüberküloz peritonit olarak değerlendirildi ve dörtlü tüberküloz tedavisi başlandı. Tüberkuloz tedavisi başlanan hasta klinik durumu stabil olması üzerine taburcu edilip ayaktan takıp edilmeye başlandı.

Tartışma

Anti-TNF ajanların latent tüberküloz enfeksiyonunun (LTBI) yeniden aktivasyon riskinin artmasıyla ilişkili olduğu uzun zamandır bilinmektedir(4). TNF- α blokajı TB granülom oluşumu ve basilin büyümesini sağlayarak TB'nin yeniden aktifleşmesini kolaylaştırır(5). Kılavuzlar, etkili LTBI taramasının rutin olarak yapılmasını ve LTBI varsa biyolojik tedaviye başlamadan önce profilaktik tedavinin başlatılmasını önermektedir (6). Koruyucu tedavinin 19 yıla kadar etkili olabildiği gösterilmiştir(7). Sonuç olarak; izoniazid profilaksisi aktif TB vakalarını azaltsada; anti-TNF ajanlar kullanan hasta grubunda TB riskinin devam ettiği akılda tutulmalı ve hastalar tüberküloz hastaliği açısından yakın takibi yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anti-TNF ajan, latent tüberküloz, tüberküloz reaktivasyon

P-077

Pott Hastalığı ile Karışan Staphylococcus Aureus Bağlı Spondilodiskit Olgusu

Ekrem Salduz, Funda Memişoğlu, Sibel Altunışık Toplu, Adem Köse, Zeynep Burçin Yılmaz, Makbule Bozdağ

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

Giriş

Spinal infeksiyonlar arasında en sık karşılaşılanı, vertebraların etkilendiği ve komşu disk yapılarına da yayılan spondilodiskitlerdir.(1) Pyojenik spondilodiskit de etkenler başında Staphylococcus aureus (%15-84) gelmektedir(2). Görüntüleme bulguları osteomiyelit ile uyumlu olup fakat kan kültürlerinin negatif olduğu durumlarda, etiyolojik ajanı belirlemek amacıyla biyopsi yapılması önerilmektedir.(3) Bu çalışmada, görüntüleme sonuçları doğrultusunda Pott hastalığı ön tanısı ile anti-tüberküloz (anti-TB) tedavisi başlanan, ancak izleyen dönemde yapılan biyopsi sonucunda Staphylococcus aureus tespiti yapılan bir spondilodiskit olgusu sunulacaktır.

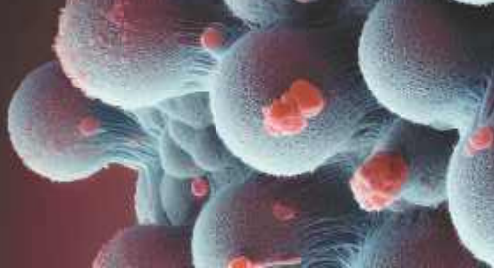
Olgu

45 yaşındaki erkek hasta, dış merkezden karaciğer fonksiyon testlerinde (KCFT) yükselme olması nedeniyle nakil merkezimize yönlendirilmiştir. Dış merkezde çekilen lomber manyetik rezonans görüntüleme(MRI) de, L3-4 intervertebral diskte sinyal artışı ve kontrast tutulumu ile beraber sağ paravertebral alanda sağ psoas kasında sıvı lokülasyon alanları izlenmiş olup PoTT lehine değerlendirilmiş. Görüntüleme sonuçlarına dayanarak, hasta iki ay önce Pott hastalığı tanısı konulmuş ve dörtlü anti-tüberküloz(anti-TB) tedavisine başlanmıştır. Merkezimizde yapılan değerlendirmede, yüksek KCFT düzeyleri öncelikle anti-TB tedavisine bağlanarak tedavi kesildi. Hastanın laboratuvar incelemesinde; lökosit sayısı 18.34 /mm³, trombosit sayısı 414.000/mm³, AST 20 U/L, ALT 14 U/L, ALP 918 U/L, GGT 187 IU/L, total bilirubin 3mg/dl, INR 1.23 idi. Asit etyolojisi araştırılan hastada, tüberküloz peritonit ön tanısı ile genel cerrahi tarafından diagnostik laparoskopik periton biyopsisi yapıldı. Periton biyopsisinde ve asit sıvısında çalışılan asidorezistan basil (ARB) negatif olup TB kültüründe üreme saptanmadı. Periton biyopsi raporu konjesyone fibroadipöz doku parçası olarak değerlendirilmiştir. Hastanın spinal MRI da, L3-4 vertebra korpuslarında kontrastlanma artışı ve sağ psoas kasında 17x15 mm boyutunda koleksiyon alanı gözlenmiştir. Psoas kasındaki abseden örnek alınıp abse drenajı yapıldı.Gönderilen abse örneğinden metisiline duyarlı S. Aureus (MSSA) üredi. TB ARB, PCR negatif olup TB kültüründe üreme olmadı. Hastadan alınan interferon-gamma salınım testi (IGST) ve PPD sonuçları negatif çıktı. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda hasta, Staphylococcus Aureus kaynaklı spondilodiskit olarak kabul edildi. Hastaya sefazolin 3x2 gr başlandı ve tedavi süresi 6 haftaya tamamlandı. Hastanın şikayetlerinde belirgin azalma olup şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Vertebral osteomiyelit tanısı klinik ile beraber tipik olarak kültürler, inflamatuar belirteçler ve görüntüleme çalışmalarını içerir.(4)Kan kültürleri negatif olan hastalarda, mikrobiyolojik ve histolojik tanı koymak için biyopsi yapılmalıdır. Sonuç olarak, vertebral osteomiyelit için klinik özelliklerine ve radyografik bulgulara sahip hastalarda tanıyı doğrulamak için biyopsi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pott Hastalığı, Spondilodiskit, Staphylococcus Aureus



P-078

2005-2022 Yılları Arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde İzlenen Nörosifiliz Olgularının Retrospektif İrdelenmesi

Hatice Sertkaya[1], Esra Kazak[2], Ayşe Melda Payaslıoğlu[3], Uğur Önal[2], Yasemin Heper[2], Emel Yılmaz[2], Halis Akalın[2]

[1]Konya Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji A.D

Giriş ve Amaç

Nörosifiliz sifilizin en ciddi formlarındandır, sekelle sonuçlanabilir. Sifilizin herhangi bir aşamasında asemptomatik veya semptomatik nörolojik tutulum meydana gelebilir. Bu çalışmada nörosifiliz olgularımızın epidemiyolojik ve klinik özellikleri, laboratuvar tetkikleri ve tedavi sonrası klinik yanıtları değerlendirilmiştir.

Yöntem

Merkezimizde 2005-2022 yılları arasında izlenen nörosifiliz olguları retrospektif değerlendirildi. Sifiliz ile takipli olgularda sadece nörosifiliz ile uyumlu klinik olması olası nörosifiliz, BOS' da pleositoz/protein yüksekliği/ Sifiliz İHA pozitifliği olması muhtemel nörosifiliz, BOS'da VDRL pozitifliği kesin nörosifiliz olarak tanımlandı. İzole oküler sifiliz ile takip edilip BOS incelemesi yapılmayan hastalar nörosifiliz olarak değerlendirilmedi.

Bulgular

Merkezimizde izlenen 503 sifiliz olgusunun 23 'ünde (%4,5) nörosifiliz saptandı; 4(%17) hasta olası, 13(%57) hasta muhtemel, 6(%26) hasta kesin nörosifilizdi. Yaşları 26-74 aralığında ve ortalama yaş 46,51±13,8'di.3(%13) hastada HIV enfeksiyonu eşlik ediyordu. 9(%39) hasta öncesinde sifiliz tedavisi almıştı. Tüm hastalar semptomatikti, 7(%29,5) hasta oküler semptomlarla,16(%69,5) hasta nörolojik semptomlarla başvurmuştu. İlk başvuruda en sık nöroloji ve acil birimlerine başvurmuşlardı, en sık baş ağrısı, denge kaybı ve görme bozukluğu şikayetleri görülmüş(Tablo-1),muayenede ise en sık tabes dorsalis bulgusu tespit edilmişti. Hastaların 15(%65)'i tersiyer, 8(%35)'i sekonder evrede idi. Serum RPR 1:1-1:512 aralığında, medyan 1:16 idi. Kranial görüntüleme bulguları Tablo-2' de gösterildi. Hastaların 20(%87)'sinde BOS incelemesi yapılmıştı, bulgular Tablo-3'de gösterildi. Tedavide 21 hastaya kristalize penisilin G, 1 hastaya seftriakson verilmişti, 1 hastaya BOS sonuçları için takibe gelmediğinden tedavi verilememişti. 7(%32) hasta şifa ile iyileşmiş, 14(%64) hastada sekel kalmış olup, eşlik eden pnömoni ve Staphylococcus aureus bakteriyemisi olan 1(%4) hasta ölmüştü. Tüm nörosifiliz olguları Tablo-4›de özetlendi.

Tartışma ve Sonuç

Sifiliz olguları arasında nörosifiliz prevalansı düşük olsa da sekel bırakabildiğinden tüm hastaların nörosifiliz belirti ve semptomları açısından değerlendirilmesi önemlidir, nitekim çalışmaya alınan hastaların çoğunluğu sekel ile iyileşmişti. Erken tedavi, hastalığın ilerlemesini önlemek ve sekel riskini azaltmak için kritik öneme sahiptir. Ancak nörosifilizin erken tanısı genellikle zor olduğundan hastalıktan korunma morbiditeyi engellemede en önemli basamaktır.

Anahtar Kelimeler: BOS, nörosifiliz, tabes dorsalis

Tablo-1: Nörosifiliz olgularının başvuru şikayetleri

	Sayı(n)	*Oran(%)*
Denge kaybı	*10*	*43*
Baş ağrısı	*10*	*43*
Kuvvet kaybı	*5*	*22*
Ekstremitelerde uyuşma	*5*	*22*
Bulanık görme	*8*	*35*
Döküntü	*3*	*13*
Unutkanlık	*2*	*8,6*
Dizarti	*2*	*8,6*
Apati	*1*	*4*
Baş dönmesi	*1*	*4*

Tablo-2: Nörosifiliz olgularında kranial MRG bulguları

	Sayı(n)	*Oran(%)*
İskemik gliotik değişiklik	*8*	*38*
Kortikal atrofi	*2*	*9,5*
Ensefalit	*1*	*4,7*
Enfarkt	*1*	*4,7*
Vaskülit	*1*	*4,7*
Hipokampal istensite artışı	*1*	*4,7*
Normal	*7*	*33*

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

Tablo-3: Nörosifiliz olgularında BOS sonuçlarının değerlendirilmesi

		Sayı(n)	*Oran(%)*	*Ortalama*
Lökosit(n:19)	*>=10 mm³*	*13*	*68*	*30 mm³ (0-150)*
	<10 mm³	*6*	*32*	
Protein (n:18)	*>=45 mg/dL*	*11*	*61*	*90 mg/dL (24-544)*
	<45 mg/dL	*7*	*39*	
VDRL(n:19)	*Pozitif*	*6*	*32*	
	Negatif	*13*	*68*	
Sifiliz İHA(n:18)	*Pozitif*	*15*	*84*	
	Negatif	*3*	*16*	

Tablo-4:Nörosifiliz olgularının epidemiyolojik özellikleri, laboratuvar tetkikleri ve tedavi sonuçları

Olgu	*Yaş/ cinsiyet*	*Sifiliz öyküsü +/-*	*Anti HIV*	*Serum RPR*	*BOS Hücre mm³*	*BOS Protein Mg/dL*	*BOS VDRL*	*BOS Sifiliz İHA*	*Ek organ tutulumu*	*Sonuç*
1	*36/E*	*+*	*-*	*1:1*	*30*	*40*	*Negatif*	*1:8*	*Yok*	*Sekel*
2	*42/E*	*+*	*-*	*1:4*			*Negatif*	*1:128*	*Yok*	*Sekel*
3	*69/K*	*+*	*-*	*1:4*	*0*	*27*		*Negatif*	*Kalp*	*Sekel*
4	*40/E*	*+*	*-*	*1:32*	*30*	*50*	*1:4*	*1:10240*	*Yok*	*Sekel*
5	*36/E*	*-*	*-*	*1:64*	*60*	*198*	*Pozitif*	*1:16384*	*Yok*	*Sekel*
6	*57/E*	*+*	*-*	*Negatif*	*10*	*46*	*Negatif*	*1:32*	*Gom*	*Sekel*
7	*32/E*	*+*	*-*	*1:16*	*0*	*100*	*Negatif*	*1:64*	*Yok*	*Sekel*
8	*36/E*	*+*	*-*	*1:4*	*0*	*33*	*Negatif*	*1:128*	*Yok*	*Bilinmiyor*
9	*33/K*	*-*	*-*	*1:16*	*0*	*24*	*1:1*	*1:16*	*Yok*	*Şifa*
10	*41/E*	*+*	*-*	*1:2*					*Yok*	*Sekel*
11	*53/E*	*+*	*-*	*1:2*	*10*	*26*	*Negatif*	*1:32*	*Gom*	*Sekel*
12	*48/E*	*-*	*-*	*1:16*					*Kalp*	*Şifa*
13	*36/E*	*+*	*-*	*1:4*	*0*	*42*	*Negatif*	*1:64*	*Yok*	*Sekel*
14	*50/E*	*-*	*-*	*1:4*	*20*	*544*	*1:1*	*1:2048*	*Yok*	*Ölüm*
15	*44/E*	*-*	*-*	*1:16*	*30*	*134*	*1:4*	*1:131072*	*Yok*	*Sekel*
16	*73/K*	*+*	*-*	*1:2*					*Yok*	*Şifa*
17	*26/E*	*-*	*+*	*1:256*	*10*	*52*	*Pozitif*	*1:256*	*Göz*	*Şifa*
18	*74/E*	*-*	*-*	*1:64*	*80*		*Negatif*		*Göz*	*Sekel*
19	*41/E*	*-*	*+*	*1:256*	*150*	*103*	*Negatif*	*Negatif*	*Göz*	*Şifa*
20	*37/E*	*-*	*+*	*1:128*	*0*	*67*	*Negatif*	*Negatif*	*Göz*	*Şifa*
21	*69/E*	*-*	*-*	*1:256*	*30*	*34*	*Negatif*		*Göz*	*Sekel*
22	*49/E*	*-*	*-*	*Pozitif*	*80*	*54*	*Negatif*	*1:128*	*Göz*	*Sekel*
23	*48/E*	*-*	*-*	*1:512*	*16*	*64*	*Negatif*	*1:512*	*Göz*	*Şifa*

E:Erkek K:Kadın BOS:Beyin Omurilik Sıvısı

P-079

Sporadik Okulaglandüler Tularemi Olgusu

Zafer Seferoğlu, Zeynep Büşra Keser, Sibel Altunışık Toplu, Funda Memişoğlu, Ekrem Salduz, Ferhat Özer

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi,MALATYA

Giriş

Tularemi, gram negatif, aerob kokobasil olan Francisella tularensis'in neden olduğu zoonotik bir hastalıktır (1). Bulaş vektörlerin ısırmasıyla, enfekte hayvan leşleri ile temas veya kontamine yiyeceklerin oral alınması gibi muhtelif yollarla olur. (2) Bu olgu sunumunda Malatya ilinde tanı konulan, epidemiyolojik öyküsü olmayan sporadik bir tularemi olgusunun sunularak literatüre katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Olgu

41 yaşında kadın hasta, 2 haftadır mevcut olan boynunda şişlik, ateş, terleme ve bir ayda yedi kilo kaybı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastanın sistem sorgulamasında ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, taze peynir yeme öyküsü ve ailede tüberküloz olduğu öğrenildi. Hastanın başlangıçta küçük olan bezi bir hafta içinde giderek boyutlarda artış, sert, fikse, hareketsiz bir şişliğe dönüştü ve gözlerde ağrı, kızarıklık ve sulanma şikayetleri de eklendi. Laboratuvar bulguları lökosit sayısı 7x103/uL, hemoglobin 9.6 x103 uL, platelet 382 x103 uL, AST:46 U/L, ALT: 52 U/L, CRP: <0.331 mg/dl, sedimentasyon:55 mm/saat, prokalsitonin:0.020 idi. Hastanın çekilen kontrastlı boyun MR'ında belirtilen şişliğin nekrotik lenfadenopati veya apse şeklinde bir lezyon olabileceği belirtildi. Hastanın MR'da belirtilen absesinden örnek alındı. Hastanın gözlerindeki kızarıklık ve sulanma nedeniyle göz hastalıklarına konsulte edildi. Hastanın şikayetleri konjonktivit ile uyumlu bulunmadı ve sistemik bir hastalığa sekonder gelişebileceği düşünüldü. KBB tarafından alınan ince iğne aspirasyon biyopsisi örneğinden çalışılan abse kültüründe üreme saptanmadı ve TBC PCR ve TBC asidorezistan basil (ARB) negatif bulundu. Bakılan tetkiklerden interferon-gamma salınım testi (IGST), anti-HCV, anti-HBC IGM, HbsAg, EBV IGM ve CMV IGM, anti-HIV, toxoplazma IGM, toksoplazma IGG, brucella lam aglütinasyon (Rose-Bengal testi) ve brucella agl. Coombs testleri negatif saptandı. Alınan absenin patoloji raporunda "nekrotik zeminde lenfoid hücre, granülom formasyonu, epitelyal hücre" izlendiği belirtildi. Hastanın çalışılan Franciella Tularensis aglütinasyon testinin 1/640 titrede pozitif gelmesi üzerine hastaya tularemi tanısı konuldu ve gözde belirtilen tutulumun tularemiye sekonder okuloglandular tutulum olduğu öngörüldü. Hastaya streptomisin 2x1 gram başlandı. Hastanın tedavisi komplikasyonsuz tamamlanarak hasta şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Türkiye'de son yıllarda, su kaynaklı salgınlar nedeniyle tularemi, yeniden önem kazanan bir enfeksiyon haline gelmiştir(3). Tularemi bulaş yoluna bağlı olarak, farklı klinik tablolar ile ortaya çıkabilir (4). Bunlar arasında; ülseroglandüler, glandüler, okülоglandüler, orofaringeal, pnömonik ve tifoidal form yer alır(5). Lenfadenopati ayırıcı tanısında az bilinen bir zoonozdur. Sonuç olarak, lenfadenit olgularında tularemi ayırıcı tanıda her zaman göz önünde bulundurulmalı ve hastaların epidemiyolojik öyküsü uyumlu olmaması halinde bile tularemi ayırıcı tanıda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Franciella Tularensis, Lenfadenit, Okulaglandüler Tularemi

Tularemili hasta da boyunda şişlik



P-080

Malignite Ön Tanılı Tonsil Tüberkülozu Olgusu

Zeynep Selin Vural, Handan Alay, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D.

GİRİŞ

Ekstrapulmoner tüberküloz ülkemizde yaklaşık %35 oranında görülmekte olup en sık tutulumları tüberküloz lenfadeniti ve ardından plevra tüberkülozudur. Tonsil tüberkülozu son derece nadir görülen bir ekstrapulmoner tüberküloz kliniğidir. Kötü ağız hijyeni, diş çekimi, oral lökoplaki varlığı, immünsupresyon ve alkolizm predispozan faktörlerdir. Hastalarda kronik ya da tekrarlayan tonsilit öyküsü mevcuttur. Tonsillerde hipertrofi, boğaz ağrısı, yutma güçlüğü, servikal lenfadenopati, öksürük ve konstitüsyonel semptomlar ile karşımıza çıkabilir. Özellikle yaşlı hasta grubunda tonsiller malignitelerle karışabilmektedir. Bu raporda malignite ön tanısı ile tetkik edilen bir tonsil tüberkülozu olgusu sunulmuştur.

Olgu

Bilinen kronik hastalığı olmayan 51 yaşındaki kadın hasta, iki buçuk aydır var olan boğaz ağrısı, yutma güçlüğü, odinofaji ve iştahsızlık şikayetleri ile başvurdu. Ateş, öksürük, gastroözefajial reflü ve retrosternal yanma tarfilemiyordu. Hastanın bu iki buçuk aylık süreçte çeşitli oral antibiyoterapiler kullandığı ancak iyileşme görülmediği öğrenildi. Geçirilmiş tüberküloz öyküsü ve tüberküloz tanılı hasta ile temas öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde bilateral tonsiller hipertrofi ve sol tonsiller üzerinde sarımtırak-beyaz plaklar gözlendi. Bilateral servikal bölgede en büyüğü sol servikalde ele gelen 2x1 cm büyüklüğünde lenfadenopati saptandı. Farinks ve tonsillerinden alınan örnekten difteri için gram boyama ve kültür istendi. EBV serolojisi istendi. Ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı. CRP 46,93 mg/L, ESH 113 mm/h, WBC 17000/ µL (nötrofil %65,5) olarak saptandı. Mikrobiyolojik tetkikler negatif olarak sonuçlandı. KBB kliniği tarafından malignite ön tanısı ile tonsil biyopsisi alındı. Patoloji raporunda yaygın nekroz ve süpüratif granülom yapısı izlenip neoplazi ile uyumlu bulgu saptanmadı. Hastadan tüberkülin deri testi (TDT) ve tonsillerden alınan materyalden ve balgamdan ARB tetkiki istendi. ARB negatif, TDT pozitif olarak sonuçlandı. Akciğer görüntülemesinde geçirilmiş ya da aktif tüberküloza ait bulguya rastlanmadı. Hastaya tonsil tüberkülozu tanısı ile antitüberküloz tedavisi başlandı. Altı aylık tedavinin sonunda tonsiller ve lenfadenitlerde tam iyleşme saptandı.

Sonuç

Tüberküloz tüm organ ve dokuları tutabilen ve organa özgü semptom ve bulgular veren bir hastalıktır. Ülkemizde üst solunum yolları tüberkülozu nadir görülmektedir. Organa özgü bulguları ve konstitüsyonel semptomları ile malignitelerle karışabilmektedir. Standart tedavilere yanıt vermeyen üst solunum yolu patolojilerinde ilk olarak akla maligniteler gelse de tonsil tüberkülozu gibi esktrapulmoner tüberküloz klinikleri de akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, tonsilit, üst solunum yolları tüberkülozu

P-081

Akut Hepatit B Olgusunda HIV ve Sifiliz Koinfeksiyonu

Esra Yüksekkaya

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

İnsan immun yetmezlik virusu (HIV) ile infekte hastalarda ortak bulaş yollarının olması nedeniyle Hepatit B (HBV) veya sifiliz infeksiyonu birlikte görülebilmektedir. Dünyada, bölgesel farklılıklar olmakla birlikte, HIV ile yaşayan bireyler arasında HBV koinfeksiyonu %7 ile %15 arasında görülmektedir. HIV ile ilişkili immünsüpresyon, HBV infeksiyonunun doğal seyrini etkiler. HIV ile infekte kişilerde Akut Hepatit B'nin kronikleşme oranı, HIV ile infekte olmayan bireylere göre daha yüksek, HbeAg serokonversiyonu daha düşük olabilmektedir.

HIV ile yaşayan bireyler arasında sifiliz koinfeksiyonu ise %2 ile 13 arasındadır.Olguda akut hepatit B kliniğiyle başvuran hastada HIV ve sifiliz birlikteliği tespit edilmiş ve hastalık seyrinin bildirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu

21 yaşında heteroseksüel erkek hasta hastanemize on gündür olan karın ağrısı, halsizlik, gözlerde sararma şikayetiyle başvurdu. Hastanın özgeçmişinde 40 gün önce riskli cinsel teması vardı, 4 yıl önce de anal bölgede siğil nedeniyle tedavi olduğu öğrenildi. Geçmiş tetkikleri incelendiğinde hepatit B, HIV veya sifiliz serolojisi görülmedi. Tetkiklerinde Hbsag(+), Anti-Hbs(-), Anti-Hbc IgG(+), Anti-Hbc IgM(+), HbeAg(+), AntiHbeAg(+), AntiHCV (-), Hav IgM(-), Hav Ig G(+), Anti-HIV(+), Hb:15,6 /g/dL, WBC:9400/mm³, Plt:279000/mm³, CRP:5,2 (0-5 mg/L), AST:640(5-41 U/L), ALT: 1060(4-41 U/L), Total bilirubin:26(0.2-1.2mg/dL), Direk bilirubin:23(0-0,3 mg/dL), Albümin:39,7 (35-52 g/L), GGT:69 (7-60 U/L) pT:18,3 (10-14,5 sn, aPTT:39,4(21-36 sn, INR:1,52 (0.8-1.2) idi. Akut Hepatit B, HIV koinfeksiyonu tanısıyla yatırıldı. Enfeksiyon servisinde izlenen hastada günlük hemogram, biyokimya ve koagulasyon takibi yapıldı, sıvı desteğine başlandı. Hastanın sifiliz serolojisi, delta antijen ve antikor testleri, HBV ve HIV molekuler testleri ve flowsitometri istendi. Sifiliz EIA testi pozitif saptandı. Delta antijen (-), delta antikor(-), HBV-DNA: 38,576 IU/ mL, HIV-RNA:13,420 IU/mL, CD4 sayısı 567(%21) CD4/CD8:0,3 olarak sonuçlandı. Hastada hızlı antiretroviral tedavi başlanma endikasyonu olduğu için tenofovir disoproksil/ emtrisitabin + dolutagravir tedavisi başlandı ve 2,4 milyon ünite deposilin uygulandı. Hepatit B ve HIV infeksiyonlarını kapsayıcı antiretroviral tedavi ile birlikte karaciğer enzim testlerinde düzelme, klinik iyleşme izlenen hasta onyedi günlük takip sonunda önerilerle taburcu edildi. Tedavinin üçüncü ayında HIV ve Hepatit B viral yükü saptanamaz düzeye indi ayrıca HbeAg ve HbsAg kaybı gelişti.

Sonuç:

Akut Hepatit B, HIV ve sifiliz birlikteliği daha önce nadir vaka olarak bildirilmiş olup bizim olgumuzda beklenenin aksine HBV kronikleşmemiş, klirens gelişmiştir. Hastanın geçmiş serolojik tetkiklerinin olmaması nedeniyle HIV infeksiyonu zemininde akut hepatit B-kronik hepatit B alevlenme ayrımı yapılamamıştır. Akut hepatit ile başvuran hastada gerekli serolojik testlerin istenmiş olması koinfeksiyonun tespit edilmesini sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: hepatit B, immünsüpresyon, sifiliz

P-082

Herpes Zoster Ophtalmicus Sonrası Gelişen Varisella Ensefaliti Olgusu

Zeynep Cemile Ankaralı[1], Sema Ünal Sarı[2], Fatih Temoçin[1]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun*

[2]*Eskişehir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Eskişehir*

Amaç

Varicella infeksiyonlarına bağlı ciddi nörolojik komplikasyonlar %1'den daha az oranda görülmektedir. Varicella ensefaliti, varicella olgularının 1–2/10.000'inde izlenmekte olup bu oran erişkinlerde ve baskılanmış hücresel immün yanıtı olan hastalarda daha yüksektir. Bu yazıda, orbital tutulumla başlayan ve ensefalit gelişimi ile seyreden bir herpes zoster ophthalmicus olgusu sunulmaktadır.

Olgu

Hipertansiyon, atrial fibrilasyon ve astım tanıları bulunan 78 yaşında kadın hasta, on gün önce başlayan sol gözde ağrı ve göz çevresinde döküntü şikayetleriyle hastaneye başvurmuş.Hastaya herpes zoster ophthalmicus tanısı konularak dermatoloji servisine yatırılmış ve intravenöz(iv) asiklovir tedavisi başlanmış.Hastaneye yatışının ilk gününde bilinç kaybı gelişmesi üzerine varicella zoster ensefaliti ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine kabul edilmiştir. Öyküsünde, başvurudan önce ateşinin olmadığı ve bilinç değişikliğinin ani geliştiği öğrenildi. Fizik muayenesinde bilinci kapalı olup, sözel uyarana yanıtı yoktu; ağrılı uyarana yüz buruşturma yanıtı vardı ve ense sertliği mevcuttu. Sol göz çevresinde, burun kanadından başlayıp frontotemporal alana uzanan veziküler ve ülsere lezyonlar izlendi. Tam kan sayımında WBC 3,91 bin/uL ve nötrofil 80,2%; biyokimyada CRP 68 mg/L, kreatinin 1,36 mg/dL idi. Lomber ponksiyon yapılan hastanın BOS'u bulanık görünümdeydi ve mikroskopisinde 900/mm3 eritrosit, 100/mm3 lenfosit görüldü. BOS biyokimyasında glukoz 53 mg/dL ve protein 68 mg/dL olup, eş zamanlı serum glukozu 141 mg/dL bulundu. Multiplex Real-Time PCR panelinde Varicella Zoster PCR pozitif saptandı. EEG bulguları şiddetli ensefalopati ile uyumlu bulundu. Kranial MR'da diffüz kortikal atrofi dışında bulguya rastlanmadı. Hastaya lomber ponksiyon sonrasında 2x750 mg iv asiklovir ve 2x2 gr seftriakson başlandı. BOS kültüründe üreme saptanmaması üzerine seftriakson tedavisi ikinci günde kesildi. Göz muayenesinde korneada yüzeyel minimal epitel defekti izlendi ve göz hastalıkları önerisiyle sol göze topikal gansiklovir damla başlandı. Tedavinin üçüncü gününde hastanın bilinci açıldı, oryantasyon ve kooperasyonu düzeldi. Dördüncü gününden itibaren göz çevresindeki lezyonlarda kurtlanma izlendi. Postherpatik nevralji tanısıyla 2x300 mg gabapentin başlandı. Asiklovir tedavisi 21 güne tamamlandı ve hasta taburcu edildi.

Sonuç:

Herpes zoster ile ilişkili ensefalit, tipik olarak veziküler erüpsiyonu takip eden günlerde deliryum ile kendini gösterir, ancak döküntü başlangıcından önce ya da herpes zoster atağı sonrasında da ortaya çıkabilir. VZV ensefaliti, bağışıklığı baskılanmış hastalarda daha yaygın bir komplikasyon olmakla birlikte, immun yetmezliği olmayan kişilerde de görülebilmektedir. VZV ensefalitinde mortalite, tedavi ile %5-20 arasında değişmekte olup, hayatta kalan hastalarda hafif veya şiddetli nörolojik sekeller bildirilmiştir. Bu olgu, herpes zoster sonrası gelişen varicella ensefaliti olgusuna vurgu yapmak amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Varisella, Herpes Zoster Ophtalmicus, Viral ensefalitler

Herpes Zoster Ophtalmicus



P-083

Konjunktivit ve Perikardit İle Seyreden Adenovirüs Kaynaklı Mononükleoz Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Zeynep Cemile Ankaralı[1], Yusuf Hayran[2], Fatih Temoçin[1]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun*

[2]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Konya*

Amaç

Mononükleoz sendromu, daha çok büyük çocuklar ve genç erişkinlerde görülen ateş, eksüdatif veya membranöz farenjit, generalize lenfadenopati ve splenomegali ile karakterize bir hastalıktır. En sık nedeni Epstein-Barr virüsü (EBV)'dür. Daha az sıklıkta CMV, HIV, HHV-6, Adenovirüs ve Toxoplasma gondii de etken olabilir. Adenovirüs enfeksiyonları sıklıkla solunum yolu, konjunktiva ve gastrointestinal sistemi tutar ancak nadiren mononükleoz sendromu benzeri tabloya da yol açabilir. Bu olgu sunumunda, konjunktivit ve perikardit ile seyreden adenovirüs kaynaklı mononükleoz sendromu olgusu paylaşılmıştır.

Olgu

Otuz iki yaşında erkek hasta, bir haftadır devam eden ateş, üşüme, titreme, öksürük, boğaz ağrısı, baş ağrısı ve yaygın eklem ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Dört gündür amoksisilin-klavulonat kullanımına rağmen semptomlarında gerileme olmaması ve oral alımda azalma nedeniyle enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Hastanın Faktör V Leiden mutasyonu, splenektomi ve perikardit öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde vücut ısısı 37,5°C idi. Bilateral konjunktival hiperemi, hipertrofik ve kriptik tonsiller, bilateral ön servikal bölgede 1x2 cm boyutlarında yumuşak kıvamlı lenfadenopati (LAP) ve hepatomegali saptandı.

Tam kan sayımında beyaz küre 25,99 bin/uL, nötrofil yüzdesi %72,3 idi. Kan biyokimyasında karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal aralıktaydı. C-reaktif protein (CRP) 209 mg/L idi. Serolojisinde EBV VCA IgM, Anti CMV IgM, Anti-HIV ve Brucella Rose-Bengal testleri negatifti. Periferik yaymada nötrofillerde toksik granülasyon izlendi, ancak atipik hücre görülmedi. SARS CoV-2 PCR testi negatif saptandı. Boyun ultrasonografisinde, sol ön servikal zincirde en büyüğü 11x22 mm, sağ ön servikal zincirde en büyüğü 10x33 mm olmak üzere çok sayıda post-enfeksiyoz lenfadenopati saptandı. Akciğer grafisinde patoloji izlenmedi. Batın ultrasonografisinde hepatomegali saptandı. Streptokokal tonsillofarenjit ön tanısıyla kristalize penisilin G (1,200,000 U intamuskuler) uygulandı ve intavenöz sıvı desteği başlandı. Boğaz kültüründe üreme olmadı. Solunum yolu viral panelinde Adenovirüs PCR pozitif saptandı.

Takiplerinde nefes darlığı ve göğüs ağrısı gelişmesi üzerine Kardiyoloji kliniğine danışıldı. EKG ve ekokardiyografide perikardit bulguları tespit edildi. Kardiyolojin önerisiyle kolşisin ve ibuprofen tedavileri başlandı. Hastaneye yatışının dördüncü gününde şikayetleri gerileyen hastanın takiplerinde ateşi olmadı. Hasta şifa ile taburcu edildi. Perikardit tanısıyla başlanan tedavinin devamı önerildi.

Sonuç

Mononükleoz sendromunun en sık nedeni EBV'dir. Heterofil antikor testi negatif olan hastalarda CMV, HIV, HHV-6, Adenovirus ve Toxoplasma gondii gibi etkenler akla gelmelidir. Bu olgu sunumu, negatif EBV testleri sonrasında adenovirüs dâhil diğer nadir etkenlerin değerlendirilmesinin gerekliliğini ve adenovirüs enfeksiyonunun çok yönlü izlenmesi gerektiğini hatırlatmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adenovirüs, Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları, Mononükleoz Sendromu

P-084

İmmünokompetan Askeri Personelde Gelişen Adenovirüs Pnömonisi

Ertuğrul Yazıcı, Mine Filiz, Fatma Nur Özcan Çok, Sevgi Sökülmez Yıldırım

Sağlık Bilimler Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Adenovirüs enfeksiyonu, üst solunum yolu enfeksiyonu olarak klinik prezantasyonu daha sık olsa da pnömoni şeklinde de seyir gösterebilir. Sıklıkla yenidoğan ve immünsupresif hastalarda pnömoniye neden olmakla beraber immünokompetan erişkinlerde de nadir olarak pnömoni ile karşımıza çıkabilir. Olgumuzda immünokompetan er hastada akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) ile seyir gösteren adenovirüs pnömonisini irdelemeyi amaçladık.

Olgu

23 yaşında bilinen ek hastalığı olmayan er hasta; yaklaşık 10 gün önce başlayan yüksek ateş, prodüktif öksürük ve nefes darlığı ile dışmerkeze başvurmuş. Takiplerinde klinik kötüleşme olması nedeniyle yoğun bakım ünitesine transfer edilerek entübe edilmiş. Dışmerkezde gönderilen solunum yolu hastalık etkenleri multiplex PCR panelinde Streptococcus pneumoniae ve Adenovirüs etkenleri saptanmış. Hastaya Piperasilin-Tazobaktam iv. tedavi başlanmış ve tedaviye yanıt alınamaması nedeniyle hastanemiz yoğun bakım ünitesine ARDS tanısı ile sevk edilmiş. Toraks tomografisinde bilateral yaygın buzlu cam opasiteleri, infiltrasyon alanları, konsolide görünümler ve mozaik atenuasyon paterni saptandı (Resim 1). Hastaya geniş spektrumlu antimikrobiyal tedavi ve 1 mg/kg dozunda Prednizolon başlandı. Hepatit paneli ve HIV testleri negatif olarak sonuçlandı. Hastaya Pulse Contour Analizi (PiCCO) cihazı bağlanarak invaziv hemodinamik monitörizasyon ve septik şok tanısı ile sitokin filtresi uygulandı. Adenoviral keratokonjonktivit açısından Göz hastalıkları tarafından değerlendirildi ve patoloji saptanmadı. Hastaya endikasyon dışı Sidofovir tedavisi başlanması açısından gerekli başvurular yapıldı. Yatışının ikinci gününde Sidofovir 5 mg/kg iv. (haftada bir kez) tedavisi başlandı. Tedaviden üç gün sonra sedasyonların tedricen azaltılması ile bilincinde düzelme olduğu gözlendi ve ertesi gün extübe edildi. Bir hafta sonrasında ikinci kez Sidofovir dozu verildi. Yoğun bakım takibinin on dördüncü gününde nazal oksijen tedavisi ile kliniğimize nakil alındı. Çekilen akciğer grafisinde regresyon izlendi (Resim 2). İki haftada bir idame Sidofovir tedavisine klinik düzelme olması nedeniyle devam edilmedi. Er hasta pulmoner rehabilitasyon, fizik tedavi ve egzersizler nedeniyle kliniğimizde yaklaşık on gün kadar takibi sonrasında şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

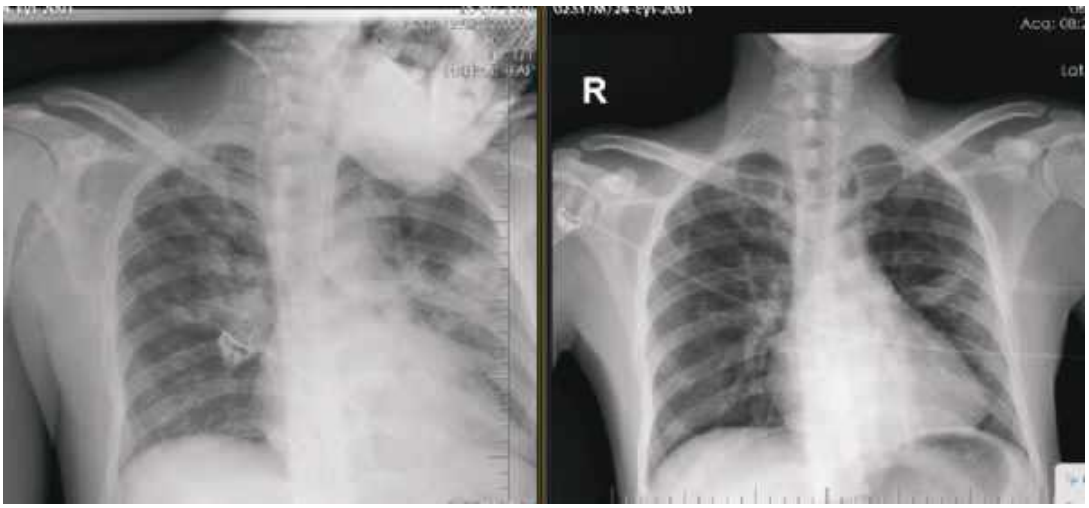
Erişkinlerde adenovirüs pnömonisi, sıklıkla immün sistemi baskılanmış konaklarda görülme eğilimindedir. İmmünokompetan erişkinlerde solunum yetmezliğine ilerleyen şiddetli pnömoni nadirdir. Literatürde askeri kışlalarda ortaya çıkan, daha önce sağlıklı olan erişkin bireylerde görülen adenovirus pnömonisi salgınları bildirilmiştir. Bizim olgumuzda askeri personel olup bilateral pnömoni, yüksek ateş, solunum yetmezliğine ilerleyen hipoksi ile prezente olmuştur ve antiviral tedaviye dramatik yanıt gözlenmiştir. Antiviral tedavi rejimi özellikle, immünokompetan olan ve ciddi hastalığı olan hastalarda düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Adenovirüs, pnömoni, sidofovir

Resim 1: Hastanın yatışında çekilen HRCT görüntüsü



Resim 2: Hastanın yatışında (birinci görüntü) ve takibinin on dördüncü gününde çekilen (ikinci görüntü) akciğer grafileri



P-085

Nöro-Behçet Tanılı Hastada Nocardia Kroppenstedtii Bakteriyemisi

Ebru Taşpınar Şen, Göknur Yapar Toros, Abide Akbayrak, Gönül Çiçek Şentürk, Ebru Oruç

Etlik Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Ankara

AMAÇ

Nocardia türleri, genellikle toprak, su ve organik maddelerde bulunan gram pozitif bakterilerdir ve nadir görülen fırsatçı enfeksiyonlara yol açarlar. Kontamine tozların inhalasyonu ile akciğerlerden hematojen yayılımla sistemik enfeksiyona neden olabilirler. Risk faktörleri arasında glukokortikoid kullanımı ve immunsüpresif tedaviler, malignite, organ nakli alıcıları, HIV enfeksiyonu yer almaktadır. Bu bildiride, yüksek doz steroid alan Nöro-Behçet tanılı bir hastadan izole edilen Nocardia kroppenstedtii olgusu sunulmuştur.

Olgu

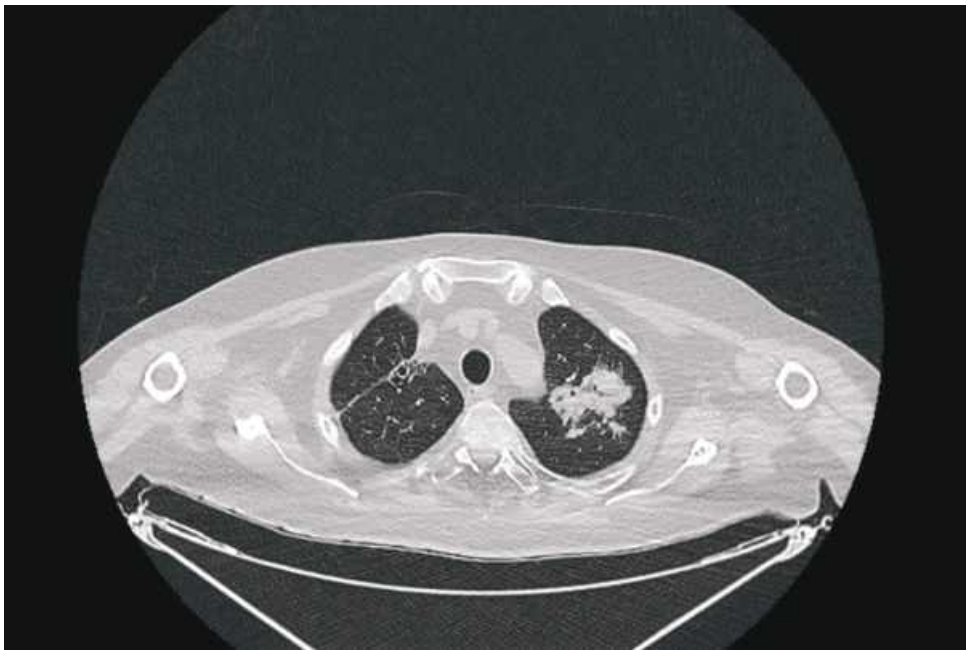
Nöro-Behçet tanılı, tromboemboli öyküsü olan ve beş aydır yüksek doz steroid kullanan 51 yaşındaki erkek hasta romatoloji poliklinik kontrolünde nefes darlığı ve senkop nedeni ile acil servise getirildi. Genel durumu orta, bilinci açık, takipneik, solunum sesleri azalmış,solda minimal ral saptandı. Laboratuvar tetkikleri, hemoglobin:13.3 g/dL, lökosit:13.36×10³/µL, trombosit:163×10³/µL, kreatinin:0,74 mg/dL, CRP:240 mg/L, koagülasyon testleri normal sonuçlandı. Kraniyal difüzyon MRG'de sağ periventriküler beyaz cevher komşuluğunda ve sağ talamus düzeyinde difüzyon kısıtlaması gösteren, akut-subakut süreçle uyumlu olabilecek fokal odaklar saptandı. Bu nedenle hastaya serebrovasküler olay ön tanısı ile asetilsalisilik asit ve düşük molekül ağırlıklı heparin başlandı. Toraks BT'de, sol akciğer üst lob apikoposterior segmentte 5,5 cm çapında, hava bronkogramları içeren periferal yerleşimli yoğun konsolidasyon tespit edilmesi üzerine piperasilin-tazobaktam(4×4.5g) başlanarak yoğun bakıma yatırıldı. Yatışın ilk günü alınan kan kültüründe Nocardia kroppenstedtii üredi. Antibiyotik duyarlılık testinde imipenem, linezolid ve vankomisin duyarlı, seftriakson dirençli tespit edildi. Hastanın tedavisi imipenem (4×500mg) ve trimetoprim-sulfametoksazol(TMP-SMX) (15mg/kg/gün) olarak düzenlendi ve serviste takibe alındı. Nokardiya pnömonisi açısından akciğer biyopsisi planlandı ancak hastanın antitrombotik kullanımı nedeniyle tedavi sonrası kontrol görüntüleme önerildi. Sol kruriste birkaç adet, üzeri skuamlı, pembe renkte milimetrik papülleri olan hastaya nummüler dermatit-kserotik egzama ön tanısı ie topikal tedavi başlandı; biyopsiye gerek görülmedi. Sağ alt ekstremite parestezi nedeni ile çekilen lomber MRG'de steroid tedavisine bağlı kompresyon fraktürü saptandı, spondilodiskit veya apse izlenmedi. 28 günlük intravenöz tedavinin ardından oral TMP-SMX ile tedaviye devam edilerek romatoloji kliniğine Behçet tedavi planı için nakledildi.

Sonuç

Nocardia kroppenstedtii, ciddi invaziv enfeksiyonlara neden olabilen ve hayatı tehdit edebilen fırsatçı bir patojendir. İlk kez 2014 yılında tanımlanan bu tür ile ilgili literatürde toplam altı vaka bildirilmiş olup olgumuz kan kültüründen izole edilen üçüncü vaka olması nedeniyle değerlidir. Nokardiya enfeksiyonları özellikle glukokortikoid kullanımı olan, pnömoni nedeniyle takip edilen immünsüpresif hastalarda akılda tutulmalıdır.

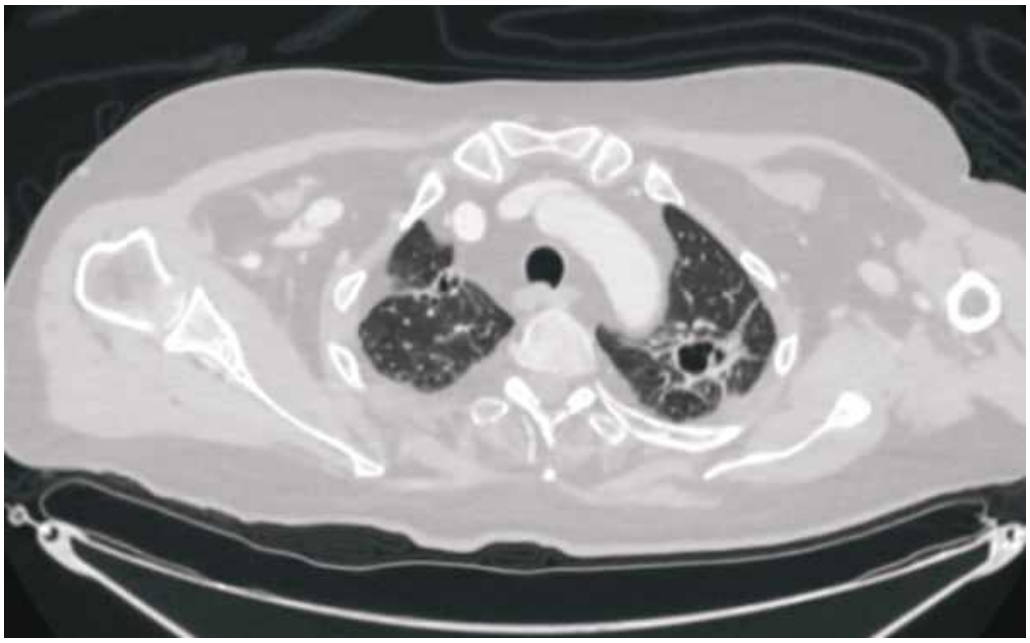
Anahtar Kelimeler: fırsatçı enfeksiyon, immunsupresyon, nocardia

Resim 1. Toraks BT



Sol akciğer üst lob apikoposterior segmentte 5,5 cm çapında hava bronkogramları içeren, periferal yerleşimli yoğun konsolidasyon alanı

Resim 2. BT anjiografi



Sol akciğer üst lob apeksinde 35x19 mm irregüler konturlu, duvarı yer yer ince yer yer kalın formasyonda kaviter lezyon Toraks BT ile karşılaştırıldığında konsolidasyon alanının kaviter lezyona dönüştüğü izlenmiştir.

P-086

Adenovirus Pnömonisi Zemininde Gelişen Subkutan Amfizem Ve Pnömomediastinum

Sevgi Sökülmez Yıldırım, Cemal Bulut, Zehra Karacaer, Ali Gökhan Akçay

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Pnömomediastinum (PM),mediastende serbest hava olması olarak tanımlanır.Spontan PM gelişimi nadirdir ve etiyolojisinde sıklıkla toraks içi basıncını ani arttıran şiddetli öksürük, kusma, yüksek sesle ve şiddetle bağırma, ağır yük kaldırma ve vajinal doğum gibi nedenler, astım gibi bir akciğer hastalığı veya madde bağımlılığı (kokain, ekstazi) bulunur.Artan hava yolu basıncı, alveoler rüptüre neden olur ve hava bronkovasküler yoldan mediastene, boyuna, üst batına, gevşek bağ dokusu nedeniyle cilde doğru disseke olur ve subkutan amfizem meydana gelir.

Olgu

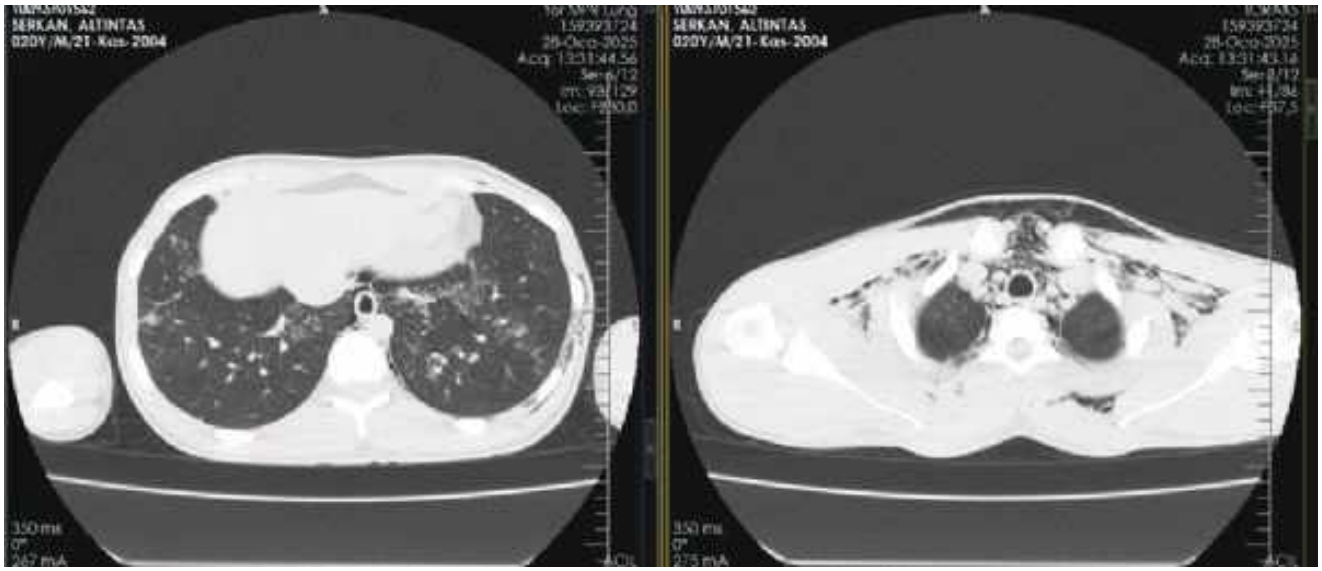
Yirmi yaşında erkek hasta, acil servisimize öksürük sonrası gelişen boyunda şişlik şikayeti ile getirildi.Hastadan, bir hafta önce öksürük, sarı balgam, boğaz ağrısı ve ateş şikayetlerinin başladığı öğrenildi.Öz geçmişinde 2 paket/yıl sigara kullanımı mevcuttu.Fizik muayenesinde TA: 110/60 mmHg,Nabız 110/dk,Ateş 38°C,SpO2 %92 idi.Boyunda ödem mevcuttu.Boyun ve göğüs ön duvarı palpasyonunda krepitasyon saptandı.Solunum sistemi muayenesi normaldi. Dinlemekle kalp üzerinde krepitan ses duyuluyordu.Laboratuvar tahlillerinde lökosit:10700/mm3, hemoglobin:15,4 gr/dL, trombosit:147.000/mm3, CRP:174 mg/L, prokalsitonin:0,5 µg/L, AST:87 U/L,ALT:25 U/L, LDH:542 U/L olup biyokimyasal diğer parametreler normal idi.Çekilen direkt grafisinde boyunda serbest hava saptandı.Bilgisayarlı boyun ve toraks tomografisinde:"Her iki akciğer alt loblarda belirgin olmak üzere multisegmenter retikülonodüler infiltrasyon alanları izlendi.Anterior toraks duvarı ve boyun yumuşak doku planları boyunca, tüm derin ve yüzeyel boyun kompartmanlarında belirgin olmak üzere yaygın sübkütan amfizem alanları ve mediastenin tüm planlarını ilgilendiren pnömomediastinum izlendi.Fokal pulmoner interstisyel amfizem alanlarının da eşlik ettiği gözlendi."Hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı.Alınan balgam örneğinden yapılan viral respiratuar panel testinde multipleks polimeraz zincir reaksiyonu yöntemiyle insan adenovirus pozitifliği saptandı.Cidofovir 5 mg/kg haftada bir başlandı. Hastane yatışının ilk 24 saatinde ateş ve ileri derecede halsizliği olan hastanın yatışının ikinci gününde ateşi subfebril düzeye geriledi. Akut faz reaktanlarında düşüş saptandı. Tedavinin 48. Saatinde transaminaz değerleri normale döndü.Yoğun bakım ünitesinde 4 gün izleminin ardından enfeksiyon hastalıkları servisine çıkarıldı.Öksürük, balgam, boğaz ağrısı ve boyundaki şişliği gerileyen, laboratuvar değerleri normale dönen hastanın kontrol akciğer grafisinde gerileme olduğu görüldü.Hastane izlemi süresince herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta sekiz günlük izlemin ardından şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

Viral pnömoniler sırasında pnömomediastinum oluşabilir.Adenovirus enfeksiyonu sırasında gelişen pnömomediastinum olgusu literatürde daha önce bildirilmemiştir.Pnömomediastinum şüphesi olan olguların tanısı için dikkatli bir fizik muayene ve radyolojik değerlendirme çok önemlidir.Hastaların olası komplikasyonlar açısından yakın takibi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: adevovirus, pnömomediastinum, amfizem

Resim 1



Her iki akciğer alt loblarda belirgin olmak üzere multisegmenter retikülonodüler infiltrasyon alanları ve anterior toraks duvarı ve boyun yumuşak doku planları boyunca, tüm derin ve yüzeyel boyun kompartmanlarında belirgin olmak üzere yaygın sübkütan amfizem alanları

P-087

Yapay Zeka Tabanlı Sepsis Klinik Karar Destek Sistemi ve Anlamsal Bilgi Keşfi

Mustafa Oral Öncül[1], Güven Köse[2], Figen Esen[3], Mehmet Sedar Güzel[4], Nurol Gençyılmaz[5], Zerrin Aktaş[6]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Mantis yazılım, Ankara*

[3]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul*

[4]*Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara*

[5]*Bilbest Bilişim Sağlık Eğitim Dış Ticaret ve San. Ltd. Şti. İstanbul*

[6]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

HeKDisco projesinde, uluslararası katılımlı olarak üç farklı ülkeden altı paydaşın yer aldığı çalışmalarda "MS, Sepsis, Meme Kanseri ve Yaşlılarda Düşme" gibi farklı alanlarda, makine öğrenme ve derin öğrenme gibi yöntemler kullanılarak hastalıkların tespit edilebilmesi için, 2022-2025 tarihleri arasında, amaç ve hedefe yönelik yapay zeka destekli çalışmalar yürütülmüştür.

Projenin temel hedeflerinden birisi olan bilgi keşif portalının gerçekleştirilebilmesinde, öncelikli olarak sağlık verilerinin ortak bir veri modeli ile ifade edilebilmesi için ICD9, ICD10, SNOMED-CT ve OMOP CDM gibi farklı standartlar incelenmiş ve HekDisko projesi kapsamında OMOP (Observational Medical Outcomes Partnership) ve CDM (Common Data Model) kullanılmasına karar verilmiştir. Bu modele göre, öncelikle kullanım senaryolarının tamamında geçen parametreler için CDM standart kavramları (standard concepts) elde edilmiş, daha sonra her bir kullanım senaryosu için bir eşleştirme tablosu (CDM mapping table) oluşturularak, hastalara ait kaynak verilerin eşleşen CDM kavramları ile ifade edilmesi sağlanmıştır. Proje kapsamında geliştirilen bir bilgi keşif portalı sayesinde, farklı uç noktalarda ortak veri modeline uygun olarak saklanan bilgi kaynakları, merkezi olarak sorgulanarak elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak hekimlere sunulmaya başlanmıştır.

HekDisko projesi kapsamında yukarıda ifade edilen merkezi veri keşif portalına ek olarak Sepsis yapay zeka tabanlı, klinik karar destek kullanım ile ilgili olarak da çalışmalar yürütülmüştür. Hastanın sepsis veya septik şokta olup olmadığının belirlenmesinde, Logistic Regression, SVM ve XGBoost gibi makine öğrenme yönemleri kullanılarak, başarım testleri gerçekleştirilmiş ve %78 ile en yüksek başarım XGBoost yönteminden elde edilmiştir. Buna ek olarak, yoğun bakım hastalarının beş saat önceden septik şoka girip girmeyeceklerinin belirlenebilmesi için, Random Forrest, SVM ve ANN gibi üç farklı makine öğrenme yöntemi modeli uygulanmış ve en yüksek başarım %75 ile Random Forrest algoritmasından elde edilmiştir.

Sonuç olarak, HekDisko projesi kapsamında, günümüzde sağlık bilişimi alanındaki çalışmalarda en büyük bariyer olarak karşımıza çıkan, farklı konumlarda bulunan hasta verilerine, hastaların kişisel bilgilerini gizli tutarak erişebilmek ve işleyebilmek ile ilgili probleme, OMOP-CDM tabanlı ortak bir veri yapısı ve bağımsız olarak sorgulanabilen uç noktalar yaklaşımı kullanılarak, oldukça etkili ve hızlı bir yaklaşımla çözüm üretilebileceği kanıtlanmıştır. Geliştirilen bu çözüm sayesinde, merkezi bir yapıda kurulacak olan bilgi keşif portalı, hastaların kişisel verilerine ulaşmadan doğrudan hastaneler üzerindeki bilgi sistemlerinde çalıştırılacak basit modüller sayesinde kişisel verileri ihlal etmeyen, ancak tıbbi olarak çok kıymetli olan istatistiksel bilgilere hekimlerin rahatlıkla ulaşabilmelerini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Klinik Karar Destek Sistemleri, Bilgi Keşif Portalı, Sepsis, OMOP CDM, Sağlık Ontolojisi

P-088

AIDS Hastasında İntrakranyal Lezyonlar ve Tanı Zorlukları

Çağla Sarıkaş[1], Nuran Sarı[1], Elif Ateş[1], Salih Rıza Ozan Yıldız[1], Nurefşan Tuba Kurt[1],

Hamit Bora Tüleylioğlu[2], Salih Gülşen[2], Ayşe Hande Arslan[1], Özlem Kurt Azap[1]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Santral sinir sistemi lezyonlarıyla başvuran HIV ile enfekte hastanın değerlendirilmesi ve yönetimi zorlu bir süreçtir.

Olgu

Araç içi trafik kazası nedeni ile Acil servise getirilen 49 yaşında erkek hastanın beyin manyetik rezonans görüntülemesinde multiple intrakranyal kitleler saptanması üzerine Nöroşirürji bölümü tarafından hospitalize edildi (Şekil-1). Bilinen ek hastalığı yoktu, bir aydır konuşmasında bozulma ve 10 kg kaybı mevcuttu. Anti-HIV testinin pozitif saptanması üzerine tarafımıza konsülte edildi.

Bilinci konfü, ateş yüksekliği, servikal palpable lenf nodları, oral plakları mevcuttu. HIV RNA PCR 564.000 IU/mL, CD-4 %8.9, CD-8 % 37.3, CD-4 sayısı 36 hücre/µl saptandı. Koenfeksiyonları tespit etmek amacıyla istenen Anti-HBs, HBsAg, Anti-HAV IgG, VDRL, Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak IgG, Toxoplasma IgG, Varicella zoster IgG, EBV VCA IgG, EBV PCR, quantiferon negatif olarak saptandı.

Hastaya Tenofovir 245 mg/emtrisitabin 200 mg 1x1 po ve dolutegravir 1x50 mg po tedavileri ile oral kandidiyazise yönelik flukonazol 1x400 mg IV başlandı. CD4 sayısı <50 hücre/µl olduğundan Toxoplasma ve PCP profilaksisi açısından trimetoprim-sülfametaksazol forte tablet 1x1 po, MAC için haftada bir azitromisin 1x1250 mg po tedavileri başlandı.

Üç gün sonra yapılan beyin biyopsisinde glial dokuda nekroz saptandı. Bilinç bulanıklığı, genel durum bozukluğu ile yoğun bakım ünitesine alınarak entübe edildi, tedavilerine meropenem 3x1 gr IV eklendi. Derin trakeal aspirat kültüründe Stenotrophomonas maltophilia üremesi üzerine trimetroprim-sülfametaksazol tedavi dozuna çıkıldı. Ancak antibiyogramda S.maltophilia'nın dirençli olması nedeniyle levofloksasin 1x750 mg IV geçildi. COVID-19 PCR testi pozitif saptanınca molnupravir 2x800 mg po ve CMV PCR 9,75 x105 kopya/ml olması üzerine gansiklovir 2x5mg/kg başlandı.

Tedavilere yanıt alınamayan hastanın yatışın 14. gününde Enfeksiyon Hastalıkları, Nöroşirürji, Radyasyon Onkolojisi, Hematoloji, Onkoloji, Patoloji, Anestezi bölümlerinin konseyinde yeniden beyin MR çekilmesi, lomber ponksiyon ve biyopsi planlandı. Lezyonların sayılarında ve boyutlarında artış olduğu saptandı (Şekil-2), ayırıcı tanıda lenfoma? enfeksiyöz lezyon? düşünüldü ancak shift ve genel durum bozukluğu nedeni ile lomber ponksiyon ve tekrar biyopsi yapılamadı. Lezyonların enfekte olabileceği düşünülerek mevcut tedaviye linezolid 2x600 mg ile amfoterisin B 1x400 mg eklendi. Hasta, hastaneye yatışının 3. haftasında kardiyak arrest nedeniyle kaybedildi.

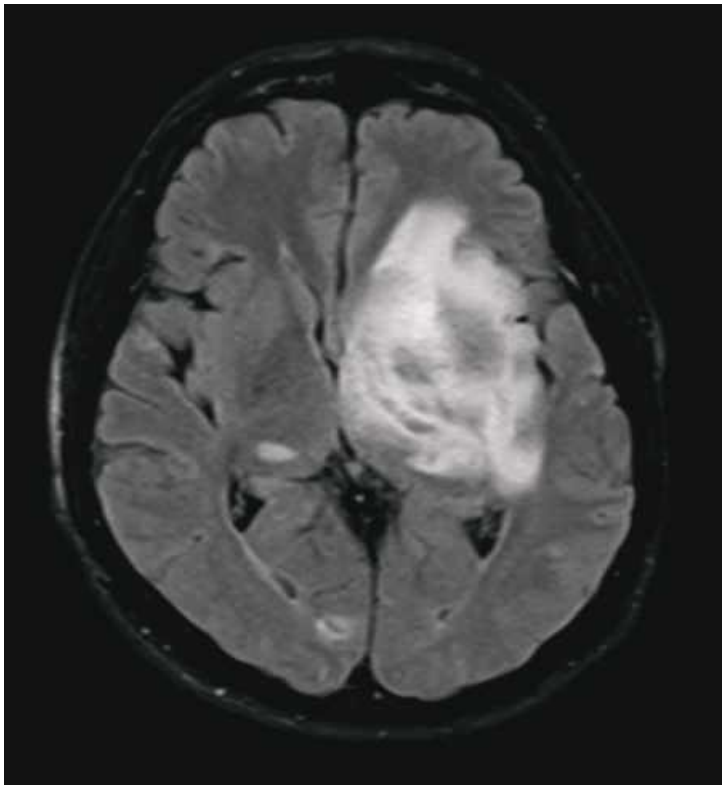
Eşinde ise Anti HIV pozitif, HIV RNA PCR 6.8x105 IU/mL saptandı, Tenofovir alafenamid/ emtrisitabin/kobisistat/ elvitegravir tedavileri başlandı. Üçüncü ayda HIV RNA negatifliği görüldü, takiplerine devam edilmektedir.

Sonuç

Santral sinir sistemi lezyonlarıyla seyreden HIV enfeksiyonu mortal seyredebilmektedir. Primer santral sinir sistemi lenfoması, tüberküloz; sitomegalovirüs, toxoplasma ensefaliti, beyin apsesi ayırıcı tanılar arasındadır.

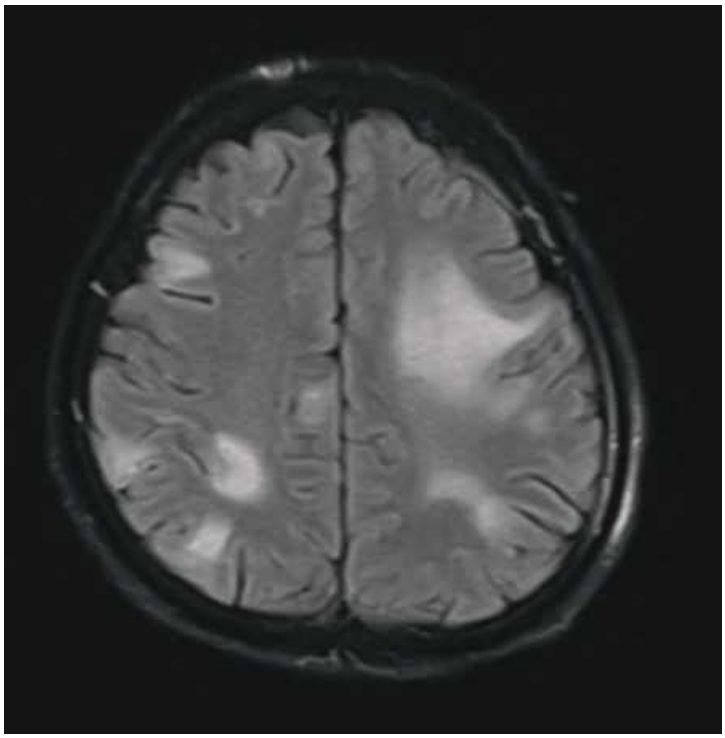
Anahtar Kelimeler: fırsatçı enfeksiyonlar, HIV/AIDS, intrakranyal lezyon

Şekil-1



İntrakranyal kitle

Şekil-2



Yeni gelişen lezyonlar

P-089

Multisistem Kist Hidatik Hastalığında Klinik Yönetim: İki Nadir Olgunun Değerlendirilmesi

Nur Miray Ayhan Geniş, Nesrin Türker, Figen Kaptan Aydoğmuş

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Giriş

Kist hidatik, Echinococcus türlerinin neden olduğu, genellikle karaciğer ve akciğerleri tutan paraziter bir hastalıktır. Nadir durumlarda omurga, kalp gibi sistemleri de etkileyebilir. Bu çalışmada, spinal, pulmoner ve kardiyak tutulumlu bir kist hidatik olgusu ile HIV tanısı eşliğinde komplike seyreden rüptüre pulmoner kist hidatik olgusu sunulmaktadır.

Olgu 1

36 yaşındaki erkek hasta bel ağrısı nedeniyle başvurdu. MRG'de L5 vertebrada çökme fraktürü ve spinal kanalı obliterasyona uğratan kistik lezyon saptandı. Serolojik incelemede İHA 1/640 bulundu. Toraks BT'de akciğer ve kalpte kist hidatik uyumlu görünüm saptandı. Kardiyak değerlendirmede(TEE) sağ atriyumda interatriyal septumdan köken alan kistik yapı tespit edildi. Hasta albendazol sonrası nöroşirurji tarafından opere edildi, ardından kalp damar cerrahisi tarafından kist eksizyonu yapıldı. Albendazol tedavisiyle hastanın takibi devam etmektedir.

Olgu 2

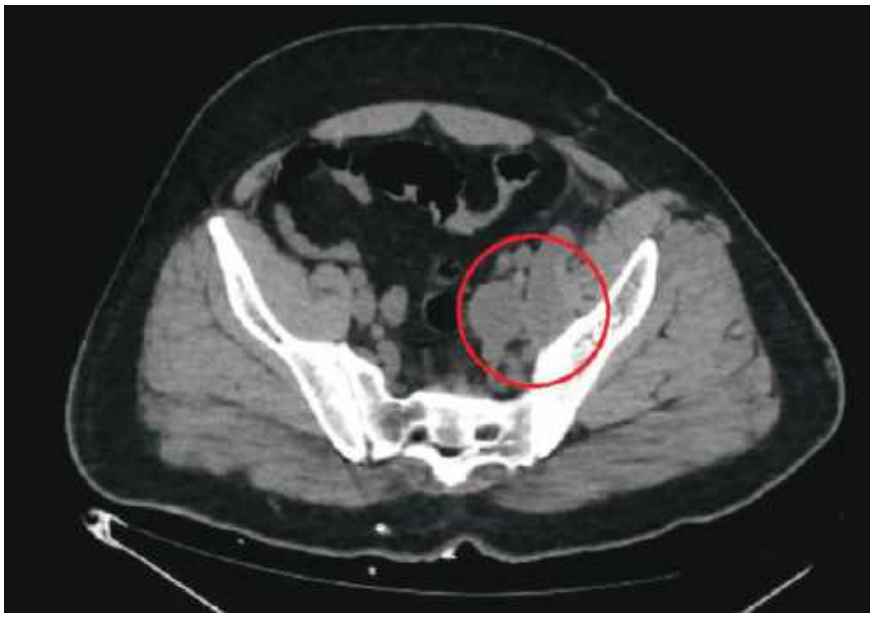
60 yaşındaki erkek hasta nefes darlığı ve öksürük şikayetiyle başvurdu. Toraks BT'de sağ akciğer alt lobda 7 cm, sol üst lobda 5 cm kistik lezyon saptandı. İHA testi 1/1280 pozitif bulundu. Batın USG'de mide posteriorunda 7×5×8 cm kist hidatik ile uyumlu lezyon görüldü. Albendazol tedavisi başlandı. Genel cerrahi ve girişimsel radyoloji konsültasyonu yapıldı ancak lezyonun lokalizasyonu nedeniyle girişimsel radyoloji tarafından işlem uygulanmadı. Operasyon planlanan hastada preoperatif anti-HIV testi pozitif saptandı ve doğrulama sonrası HIV tanısı konuldu. Antiretroviral tedavi başlandı. Hasta daha sonra öksürükle kist materyali atması üzerine tekrar başvurdu ve rüptüre pulmoner kist hidatik tanısı aldı. Bronkoskopide sol akciğerde rüptüre kist ile uyumlu sıvı tespit edildi. Patolojik inceleme kist hidatik tanısını doğruladı. Albendazol tedavisiyle hastanın takibi devam etmektedir.

Sonuç

Kist hidatik hastalığı immün sistemi sağlam bireylerde yavaş seyirli olsa da, immün yetmezlik varlığında agresif seyredebilir. İlk olgu spinal, pulmoner ve kardiyak tutulumun birlikte görülmesi açısından nadirdir ve cerrahi-medikal tedaviyle başarılı bir yönetim sağlanmıştır. İkinci olgu, HIV hastasında multisistem kist hidatik progresyonunu göstermektedir. Rüptüre pulmoner kist ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Her iki olgu da multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

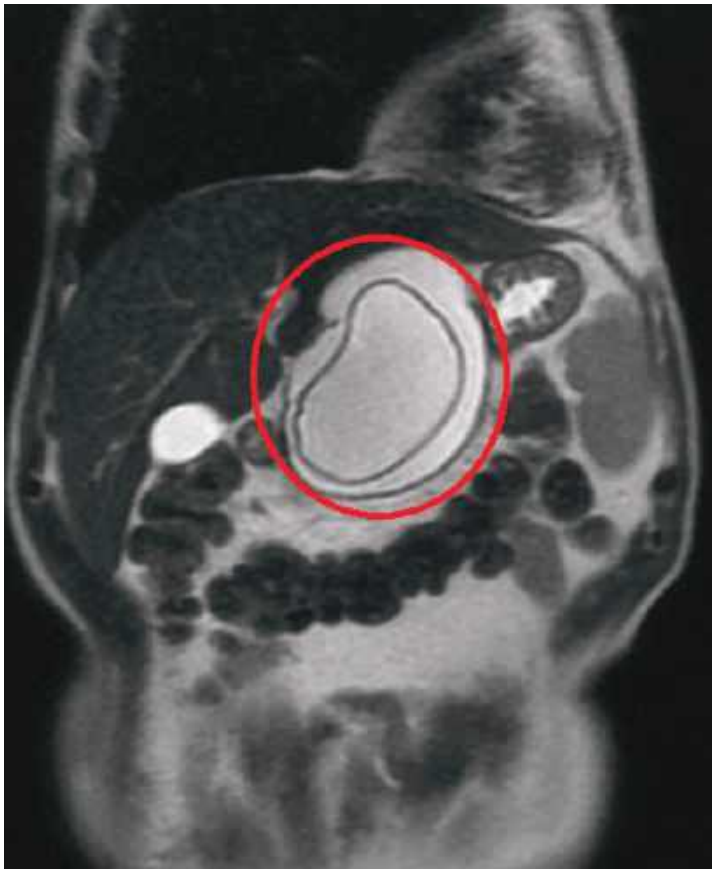
Anahtar Kelimeler: Kalp kası tutulumu, Kist hidatik, Rüptür

Olgu-1, kist hidatik lezyonları



Sol ana iliak ve internal iliak vasküleriteyi çevreleyen kistik lezyonlar

Olgu-2, kist hidatik lezyonları



Mide ile pankreas arasındaki 6x5cm boyutundaki kistik lezyon

P-090

Gizli Salgın: Yeni Tanı Alan HIV Olgularının Değerlendirilmesi

Burcu Açıkalın Arıkan[1], Nurbanu Sezak[2]

[1]*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

[2]*Demokrasi Üniversitesi Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Dünya'da 15-49 yaş arasında tahmini %0,6 kişi HIV ile yaşamakta olup tanıda gecikmeler ve HIV sebebi ile ölümler hala devam etmektedir. Türkiye'de de HIV ile yaşayan birey sayısı her geçen yıl artmaktadır. Kliniğimizde HIV takibi ve tedavisine yeni başlanmış olup, bu çalışmada, kısa süre içinde hızla yeni tanı alan ve eşlik eden farklı komorbiditeleri olan hastaların detaylı bir değerlendirmesi sunulmaktadır.

Yöntem

1 Temmuz – 1 Ocak 2025 tarihleri arasında Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesinde tanı alan ve enfeksiyon kliniğinde takibe alınan tedavi deneyimsiz, 18 yaş üstü, 19 yeni tanı HIV olgusu incelenmiştir.

Bulgular

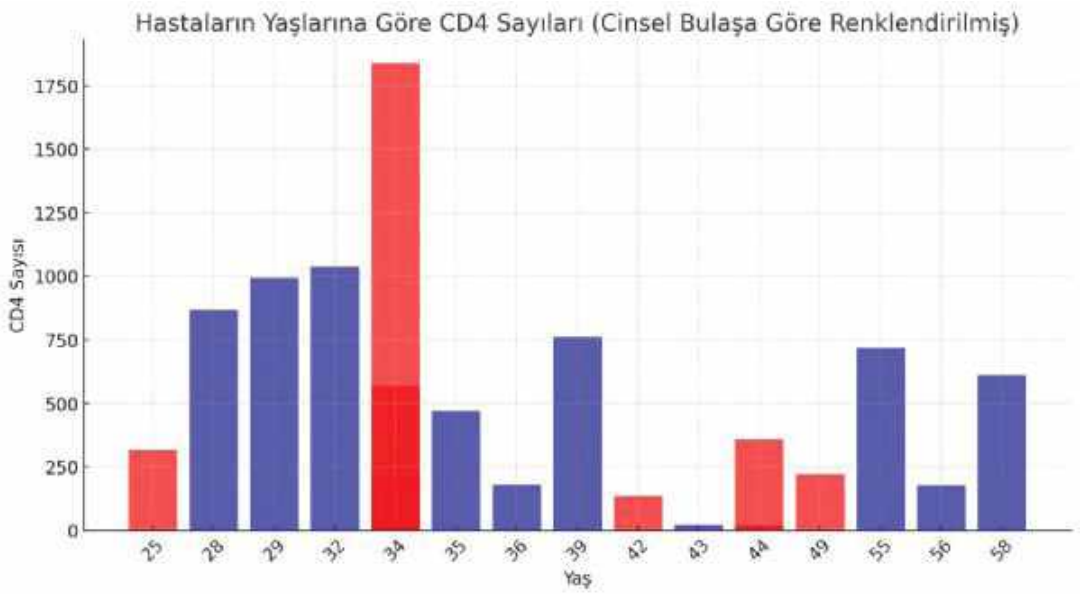
Yeni tanı alan 20 HIV olgusunun %5'İ (n:19) erkek, ortalama yaşı 38,3'idi. Üç olgu hepatit B virusu (HBV) ile enfekte olup ikisinde akut HBV saptandı. Üç olguya sifiliz, bir olguya CMV retiniti, bir olguya pneumocystis carinii pnömonisi, bir olguya makrofaj aktivasyon sendromu ve lenfoma eşlik etmekteydi. Dört olguda madde kullanımı mevcut olup 2'sinde Anti HCV pozitifliği gözlendi, HCV RNA negatif saptandı. İki olguda belirgin splenomegali, bir olguda 2 cm'e ulaşan yaygın lenfadenopati mevcuttu. Tetkik sebepleri incelendiğinde %31,5'i (n:6) kendi başvurusu, %10,5'i (n:2) sarılık, %10,5'İ (n:2) ameliyat hazırlığı, %10,5'i (n:2) pansitopeni, %0,5'i (n:1) işe giriş öncesi, %0,5'i (n:1) kan bağışı öncesi, %0,5'i (n:1) eş taraması, %0,5'i (n:1) lenfadenopati, %0,5'i (n:1) yoğun halsizlik, %0,5'i (n:1) tekrarlayan üretrit olarak gözlendi. Üç hastaya yatarak tedavi verildi. Olguların özellikleri ve tedavi öncesi laboratuvar bulguları tablo 1'de verildi. Olguların cinsel bulaşına ve yaşına göre CD4 sayıları şekil 1'de verildi. Olgulara başlanan antiretroviral tedaviler (ART) tablo 2'de ve ek medikasyonlar tablo 3'te verildi.

Tartışma ve Sonuç

Türkiye'de de, Dünya'da olduğu gibi HIV salgını devam etmektedir. Hastanemizde HIV takibi yeni başlamış olmasına rağmen kısa sürede birçok tedavi deneyimsiz hasta tanı alıp, takibe alınmış ve tedavileri bir hafta içinde başlanmıştır. Olgularımız eşlik eden HBV, sifiliz, CMV, PCP koenfeksiyonlarının yanında yeni tanı diyabet, makrofaj aktivasyon sendromu, lenfoma ile geniş bir komorbiditeye sahiptir. Bir olgumuz uyumsuz olması sebebi ile tedavisini sürdürememiş, iki olgumuz yabancı uyruk sebebi ile sigorta sorununu ile tedaviye erişememiştir. Bir olgumuz yoğun bakımda, genel durumu kötü izlenmektedir. HIV pandemisi hızla devam etmektedir, taramaların daha fazla popülasyona yapılması ve bu hastaların tedavi erişimlerinin kolaylaştırılması çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, Hepatit B koenfeksiyonu, Salgın

Şekil 1. Hastaların Yaş Ve Cinsel Bulaşa Göre CD4 Sayıları



Kırmızı: homoseksüel bulaş Mor: heteroseksüel bulaş

Tablo 1.Yeni tanı HIV olgularının demografik özellikleri ve laboratuvar bulguları

Olgular	*Yaş (yıl)*	*Cinsiyet*	*HIV RNA kopya/ mL*	*1. ay HIV RNA kopya/mL*	*CD 4 (%)*	*CD4/CD8*	*HBsAg*	*AntiHCV*	*VDRL*	*IGRA*	*Yeni tanı alan ek hastalıklar*
1	*34*	*Erkek*	*2040000*	*-*	*13*	*0,21*	*Pozitif*	*Negatif*	*Pozitif*	*Negatif*	*Akut hepatit B*
2	*28*	*Erkek*	*104*	*46*	*33*	*0,45*	*Negatif*	*Pozitif*	*Negatif*	*Negatif*	*Hiperlipidemi*
3	*34*	*Erkek*	*4780*	*0*	*22*	*0,4*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
4	*58*	*Erkek*	*100*	*0*	*43*	*1,2*	*Pozitif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Kronik Hepatit B*
5	*39*	*Erkek*	*32100*	*0*	*24*	*0,43*	*Pozitif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Akut Hepatit B*
6	*36*	*Erkek*	*195000*	*151*	*12*	*0,24*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
7	*44*	*Erkek*	*201000*	*40*	*3*	*0,05*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*PCP Pnömonisi*
8	*32*	*Erkek*	*99600*	*45*	*24*	*0,49*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Vitiligo*
9	*29*	*Erkek*	*4840000*	*560*	*15*	*0,19*	*Negatif*	*Pozitif*	*Pozitif*	*Negatif*	
10	*43*	*Kadın*	*1030000*	*755*	*4*	*0,07*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*İndetermine*	*Yeni tanı diyabet, a retiniti*
11	*35*	*Erkek*	*14000*	*28*	*21*	*0,37*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Hiperlipidemi*
12	*34*	*Erkek*	*21300*	*0*	*23*	*0,39*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
13	*56*	*Erkek*	*62800*	*56*	*10*	*0,17*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
14	*44*	*Erkek*	*65700*	*45*	*17*	*0,39*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*İndetermine*	*Hiperlipidemi*
15	*42*	*Erkek*	*16400*	*67*	*9*	*0,11*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
16	*49*	*Erkek*	*98000*	*40*	*13*	*0,19*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Yeni tanı diyabet*
17	*25*	*Erkek*	*3380000*	*122*	*15*	*0,20*	*Negatif*	*Negatif*	*Pozitif*	*İndetermine*	*hemofagositik sendrom, Lenfoma*
18	*55*	*Erkek*	*87500*	*120*	*22*	*0,36*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
19	*23*	*Erkek*	*	*	*	*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	
20	*26*	*Erkek*	*	*	*	*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	

*Yabancı uyruk ve sigorta sorunu nedenli istenemedi.

Tablo 2. Yeni tanı HIV olgularına başlanan ART rejimleri

	BIC/FTC/TAF	*TDF+FTC/DTG*	*DTG/3TC*
Toplam 18 olgu	*11*	*5*	*2*
Yan etki	*0*	*0*	*0*
Uyum	*11/11*	*5/5*	*2/2*
Memnuniyet	*11/11*	*5/5*	*2/2*

BIC/FTC/TAF: Biktegravir/emtrisitabin/tenofovir alafenamid, TDF+FTC/DTG: Tenofovir+emtrisitabin/dolutegravir, DTG/3TC: Dolutegravir/lamivudin

Tablo 3. Olgulara başlanan ek medikasyonlar

	Olgu	*Uyum*	*Yan etki*	*Memnuniyet*
TMP/SMX Profilaksisi	*4*	*3/4*	*1**	*3/4*
TMP/SMX Tedavisi	*1***	*1/1*	*0*	*1/1*
*INH**** *Profilaksisi*	*3*	*3/3*	*0*	*3/3*
Gansiklovir (idame: val-gansiklovir)	*1*	*1/1*	*0*	*1/1*
Depopenisilin	*3*	*3/3*	*0*	*3/3*
Pitavastatin	*2*	*2/2*	*0*	*2/2*
Rosuvastatin	*1*	*1/1*	*0*	*1/1*
İnsulin	*1*	*1/1*	*0*	*1/1*

TMPSMX: trimetoprim-sulfametoksazol, INH: İsoniyazid *Bir hastada ateş, kaşıntı, hipotansiyon ile anafilaktik semptomlar gelişti. **Bir hasta nefes darlığı gelişmesi ile pneumocystis carinii pnömonisi şüphesi ile üst merkeze sevk edildi.

P-091

Kortikal Ven Trombozu İle Prezente Olan Tüberküloz Menenjit Olgusu

Aslı Kahvecioğlu Yıldız, Fatih Dilce, Nurdilan Kaçmaz, İrfan Binici

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Amaç

Tüberküloz menenjiti, serebral tüberkülomun subaraknoid boşluğa açılması ile ya da basilin kanla yayılımı sonucu gelişen tüberkülozun ekstrapulmoner tutulumlarından biridir. Kranial sinir felçleri, tıkayıcı hidrosefali,tüberkülomlar, spastik ve flask parapleji, fokal nörolojik defisitlere ve nöbetlere yol açabilir. Bu olgumuzda kortikal ven trombozu ve hidrosefali ile prezente olan tüberküloz menenjit olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu

Bilinen epilepsi tanılı 34 yaşında erkek hasta son 1 aydır olan ateş şikayeti ile acile rekürren başvuruları olup son başvurusunda hastanın fizik muayenesinde ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları pozitif saptanınca akut bakteriyel menenjit ön tanısı ile dış merkezde interne edilmiştir. Lomber ponksiyon(LP) yapılan hastanın BOS direkt bakı incelemesinde 615 hücre/mm^3 ve %80 nötrofil hakimiyetinde izlenmiş olup, BOS biyokimyasında protein 680 mg/dL, BOS glukozu 2 mg/dL ve eş zamanlı kan glukozu 98 mg/dL olarak ölçülmüştür. Hastanın çekilen difüzyon beyin MR görüntülemesinde kortikal ven trombozu ve hidrosefali saptanmıştır. Hastaya vankomisin 2x1gr, seftriakson 2x2gr ve asiklovir 3x750mg başlanmış olup bos kültürü, BOS multiplex PCR paneli gönderilmiştir. BOS kültüründe üreme olmayan ve multiplex PCR panelinde patojen saptanmayan hastanın sifiliz tetkikleri ve brucella wright testinin negatif gelmesi üzerine tüberküloz menenjit ön tanısı ile dış merkezden kliniğimize sevk edilmiştir. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde milier nodüler tutulum saptanan hastaya standart dörtlü anti tüberküloz tedavisi başlanmıştır. Eş zamanlı olarak hastaya tüberküloz tedavisinin yanına deksametazon tedavisi 0.4 mg/kg/gün olarak başlanmış olup azaltılarak toplam 2 aya tamamlanmıştır. Tüberküloz tedavisinin 4.gününde kontrol LP yapılan hastanın BOS direkt incelemesinde 345 hücre/mm^3 ve %80 nötrofil hakimiyetinde izlenmiş olup BOS biyokimyasında BOS proteini 286 mg/dL.,BOS glukozu 54mg/dL ve eş zamanlı kan glukozu 131 mg/dL olarak ölçülmüştür. İstenen tetkiklerden BOS kültüründe üreme olmayan hastanın BOS ARB +1 pozitif gelmiştir. BOS tüberküloz PCR negatif gelmiş olup altı haftalık inkübasyon sonunda bos mikobakteri kültüründe üreme tespit edilmiştir. Takiplerinde ateş, baş ağrısı, bulanık görme şikayeti gerileyen hastanın tedavinin 1.ayında kontrol LP yapılmış olup BOS direkt bakı incelemesinde 60 hücre/mm^3 ve %90 lenfosit hakimiyetinde izlenmiş olup, BOS biyokimyasında protein 138 mg/dL, BOS glukozu 34 mg/dL ve eş zamanlı kan glukozu 98 mg/dL olarak ölçülmüştür.İki aylık servis takibinin sonunda hasta dörtlü tüberküloz tedavisi ile taburcu edilip toplam tedavinin 12 aya tamamlanması planlanmıştır.

Sonuç

Yüksek morbidite ile mortaliteye sahip olan tüberküloz menenjit özellikle endemik bölgelerden gelen ateş, baş ağrısı, kilo kaybı gibi özgül olmayan menenjit bulguları olan hastalarda nörolojik defisit olsun veya olmasın ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, kortikal ven trombozu, menenjit

P-092

Akut İskemik İnmeyi Taklit Eden Viral Ensefalit Olgusu

Hilal Ekici

Yozgat Şehir Hastanesi

Herpes simpleks virüs ensefaliti (HSVE), tip 1 (HSV-1) veya tip 2 (HSV-2) herpes simpleks virüslerinin neden olduğu, yıllık görülme sıklığı 0,2-0,4 /100.000 hasta arasında değişen fokal veya global serebral disfonksiyonla ilişkili akut veya subakut bir hastalıktır (1,2). HSVE nadir görülen bir durumdur. HSVE'nin yaklaşık %90'ı HSV-1'den kaynaklanır. Tedavi edilmeyenlerde ölüm oranı %70 iken tedavi edilenlerde oran %8'e düşmektedir. Hayatta kalanların ise %35'inde nörolojik sekel meydana gelmektedir (2,3).

HSVE'de litik ve hemorajik alanlar genellikle temporal lobların medial kısmında ve frontal lobların alt kısmında görülmektedir (4). Klinikte; ateş (%80), konfüzyon (%72), anormal davranış (%59), baş ağrısı (%58), kognitif fonksiyonlarda gerileme (%58), nöbetler (%54), fokal nörolojik bozukluklar (%41), bulantı ve kusma (%40), afazi veya konuşma bozukluğu (%40), koma (%33) ve menenjismus (%28) görülebilmektedir (5). Yaşamı tehdit eden bir durum olabilen HSVE, nadiren inme benzeri tablo ile ortaya çıkar ve bu oranının %1 ile %16 arasında değiştiği bildirilmektedir (6). Manyetik rezonans görüntülemede (MR) temporal bölgede lezyonlar T2 ve FLAIR görüntülerinde hiperintens görünür (7).

Tedavide asiklovir kullanılır (8). Tedavinin 48 saatten fazla geciktirilmesi, 93 yetişkin hastanın 13'ünde (%15) ölüme ve 17'sinde (%20) ciddi sekele yol açan, kötü sonuçlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (9). Dış merkezde iskemik inme ile takip edilen HSVE olgusu sunulmuştur.

Olgu

Altmış bir yaş erkek hasta dış merkeze bulantı, kusma ve konuşma bozukluğu ile başvurmuş. Özgeçmişinde hipertansiyonu olan hastanın Diffüzyon MR'ında sağ temporal lop hipodens alan saptanması üzerine akut iskemi ön tanısı ile yatırılmış. Yatışının 7.gününde konuşma bozukluğu devam eden hasta tarafımıza sevk edildi. Fizik muayenede meninks irritasyon bulguları yoktu. Oryante koopere ve uykuya meyilli idi. Yapılan lomber ponksiyonda BOS hücre sayımı 134 hücre/mm3, protein 630 mg/L, glukoz 44 mg/dL ve gram boyamada %80 lenfosit görüldü.Eş zamanlı kan şekeri 108 mg/dL idi. Kranial MR'da sağ temporal lobda T2 sinyal artışı ensefalit lehine mevcuttu (Resim 1). Hastaya viral ensefalit ön tanısı ile ampirik IV asiklovir 30 mg/kg/gün başlandı. PCR sonucunda HSV -1 saptandı (Resim 2). Genel durumu iyi, oryante ve koopere olan olgu tedavisi tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç

HSVE litik lezyonlar ile seyreder, temporal bölgede iskemi ile gelen hastalarda akılda tutulmalıdır. Tedavisiz mortalite oranları yüksek olan bu hastalıkta multidisipliner yaklaşım ve erken tanı prognozda önemlidir. Akut iskemik tablo ile karışması nedeniyle tedavisine 1 hafta geç başlanılan bu vakada mortalite ve morbidite olmaksızın iyileşme olması literatüre katkısı açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, HSV-1, Asiklovir

Resim 1



Kranial MRG'de lezyon

Resim 2



Tüp Adı MENENJİT MAİ	
Varicella Zoster Virüs	Negatif
Streptococcus agal...	Negatif
Streptoccus pneum...	Negatif
Parechovirüs	Negatif
Escherichia coli_K1	Negatif
Listeria monocytog...	Negatif
Human Herpes Virüs7	Negatif
Cytomegalovirüs	Negatif
Enterovirüs	Negatif
Herpes simlex virüs2	Negatif
Neisseria meningitidis.	Negatif
Herpes simlex vi...	POZİTİF
Human Herpes Virü...	Negatif
Human Herpes Virüs6	Negatif
Cryptotococcuss g...	Negatif
Haemophilus influenza	Negatif

PCR sonucunda HSV -1

P-093

Yüzyılın Depremi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar: Tek Merkez Deneyimi

Çağla Sarıkaş, Nuran Sarı, Salih Rıza Ozan Yıldız, Özlem Kurt Azap

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

Kahramanmaraş'ta 6 Şubat 2023'te Türkiye'nin en ölümcül depremlerinden biri meydana gelmiştir. Büyüklüğü 7.7 olan deprem, 50 binden fazla kişinin ölümüne ve yüzbinlerce kişinin yaralanmasına yol açmıştır. Çalışmamızda, depremden sonra merkezimize başvuran 18 yaş üstü hastaların geçirdiği enfeksiyonlar irdelenerek epidemiyolojik verilere katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Depremzede hastalar hastane veri tabanı aracılığıyla retrospektif olarak taranmış, hastaların enfeksiyon atakları, demografik özellikleri, çeşitli kültürlerde üreyen mikroorganizmalar ve direnç paternleri irdelenmiştir.

Bulgular

Başvuran 61 hastanın 9'u pediatrik hasta olduğundan çalışmaya dahil edilmemiştir. 52 erişkin hastada 109 enfeksiyon atağı saptanmıştır. 12 hasta enkaz altında kalmış olup enkaz altında en uzun kalış süresi 72 saattir. 24 hastaya ilk müdahale dış merkezde yapılmış, ardından bu hastalar merkezimize sevk edilmiştir. 14 hastanın ekstremite fraktürü, 2 hastanın ise yanık yarası vardır. Hastaların tamamının tetanoz profilaksileri tamamlanmıştır. Merkezimize başvuran hastaların demografik verileri Tablo-1'de gösterilmiştir.

Tüm kültürlerde en sık izole edilen mikroorganizma Acinetobacter baumannii olup, bunu Candida spp., Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae izlemektedir. Geniş spektrumlu Beta-laktamaz direnci Escherichia coli'de %71.4, Klebsiella pneumoniae'da ise %81.9'dur. Karbapenem direnci ise Acinetobacter baumannii'de %94.1, Klebsiella pneumoniae'da ise %9.1'dir. Escherichia coli'de ise Karbapenem direnci saptanmamıştır.

Hastalardan alınan kan, idrar, yara ve püy ile derin doku kültürlerinde izole edilen etkenlerin dağılımı Grafik-1'de gösterilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Depremler, özellikle depremzedelerin cilt bariyerlerinin zayıflaması, toplu yaşam koşulları ve kontamine kaynaklara maruziyet gibi nedenlerle enfeksiyon riskini artırarak önemli halk sağlığı problemi oluştururlar. Çalışmamızda, erken tıbbi ve cerrahi müdahalelere rağmen üç hasta enfeksiyonlar nedeniyle kaybedilmiştir. Ayrıca izole edilen etkenlerde yüksek oranda antimikrobiyal dirence rastlanmıştır. Bu durum afet sonrası sağlık hizmetlerinin yönetimini zorlaştırmaktadır. Tetanoz profilaksisinin, enfeksiyonların erken tespitinin, doğru mikrobiyolojik tanının, rasyonel antimikrobiyal kullanımının ve zamanında cerrahi müdahalenin morbidite ve mortalite oranlarını azaltacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: antimikrobiyal direnç, deprem, halk sağlığı

Grafik-1: Kültürlere göre izole edilen mikroorganizmaların dağılımı



Tablo-1: Depremzedelerin demografik verileri

Demografik veriler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	33	63.5
Erkek	19	36.5
Yaş		
Median (minimum-maksimum)	59 (18-85)	
Komorbiditeler		
Hipertansiyon	18	34.6
Diabetes mellitus	10	19.2
Koroner arter hastalığı	9	17.3
Gebelik	6	11.5
Cerrahi prosedürler		
Debridman	8	15.4
Flep uygulanması	6	11.5
Greft uygulanması	5	9.6
Amputasyon	5	9.6
Fasyatomi	1	1.9
Enfeksiyonlar		
Yara yeri/cerrahi alan enfeksiyonu	32	29.4
Üriner sistem enfeksiyonu	28	25.7
Pnömoni	11	10.1
Bakteriyemi	8	7.3
Mikroorganizmalar		
Acinetobacter baumannii	17	15.6
Candida spp	15	13.8
Escherichia coli	14	12.8
Klebsiella pneumoniae	11	10.1
Enterococcus spp	10	9.2
Proteus mirabilis	7	6.9
MRKNS	3	2.8
MRSA	1	0.9
Pseudomonas aeruginosa	1	0.9
Enterobacter cloacae	1	0.9
Serratia marcescens	1	0.9
Bacillus spp	1	0.9
Corynebacterium spp	1	0.9
Mortalite	3	5.8

P-094

Akut Gastroenterit(AGE) Nedeniyle Yatırılan Bir Hastada Saptanan Hepatik Abse Olgusu

Ayşenur Can Adıgüzel, Seda Karabulut, Hasan Tahsin Gözdaş

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

Amaç

Hepatik abseler, karaciğer parankiminde enfeksiyon sonucunda oluşan, piyojenik ya da parazitik etiyolojiye sahip kaviter lezyonlardır. Genellikle dirençli bulantı, kusma, ateş, sağ üst kadran ağrısı ve kilo kaybı gibi non-spesifik semptomlarla seyreder. Bu bildiride, AGE ön tanısı ile yatırılıp dirençli bulantı, kusma ve ateş ile seyreden hepatik abse saptanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu

Bilinen ek hastalığı olmayan 25 yaşında yabancı uyruklu erkek hasta iki gündür olan bulantı,kusma, ishal ve oral alımda bozulma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde; Bilinç açık,oryante koopere ateş:37,7˚C nabız:156/dk kan basıncı: 90/47 mmHg satürasyon oda havasında:%97 bağırsak sesleri hiperaktifti, diğer sistem muayeneleri olağandı. Tavuk yedikten sonra başlayan günde 10-12 kez kusma 5-6 kez sulu, kansız ve mukussuz ishal şikayetleri vardı. Hasta akut gastroenterit ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Kültürler ve gaita tetkikleri gönderilip ampirik olarak seftriakson 2*1 g intravenöz(iv) tedavi başlandı. Yatış anındaki kanları tablo'1 de belirtilmiştir. Hastanın yatışının 7. gününde dirençli bulantı kusma ve ateş şikayetleri devam etti. Her ateşli döneminde çift kol kan kültürü alındı. Antipiretik ve antiemetiklere yanıtsız ateş, bulantı kusma şikayetleri olan hastada tedavi piperasilin tazobaktam 3*4,5 g iv ve metronidazol 4*500 mg iv olarak değiştirildi. Fizik muayenede sağ üst kadranda yeni gelişen hassasiyet saptanması üzerine oral- iv kontrastlı abdomen bilgisayarlı tomografi(BT) çekildi. Karaciğerde segment 8 de yaklaşık 5 cm çapında multiloküle septalı periferal kontrastlanan hipodens koleksiyon alanı izlendi ve ön planda abse lehine değerlendirildi.(Tablo 2) Karaciğer sağ lob kubbede bulunan abse kavitesine yönelik drenaj amaçlı girişim yapıldı. Az miktarda pürülan sıvı geleni oldu, aspirat kültürü gönderildi ancak üreme olmadı. Hastada hepatit markerları, kist hidatik indirekt hemaglütinasyon, brucella rose bengal, coombslu wright testi ve sıtmaya yönelik periferik yayma yapıldı. Tüm testler negatif saptandı. Hepatik abse septalı olması nedeni ile genel cerrahi tarafından operasyon için uygun bulunmadı. Antibiyotik tedavisine devam edilen hastanın iki hafta sonraki kontrol görüntülemelerinde abse alanının regrese olduğu görüldü. Hasta haliyle taburcu edildi. Poliklinik kontrolünde hastanın şikayetleri tamamen geçmişti.

SONUÇ

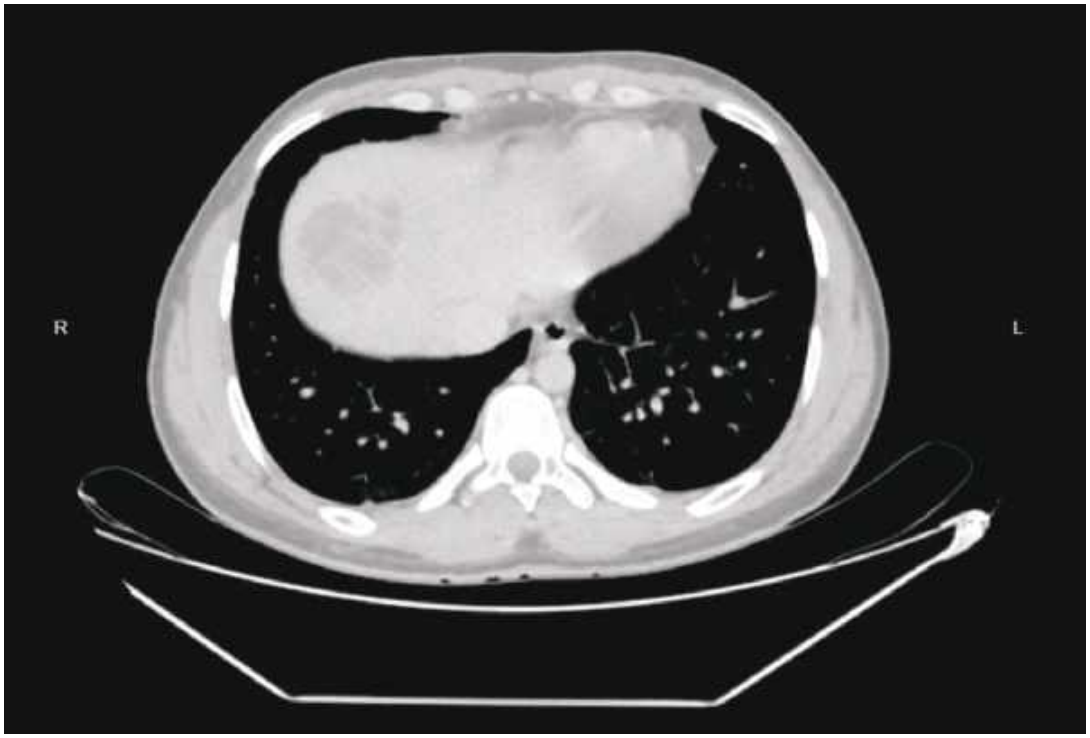
Hepatik abseler multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Görüntülemede ultrasonografi ve kontrastlı BT, lezyonun lokalizasyonunun, boyutunun ve karakteristik özelliklerinin saptanmasında önemlidir. Tedavide erken antibiyotik tedavisi, piyojenik abseler için temel yaklaşımı oluşturur. İleri vakalarda, perkütan drenaj veya cerrahi tedavi gerekli olabilmektedir. Dirençli bulantı, kusma ve ateş şikayetleriyle başvuran hastalarda hepatik abse olasılığının göz önünde bulundurulması ve tanısal sürecin gecikmeksizin başlatılması, klinik sonuçları olumlu yönde etkileyecektir

Anahtar Kelimeler: gastrointestinal sistem enfeksiyonu, hepatik abse, piyojenik abse

Tablo 1. Vakanın Yatış Anında Çalışılan Laboratuvar Parametreleri

DEĞERLER	SONUÇ	REFEREANS ARALIĞI
BEYAZ KÜRE (WBC)	7,77	4,5-11 K/uL
HEMOGLOBİN (HGB)	15,5	11,5-17,5 g/dL
PLATELET (PLT)	136	140-400 K/uL
NÖTROFİL (NEU%)	%95,3	40-66 %
LENFOSİT (LYM %)	%3,9	25-46%
C-REAKTİF PROTEİN (CRP)	204,8	0-5 mg/l
ÜRE	35	12-42 mg/dl
KREATİNİN	1,51	0,57-1,11 mg/dl
ALANİN AMİNOTRANSFERAZ (ALT)	59	0-55 U/L
ASPARTAT AMİNOTRANSFERAZ (AST)	59	5-34 U/L
DİREKT BİLLİRUBİN	1,36	0-0,5 mg/dL
İNDİREKT BİLLİRUBİN	1,38	0,1-1 mg/dL
TOTAL BİLLİRUBİN	2,74	0,2-1,2 mg/dL

Tablo 2. BT'de Saptanan Hepatik Abse Görünümü



P-095

FDG PET-BT'nin Ön Tanı-Son Tanı Uyumu Açısından Değerlendirilmesi

Sezen Özge Özen, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Atahan Çağatay, Oral Öncül, Halit Özsüt

İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş

FDG PET-BT, hem onkolojik hem de infeksiyon hastalıklarının tanısında önemli bir görüntüleme yöntemidir. Özellikle nedeni bilinmeyen ateş, malignite ve infektif endokardit gibi hastalıkların tanısında kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Çalışmamızda, fakültemiz İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde çeşitli ön tanılarla çekilen FDG PET-BT'nin son tanıya ulaşmada sağladığı katkıyı ve ön tanı-son tanı uyumunu değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

2024-2025 yılları arasında İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji servisinde FDG PET-BT çekilen hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak incelendi. FDG PET-BT çekim endikasyonları, ön tanılar ve görüntüleme sonuçları detaylı olarak kaydedildi. İstatistiksel analizler SPSS programı ile gerçekleştirildi. Normal dağılım gösteren veriler bağımsız örneklem t-testi ile, normal dağılım göstermeyen veriler Mann Whitney U testi ile analiz edildi. Kategorik değişkenler Ki-kare ($\chi 2$) veya Fisher'in kesin testi ile değerlendirildi. $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 39 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 59,4 olup, %59'u erkekti. Hastaların %76'sında eşlik eden infeksiyon, %33'ünde immünosüpresyon vardı (Tablo 1). Ön tanı-son tanı uyumu açısından cinsiyet, yaş, Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) ve FDG PET-BT endikasyonları arasında anlamlı fark saptanmadı.

FDG PET-BT endikasyonları incelendiğinde; 25 hastada malignite, 8 hastada infektif endokardit, 4 hastada nedeni bilinmeyen ateş ve 2 hastada periprostetik enfeksiyon nedeniyle görüntüleme yapıldığı belirlendi. 27 hastada ön tanı-son tanı uyumlu bulunurken, 12 hastada uyumsuzluk tespit edildi. Malignite ön tanısıyla yapılan görüntülemelerde doğruluk oranı %58,3 (14/24) olarak hesaplandı, infektif endokardit tanısında doğruluk oranı %100, periprostetik enfeksiyon tanısında ise %0 olarak bulundu.

Ön tanı-son tanı uyumsuz hastalarda yaş ortalaması daha yüksek olup (p=0,077), lökosit (p=0,056) ve nötrofil (p=0,075) değerleri daha yüksekti. CRP ve eritrosit sedimentasyon hızı da ön tanı-son tanı uyumlu grupta daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,110, p=0,202).

Sonuç

FDG PET-BT, özellikle infektif endokardit tanısında yüksek doğruluk oranına sahip bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Malignite tanısında orta düzeyde başarı gösterirken, periprostetik infeksiyon tanısında yetersiz kalmaktadır. Çalışmamızda ön tanı ve son tanı uyumu ile laboratuvar parametreleri arasındaki ilişkinin daha büyük hasta gruplarında değerlendirilmesi gerektiği görülmüştür. FDG PET-BT'nin farklı klinik senaryolarda tanısal doğruluğunu belirlemek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: FDG PET-BT, nedeni bilinmeyen ateş, infektif endokardit, malignite, tanısal doğruluk

Tablo 1.

Tablo 1: PET-BT Öncesi Ön-tanı ve PET-BT Sonrası Kesin Tanılarına Göre Uyumu/Uyumsuz Olarak Değerlendirilen Hastaların Özellikleri

	Tüm hastalar (n=39)	Ön tanı-son tanı uyumsuz hastalar (n=12)	Ön tanı-son tanı uyumlu hastalar (n=27)	p değeri
Yaş	59,4 ± 18	67,1 ± 16	56,0 ± 18,1	0.077
Erkek cinsiyet	n=23 (%59)	n=6 (%50)	n=17 (%62,9)	0,340
65 yaş üstü	n=17 (%43,5)	n=10 (%83,3)	n=7 (%25,9)	0,216
Charlson Komorbidite İndeksi (CCI)	5,4 ± 3,8	6,5 ± 4,5	5 ± 3,4	0,436
İmmünosupresyon varlığı	n=13 (%33,3)	n=3 (%25)	n=10 (%37)	0,795
İnfeksiyon varlığı	%76,9	%58,3	%85,1	0,080
PET-BT endikasyonu				0,626
Nedeni bilinmeyen ateş	%10	%0,8	%11	
Malignite (hematolojik/solid)	%64	%75	%60	
Periprostetik infeksiyon	%5	%16,6	%0	
İnfektif endokardit	%20	%0	%100	
Yatışında PET-BT çekimine kadar geçen süre (gün)	14,4 ± 16,5	9,2 ± 9,3	16,7 ± 18,5	0.156
Lökosit (10^3 xμl)	9140 ± 4866	11365 ± 6580	8151 ± 3604	0.056
Notrofil (10^3 xμl)	6681 ± 4397	8559± 6320	5847 ± 3002	0.075
Lenfosit (10^3 xμl)	1518 ± 640	1528 ± 665	1513 ± 641	0.946
NLR	5,14 ± 5,04	6,8 ± 8,19	4,4 ± 2,63	0.523
MCV (fL)	83,5 ± 6,44	83,5 ± 6,7	83,4 ± 6,4	0.962
Hemoglobin (g/dl)	10,6 ± 2,1	10,8 ± 2,2	10,6 ± 2,1	0.753
Trombosit (10^3 xμl)	235 666 ± 119 124	264 083 ± 124 821	223 037 ± 116 662	0.327
Kreatinin (mg/dl)	1,02 ± 0,68	0,91 ± 0,61	1,07 ± 0,71	0.180
ALT (U/L)	31,2± 38,2	40,5 ± 55,6	27 ± 27,8	0.615
AST (U/L)	34,5 ± 38,9	33,1 ± 39,7	35,2 ± 39,3	0.315
LDH (U/L)	285 ± 168	252 ± 133	299 ± 182	0.267
Prokalsitonin (ng/ml)	0,64 ± 1,39	0,8 ± 1,63	0,62 ± 1,29	0.663
CRP (mg/L)	79,7 ± 82,7	56,8 ± 81,6	89,9 ± 82,6	0.110
Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/saat)	55 ± 38	44 ± 30	61 ± 41	0.202
Total bilirubin (mg/dl)	0,52 ± 0,27	0,52 ± 0,3	0,52 ± 0,25	0.584
Direkt bilirubin (mg/dl)	0,72 ± 0,15	0,26 ± 0,14	0,28 ± 0,15	0.707
İndirekt bilirubin (mg/dl)	0,61 ± 1,23	0,26 ± 0,22	0,75 ± 2,65	0.281

P-096

Aıds'li Olguda Hızlı İlerleyen Lenfoproliferatif Süreç

Leyla Dursun, Seda Nur Çelik Akçakoca

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD,Kayseri

Amaç

Bu posterde HIV enfeksiyonunun,bağışıklık sisteminde oluşturduğu bozulma ve immün yetmezlik sonucunda gelişen malign lenfoproliferatif hastalığın (Hodgkin lenfoma,miks selüler tip) tanı, takip ve tedavi süreçlerinin değerlendirmesi amaçlanmaktadır. HIV, immün sistemde meydana getirdiği dengesizlik ile enfeksiyonlara ve maligniteye yatkınlık oluştururken, lenfatik sistemde kontrolsüz hücre çoğalmasını tetikleyerek klinik seyri etkilemektedir (1).

Olgu

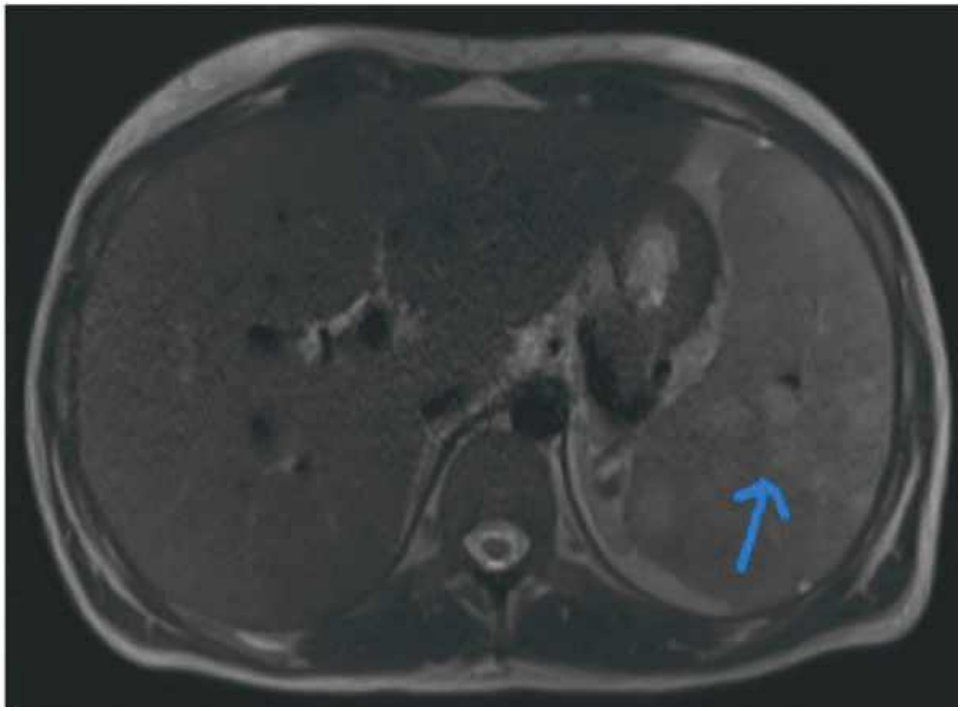
Hasta, 18 yaşında erkek, bilinen kronik hastalığı olmayıp senkop şikayetiyle acile başvurmuş; altı haftadır süren bisitopeni nedeniyle hematoloji takibinde olup biyopsi planlanmış.Bu dönemde ateş, gece terlemesi, kilo kaybı ve ishal şikayetleri başlamış;fizik muayenede kaşektik görünüm ve hepatosplenomegali mevcuttu, görüntülemelerde yalnızca hepatosplenomegali saptandı. Ateş etiyolojisi araştırılmak üzere hasta yatırıldı; viral markırlar, brucella, gaita örnekleri, PPD ve TPHA gönderildi;ekokardiyografi yapıldı. Anti-HIV testi pozitif, HIV RNA:1,88*10^5 ve CD4 sayısı 133 tespit edildi. İlk tedavi olarak Bictegravir/Emtrisitabin/Tenofovir alafenamid (Biktarvy), azitromisin ve trimetoprim/sülfametoksazol profilaksisi başlandı. Dirençli ateşin devamı üzerine toraks BT'de "buzlu cam" nodüler görünüm saptandı, bronkoskopi yapıldı; bronkoskopi sonrası alınan örneklerde enfektif özellik saptanmadı. USG'de sağ aksillada 29×10 mm, sol aksillada 4×3 cm ve bilateral inguinal lenf nodları izlendi. LAP eksizyonu planlandı; abdominal BT'de dalak parankiminde çok sayıda subsantimetrik hipodens nodül saptanınca, hepatosplenik kandidiazis şüphesiyle vorikonazol başlandı(Resim1).Ancak, KCFT artışı tespit edildikten sonra vorikonazol kesilip amfoterisin B'ye geçildi. Ek olarak, kullanılan HIV ilacının KCFT'te artışa yol açabileceğinden dolayı ilk antiretroviral rejimi Tenofovir disoproksil fumarat/Emtrisitabin ile Dolutegravir kombinasyonuna revize edildi.Takiplerinde denge kaybı olması üzerine çekilen Kranial MR'da pons bölgesinde akut difüzyon kısıtlılığı ve sinyal artışı saptandı; nöroloji değerlendirmesi ve LP sonrası fırsatçı enfeksiyon örnekleri negatif bulundu.PET CT planlandı, LAP eksizyonu yapıldı. Patolojisinde Hodgkin lenfoma (miks selüler tip) tespit edildi.Takibinde klinik seyirin kötüleşmesi üzerine hasta, YBÜ'ye devredildi ve orada 21. günde ex oldu.

Sonuç

Bu olgu, HIV enfeksiyonunun immün yetmezlik aracılığıyla malign lenfoproliferatif süreçlerin ortaya çıkmasında belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Uygulanan antiretroviral, antibakteriyel, antifungal ve destekleyici tedavi protokollerinde erken tanı ve zamanında yapılan tedavi modifikasyonlarının hasta klinik seyrinde geçici iyileşmeler sağladığı; ancak ileri evrede malign sürecin ve tedaviye bağlı yan etkilerin (özellikle KCFT artışının) hasta prognozunu olumsuz etkilediği anlaşılmıştır. Bu vaka, HIV ile ilişkili immün dengesizlik ve ilaca bağlı yan etkilerin multidisipliner yaklaşımla yönetilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, Hodgkin lenfoma, İmmün yetmezlik

Resim 1



Dalakta Nodüler Lezyonlar

Tablo 1

	1.GÜN	*10.GÜN*	*21.GÜN*	*30.GÜN*
HIV RNA (IU/ml)	*1,85×10^5*	*-*	*1,26×10^2*	*-*
CD4 SAYISI	*66,7*	*217*	*46*	*182*

HIV RNA ve CD4 seyri

Tablo 2

	1.GÜN	*7.GÜN*	*15.GÜN*	*21.GÜN*	*30.GÜN*
ALT (u/L)	*47*	*74*	*103*	*146*	*175*
AST (u/L)	*44*	*220*	*800*	*1387*	*2046*
Direk Bilirubin (mg/dL)	*0,92*	*3,59*	*8,63*	*15,8*	*24,7*
Total Bilirubin (mg/dL)	*1,62*	*3,67*	*9,38*	*22,89*	*25,63*
ALP (u/L)	*278*	*364*	*579*	*544*	*593*
GGT (u/L)	*120*	*215*	*300*	*444*	*526*
INR	*1,04*	*1,09*	*1,13*	*1,64*	*3,94*
PLATELET 10^3/µL	*99*	*69*	*43*	*25*	*18*

KCFT SEYRİ

P-097

Akut Gastroenterit Tanısıyla Takip Edilen Bir Hastada İleus Gelişimi

Ayşenur Can Adıgüzel, Zeynep Yıldırım, Hasan Tahsin Gözdaş

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

Amaç

Akut gastroenterit (AGE), genellikle enfekte gıdalar veya suların tüketimi sonucu gelişen, dünya genelinde önemli morbidite ve mortalite nedeni olan bir hastalıktır. AGE ve ileus genellikle bağımsız patolojiler olarak değerlendirilmekle birlikte, nadiren AGE'nin bir komplikasyonu olarak ileus gelişimi de bildirilmektedir. Bu durum, özellikle ileri yaş, komorbid hastalıklar veya altta yatan anatomik anomaliler gibi predispozan faktörlere sahip bireylerde daha sık gözlenebilir. AGE'ye bağlı ileus gelişimi literatürde sınırlı sayıda vaka ile tanımlanmış olup bu bildiride akut gastroenterit ön tanısıyla hastaneye yatırılan ve takibinde ileus gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu

Bilinen astım tanısı olan 52 yaşında kadın hasta, 3 gündür olan bulantı, kusma ve ishal şikayetleriyle acil servise başvurdu. Tavuk yedikten sonra başlayan günde 6-7 kez kusma ve 10-15 kez sulu, kansız ve mukussuz ishal şikayeti vardı. Fizik bakıda; bilinç açık, ateş:36,5˚C nabız:88/dk kan basıncı:125/90 mmHg, satürasyon oda havasında: %98 olarak ölçüldü. Gaita direkt mikroskobik incelemesinde eritrosit görülmedi, nadir lökosit vardı. Gaita PCR'da Enteroaggreative E.coli saptandı. Hasta akut gastroenterit ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Hastaya siprofloksasin 2*400 mg intravenöz (iv) tedavi başlandı. Hastanın yatışında acil serviste çalışılan laboratuvar parametreleri tablo 1' de gösterilmiştir. Hastanın takiplerinin ikinci gününde şiddetli karın ağrısı, dirençli bulantı, kusma şikayetleri oldu. Fizik muayenesinde batın distandü, defans (+) rebound (+) barsak sesleri hipoaktifti. Hastaya akut batın ön tanısıyla ayakta direk batın grafisi çekildi. (Tablo 2)

Ayakta direk batın grafisinde hava sıvı seviyeleri görülen hastanın oral alımı durduruldu ve nazogastrik sonda takıldı. Hastanın safralı geleni oldu. Hastaya oral-iv kontrastlı bilgisayarlı batın tomografisi (BT) çekildi. BT'de illeoçekal bileşke öncesinde ileus ile uyumlu çap artışı ve hava sıvı seviyelenmeleri izlendi. Hasta ileus tanısıyla genel cerrahi bölümü tarafından opere edildi. Hasta yatışı boyunca 7 gün siprofloksasin ve 6 gün metronidazol tedavisi aldı. Hasta postoperatif 5. günde taburcu edildi.

Sonuç

Akut gastroenterit sonrası ileus gelişimi nadir bir durum olmakla birlikte, özellikle risk faktörlerine sahip bireylerde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir komplikasyondur. Bu bildiride, akut gastroenterit sonrası ileus gelişen hasta sunulmuştur ancak daha geniş hasta serileri ile yapılacak çalışmalar, bu iki klinik durum arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Enteroaggreative E.coli, gastrointestinal sistem enfeksiyonları, ileus

Tablo 1. Vakanın Acil Servis Başvurusunda Çalışılan Laboratuvar Parametreleri

DEĞERLER	SONUÇ	REFEREANS ARALIĞI
BEYAZ KÜRE (WBC)	5,91	4,5-11 K/uL
HEMOGLOBİN (HGB)	16	11,5-17,5 g/dL
PLATELET (PLT)	297	140-400 K/uL
NÖTROFİL (NEU%)	64,6	40-66 %
LENFOSİT (LYM %)	24	25-46%
C-REAKTİF PROTEİN (CRP)	107	0-5 mg/l
ÜRE	41	12-42 mg/dl
KREATİNİN	0,78	0,57-1,11 mg/dl
ALANİN AMİNOTRANSFERAZ (ALT)	18	0-55 U/L
ASPARTAT AMİNOTRANSFERAZ (AST)	18	5-34 U/L

Tablo 2. Ayakta Direk Batın Grafide Hava- Sıvı Seviyesi



P-098

İmmunsupresif Tedavi Alan Bir Hastada Gelişen Pulmoner Tüberküloz Olgusu

Ayşenur Can Adıgüzel[1], İpek Çetin[1], Hasan Tahsin Gözdaş[1], Murat Taşçı[2]

[1]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Kliniği, Bolu

Amaç

Biyolojik ajanlar, özellikle Tümör Nekroz Faktör-alfa (TNF-α) inhibitörleri ve İnterlökin-6 (IL-6) reseptör antagonistleri gibi immün modülatör tedaviler, latent tüberküloz enfeksiyonunun reaktivasyonuna neden olabilmektedir. Tocilizumab, IL-6 reseptörünü bloke eden ve romatoid artrit başta olmak üzere çeşitli inflamatuvar hastalıklarda kullanılan bir biyolojik ajandır. Bu bildiride erişkin still hastalığı nedeniyle tocilizumab ve uzun süreli metilprednisolon tedavisi kullanan bir hastada gelişen pulmoner tüberküloz olgusu sunulmuştur.

Olgu

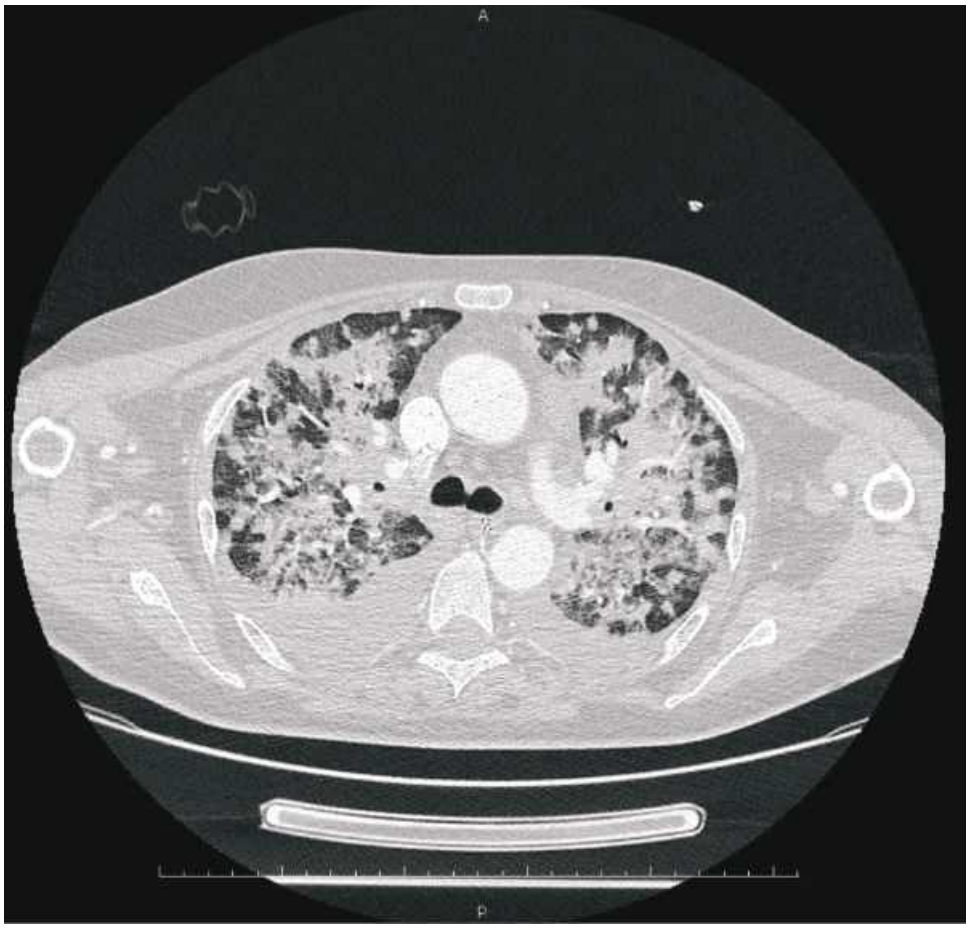
Bilinen erişkin still hastalığı olan 51 yaşında kadın hasta, nefes darlığı,halsizlik,iştahsızlık,kilo kaybı şikayetiyle romatoloji polikliniğine başvurdu. Metotreksat, metilprednisolon ve tocilizumab tedavisi almaktaydı. Hasta ileri tetkik ve tedavi amaçlı romatoloji servisine yatırıldı. Akciğer grafisinde yaygın opasite artışları görüldü. Yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografide(HRCT) bilateral akciğer parankiminde bazıları birleşme eğiliminde olan dağınık yerleşimli yaygın nodüller,prevasküler alanda ve sağ paratrakeal alanda büyüğünün kısa çapı 11 mm,sağ hiler bölgede büyüğünün kısa çapı 7 mm olan lenf nodları izlendi.(Tablo 1) Ayırıcı tanıda miliyer tüberküloz ve fungal enfeksiyonlar düşünüldü. Hastaya göğüs hastalıkları tarafından fiberoptik bronkoskobi yapıldı. Bronkoskopik lavaj örneğinden mikobakteri kültürü, mantar kültürü, balgam kültürü ve ARB gönderildi. Galaktomannan antijeni istendi. Hasta genel durumunun kötüleşmesi üzerine yoğun bakıma devredildi. Fizik bakıda; Genel durum kötü idi ve hasta rezervuarlı maske ile takip edilmekteydi. Ateş:37˚ C nabız:115/dk kan basıncı:134/78 mmHg satürasyon: %93 idi. Tedavisine levofloksasin 1x750 mg iv tedavisi eklendi. Galaktomannan antijeni:0,08, ıgra:belirsiz ve 3 gün art arda bakılan ARB'ler negatif sonuçlandı. Hastanın laboratuvar parametrelerinde crp:296(0-5 mg/L) prokalsitonin:41,2 wbc:4,6 (4,5-11 K/uL), vitallerinde ateş:38˚ C olarak görüldü Yoğun bakım takibinin 2.gününde hasta entübe edildi. Klinik ve radyolojik olarak pulmoner tüberküloz açısından yüksek riskli olması sebebiyle hastaya 4'lü anti-tüberküloz(izoniazid-rifampisin-etambutol-pirazinamid) tedavisi başlandı. Tedaviye ayrıca moksifloksasin ve teikoplanin eklendi. Yatışı boyunca gönderilen tüm mikobakteri kültürlerinde M.tuberculosis üremesi olan hasta anti-tüberküloz tedavisinin 26. Gününde kardiyak arrest sonrası exitus olarak kabul edildi.

Sonuç

İmmünsüpresif tedavi öncesinde latent tüberküloz taraması yapılması önerilmekle birlikte, bu tarama testlerinin duyarlılığı ve özgüllüğü sınırlıdır. Latent tüberküloz için profilaktik tedavi uygulanmasına rağmen reaktivasyon riski devam edebilmektedir. İmmünsüpresif tedavi alan hastalarda tüberküloz gelişimi açısından dikkatli olunmalı, tedavi öncesi ve sonrası düzenli taramalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İmmünsupresif tedavi, pulmoner tüberküloz, tocilizumab

Tablo 1. HRCT Görüntüsü



P-099

Yaşlı Bir Kadın Hastada Görülen Escherichia Coli K1 Suşu Menenjiti

Ayşenur Can Adıgüzel, Zeynep Yıldırım, Tayibe Bal, Hasan Tahsin Gözdaş

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

Amaç

Escherichia coli (E.coli), üriner sistem enfeksiyonları, gastrointestinal enfeksiyonlar,solunum yolu enfeksiyonları, yara yeri enfeksiyonları ve bazen de merkezi sinir sistemi enfeksiyonlarına neden olan gram negatif bir basildir. Çok sayıda E. coli serotipinin varlığı göz önüne alındığında, K1 kapsül polisakkaritine sahip E. coli suşlarının özellikle yenidoğanda E. coli menenjitine sebep olduğu görülmüştür. Bu bildiride 75 yaş kadın hastada gelişen E.coli K1 suşu menenjiti vakası sunulmuştur.

Olgu

Bilinen hipertansiyon, diyabetes mellitus, serebrovasküler olay, hipotiroidi tanıları olan immobil 75 yaşında kadın hasta son 2 haftadır olan oral alımda azalma,bulantı ve kusma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Üriner sistem enfeksiyonu sebebiyle sık hastane yatış öyküsü vardı. Hasta üriner sistem enfeksiyonu ve akut böbrek yetmezliği ile hastanemize yatırıldı. İdrar kültüründe Pseudomonas aeruginosa üremesi oldu. Hastaya meropenem 3x1g intravenöz(iv) tedavisi başlandı. Takibinde hastanın genel durumu kötüleşti, bilinci kapandı. Glaskow koma skorunda düşüş olması sebebiyle yoğun bakıma devredildi. Yoğun bakım muayenesinde hastanın yeni gelişen ense sertliği olduğu görüldü ve hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Bos pcr'da Escherichia Coli K1 suşu saptandı. Bos kültüründe üreme olmadı. Meropenem tedavisi 3x2 g iv olarak revize edildi. Hasta menenjit tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine devir alındı. Meropenem tedavisi santral dozdan 14 güne tamamlandı. Hasta komorbiditeleri nedeniyle tedavi bitiminde palyatif servise sevk edildi.

Sonuç

Erişkin yaş grubunda E. coli K1 suşuna bağlı gelişen menenjit olguları nadir olmakla birlikte, özellikle ileri yaş ve immün yetmezlik gibi durumlarda ciddi morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. E. coli menenjiti, sıklıkla neonatal dönem ile ilişkilendirilse de, erişkinlerde sıklıkla hematolojik yayılım sonucu bazen de altta yatan üriner sistem enfeksiyonuna sekonder gelişebilmektedir. Etkenin tanınması ve erken dönemde uygun antibiyotik tedavisinin başlanması mortalite ve morbiditenin azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: E.coli K1 suşu, ense sertliği, santral sinir sistemi enfeksiyonu

P-100

Kronik Hepatit B Hastasında Görülen Hepatit C Koenfeksiyonu

Mehmet Samet Demirel

Kağızman Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,Kars

Giriş

Hepatit B ve Hepatit C virüs enfeksiyonları kronik karaciğer hastalıklarının önemli nedenlerindendir. Koenfeksiyon aynı konakta en az iki mikroorganizmanın varlığı olarak tanımlanır. Koenfeksiyonu olan hastalarda progresif karaciğer hastalığı, siroz, fulminan hepatit ve hepatoselüler kanser riski monoenfeksiyona göre artmıştır. HBV/HCV koenfeksiyonu, monoenfeksiyondan daha komplike bir durumdur. HBV, çekirdekte replike olan DNA virüsüyken; HCV, hepatositlerin sitoplazmasında çoğalan RNA virüsüdür. Her iki virüs de koenfekte hücrelerle etkileşime girerek patolojik durumlara yol açar. Bulaş yolları benzer olmakla beraber, HBV/HCV koenfeksiyonu prevalansı her virüsün endemik olduğu bölgeye göre değişmekle beraber %1-%15 arasında tahmin edilmektedir.

Olgu

51 yaşında erkek hasta, 10 senedir kronik hepatit B hastası, onun dışında kronik hastalığı yok. Kronik hepatit B için ilaç kullanmıyor, poliklinik kontrollerine düzenli gelmemiş. Laboratuvar bulguları: Hb:17.4 g/dL Lökosit: 8680/µL Plt: 219000/µL ALT: 47 U/L AST: 33 U/L GGT: 29 U/L AFP: 1.67 ng/mL Total Protein: 70 g/L Albumin: 46 g/L

HBsAg:1308 COI (Pozitif) Anti-Hbs:Negatif HbeAg: negatif Anti-Hbe: Pozitif Delta Antikoru: Negatif Anti-HCV: Pozitif Antı-Hbc IgG: Pozitif Antı-HIV:Negatif

HBV-DNA: Negatif HCV-RNA:230100 IU/mL

Batın USG: Hepatomegali,splenomegali dışında özellik yoktu.

Hastaya hepatit C için 8 haftalık glekaprevir/pibrentasvir tedavisi başlandı. HbsAg pozitif olduğu için entekavir 1 mg profilaksisi başlandı. Glekaprevir/pibrentasvir ve entekavir arasında ilaç etkileşimi yoktu. Doğrudan etkili antiviral (DEA) tedavi kesildikten sonra entekavir tedavisine 12 hafta daha devam edildi.

Tedavinin 3. ay sonunda

Hb:18 g/dL Lökosit: 9950/µL Plt: 227000/µL ALT: 25 U/L AST: 23 U/L GGT: 22 U/L AFP: 1.46 ng/mL Total Protein: 77 g/L Albumin: 48 g/L

HBsAg:874 COI (Pozitif) HBV-DNA: Negatif HCV-RNA: Negatif olarak sonuçlandı.

Sonuç

Özellikle HBV prevelansının yüksek olduğu bölgelerde HBV/HCV koenfeksiyonuna rastlanma olasılığı artmaktadır. Bu hastalarda karaciğer hastalığının ilerlemesi, fulminan hepatit ve hepatoselüler karsinom gelişme ihtimali monoenfeksiyona göre daha fazladır. DEA ilaçlarla HCV tedavisi alacak olan hastalarda HBsAg pozitifliği varsa; DEA'lerle tedavi sırasında gelişebilecek HBV reaktivasyonu riski açısından dikkatli olunmalı ve hepatit B için antiviral profilaksi (entekavir/tenofovir alefenamid/tenofovir disoproksil fumarat) başlanmalıdır. Kronik hepatit B ve hepatit C için tedavi başlarken ilaç etkileşimleri dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: viral hepatitler, kronik hepatit B, hepatit C, doğrudan etkili antiviraller

P-101

Sakroileit, Nörobruselloz, Dura Tutulumu: Komplikasyonlar ile Seyreden Bruselloz Olgusu

Fatma Kesmez Can, Rumeysa Temur Çelik, Yasin Erikci, Ayşe Albayrak, Handan Alay, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

Bruselloz; enfekte hayvanların doku-sıvılarıyla temas, pastörize edilmemiş süt ürünleri tüketimiyle insanlara bulaşabilen zoonotik bir hastalıktır. Sakroileit, nörobruselloz brusellozun komplikasyonlarından olup ayırıcı tanıda tüberküloz (TBC) ile karışabilmektedir.

Bilinen hastalığı olmayan köyde yaşayıp çiğ sütten yapılan süt ürünü tüketme öyküsü olan 31 yaşında erkek hasta ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, eklem ağrıları, kalça ağrısı şikayetleriyle yatırıldı. Fizik muayenede splenomegali olup, geliş vitalleri doğaldı. Hemogram normal, CRP:21 mg/dL, ESH:30 mm/h, Brucella Rose Bengal testi pozitif, Wright testi 1/80'di. MRG'de L4-L5 düzeyinde sakroileit görüldü. Rifampisin 1x600 mg, doksisiklin 2x100 mg PO, streptomisin 1x1 gr IM tedavisi başlandı, 21. gün streptomisin kesildi; rifampisin, doksisiklin reçetelenip taburcu edildi. Taburculuktan 5 ay sonra 2 aydır devam eden baş ağrısı, 2 gündür bulantı kusma şikayetiyle tekrar yatırıldı. Fizik muayenede ense sertliği olup uykuya meyilliydi. BOS örneğinde direkt bakıda 210/mm3 lenfosit olup; glukoz 9,5 mg/dL (eş zamanlı kan glukozu (EZKG):123 mg/dL), Na 146 mg/dL, mikroprotein 257 mg/dL'ydi. Quantiferon testi, BOS TBC PCR pozitifti. Brucella Rose Bengal testi pozitif, Wright testi 1/320'ydi. BOS viral panel negatif; hemogram, biyokimyasal kan tetkikleri normaldi (ESH:3 mm/h, CRP:4,5 mg/dL). Nörobruselloz ve TBC menenjiti ön tanılarıyla seftriakson 2x2 gr IV, 4'lü anti-TBC, doksisiklin, antiödem tedavileri başlandı. Beyin görüntülemelerinde patoloji yoktu. HRCT'de TBC uyumlu görünümü yoktu, balgam ve BOS'ta ARB negatifti. Tedavinin 4. günü BOS kültürü:Brucella spp. geldi. TBC menenjiti kesin dışlanamadığından mevcut tedavi devam edildi. Bilinci açılıp baş ağrıları geriledi. Tedavinin 4. haftasında seftriakson kesildi. Doksisiklin, 4'lü anti-TBC tedavileri reçetelenip taburcu edildi. Taburculuğundan 3 ay sonra 2 aydır bacaklarda güçsüzlük şikayetiyle tekrar başvuran hastanın hemogram ve biyokimyasal kan tetkiklerinde (ESH:6 mm/h, CRP:1 mg/dL); EMG'de patolojik bulgusu yoktu. BOS direkt bakıda 200 eritrosit/mm3 olup, BOS glukozu:42 mg/dL (EZKG:95 mg/dL), Na:142 mmol/L, mikroprotein:504 mg/dL'ydi. MRG'de L4-L5 düzeyinde dural kalınlaşmaya sekonder sinir kök basısı vardı, sakroileit yoktu. BOS kültüründe üreme yoktu; viral panel, TBC PCR negatifti. Prednizolon 1 mg/kg/gün başlandı, 15. gününde şikayetler azaldı. Genel durumu iyi bilinci açık oryante, koopere olan hastanın steroid tedavisi için azaltılarak kesilmesi planlandı. Kontrol MRG 2 ay sonra çekilmek üzere taburcu edildi.

Brusellada tedaviye uyum önemlidir. Tedavi doğru şekilde alınmazsa relaps görülebilir. Olgumuzda santral sinir sistemi tutulumuyla relaps ön planda düşünülmekle birlikte TBC menenjiti de ayırıcı tanıda ekarte edilememiştir. Her iki enfeksiyonun da komplikasyonu mortalite riski yüksek klinik durumlarla sonuçlanabilir. Arada kalınan olgularda her iki tanıya yönelik de tedavi verildiğinde risk en aza indirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nörobruselloz, relaps, tüberküloz menenjit, sakroileit

P-102

Karbapenem Dirençli Enterobacterales ile Kolonize Olan Hastalarda Enfeksiyon Oluşumuna Neden Olan Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Sümeyye Aksu[1], Ali Kaya[2], Zülal Yavuz Akay[2], Simge Yaşar Ekinci[2], Mustafa Serhat Şahinoğlu[2], Tuğçe Şimşek Bozok[2]

[1]*Çankırı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çankırı*

[2]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Mersin*

Giriş ve Amaç

Karbapenem dirençli Enterobacterales (CRE), halk sağlığına yönelik küresel önemli tehditlerden biridir. Çalışmamızda, hastanede yatan hastaların klinik örneklerinde üreyen Enterobacterales türlerinin klinik ve mikrobiyolojik özellikleri ve CRE ile kolonize olan hastalarda gelişen enfeksiyonlarda tanımlanmış risk faktörlerinin araştırılması amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamıza, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, Aralık 2022-Nisan 2023 tarihleri arasında servis ve yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan CRE üremesi tespit edilen, 18 yaş üstü erişkin 88 hasta dahil edildi. Hastaların verileri çalışma için hazırlanan hasta takip formuna prospektif olarak kaydedildi. Hastalar klinik olarak değerlendirilerek kolonizasyon/enfeksiyon ayrımı yapıldı. Kolonizasyonu olan hastaların demografik özellikleri ve klinik sonuçları, CRE enfeksiyonu olanlar ile karşılaştırıldı ve enfeksiyon gelişimi açısından risk faktörleri araştırıldı.

Bulgular

Enfeksiyon gelişiminde hastaların yaş, cinsiyet, komorbid durum, operasyon ve hospitalizasyon öyküsü, polimikrobiyal üreme arasında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığı saptandı. İnvaziv girişim varlığının ve üriner sonda, nazogastrik sonda, arteryal katater uygulamalarının enfekte hastalarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı. Daha önce kullanılan antimikrobiyaller incelendiğinde; enfekte hastalarda linezolid kullanımının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı. Enfekte vakalarda yoğun bakımda yatış ve mortalite oranı anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Çalışmamızda vakalar posakonazol kullanım oranları açısından karşılaştırıldığında; enfekte vakalarda posakonazol kullanım oranı daha düşüktü ve bu bulgu istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Çalışmamızda diğer çalışmalardın aksine enfekte vakaların %36.2'sinde cerrahi alan enfeksiyonu, %31'inde pnömoni, %24.1'inde üriner sistem enfeksiyonu, %17.2'sinde deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, %3.4'ünde kan dolaşım enfeksiyonu, %3.4'ünde kemik eklem enfeksiyonu tespit edildi.

Tartışma ve Sonuç

Cerrahi alan enfeksiyon oranının yüksekliğinin sebebinin çalışma yaptığımız dönemde ülkemizdeki deprem felaketi sonrası çevre illerden depremzede hastaların hastanemize sevk olması ve bu dönemde uygulanan cerrahi işlemlerin artması olduğunu düşünmekteyiz. Çalışmamızda kolonize hastaların çoğunluğu onkoloji/hematoloji servisinde yatmakta olup, bu hastaların primer hastalıkları için kullanılan kemoterapi süresince levofloksasin ve posakonazol yoğun şekilde kullanıldığı için kolonize hastalarda levofloksasin ve posakonazol kullanımının anlamlı şekilde yüksek çıktığı düşünüldü.Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler neticesinde CRE ile kolonizasyon sonrası enfeksiyon gelişimini önlemek için düzenli olarak sürveyans sonuçları takip edilmeli,hastalarla temas öncesi ve sonrasında standart önlemlere ve kılavuz önerilerine uyulmalı, antibiyotiklerin gereksiz tüketimi önlenmeli, gereksiz invaziv araç kullanımı ve girişimlerinden kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, CRE, Kolonizasyon, Risk faktörleri

P-103

ÜSYE Sonrası Gelişen Reaktif Enfeksiyöz Mukokutanöz Döküntü (RIME)

Gülce Eylül Aldemir, Mehmet Ali Tüz, Oktay Yapıcı

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş

Reaktif enfeksiyöz mukokutanöz döküntü (RIME), çoğunlukla çocuklarda ve ergenlerde solunum yolu enfeksiyonundan (en sık Mycoplasma pneumoniae enfeksiyonu) sonra görülen ciddi bir mukokutanöz advers reaksiyondur.

Olgu

20 yaş erkek hasta 4 gün önce başlayan boğaz ağrısı, ateş, ağız içi yaralar nedeni ile polikliniğe başvurdu. Dış merkezde acil servise tekrarlayan başvuruları mevcut, ateşi 39-40 C seyretmiş, ÜSYE öntanısıyla i.m. benzatin penisilin 1,2 milyon ünite yapılmış, fakat tedaviden fayda görmemiş. Fizik muayenede ateş 38,9 C, diğer vital bulguları stabil, solunum sesleri doğal, cilt muayenesinde; torakal bölgede, bilateral üst kol fleksör ve ekstansör yüzlerde, sağ malar bölgede, uyluk ön yüzde dağınık yerleşimli bazıları krutlanmaya başlamış eritemli targedoid şekilde papül ve plaklar mevcuttu. Glans peniste ve skrotum derisinde krutlu multiple papül ve plaklar vardı. Dudaklarda hemorajik krutlu erode plaklar vardı ve oral mukozalar hemorajik görünümdeydi. Farenks hiperemik ve tonsiller hipertrofikti. Göz muayenesinde; bilateral blefarit mevcut, konjunktivalar hiperemik, telenjiektaziler ve yoğun sekresyon mevcuttu. Bilinen ek hastalığı olmayan hastanın korunmasız cinsel ilişki geçmişi yok, hayvan teması yok, kene tutunma öyküsü, doğada aktivite öyküsü yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre sayısı (WBC) 8600/mm3 (%76,2 nötrofil, %10,6 lenfosit), hgb 16,3 mg/dl, CRP 170 mg/L, sedim 48 mm/sa, prokalsitonin 0,1 ng/ml, KCFT, BFT, kanama zamanı ve aPTT normal aralıkta saptandı. HIV, hepatit ve sifilize yönelik serolojik testlerinde pozitif bulgu saptanmadı. Akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon görülmedi.

Dermatoloji tarafından RİME (reaktif enfeksiyöz mukokutanöz erüpsiyon) öntanısıyla prednol 0,5 mg/kg başlanması önerildi ve sağ pektoral bölgedeki lezyondan biyopsi alındı. Hasta yatılarak izlemi kabul etmedi. Levofloksasin 1x750 mg ve metil prednizolon 60 mg tb reçete edildi. 5 gün sonra poliklinik kontrolünde cilt döküntüleri tama yakın düzelmiş ve ağız içi lezyonlar gerilemekte, WBC 10.100/mm3 (%68,7 nötrofil, %18,4 lenfosit), CRP 60 mg/L, prokalsitonin 0,1 ng/ml saptandı. Levofloksasin 7 güne, Prednol 10 güne tamamlanıp kesildi. Cilt biyopsisi epidermiste subkorneal fibrin birikimi, fokal subepidermal ayrışma, akantoz, spongioz, bazal vakuoler dejenerasyon, dermiste pigment inkontinansı, perivasküler lenfositik infiltrasyon- Reaktif Enfeksiyöz Mukokutanöz Erüpsiyon ile uyumlu bulgular olarak sonuçlandı. Şikayetlerinin başlangıcından 2 hafta sonra gönderilen M. pneumoniae Ig M 0,8-ara değer (N<0,8, Ara değer 0,8-1,1), IgG 27,60 RU/ml-pozitif sonuçlandı. Tedavi sonunda cilt ve ağız içi lezyonları tamamen düzelmiş, aktif şikayet yok, WBC:9.300/mm3 CRP: 8 mg/L saptandı.

Sonuç

Mukokütanöz tutulum, M. pneumoniae enfeksiyonunun solunum sistemi dışında en sık klinik bulgularıdır. Solunum yolu enfeksiyonu sırasında ve/veya sonrasında döküntü ile gelen hastalarda M. pneumoniae ve RİME akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: RIME, Mikoplazma, ÜSYE, Döküntü

Başvuruda yüz ve oral mukoza



Sağ malar bölgede eritemli targedoid şekilde papül, dudaklarda hemorajik krutlu erode plaklar, oral mukozalar hemorajik görünümde.

Yüzde ve torakal bölgede lezyonlar



Sağ malar bölgede ve torakal bölgede dağınık yerleşimli bazıları krutlanmaya başlamış eritemli targedoid şekilde papül ve plaklar

P-104

Tularemili Tanılı Bir Hastada IgA Nefropatisi: Tesadüfi Bir İlişki mi Yoksa Nedensellik mi?

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Ertuğrul Keskin[1], Şeyhmus Kaya[2], Ferhan Candan[3]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[3]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Sivas

Giriş-Amaç:

İmmünoglobulin (Ig) A nefropatisi (IgAN), glomerüler mezanjiyal bölgede IgA, IgG, IgM ve kompleman C3 birikimi ile karakterizedir. Orofarengeal tularemi, Francisella tularensis'in neden olduğu, tonsillofarenjit ile karakterize, zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Literatürde akut böbrek yetmezliği (ABY) ile komplike olan tularemi olguları bildirilmiştir ancak tulareminin Ig A nefropatisine neden olduğunu bildiren bir çalışma yoktur. Bu yazıda, orofarengeal tularemi enfeksiyonu esnasında gelişen IgA nefropatisi olgusu sunulmaktadır.

Olgu

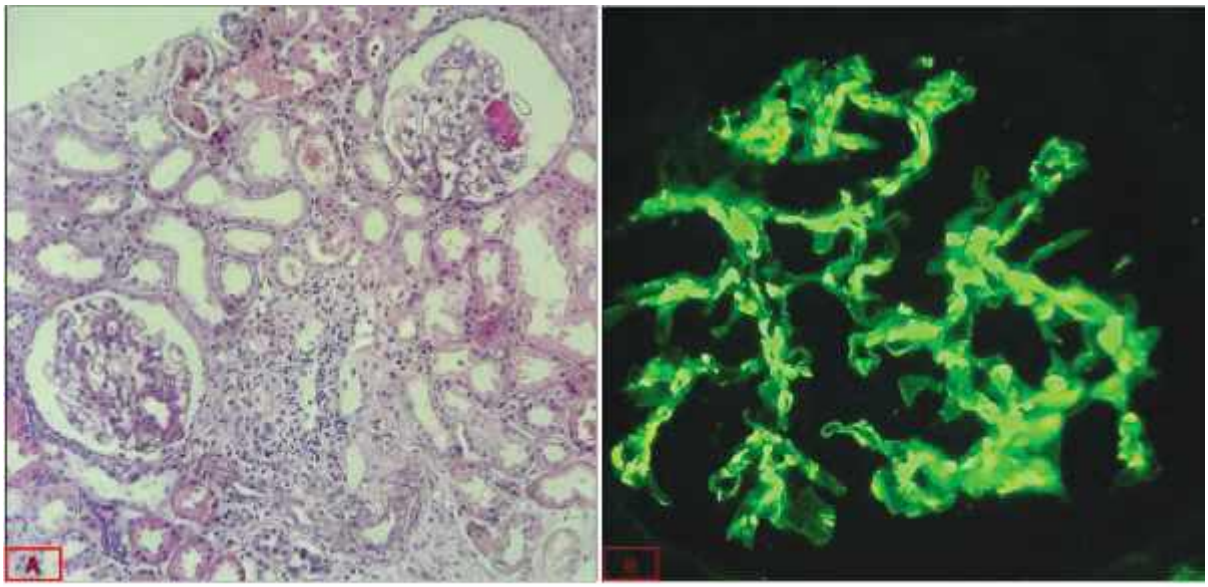
Bilinen tanılı bir hastalığı olmayan 47 yaşında erkek hasta, acil servisimize üşüme titreme şikayeti ile başvurdu. Üst solunum yolu enfeksiyonu ön tanısı ile semptomatik tedavi düzenlendi. Bu süreçte idrar renginde koyulaşma olması nedeniyle tekrar hastaneye başvurdu. Hastaya klindamisin tedavi başlanmış. 6 doz klindamisin aldıktan sonra acil servise başvuran hastanın ateş, boğaz ağrısı ve kas-eklem ağrısı şikayetleri devam etmekteydi. Vital bulgularında ateş 38, nabız 70 atım/dk, solunum sayısı 20/dk, kan basıncı 130/80 mm/Hg idi. Fizik muayenede bilinci açık, oryante ve koopere idi Sağ kriptik tonsilliti mevcuttu. Akciğerler sesleri doğal idi. Laboratuvar incelemesinde leukocyte count (WBC): 15.25x103/µl, platelet count (PLT): 380x103/µl, creatinine 3.36 mg/dL (0.7-1.2 mg/dL), C reactive protein (CRP): 129 mg/dL (0-5 mg/dL) idi. Hasta akut böbrek yetmezliği ön tanısı ile yatırıldı. Kan kültürü ve boğaz kültürü alındı. Periferik yayma, streptokok antijen testi, EBV, CMV, brucella, anti HCV, HBs Ag, anti HIV tetkikleri çalışıldı. Sağ servikal lenfadenopati olması nedeniyle amoksisilin klavunat 1 gr oral 12 saatte bir başlandı. Boyun ultrasonografisi "bilateral servikal bölgelerde; büyüğü sağda level 2 de 33x15 mm boyutta bazısının kortikal kalınlığı artmış, birbiri ile birleşme eğiliminde olan birkaç adet lenf nodu izlendi." olarak raporlandı. Renal biyopsi yapıldı. Antibioytik tedavisine rağmen tonsillit bulguları gerilemeyen hasta kırsalda yaşıyor ve tarımla uğraşıyordu. İçme suyu olarak kaynak suyu kullanıyordu. Ev çevresinde fareler olduğu öğrenildi. Bunun sonucunda hastadan brusella rose Bengal ve tularemi mikroagglurinasyon testi (MAT) istendi. Hastanın öyküsü ve yakın zamanda bölgemizde görülen tularemi salgını nedeniyle ampirik olarak tularemi ön tanısı ile siprofloksasin 400 mg iv 24 saatte bir tedavisi başlandı. Patoloji sonucu " IgA nefropatisi" olarak sonuçlandı (Resim 1). Hastaya prednizolon 500 mg 24 saatte bir üç doz uygulandı. Doz azaltımı yapılarak tedavisine devam edildi ve beraberinde siklofosfamid 500 mg iv tedavisi başlandı. Siprofloksasin tedavisi 14 güne tamamlandı. Hastanın en son kontrolünde bakılan kreatin değeri 1.30 mg/dL ve herhangi bir şikayeti yoktu.

Sonuç

Olgumuz, literatürde tularemi enfeksiyonu sırasında gelişen IgAN'in bildirildiği ilk vakadır. Özellikle endemik bölgelerde tonsillit sonrası gelişen ABY'de tularemi mutlaka akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, Ig A nefropatisi, Akut böbrek yetmezliği

Resim 1



Böbrek dokusunda glomerüllerde hafif mezangial hücre/matris proliferasyonu, glomerulusta fibrin nekrozu (glomerulus saat 1 konumunda), tübüllerde eritrosit döküntüleri, tübüler hasar ve tübüler atrofi/fibrozis alanları (A, Hematoksilin ve Eozin, x100). Anti-IgA antikoru ile glomerulusta 3+ yoğunlukta global granüler boyama (B, immünofloresan boyama, x200).

P-105

Asiklovire Bağlı Halüsinasyon Gelişen Bir Viral Ensefalit Olgusu

Muhammed Enes Kardan[1], Tuğba Demircioğlu[1], Gizem Engin Gül[2]

[1]*Tekirdağ Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tekirdağ*

[2]*Tekirdağ Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Tekirdağ*

Amaç

Asiklovir santral sinir sistemi enfeksiyonlarında kullanılabilen kritik öneme sahip bir antiviral ilaçtır.Klinik faydasının yanısıra nefrotoksisite ve nörolojik yan etkileri görülebilmektedir.Nörolojik yan etkilerden deliryum, tremor, konvülsiyon ve halüsinasyonlar görülebilmekte olup böbrek yetersizliği gelişen hastalarda sıklığı artmaktadır.Olguda ensefalit ön tanısıyla takipli bir hastada gelişen ilaç yan etkilerinden bahsedilecektir.

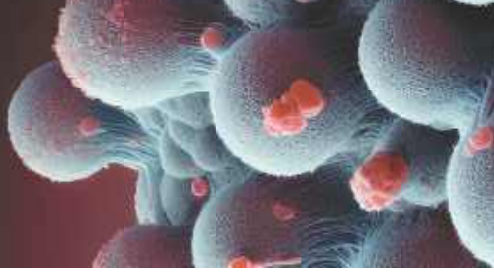
Olgu

68 yaşında kadın hasta acil servise konuşmada bozukluk, ateş şikayetle getirildi.Hasta yakınlarının ifadesi ile hastanın yaklaşık iki hafta önce başlayan ara ara boşluğa dalma ve anlamsız bakışları olmaktaymış.Birkaç gündür de anlamsız konuşmaları olmuş ve aralıklı ateşi yükselmiş.Özgeçmişinde diyabet dışında bir hastalığı yoktu.Ateşi 38.4 C ve hafif taşikardisi olan hastada yapılan fizik muayenede meninks irritasyon bulguları negatif idi.Acil serviste radyolojik ve biyokimyasal tetkikleri yapılan hastanın biyokimyasal testlerinde özellik saptanmadı.Tam kan sayımında hafif nötrofilik lökositoz saptandı.Radyolojik olarak yapılan tetkiklerde de patoloji izlenmemesi üzerine lomber ponksiyon yapıldı.Beyin omurilik sıvısı (BOS) mikroskobik bakısında 510/mm3 polimorfonükleer lökosit (PML) sayıldı.BOS Biyokimyasında protein artışı mevcuttu, BOS protein 888 mg/l (150-450) iken, serum ile eş zamanlı bakılan kan şekeri normal sınırlarda saptandı.Gram boyamada lenfosit ağırlıklı PML görüldü, bakteri görülmedi.Hastaya ampirik olarak seftriakson 2x2 gr ve asiklovir 3x10 mg/kg intravenöz olarak başlandı.BOS multiplex PCR testi çalışıldı, çalışılan etkenler negatif saptandı.Yatışın 2. gününde hastanın kliniği daha iyiydi, ateşi tekrarlamadı.Halk sağlığı laboratuvarına da Batı Nil Virüs (BNV) çalışılması için numune gönderildi.BOS kültüründe üreme olmadı.Yatışın 4. gününde hastanın kliniğinde ve böbrek fonksiyon testlerinde bozulma başladı.Kreatinin düzeyi yükselen akut böbrek hasarı gelişen hastada C-reaktif protein yatışında 4 mg/l iken 55 mg/l'e yükseldi ve hastada halüsinasyon görme ile anlamsız hareketler başladı.Tüberküloz açısından da tetkik edilen hastanın test sonuçları negatif saptandı.EEG normal saptandı.Konstrastlı kranial MR'da patolojik bulgu görülmedi.Ensefalit ile takipli hastada VZV veya Herpes simplex virüsün etken olmadığı düşünülerek asiklovir kesildi.Asiklovir kesildikten sonra böbrek fonksiyon testleri düzelmeye ve halüsinasyon görme şikayetleri belirgin olarak azalmaya başlayan hastanın akut faz değerleri de birkaç günde normal sınırlara geriledi, takibinde kliniğinde hızlı bir iyileşme gözlendi.Yatışın 10.gününde dış tetkik için gönderilen örneklerde serum BNV IgM, IgG ve BOS BNV PCR pozitif saptanan hastaya Batı Nil Virüs ensefaliti tanısı konarak destek tedavisi tamamlanıp şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

Asiklovir viral ensefalit düşünülen hastalarda ampirik olarak sıklıkla kullanılması nedeniyle ilaca bağlı yan etkiler akılda tutulmalı, gereksiz kullanımlardan kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: asiklovir, Batı Nil virüsü, ensefalit, halüsinasyon



P-106

Pnömokok Menenjiti ve Tedavi Sonrası Influenza B Meningoensefaliti: HIV Olgusu ve Korunma

Ceren Demircan, Emine Gül Özdaş, Sibel Yorulmaz Göktaş, Merve Sefa Sayar, Hilmi Akdağ, Ali Asan, İsmail Necati Hakyemez

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Menenjit, beyin zarı ve spinal kordun inflamasyonu ile karakterize, mortalitesi yüksek bir hastalıktır.Etken çoğunlukla bakteriyel olup, olguların %80-85'inden Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis ve Haemophilus influenzae sorumludur.Bu yazıda, insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile yaşayan bir hastada pnömokok menenjiti tanısıyla takip edilen olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu

43 yaşında erkek hasta, acil servise bilinç bulanıklığı, kusma ve ateş şikayetleriyle başvurdu. Başvurudan 2-3 gün önce kulak ağrısı nedeniyle hastaneye gittiği ve otitis media tanısıyla tedavi başlandığı öğrenildi. Alkol ve sigara kullanmayan hastanın öyküsünde, 5 yıldır HIV tanısıyla düzenli olarak biktegravir/tenofovir alafenamid/emtrisitabin tedavisi aldığı belirtildi. Fizik muayenede bilinç uykuya meyilli, ense sertliği pozitif saptanırken, diğer sistem muayeneleri normaldi. Vital bulguları; kan basıncı 230/110 mmHg, nabız 110/dk, ateş 36°C idi.Şuur bulanıklığı nedeniyle entübe edilen hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) analizinde glukoz 63 mg/dl, protein 585 mg/dl, klor 114 mEq/L, hücre sayımında 420 eritrosit ve 470 lökosit tespit edildi. Ampirik olarak meropenem 3x2 g, vankomisin 25 mg/kg yükleme dozu sonrası 2x15 mg/kg idame ve asiklovir 3x750 mg başlandı. Yoğun bakım yatışının 5. gününde menenjit panelinde Streptococcus pneumoniae PCR pozitif saptandı; asiklovir ve meropenem kesilerek seftriakson 2x2 g ve vankomisin ile tedaviye devam edildi.Tedavinin 10. gününde bilinci açılan ve ekstübe edilen hastada, 2 gün sonra 38.5°C ateş ve şuur bulanıklığı tekrar gelişti. Beyin görüntülemelerinde patolojik bulgu izlenmedi.Tekrarlanan LP'de menenjit paneli ikinci kez Streptococcus pneumoniae (PCR) pozitifti. Vankomisin ve seftriakson tedavileri 16 güne tamamlanarak kesildi.Tedavi bitiminden 4 gün sonra hastanın kliniği stabilken, 38°C ateş ve anlamsız konuşma şikayetleri ortaya çıktı. Beyin MRG'de leptomeningeal kontrastlanma ve bilateral parietal bölgede gyral ödem izlendi; ön planda meningoensefalit düşünüldü. Öksürük şikâyeti de olan hastanın solunum yolu panelinde influenza B virüsü pozitif bulundu ve oseltamivir başlandı.Tekrarlanan LP'de hücre görülmedi; menenjit paneli sonuçları henüz bekleniyor.Hastaya konjuge pnömokok aşısı uygulandı ve yatışı devam etmektedir.

Tartışma

Pnömokokal hastalıklar, immün baskılanmış bireylerde sıklık, şiddet ve mortalite açısından artmaktadır. Hastamızda otitis media, pnömokok menenjiti için olası kaynak olarak düşünüldü.Riskli bireylerin pnömokok aşısıyla korunması ciddi enfeksiyonları önlemede kritiktir.Influenza B'nin pozitif saptanması, bu tablonun ko-enfeksiyonla komplike olduğunu düşündürdü.Immün yetmezlikte Influenza B'nin nadir nörolojik komplikasyonları dikkate alınmalıdır.Sonuç olarak, HIV gibi durumlarda pnömokok ve influenza aşılamasının yanı sıra ko-enfeksiyonların erken tanısı, morbidite ve mortaliteyi azaltmada önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnsan immun yetmezlik virüsü, otit, pnömokokal menenjit

Bos bulguları

BOS Parametreleri	Hastaneye başvuru	Tedavinin 2. haftası	Tedavinin 3. haftası
BOS glukoz mg/dl	63 (eş zamanlı kan şekeri:403)	90 (eş zamanlı kan şekeri:157)	72 (eş zamanlı kan şekeri:153)
BOS Protein mg/dl	585.2	97.1	145.1
BOS Klor meq/l	114	123	114
Hücre Sayımı ku/l	420 eritrosit /mm3 470 lökosit /mm3	120 lökosit /mm3	40 eritrosit /mm3
BOS Kültürü	MSKNS	Bakteri üremedi	Bakteri üremedi
Mantar Kültürü	Negatif	Negatif	Negatif
AARB(BOS)	Negatif	Negatif	Negatif

Laboratuvar bulguları

Laboratuvar parametreleri	Tedavinin başlangıcı	Tedavinin 1.haftası	Tedavinin 2. haftası	Tedavinin 3. haftası
WBC/µL	13470	9140	12190	7200
Hemoglobin g/dl	14.3	15.2	13	12.5
Platelet / µL	182000	245000	203000	342000
Nötrofil /%	93	72.9	79.6	64.2
Kreatinin mg/dl	1.07	0.78	0.7	0.71
Alanin transaminaz U/L	19	23	131	103
Aspartat transaminaz U/L	24	25	115	57
C-reaktif protein mg/L	313	17.5	140	3.06
CD4/CD8 Oranı ku/l	0.52			
CD4 Hücre Sayısı /ul	229			
HIV RNA	Negatif			
Syphilis	15.86 (Pozitif)			
VDRL RPR (kan)	1/1 titrede pozitif			
VDRL RPR (BOS)	Negatif			
ANTİ CMV IGG u/ml	>250,0 (Pozitif)			
ANTİ CMV IGM	1,2 (Pozitif)			

P-107

Bir Kedi Tırmalaması Hikayesi: Septik artrit ve Osteomyelit

Tuba İlgar[1], Cenk İlgar[2]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

[2]*T.C. Sağlık Bakanlığı, Rize İl Sağlık Müdürlüğü, Rize Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Rize*

Amaç

Pasteurella multocida; başlıca kedi ve köpek ısırıkları ya da tırmalamaları sonrasında sıklıkla yumuşak doku enfeksiyonlarına sebep olmakta, bazı hastalarda septik artrit gibi ciddi enfeksiyonlara yol açabilmektedir. Bu nedenle riskli yaralanmalarda profilaktik antibiyoterapi gerekmektedir. Bu yazı, antibiyotik profilaksisi uygulanmamış bir hastada, kedi tırmalaması sonrası gelişen nadir bir P. multocida septik artriti ve osteomyeliti olgusunu sunmaktadır.

Olgu

Sağ kruris posteriordan sokak kedisinin tırmalaması nedeniyle acil servise başvuran 72 yaşında kadın hastaya tetanoz aşısı yapıldığı, kuduz aşısı programı başlatıldığı ancak profilaktik antibiyoterapi verilmediği öğrenildi. Tırmalamadan 12 gün sonra hastada halsizlik, terleme ve bulantı şikayetleri başladı. Üç gün sonra sağ dizinde şişlik ve yürüme güçlüğü şikayetleri gelişti, iki gün sonra şikayetlerinin artması üzerine acil servise başvurdu. Sağ dizde şişlik ve ısı artışı tespit edildi. Beyaz küre sayısı 9080 /µL (%91.6 nötrofil), c-reaktif proteini (CRP) 342 mg/L idi (Resim 1). Ponksiyon yapıldı, eklem sıvısında 84000/mm3 lökosit (%95 polimorfonükleer lökosit) ve 4000/mm3 eritrosit saptandı. Acil cerrahi müdahale ile eklem yıkaması ve debritmanı yapıldı, seftriakson ve vankomisin tedavileri başlandı. Gram boyamasında gram negatif basiller görüldü ve eklem kültüründe P. multocida izole edildi. Vankomisin tedavisi kesilerek siprofloksasin tedavisi başlandı. Takiplerinde şikayetleri azalan, genel durumu iyi olan hasta parenteral tedavisi 16 güne tamamlanarak oral kinolon tedavisiyle taburcu edildi.

Tedavinin dördüncü haftasında hastanın diz ağrısının devam ettiği görüldü. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) tibia proksimal kesiminde ve femur medial kondral alanda kemik iliği ödemi izlendi (Resim 2-A). Osteomyelit düşünülerek antibiyoterapisinin uzatılmasına karar verildi.

Tedavinin altıncı haftasında sol dizde kızarıklık ve şişlik şikayetleriyle acil servise başvurdu. Eklem ponksiyonunda sıvı elde edilemedi. Yüzeyel ultrasonografide diz anteromedialinde yoğun içerikli 57x24 mm boyutunda koleksiyon izlendi. Girişimsel radyoloji tarafından drenaj sağlanamadı ve minimal hemorajik materyal elde edildi. Hematom düşünülerek tedavisine devam edildi.

Tedavinin onuncu haftasında MRG'de tibia ve femurda yaygın kemik iliği ödeminin devam ettiği saptandı (Resim 2-B). Klinik yanıt göz önünde bulundurularak antibiyotik tedavisinin üç aya tamamlanmasına karar verildi.

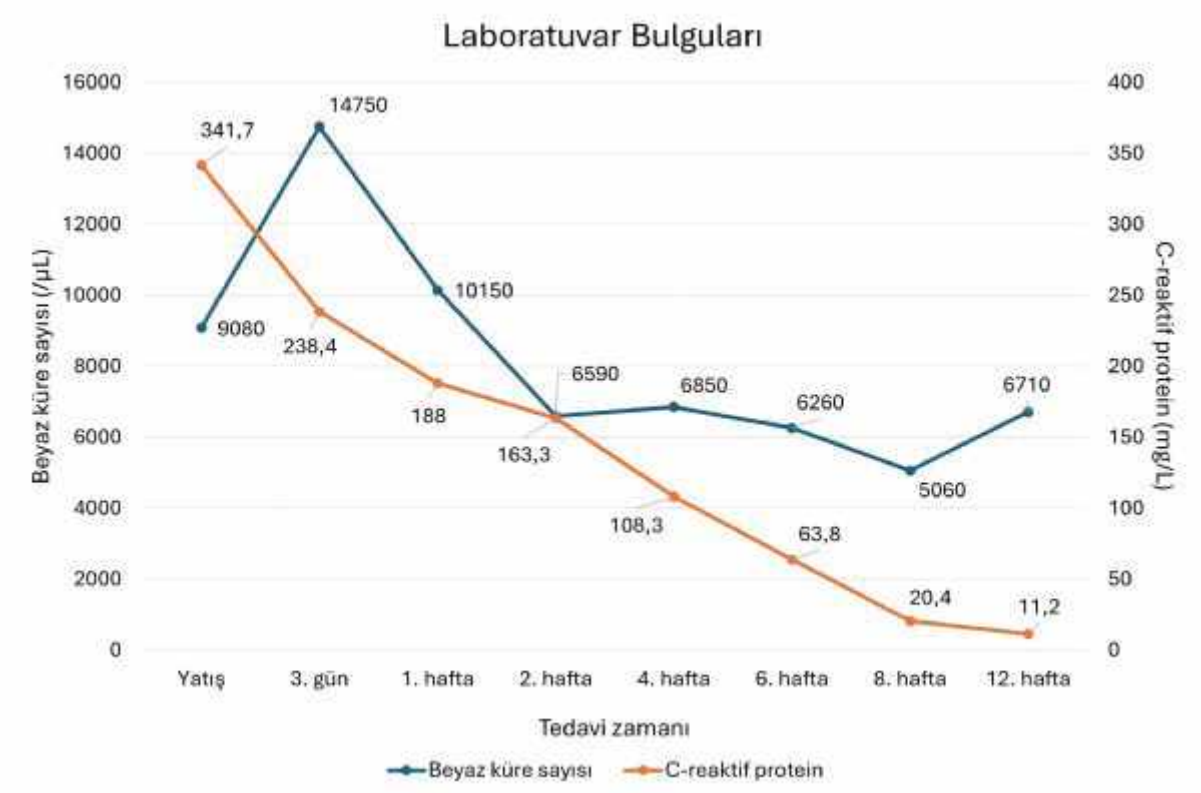
Tedavisinin üçüncü ayında hastanın şikayetleri geçti, antibiyoterapisi sonlandırıldı. Kontrol MRG'de enfeksiyon lehine bulgu saptanmadı; ancak medial menisküs hacminde azalma, eklem mesafesinde daralma ve kıkırdak kaybı izlendi (Resim 2-C), sürecin tetiklediği yaygın eklem harabiyeti olarak değerlendirildi.

Sonuç

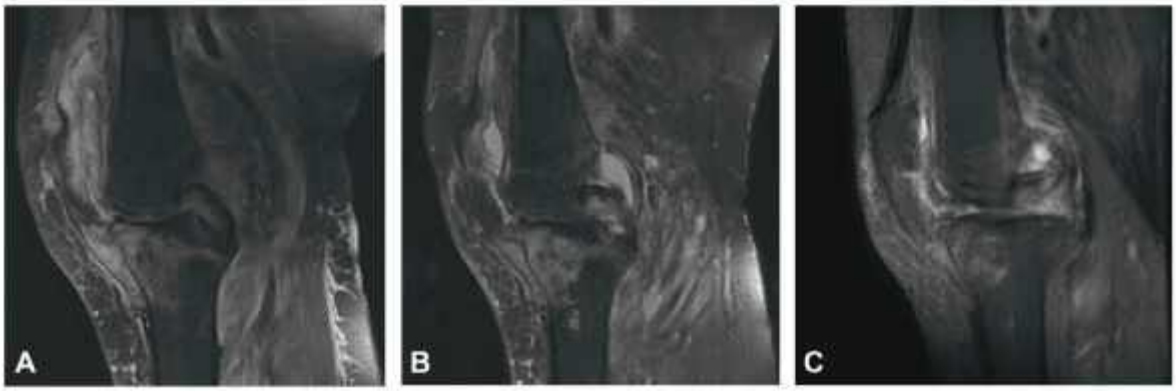
P. multocida enfeksiyonu sonucunda ciddi kemik eklem komplikasyonları gelişebilmektedir. Özellikle kedi ısırık ve tırmalamalarında profilaktik antibiyoterapinin unutulmaması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik profilaksisi, Kedi tırmalaması, osteomyelit, Pasteurella multocida, septik artrit

Resim 1. Hastanın laboratuvar sonuçları



Resim 2. Hastanın diz manyetik rezonans görüntüleme bulguları



A: Tedavinin dördüncü haftası. B: Tedavinin onuncu haftası. C: Tedavi tamamlandıktan sonra kontrol.

P-108

Düzenli Antiviral Tedavi Alan Kronik Hepatit B Olgusunda Hepatosüler Karsinom Gelişimi

Muhammed Oğuzhan Laloğlu, Ali Asan, Merve Sefa Sayar, Mustafa Özgür Akça, İsmail Necati Hakyemez

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa

Amaç

Kronik hepatit B (KHB) ile takip edilen ve antiviral tedavi alan hastalarda nadiren karaciğer sirozuna ve hepatoselüler karsinoma (HSK) progresyon görülebilmektedir.7 yıl boyunca düzenli antiviral tedavi alan ve 7 yıldır serumda HBV DNA saptanmayan olgumuzda HSK gelişmiştir. Hastaların mümkün olan en erken sürede tedaviye erişimlerinin sağlanması adına toplumda farkındalığın arttırılması ve sağlık okur yazarlığının arttırılması istenmeyen komplikasyonların gelişimini engellemede önemli olacaktır.

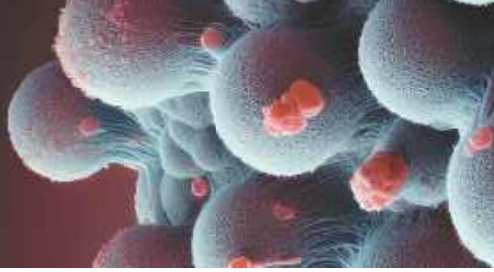
Olgu

66 Yaş erkek hasta 7 yıldır KHB tanısı ile antiviral tedavi almakta. Hastanın serolojk durumu; HBs Ag (+), Anti-HBs (-), HBe Ag (-), Anti HBe (+), Delta Antikor (-), HAV IgG (+) şeklindeydi. KHB dışında ek hastalığı bulunmuyordu. Ailesinde karaciğer sirozu veya HSK tanısı alan herhangi bir birey olmadığı öğrenildi. Hastanın KHB için yapılan takiplerindeki tam kan, karaciğer fonksiyon testleri, koagulasyon parametreleri, HBV DNA PCR ve AFP durumu Tablo-1'de yer almaktadır. Hastanın 2017 yılında poliklinik başvurusunda ast;538 iu/l alt;447 iu/l ve inr;1.5 olması üzerine karaciğer biyopsisi yapılmadan hastaya entekavir 1*0.5 mg tedavi başlanmakta ve antiviral tedavisi 2019 yılında enfeksiyon hekimi tarafından ilaç yan etkisi olmasıyla tenofovir alafenamid 1x25 mg/tb olarak revize edildi. Antiviral tedavi aldığı süre boyunca takiplerinde HBV DNA PCR negatifliği devam etmekteydi (Tablo-1). Ayrıca abdomen görüntülemelerinde HSK ile uyumlu patolojik bulgu saptanmamıştı. Hastanın Haziran 2024 tarihli batın USG'sinde karaciğer sirotik görünüm ile uyumlu bulunmuştur. Hastanın 2024 Eylül batın USG'sinde karaciğerin sirotik görünümüne ek olarak sağ lobda 4*5 cm boyutunda solid lezyon saptandı.Hastanın bugüne kadar ki takiplerinde AFP yüksekliği saptanmamakta, son değerlendirmede USG bulgularına ek olarak AFP değeri 18 iu/l saptandı. Hastaya kontrastlı dinamik batın manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de karaciğer segment 8'de yaklaşık 5*4 cm boyutunda kontrast madde enjeksiyonu sonrasında silik periferal kontrastlanma gösteren kitle lezyonu olduğu görüldü. Hasta girişimsel radyolojiye yönlendirildi. Hastanın ince iğne biyopsi sonucunda malign hücre saptanmadığı raporlandı fakat hastanın karaciğer dinamik MRG'sinde HSK ile uyumlu olması ve AFP değerinin yüksek olması sebebiyle HSK tedavisi için hasta medikal onkolojiye yönlendirildi.

Sonuç

KHB karaciğer sirozu ve HSK gelişiminde hem ülkemizde hem de dünyada ciddi sorun teşkil etmektedir. Olgumuz düzenli poliklinik takibinde olmasına ve düzenli antiviral tedavi almasına rağmen son 6 ay içerisinde batın USG'de sirotik görüntü ve daha sonraki görüntülemesinde kitle formasyonu saptanmış ve biyopside malign hücre görülmemesine rağmen radyolojik olarak HSK uyumlu olup tedavi için medikal onkolojiye yönlendirildi. KHB ile takip ettiğimiz hastaların serumunda HBV DNA PCR negatif saptansa bile hepatositler onkojenik maruziyetle karşılaştıkları için malignite riski olduğunu unutmamalıyız.

Anahtar Kelimeler: AFP, HSK, KRONİK HEPATİT B



Tablo-1

	24.12.2024	*30.07.2024*	*23.01.2024*	*25.07.2023*	*10.01.2023*	*16.07.2022*
Lökosit	*4.900*	*4.500*	*5.000*	*4.700*	*4.600*	*4.900*
Hemoglobin	*10.9 g/dl*	*10.6 g/dl*	*11.1 g/dl*	*10.1 g/dl*	*10.7 g/dl*	*10.7 g/dl*
Platelet	*140.000*	*130.000*	*160.000*	*145.000*	*160.000*	*155.000*
Üre	*11*	*16*	*13*	*14*	*12*	*14*
Kreatin	*0.95*	*0.91*	*0.93*	*0.96*	*1*	*0.92*
Alanin transaminaz	*27 iu/l*	*15 iu/l*	*14 iu/l*	*13 iu/l*	*15 iu/l*	*14 iu/l*
Aspartat transaminaz	*28 iu/l*	*29 iu/l*	*18 iu/l*	*16 iu/l*	*18 iu/l*	*17 iu/l*
Total bilirubin	*0.97 mg/dl*	*0.89 mg/dl*	*0.58 md/dl*	*0.72 mg/dl*	*0.64 mg/dl*	*0.76 mg/dl*
Albümin	*37 g/l*	*38.8 g/l*	*38.4 g/l*	*37.7 g/l*	*38.1 g/l*	*37.8 g/l*
Protrombin zamanı	*12.9 sn*	*13.1 sn*	*12.1 sn*	*10.5 sn*	*11.6 sn*	*12.4 sn*
INR	*1.1*	*1.08*	*0.99*	*0.85*	*0.94*	*0.98*
AFP	*18 iu/l*	*8 iu/l*	*7 iu/l*	*7 iu/l*	*5 iu/l*	*7 iu/l*
HBV DNA PCR	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*
APRI	*0.6*	*0.6*	*0.3*	*0.3*	*0.3*	*0.3*
FIB-4	*2.54*	*3.8*	*1.95*	*1.99*	*1.86*	*1.88*
ANTİ HCV	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*	*Negatif*

P-109

HIV ile Koenfekte Bir Viseral Leishmaniasis Olgusunda Tanı ve Tedavi Deneyimi

Mehmet Ali Tüz[1], Yener Özel[2], Derya Tuna Ecer[1], Gülce Eylül Aldemir[1], Ahmet Özbilgin[3]

[1]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

[2]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

[3]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa

Amaç

Viseral leishmaniasis [(VL), kala-azar], ülkemizde çoğunlukla Doğu Anadolu, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz bölgesinde görülmekte ve etken tür çoğunlukla Leishmania infantum'dur. Bu olguda, Balıkesir ilinde HIV tanısı almış ve aynı zamanda yerli VL koenfeksiyonu bulunan bir hastaya ait klinik sunum, tanı ve tedavi süreçleri irdelenmiştir.

Olgu

Dış merkezde HIV tanısı alan 60 yaş erkek hasta 3-4 aydır artan halsizlik ve kilo kaybı ile polikliniğe başvurdu. Pansitopeni nedeniyle kemik iliği biyopsisi yapılmış, malignite saptanmamış. Fizik muayenede ateş olmayıp, vitaller stabil ve hepatosplenomegali dışında patolojik bulgu saptanmadı. Rutin bakılan laboratuvar tetkikleri Tablo 1 de belirtilmiştir. PPD:4 mm ve toraks btde aktif enfeksiyöz bulgusu olmayan hastaya TAF/FTC/Bictegravir ve profilaktik tmp/sxt 1x1000 mg başlandı. ART'nin ilk 1 ayında şikayetler gerilemekte, hemogramda hücre serileri düzelme eğilimindeydi. ART'nin 45. gününde bulantı-kusma, oral alım bozukluğu şikayetleri ile tekrar başvuran hasta, HIV-RNA negatifleşmesi ve CD4 sayısında artış olmasına rağmen tekrar pansitopeni gelişmesi üzerine ileri tetkik ve tedavi amaçlı yatırıldı.

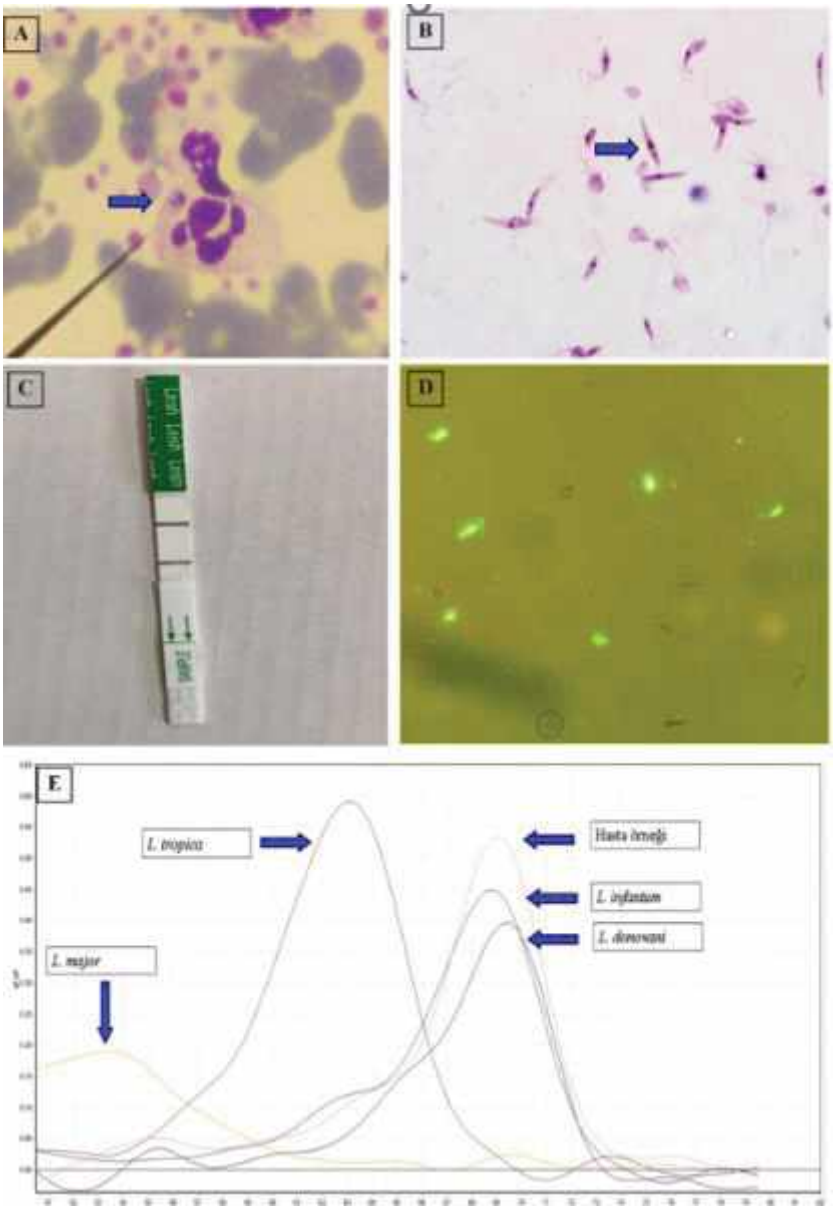
Tedaviye ART ve tmp/stx ile devam edildi, ek ampirik tedavi başlanmadı. Balgamda 3 gün üst üste mikobakteri PCR ve ARB negatif saptandı. Beyin görüntülemeleri doğal, toraks ve batın görüntülemelerinde hepatosplenomegali ve ön planda reaktif değerlendirilen jeneralize LAP dışında bulgu saptanmadı. LAP eksizyonel biyopsisi planlandı, fakat hasta kabul etmedi. Hastanın köyde yaşadığı, hayvancılıkla uğraştığı, çevrede çoban köpeklerinin olduğu öğrenilen hastadan visseral leishmaniasis (VL) araştırılması için periferik kan örnekleri alındı. Tetkik sonuçları çıkana kadar IRIS öntanısıyla prednisolon 1x40 mg başlandı. Steroid ile sitopenileri düzelme eğilimine girmesi üzerinde 7. günde prednisolon 20 mg'a düşüldü. VL açısından serum örneklerinden yapılan IFAT (1/1024) ve rK39 hızlı antijen testleri ile serum örneğinin buffy-coat kısmından yapılan Giemsa boyalı yayma (Şekil 1) ve PCR testleri pozitif saptandı. Ayrıca tür tayini içi yapılan PCR testinde etken türün L. infantum/donovani olduğu saptandı. Hastadan alınan periferik kan örneğinin buffy-coat kısmından parazit izolasyonu için NNN besiyerine ekim yapıldı. VL tanısı kesinleşen hastaya toplam 50 mg doza ulaşacak şekilde 1-5, 10.,17.,24. ve 31. gün Lipozomal Amfoterisin B 5 mg/kg/gün dozunda uygulandı. Tedavinin 5. gününden sonra yapılan PCR testi ve periferik kanın buffy-coat kısmından yapılan Giemsa boyalı yaymada negatiflik saptandı. Tedavinin 21. gününde kontrol USGde splenomegalide yaklaşık 3 cm gerileme görüldü. 2 hafta sonra NNN besiyerinde promastigot formlar görüldü ve PCR testinde etken tür yine L. infantum/donovani olarak saptandı.

Sonuç

Bildiğimiz üzere bu olgu ülkemizde HIV ve Viseral Leishmaniasisin birlikte görüldüğü ikinci ancak periferik kanın buffy-coat kısmından parazitin izole edilebildiği ve PCR ile tiplendirildiği ilk olgudur.

Anahtar Kelimeler: Amfoterisin, HIV, Layşmanyaz, Leishmaniasis, Viseral

Şekil 1. VL laboratuvar tanısında kullanılan tetkikler. A) Giemsa boyalı yaymada amastigot form, B) NNN besiyerinde promastigot form, C) rk39 dipstick pozitif, D) IFAT 1/1024 pozitifliği, E) PCR yöntemi ile L. infantum/ donovani tiplendirmesi



Tablo 1. Hastanın laboratuvar sonuçları

	İlk Başvuru	ART 1. gün	ART 45. gün- Prednol 1. gün	ART 55. gün- Prednol 5. gün	Lipo Amp B başlangıç -ART 60. gün-	Lipo Amp B 5. gün	Lipo Amp B 10. gün	Lipo Amp B 28. gün
WBC (/uL)	2000	4900	2400	3900	4100	4800	3900	8900
Nötrofil (%)	69,4	87,2	81,5	84,3	88,8	84,1	77,8	88,4
Hgb (g/dl)	9,3	9,6	7,7	9,3	11,4	10,8	11,4	11,3
Plt (x1000/uL)	144	119	97	143	103	66	135	287
CRP (mg/L)	124	24	116	16	36	32	50	6
PCT (ug/uL)	0,3	0,3	2,7	0,6	1,6	1,9	0,3	0,08
Sedim (mm/sa)	104	126	140	52	28	51	67	64
ALT (IU/L)	N	N	N	N	N	N	N	N
AST (IU/L)	N	N	N	N	N	N	N	N
Total Bil. (mg/dl)	N	N	N	N	N	N	N	N
Albümin (g/L)	3,1	3,0	1,9	2,3	3,3	2,9	3,0	3,2
Üre (mg/dl)	52	58	52	73	57	66	48	54
Kreatinin (mg/dl)	1,40	1,86	1,40	0,98	0,93	1,25	1,10	1,16
CD-4 (/mm3)	11	-	47	-	-	-	-	-
HIV-RNA x103 (kopya/ml)	886	-	<45	-	-	-	-	-
	Tedavi Öncesi		5. gün					
VL IFAT	1/1024		-					
VL rk39	(+)		-					
VL Leishmania PCR	L. infantum/ donovani		-					
VL Giemsa yayma	Amastigot (+)		Amastigot (-)					

P-110

Kültür Yöntemi ile Doğrulanmış Peritonit Olgularının İrdelenmesi: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 8 Yıllık Deneyim

Samiha Akkaya, Esra Ensaroğlu, Yusuf Emre Özdemir, Kadriye Kart Yaşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Bu çalışmada, peritonit olgularının epidemiyolojik, klinik ve mikrobiyolojik bulgularının irdelenmesi ve mortalite risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu tek merkezli, retrospektif çalışmaya Ağustos 2015 ila Aralık 2023 yılları arasında hastanemizde kültür yöntemi ile doğrulanmış peritonit tanısı ile takip edilen 18 yaş ve üzeri hastalar dahil edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya toplam 134 hasta dahil edildi. Hastaların %54,5'i (n=73) erkek, ortalama yaş 58,0±16,1 idi. Hastaların %49,2'sinde (n=66) malignite, %34,3'ünde (n=46) hipertansiyon, %32,8'inde (n=44) iskemik kalp hastalığı, %20,9'unda (n=28) diyabet, %15,6'sında (n=21) kronik böbrek yetmezliği ve %12,6'sında (n=17) ise siroz mevcuttu. Olguların %32,1'i (n=43) primer, %67,9'u (n=91) sekonder peritonit idi. Primer peritonit olgularının %34,8'i (n=15) siroz ilişkili spontan bakteriyel peritonit, %25,6'i (n=11) periton diyalizi ilişkili peritonit ve %39,5'i (n=17) malignite ilişkili aside bağlı gelişen peritonit idi. Sekonder peritonit olgularının %30,8'si (n=28) primer perforasyona, %12,1'sı (n=11) post-op perforasyona, %57,1'i (n=52) ise post-op diğer nedenlere bağlı gelişen peritonitlerdi. Primer peritonitlerin %7,0'ı, sekonder peritonitlerin ise %17,6'sı polimikrobiyal idi (p=0,100). 134 olgudan toplam 157 patojen izole edildi. Primer peritonitlerde en sık saptanan mikroorganizmalar sırasıyla Escherichia coli (%20,9, n=9), koagülaz negatif stafilokok (%13,9, n=6), Pseudomonas spp. (%13,9, n=6), Enterococus spp. (%10,2, n=5) ve Staphylococcus aureus (%10,2, n=5) idi. Sekonder peritonitlerde en sık saptanan mikroorganizmalar sırasıyla E. coli (%32,9, n=30), Enterococus spp (%18,7, n=17), Klebsiella pneumoniae (%16,5, n=15), Pseudomonas spp. (%13,2, n=12) ve Candida spp. (%12,1, n=11) idi (Şekil 1). Otuz günlük mortalite oranı %36,5 (n=49) idi. Primer (%30,2, n=13/43) ve sekonder peritonitlerindeki (%39,5, n=36/91) mortalite oranı benzerdi (p=0,295). Erkeklerde (%46,5 vs. %24,5, p=0,009) ve sekonder perforasyona bağlı gelişen peritonitlerde (%63,6 vs. %34,1, p=0,050) mortalite daha yüksek iken, periton diyalizi ile ilişkili peritonitlerde (%9,1 vs. %39,0, p=0,048) mortalite daha düşüktü. Ayrıca ileri yaş (63,6±16,6 vs. 54,7±14,9, p=0,001) ve AST yüksekliği (147±412 vs.135±501, p=0,010) mortalite ile ilişkili faktörlerdi (Tablo 1).

Sonuç

Bu çalışmada erkek cinsiyet, ileri yaş, sekonder perforasyon varlığı ve yüksek AST düzeylerinin kötü prognoz ile ilişkili faktörler olduğu; periton diyalizi ilişkili peritonitlerin ise iyi prognoz ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, peritonit tanısı ile izlenen hastalarda mortaliteyi etkileyen demografik, mikrobiyolojik ve laboratuvar bulgularının belirlenmesi, klinik yönetimde bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarını mümkün kılabilir. Daha geniş hasta grupları ile yapılacak ileriye dönük çalışmalar, bu bulguların doğrulanmasına ve tedaviye yönelik daha kesin stratejilerin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: peritonit, peritoneal sıvı kültürü, mortalite

Tablo 1

	Toplam (n=134)	*Yaşayan (n=85)*	*Ölen (n=49)*	*p*
	n (%) / ort ± ss	*n (%) / ort ± ss*	*n (%) / ort ± ss*	
Cinsiyet				
Erkek	*73 (54,4)*	*39 (45,9)*	*34 (69,4)*	*0,009*
Kadın	*61 (45,5)*	*46 (54,1)*	*15 (30,6)*	
Yaş	*57,9 ± 16,1*	*54,6 ± 14,9*	*63,6 ± 16,6*	*0,001*
Primer peritonit	*43 (32,0)*	*30 (35,3)*	*13 (26,5)*	*0,295*
Sekonder peritonit	*91 (67,9)*	*55 (64,7)*	*36 (73,5)*	*0,295*
Hipertansiyon	*46 (34,3)*	*33 (38,8)*	*13 (26,5)*	*0,149*
Kronik Böbrek Yetmezliği	*21 (15,6)*	*15 (17,6)*	*6 (12,2)*	*0,407*
İskemik Kalp Hastalığı	*44 (32,8)*	*31 (36,5)*	*13 (26,5)*	*0,238*
Diabetes Mellitus	*28 (20,8)*	*17 (20,0)*	*11 (22,4)*	*0,737*
Siroz	*17 (12,6)*	*9 (10,6)*	*8 (16,3)*	*0,336*
Malignite	*65 (48,5)*	*37 (43,5)*	*28 (57,1)*	*0,129*
Postoperatif	*73 (54,4)*	*43 (50,6)*	*30 (61,2)*	*0,234*
Perforasyon	*39 (29,1)*	*25 (29,4)*	*14 (28,6)*	*0,918*
Primer perforasyon	*28 (20,8)*	*21 (24,7)*	*7 (14,3)*	*0,153*
Sekonder perforasyon	*11 (8,2)*	*4 (4,7)*	*7 (14,3)*	*0,050*
Periton diyalizi	*11 (8,2)*	*10 (11,7)*	*1 (2,0)*	*0,048*
E. coli	*39 (29,1)*	*25 (29,4)*	*14 (28,6)*	*0,918*
Enterococcus spp.	*22 (16,4)*	*12 (14,1)*	*10 (20,4)*	*0,344*
Klebsiella spp.	*17 (12,6)*	*11 (12,9)*	*6 (12,2)*	*0,907*
Pseudomonas spp.	*17 (12,6)*	*10 (11,8)*	*7 (14,3)*	*0,673*
Candida spp.	*11 (8,2)*	*10 (11,8)*	*1 (2,0)*	*0,052*
Acinetobacter spp.	*10 (7,4)*	*6 (7,1)*	*4 (8,2)*	*0,815*
S. aureus	*9 (6,7)*	*5 (5,9)*	*4 (8,2)*	*0,611*
KNS	*8 (5,9)*	*8 (9,4)*	*0 (0)*	*0,027*
Polimikrobiyal enfeksiyon	*19 (14,1)*	*12 (14,1)*	*7 (14,3)*	*0,979*
Lökosit sayısı (/µL)	*14132 ± 7630*	*14580 ± 7509*	*13706 ± 8498*	*0,961*
Nötrofil sayısı (/µL)	*12021 ± 7630*	*12532 ± 7132*	*11668 ± 7494*	*0,868*
Lenfosit sayısı (/µL)	*1111 ± 848*	*1080 ± 856*	*1043 ± 762*	*0,284*
Albumin (g/L)	*23,9 ± 8,1*	*23,9 ± 7,5*	*23,1 ± 7,2*	*0,158*
C-reaktif protein	*204 ± 114*	*209 ± 127*	*221 ± 93*	*0,287*
Prokalsitonin	*13,5 ± 24,1*	*10,9 ± 18,0*	*17,0 ± 30,5*	*0,201*
Kreatinin	*2,09 ± 3,14*	*2,06 ± 2,62*	*2,17 ± 4,10*	*0,443*
ALT	*54 ± 176*	*61 ± 182*	*63 ± 218*	*0,815*
AST	*118 ± 414*	*134 ± 501*	*146 ± 412*	*0,010*

KNS: Koagulaz negatif stafilokoklar, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz

P-111

Geriatrik Bir Hastada Jeneralize Tetanoz Olgusu

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Bilge Katırcı[2], Cihad Baysal[1], İclal Özdemir Kol[3], Seyit Ali Büyüktuna[1], Nazif Elaldı[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sağlık Bakanlığı Sivas Numune Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

[3]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sivas

Giriş ve Amaç

Tetanoz, artan kas tonusu sonucu kasılmalarla seyreden, yaşamı tehdit eden, aşı ile önlenebilir bir enfeksiyon hastalığıdır. Etken mikroorganizma toprakta yüksek konsantrasyonlarda bulunan zorunlu anaerob, Gram pozitif bir basil olan Clostridium tetani'dir. Tetanoz tablosu jeneralize, lokal, sefalik ve neonatal tetanoz olarak dört farklı klinik tabloda görülülebilmektedir. Bu yazıda penetral yaralanma sonrası jeneralize tetanoz tablosu ile başvuran bir hasta sunulmaktadır.

Olgu

Bilinen DM, KKY ve BPH tanıları olan 81 yaşında erkek hasta, 5 gün önce sol ayak altına çivi batmış. Hasta kimseye söylememiş. Son birkaç gündür olan çenede kitlenme, boyunda kasılma ve sol ayak bileğinde kızarıklık ve ısı artışı şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Hastanın vital bulgularında ateş:38 Co, Nb:120/dk, TA: 110/70 mm/Hg, oksijen saturasyonu: %98. Sistem sorgusunda yutma güçlüğü mevcuttu. Hastanın genel durumu orta, bilinci açık, oryante ve koopere idi. Ense sertliği ve trismus mevcuttu (Resim 1,2). Sağ ayak birinci parmak plantar yüzde yaklaşık 1 cm boyutta yuvarlak nekroze giriş yarası mevcuttu (Resim 3). Laboratuvar değerlerinde lökosit sayısı (WBC): 7.3 10^9/L, trombosit sayısı (PLT): 301.000 10^9/L, C reaktif protein (CRP): 38 mg/L, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 71 mm/h, CK: 1162 U/L kreatin:0,7 mg/dl idi. Akciğer grafisi normal idi. Hasta mevcut bulgular ile generalize tetanoz ön tanısı ile enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Hasta karanlık ve sessiz bir odada gözlem altına alındı. İnsan tetanoz immunglobulin (HTIG) 3000 IU im tek doz, metronidazol 4x500 mg iv ve diazepam 10 mg 24 saatte bir tedavisi başlandı. Ayakta bulunan nekrotik dokular debride edildi. Servis yatışının 2. gününde solunum arresti olan hasta entübe edilerek yoğun bakım ünitesine (YBÜ) transfer edildi. YBÜ takiplerinde kasılmaları devam etti. Diazepam tedavisi 3x20 mg iv şeklinde devam edildi. YBÜ yatışının 3. haftasında ateş yüksekliği nedeniyle alınan balgam kültüründe Acinetobacter baumanni üremesi nedeniyle meropenem 3x1 gr ve polimiksin B 25bin ü/kg yükleme sonrası 2x12500-15000 ü/kg idame tedavisi başlandı. Uzamış entübasyon nedeniyle hastaya trakeostomi açıldı. Hasta yaklaşık 9 aydır YBÜ'de takip edilmektedir. Bilinç kapalı, GKS 8, trakeostomi ile MV ile takip edilmektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, tetanoz nadir de olsa ülkemizde hala görülebilen ve yaşamı tehdit eden bir infeksiyon hastalığıdır. Yaralanma öyküsüyle başvuran her hasta tetanoz profilaksisi açısından irdelenmeli, gerekli vakalarda aşı ve immün globülin uygulaması atlanmamalıdır. Aşıyla önlenebilen bir infeksiyon hastalığının önlenememesi ülkemizde erişkin yaş grubu aşılama eksikliğinin giderilmesi gerektiğini de net bir şekilde ortaya koymaktadır.

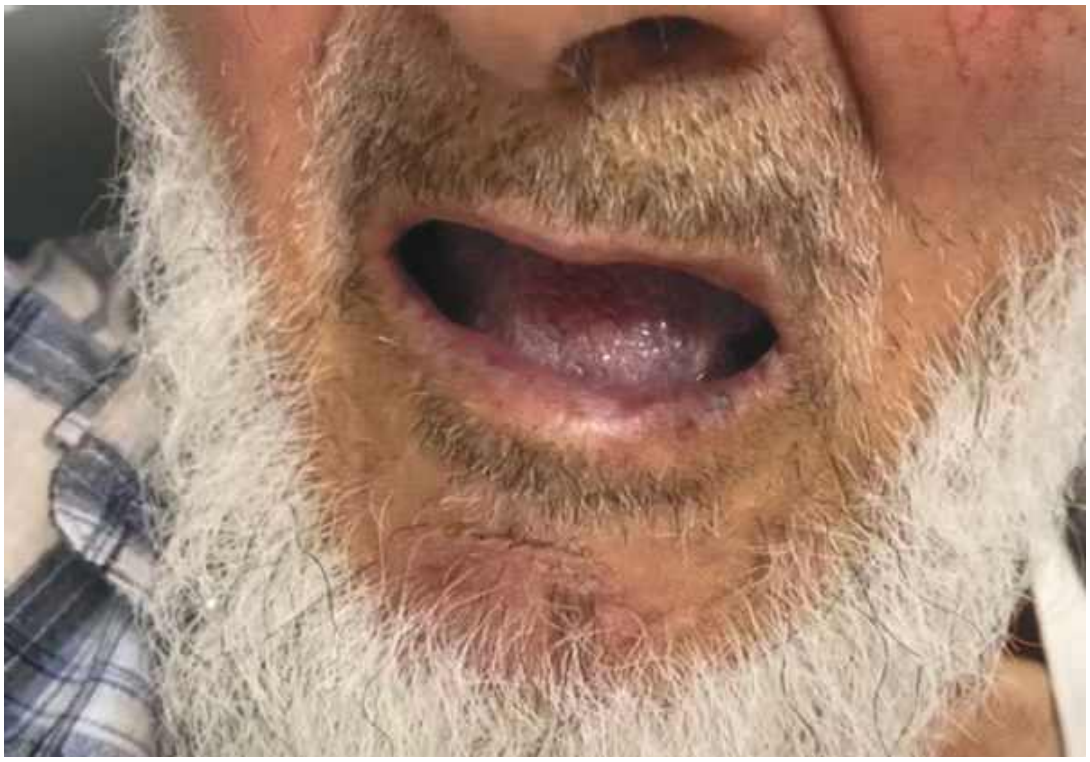
Anahtar Kelimeler: Tetanoz, Clostridium tetani, aşılama

Resim 1



Hastada artmış kas tonusu ve opustotonusun başlangıcı

Resim 2



Çenedeki trismus görüntüsü

Resim 3



Penetran travma sonucu ayak 1. parmak plantar yüzde görülen nekrotik yara

P-112

Zamana Karşı Yarış: Mukormikozis Tanı ve Tedavi Deneyimi

Kerimcan Dahiroğlu[1], Nihal Pişkin[1], Güven Çelebi[1], Hande Aydemir[1], Deniz Baklacı[2], Emre Işık[3]

[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

[2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

[3]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç

Bu yazıda başarıyla tedavi edilen bir rino-orbital mukormikoz olgusu sunulmuştur.

Olgu

Diabetes mellitus tanısıyla 25 yıldır insülin tedavisi alan 68 yaşındaki erkek hasta mukormikoz ön tanısıyla yatırıldığı hastanemiz KBB servisinde değerlendirildi. Öyküsünde; 10 gün önce diş ağrısı nedeniyle oral amoksisilin klavunat reçete edilmiş ve bu tedavinin sekizinci gününde üst damağında ağrı ve yüzünün sol yarısında şişlik gelişmişti. Başvurduğu hastanede KBB bölümü tarafından yatırılarak iv sulbaktam ampisilin tedavisi başlanmıştı. Yatışının ikinci gününde; baş ağrısı, sol gözde görme kaybı gelişmesi ve nazal kavitede nekroz saptanması üzerine hasta mukormikozis ön tanısıyla merkezimiz KBB bölümüne sevk edilmişti.

Hastanın tarafımızca yapılan ilk değerlendirmesinde; genel durumu iyi, bilinci açık, vital bulguları stabildi. Sol göz hiperemik, periorbital bölge ödemliydi. Maksiller bölge palpasyonda hassastı, eritem ve ısı artışı mevcut değildi. Üst damakta ödem, nazal kavitede yaygın nekroz mevcuttu (Resim 1). Göz muayenesinde iskemik optik nöropati ve diyabetik retinopati tespit edildi. Diğer sistem muayenelerinde patolojik bulgu saptanmadı.

Hastanın lökosit ve C-reaktif protein (CRP) düzeylerinde artış mevcuttu (Tablo 1). Paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisinde (BT); sinüslerde mukozal kalınlık artışları mevcuttu, kemiklerde veya sinüslerde belirgin destrüksiyon izlenmedi.

Hastaya mukormikozis ön tanısı ile lipozomal amfoterisin B (1x5 mg/kg, iv) başlandı. KBB bölümü tarafından endoskopik frontoetmosfenoidektomi yapıldı ve nazal kavitedeki nekrotik yapılar debride edildi (Resim 2). Operasyon sırasında alınan bakteri ve mantar kültürlerinde üreme olmadı. Doku örneklerin histopatolojik incelemesinde funguslara ait hifa yapıları görüldü (Resim 3). Hasta yatışının beşinci gününde antifungal tedavinin devamı için kliniğimize devredildi. KBB bölümü tarafından günlük takip edildi ve nazal kavitede aralıklı lokal debridmanlar yapıldı.

Takibinin 10. gününde sol gözde görme kaybı, sol maksiller ve frontal bölgede ağrı, üst damakta püstüler lezyon gelişti (Resim 4) ve 38°C ateş tespit edildi. Kan kültürleri ve püstülden bakteriyolojik ve fungal kültürler alındı. Hastanın kontrol göz muayenesinde diyabetik retinopatiye bağlı iskemi dışında patolojik bulgu saptanmadı. Tekrarlanan paranazal sinüs BT'de yeni gelişen patolojik bir bulgu saptanmadı.

İzleminde; hastanın ateşi tekrarlamadı, semptomları geriledi, alınan kültürlerde üreme olmadı. Lipozomal amfoterisin B tedavisi 29 gün verildi ve hasta oral posakonazol (2x300 mg yükleme, 1x300 mg idame) ile taburcu edildi.

Taburculuktan bir hafta sonraki kontrolde nazal kavitede nekroz görülmedi. Hasta sonraki kontrollerine gelmedi, telefonla yapılan görüşmede posakonazolü üç hafta kullanıp kestiği, yeni bir şikayetinin olmadığı öğrenildi.

Sonuç

Mukormikoziste multidisipliner yaklaşım, erken cerrahi debridman ve uygun antifungal tedavi progronozun en önemli belirleyicisidir.

Anahtar Kelimeler: Erken tanı, Mutlidisipliner yaklaşım, Nekrotizan fungal enfeksiyon

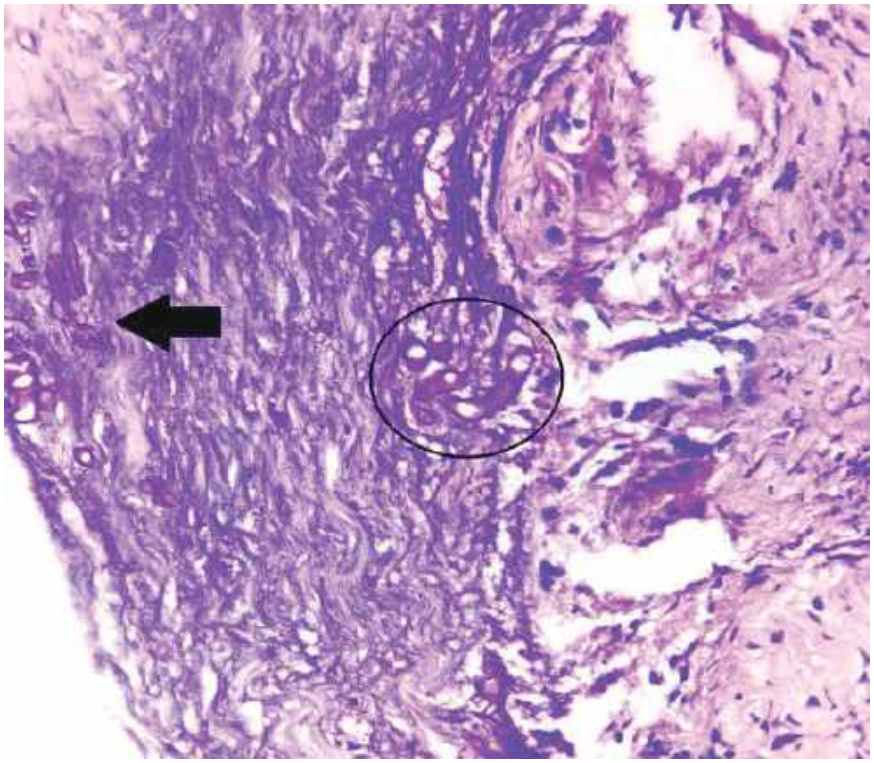
Resim 1: Nazal kavitede yaygın nekroz



Resim 2: Debridman sonrası nazal kavite



Resim 3: Kalsifiye nekrotik doku fragmanları içerisinde, fungal mikroorganizmalara ait, septasyon göstermeyen geniş hifa yapıları



Periodic Acid Schiff, x400

Resim 4: Üst damakta püstüler lezyonlar



Tablo 1: Hastanın tedavi sürecinde izlenen bazı laboratuvar test sonuçları

Test İsmi	*0. gün*	*3.gün*	*7.gün*	*14.gün*	*28.gün*	*35.gün*	*Normal sınır değerler ve birim*
Lökosit	*11,300*	*14,600*	*9,450*	*7,700*	*8,600*	*10,300*	*3,6–10,2x10^3/µL*
Hemoglobin	*12,7*	*10,5*	*9,2*	*9,1*	*8,6*	*11,3*	*12,5–16,3 g/dL*
Trombosit	*400*	*419*	*484*	*419*	*341*	*368*	*152–348 10^3/µL*
AST	*28*	*24*	*28*	*24*	*30*	*27*	*0–40 IU/L*
ALT	*34*	*23*	*21*	*22*	*33*	*34*	*0-41 IU/L*
Sodyum	*131*	*134*	*140*	*138*	*135*	*142*	*136–145 mEq/L*
Potasyum	*4,7*	*3,9*	*3,2*	*3,7*	*4,0*	*3,2*	*3,5–5,1 mEq/L*
Üre	*33*	*94*	*65*	*45*	*83*	*51*	*17-43 mg/dL*
Kreatinin	*0,8*	*1,4*	*0,8*	*0,9*	*1,2*	*1,2*	*0–1,4 mg/dL*
CK			*26*	*22*	*17*		*0-144 IU/L*
LDH			*189*	*122*	*134*	*159*	*0-247 U/L*
Açlık kan şekeri	*386*	*172*	*140*	*113*	*74*	*95*	*74–106 mg/dL*
Hemoglobin a1c	*14,7*						*4–5,9 mmol/L*
CRP	*29*	*90*	*50*	*15*	*6*	*9*	*0-5 mg/dL*
Prokalsitonin	*0,06*	*0,15*	*0,08*	*0,07*	*0,06*	*0,05*	*0-0,05 µg/L*
Sedimantasyon	*56*			*106*		*74*	*0–20 mm/h*
Anti HIV	*Negatif*						
İdrar tetkiki	*1-2 lökosit,* *1-2 eritrosit,* *+3 glukoz,* *+1 protein,* *Keton negatif*						
PA akciğer grafisi	*Normal sınırlar içerisinde*						

P-113

Ekstrapulmoner Tüberküloz: Yeni Açılan Bir Hastanede 1 Yıllık Vakaların Retrospektif Değerlendirilmesi

İrem Aşkın Yılmaz, Atiye Petek Kapçak, Şebnem Çalık

İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş ve Amaç

Tüberküloz (TB), tüm dünyada ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Türkiye, TB açısından endemik ülkeler arasında yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre TB ülkemizde halen önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada kurumumuzda ekstrapulmoner tüberküloz tanısı konulan ve takip edilen hastaların klinik, laboratuvar ve radyolojik özelliklerinin yanı sıra tanı ve tedavi süreçlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma, İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğinde, 2024–2025 tarihleri arasında ekstrapulmoner tüberküloz tanısıyla takip ve tedavi edilen 18 yaş ve üzeri hastaları içermektedir. Hastane kayıt sisteminden elde edilen bilgiler doğrultusunda; demografik veriler, klinik başvuru şikâyetleri, tanı yöntemleri, tedavi rejimleri, tedavi yan etkileri ve tedavi sonuçları analiz edilmiştir.

Bulgular

Bu çalışmamızda hastanemizde 2024-2025 yıllarında ekstrapulmoner tüberküloz tanısı olan toplam 16 hastanın verileri incelendi; ortalama yaş 51,5 (aralık: 20-86) olup dokuzu erkek (%56,3) ve yedisi kadın (%43,7) idi. En sık gözlenen tutulum bölgesi, altı vakayla (%37,5) lenf nodları (TB lenfadenit) oldu. Bunu beş olguyla (%31,3) omurga tutulumlu olgular (spondilodiskit veya Pott hastalığı), üç olguyla (%18,8) meme tutulumlu olgular (tüberküloz mastit) ve iki olguyla (%12,5) tüberküloz menenjiti izledi. Lenfadenit olgularında en sık başvuru şikayeti boyunda veya aksiller bölgede şişlikken, spondilodiskit veya Pott hastalığı olgularında bel veya sırt ağrısı ya da abse oluşumu ön plandaydı. Tüberküloz mastit vakalarında ise memede akıntı, ağrı veya ele gelen; menenjit vakalarında ise baş ağrısı, ateş ve bilinç bulanıklığı mevcuttu.

Laboratuvar incelemelerinde toplam 14 hastaya Quantiferon-TB Gold testi yapılmış olup dokuzunda sonuç pozitif idi. Doku örneklerinde sıklıkla “granülomatöz inflamasyon” ve “kazeifiye nekroz” saptandı. Dört olguda Mycobacterium tuberculosis kültür pozitifliği görülürken; polimeraz zincir reaksiyonu toplam dört hastada çeşitli dokulardan alınan örneklerde pozitif idi. Altı hastada mikrobiyolojik doğrulama sağlanırken, sekiz hastada yalnızca histopatolojik bulgularla tanı konuldu.

Tedavi süresi ortalama dokuz ay olarak tespit edildi. Beş hastada tedaviyle ilişkili bulantı-kusma, hiperürisemi veya cilt reaksiyonu gibi yan etkiler görüldü; ancak hiçbir hasta bu nedenle tedaviyi bırakmak zorunda kalmadı.

Tartışma ve Sonuç

Tüberkülozun akciğer dışı organ tutulumları arasında en sık görülen lenf düğümü tutulumlarıdır. Bu vaka serisi, ekstrapulmoner tüberkülozun farklı organ sistemlerini tutabildiğini ve tanı konulmasının pulmoner tüberküloza kıyasla daha güç olabileceğini göstermektedir. Tanı; klinik şüphe, görüntüleme, histopatoloji ve mikrobiyolojinin kombinasyonuna dayanmaktadır. Türkiye, tüberküloz açısından endemik bir ülke olduğundan, ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: ekstrapulmoner tüberküloz, lenfadenit, endemik ülke

P-114

Sağlık Çalışanında Avcı Hastalığı

Ayşe Nur Azdavaylı Uçar, İlknur Esen Yıldız, Ayşe Ertürk, Uğur Kostakoğlu, Tuba İlgar

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Mikrobiyoloji Anabilimdalı,Rize

Amaç

Lenfadenopati yapan hastalıklar çeşitli etyolojilere bağlı olup çoğu hastada altta yatan epidemiyolojik öykü bulunmaktadır. Ancak yoğun poliklinik ortamında anamnez alınmasında sıkıntılar yaşanabilmektedir. Vakamızda epidemiyolojik hikâye vermese de anamnezi derinleştirildiğinde Francisella tularensis açısından şüpheli olabileceği düşünülen ve klinik izlemde tularemi vakası olduğu ispatlanan olgu sunulmuştur.

Olgu

26 yaşında erkek, hemşire olan hasta 1 aydır olan kilo verme, gece terlemesi, boyunda ele gelen ve pürülan akıntısı olan lenfadenopati (LAP) şikâyeti ile önce kulak burun boğaz (KBB) bölümüne başvurmuştur. Özgeçmişinde ek hastalık olarak tip 2 diyabetus mellitus (DM) var, başka ek hastalık, operasyon öyküsü yok. KBB bölümünce çekilen boyun ultrasonografi (USG) 'de boyun sol üst kesimde 30x18x51 mm boyutunda, heterojen, kalın korteksli LAP mevcut olup korteks içerisinde 1 cm'den küçük kistik-nekrotik alanlar izlenmekte, orta-alt kesimde anteriorda lenf nodu ile devamlılık gösteren 17x9x20 mm ve 13x5x11 mm boyutunda, ince septalar içeren, iki adet koleksiyon alanı mevcut, lenf nodu çevresinde yumuşak dokuların kalınlığı ve ekosu artmış, bulgular lenf adenit ve peri lenfatik apse ile uyumludur. "Tüberküloz (Tbc) ekartasyonu önerilir" şeklinde raporlanmıştır. KBB tarafından reçete edilen amoksisilin klavunat 1 kutu ve 2 gün seftriakson 1x2 gr intramüsküler tedavi verilen hastanın şikayetlerinde gerileme olmamıştır. İzlem sürecinde biyopsi yapılan hastanın patoloji raporu granülomatöz lenfadenit şeklinde raporlanınca LAP etyolojisi açısından enfeksiyon hastalıkları bölümüne yönlendirilmiştir. Enfeksiyon hastalıklarınca anemnezi derinleştirildiğinde akciğer TBC olan bir hastaya kalp masajı ve entübasyona yardımcı olduğu, ara ara ava çıktığı öğrenilmiştir. LAP etyolojiye yönelik tetkikleri (brucella tüp aglünitasyon, rose Bengal, coombs ve Borrelia burgdorferi ELISA, Francisella tularensis mikroaglütinasyon testi) yapılmıştır. Takipte Francisella tularensis mikroaglütinasyon testi 1/1280 titrede pozitif sonuçlanmıştır. Av hayvanı teması ve Francisella tularensis mikroaglütinasyon testi 1/1280 olan hasta olası tularemi vakası kabul edilerek streptomisin 2x 1 gr intravenöz (İV) 10 günlük tedavi başlatılmıştır. Klinik takiplerinde şikayetlerinde gerileme görülmüştür. Lüzum halinde poliklinik kontrolüne gelmesi önerilmiştir.

Sonuç

Meslek grubu ve ek faktörler açısından öykü olmasa da klinik şüphe durumunda anamnez derinleştirilerek nadir görülen etkenler açısından hastalar araştırılmalıdır. Derin ve detaylı bir anemnez alınması epidemiyolojik olarak hikayesi olmasa bile klinik olarak uyumlu hastaları yakalamamıza ve tedavi etmemize olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: anamnez alma, epidemiyolojik faktörler, fransiella tularemi

P-115

Sitokin Salınım Sendromu İle Mortal Seyreden Bir Batı Nil Ensefalitli Olgu

Kübra Saka Uyulur[1], Cemal Bulut[1], Zehra Karacaer[1], Gürhan Taşkın[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Ankara

Batı Nil Ateşi ülkemizde ilk olarak 2010 yılında bildirilmiştir. Hastalıkta asemptomatik klinikten, menenjit/ensefalite kadar farklı tablolar görülebilir. Bu olguda hastanemiz yoğun bakım kliniğinde takip edilen ve sitokin salınım sendromu ile mortal seyreden bir Batı nil ensefalitli olgudan bahsedilmiştir.

20 yaş bilinen kronik hastalığı olmayan erkek hasta, baş ağrısı, bulantı, kusma, karın ağrısı, ateş, ishal şikayeti ile ağustos ayında hastanemiz acil servisine başvurmuştu. Hasta Tekirdağ'da 5 aydır er olarak görev yapmaktaydı. 4- 5 gün önce baş ağrısı, halsizlik şikayeti ile Çorlu'da hastaneye başvurmuş, tetkikleri normal olarak değerlendirilmiş ve flukloksasilin reçete edilmişti. Ertesi gün Ankara'ya geldiğinde şikayetlerinin artması üzerine Gülhane EAH Acil Servisi'ne başvurmuştu. Kırsal alan teması, uyuşturucu, alkol, sigara tüketimi, böcek ısırığı, hayvan teması yoktu. Acil serviste, bilinç açık, oryantasyon, kooperasyon tam, orofarenks hiperemik, kript yok, defans rebound yok, traube kapalı, döküntü yok, ateş 37.4 °C, solunum sayısı 35/dk, kan basıncı 70/40 mm/Hg, SpO2 %99 idi. Abdomino-torokal BT'de karaciğer uzun aksı 20 cm ve periportal ödem, her iki akciğerde birkaç adet buzlu cam dansiteleri saptandı. Yapılan kan tetkiklerinde, kreatin 2,68 mg/dl, AST 263 IU/ml, ALT 102 IU/ml, lenfosit 170/mm3, plt sayısı 44 bin/mm3 idi. Hastanın hipotansif seyretmesi üzerine nöradrenalin desteği başlanmış ve yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı yapılmış ve ampirik levofloksasin tedavisi başlanmıştı. YBÜ yatışının 1. Günü, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) laboratuvarına tetkikler gönderildi. Hastanemiz labaratuarına gönderilen alt ve üst solunum yolu multiplex PCR etken saptanmadı. Hastanın platelet değeri düşerken, KCFT ve BFT değerleri ise yükseldi. Kan transfüzyonu yapıldı. Tedaviye ampirik meropenem ve teikoplanin eklendi. Yatışının 2. günü hastanın bilincinde bozulma (kendisinin kışlada sanması gibi) başlaması üzerine LP planlandı. FM'de bilateral alt ekstremitede kas gücü kaybı olduğu (1/5) görüldü. Yapılan LP de BOS'un berrak renksiz ve pandy negatif olduğu, BOS hücre sayısının 60 hücre/mm3, glikoz 51 mg/dl, eş zamanlı parmak ucu kan şekeri 135 mg/dl, protein 53 mg/dl olduğu saptandı. Menenjit/ensefalit multiplex pcr ile mikroorganizma saptanmadı. Elektif entübasyon yapıldı. THSK laboratuvarında yapılan kan idrar ve BOS numunelerde, west nile virüs pcr pozitif saptandı. Hastanın tedavisine 0,4 gr/kg iv IVIG tedavisi eklendi. Hastanın ağız içi kanamaları başladı, kreatin değerleri arttı, sürekli renal replasman tedavisine alındı, dörtlü inotrop desteği altında hipotansif seyretmeye devam etti. Yatışının 8. gününde hasta exitus oldu.

BNV enfeksiyonları sırasında nörolojik tutulum, flask paralizi, ensefalit bulguları nadiren görülmekte ve daha çok yaşlı hasta grubunda rastlanılmaktadır. Derin trombositopeni, multi organ yetmezliği ve hipotansiyon ile birlikte genç hastalarda nörolojik tutulumun birlikte olması literatürde bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: batı nil ensefalit, hipotansiyon, sitokin salınımı

P-116

İdrar Kültürü Üremelerinde Etken Bakterilerin Dağılımı ve Antimikrobiyal Duyarlılıkları

Hilal Ekici, Seda Zor Çakıllı, Nuriye Yalçın Çolak

Yozgat Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) klinikte en sık karşılaşılan enfeksiyon hastalıklarındandır. Dünyada yılda ortalama 150 milyon ÜSE tanısı konmaktadır (1). ÜSE'lerde en sık izole edilen etkenler, Escherichia coli (E. coli) ve Klebsiella spp.'dir (2). Üriner sistem enfeksiyonlarında kesin tanı kültür sonucuna göre konur ve tedavi düzenlenir (3). Lokal direnç oranları hakkında yeterli bilgilere sahip olunmadığında uygun olmayan ampirik antibiyotik tedavileri seçilmektedir. Bu durum etkin tedavide gecikmelere yol açmaktadır (4). Hastanemizde en sık tespit edilen üriner bakteriler ve lokal antibiyotik direnç profilini ortaya koyarak antibiyotik kullanımında yol gösterici olması amaçlanmaktadır.

Yöntem

Hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında 1 Ocak 2024 ve 1 Nisan 2024 tarihleri arasında idrar kültürü alınan; yoğun bakım, çocuk klinik ve poliklnikleri hariç tüm klinik ve polikliniklerdeki 271 idrar kültürü üremesi incelendi. İdrar kültüründe üreyen etken bakteriler ile bu etkenlerin antibiyotiklere direnç durumunun ve hastaların demografik özellikleri, risk faktörleri ile görüntüleme bulguları ve laboratuvar sonuçları değerlendirildi.

Bulgular

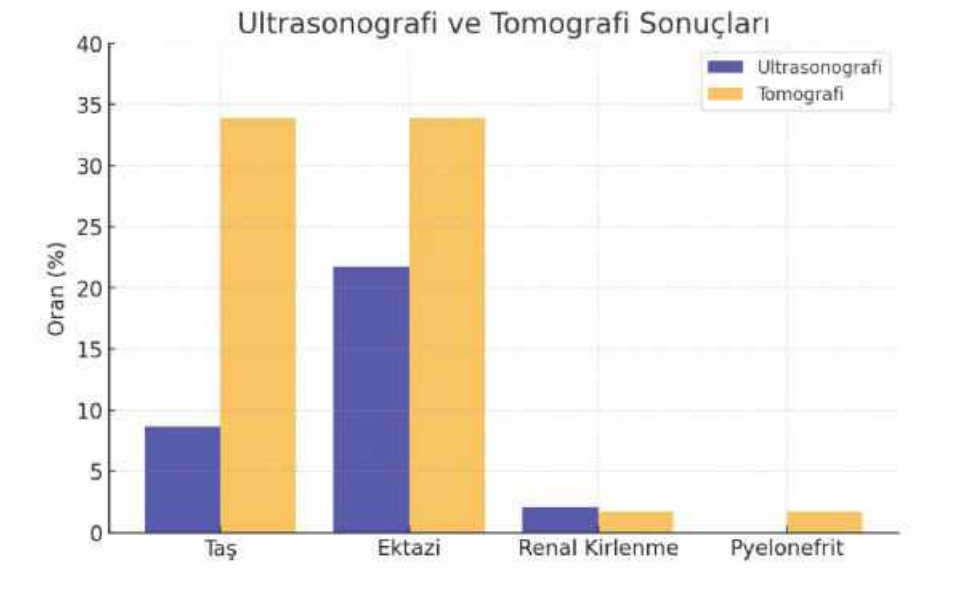
Hastaların yaş ortalaması 59,7 ± 21,1 idi. Hastaların %65,7'si kadın olup kültür alınanlardan %76,4'ü ayaktan tedavi aldı. En sık görülen komorbiditeler hipertansiyon (%36,2) ve diabetes mellitus (%22,9) olarak tespit edildi. Hastaların %10,3'ünde gebelik, %23,2'sinde benign prostat hiperplazisi, %17,3'ünde üriner kateter ve %7,7'sinde taş öyküsü mevcuttu. Alınan örneklerin %25,8'i rekürren başvurulara aitti (Tablo 1). Tam idrar tahlilinde lökosit esteraz pozitifliği %85,5, nitrit pozitifliği %35,1 olarak saptandı. Ultrasonografide en sık rastlanan bulgu pelvikalikteal ektazi (%22,2) oldu (Grafik 1). Kültür üremelerinde en sık patojen E.coli (%63,5) olup onu Klebsiella spp. (%14) izledi (Şekil 2). E.coli izolatlarında seftriakson direnci %40,4, kinolon direnci %44.4, Trimetoprim-sulfometaksozol (TMP-SMX) direnci %43,9, fosfomisin direnci %1.7 olup karbapenem direncine rastlanmamıştır. Klebsiella spp. izolatları değerlendrildiğinde seftriakson direnci% 36,8 kinolon direnci %39,5, TMP-SMX direnci %34,2, fosfomisin direnci %15,8 olup karbapenem direnci%10,8 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tartışma ve Sonuç

Üriner sistem enfeksiyonları sık görülen enfeksiyonlar olup artan antibiyotik kullanımı ile birlikte direnç paternleri de değişmektedir. Daha önce yapılan bazı çalışmalarda fosfomisin direnci tespit edilmezken, bu çalışmada fosfomisin direnci saptanmıştır. Ayrıca, E. coli izolatlarında 2019-2020 yıllarında yapılan çalışmalara kıyasla günümüzde seftriakson, kinolon ve TMP-SMX gibi ampirik tedavide sık kullanılan antibiyotiklere karşı artan direnç oranları dikkat çekmektedir. Bu nedenle, klinik tedavi yaklaşımlarının güncel direnç verileri doğrultusunda planlanması, ampirik tedavi seçiminde daha bilinçli kararlar alınmasını sağlayacaktır.

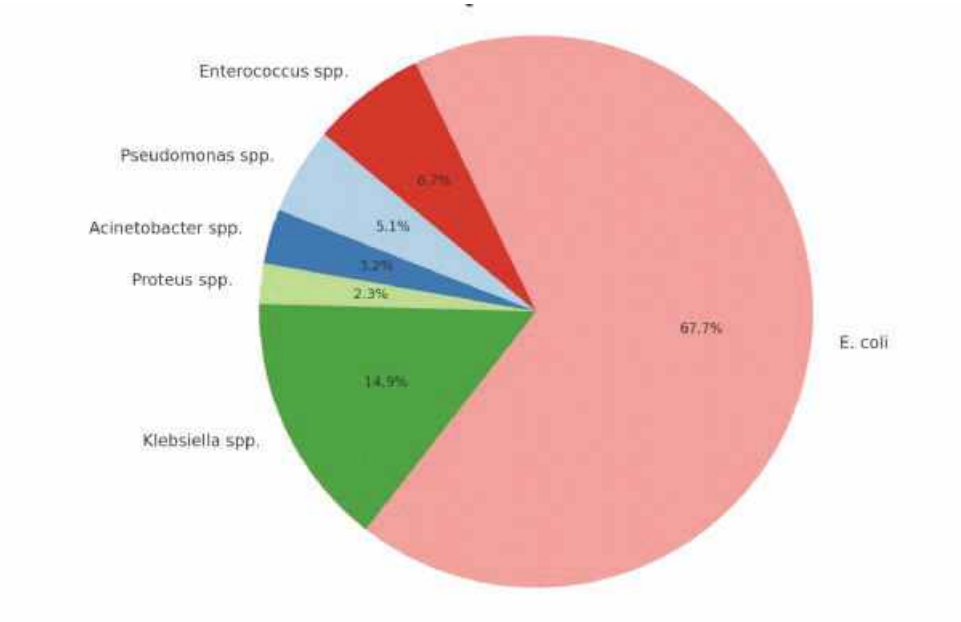
Anahtar Kelimeler: Üriner sistem enfeksiyonları, E.coli, Antimikrobiyal duyarlılık

Şekil 1



Görüntüleme bulguları

Şekil 2



Etken mikroorganizma dağılımı

Tablo 1.Demografik özellikler

	n	%
Yaş, ortalama ± sd	59,7± 21,1	
Cinsiyet, kadın	178	65,7
Postmenapozal	105	58,9
Hipertansiyon	98	36,2
BPH	63	23,2
Diabetes mellitus	62	22,9
Koroner arter hastalığı	58	21,4
KOAH	19	7
Kronik karaciğer hastalığı	1	0,4
Renal transplantasyon	2	0,7
Hemodiyaliz	6	2,2
Üriner kateter	47	17,3
Gebelik	28	10,3
Taş öyküsü	21	7,7

BPH:Benign prostat hiperplazisi, KOAH:Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

Mikroorganizmaların direnç oranları

	AMP (%)	CIP/ LVX (%)	CRO / CAZ (%)	FEP (%)	TZP (%)	MEM/ IPM (%)	AMK (%)	CST (%)	TMP/SMX (%)	NIT (%)
Escherichia coli n:172	112 (65,1)	76 (44,4)	69 (40,4)	69 (40,4)	27 (15,8)	-	-	-	75 (43,9)	3 (1,7)
Klebsiella pneumoniae n:38	35 (92,1)	15 (39,5)	14 (36,8)	14 (36,8)	13 (35,1)	4 (10,8)	2 (5,6)	1 (2,6)	13 (34,2)	6 (15,8)
Enterecoccus spp. n:17	6 (35,2)	3 (17,6)	-	-	-	-	-	-	7 (41)	-
Pseudomonas aeruginosa n: 13	3 (23,0)	11 (84,6)	1 (7,6)	1 (7,6)	6 (46,1)	3 (23,0)	3 (23,0)	-	2 (15,3)	-
Acinetobacter spp., n: 8	-	6 (75)	-	-	6 (75)	6 (75)	6 (75)	-	5 (62,5)	-
Proteus spp. n:6	2 (33,3)	3 (50)	1 (16,6)	1 (16,6)	-	-	-	-	4 (66,6)	6 (100)

AMP: Ampisilin, CIP: Siprofloksasin, LVX: Levofloksasin, CRO: Seftriakson CAZ: Seftazidim FEP: Sefepim TZP: Piperasilin/tazobaktam MEM: Meropenem, IPM: İmipenem, CST: Kolistin, TMP/SMX: Trimethoprim-sülfametoksazol, NIT:Nitrofurantoin

P-117

Pnömokok Menenjit Olgusunda HSV Yönetiminin Önemi

Nagehan Türkay, Mehmet Ceylan, Güneş Şenol

Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eah, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,İzmir

Amaç

Bakteriyel menenjit enfeksiyon hastalıkları açısından acil bir durumdur ve etkili antimikrobiyal tedaviye rağmen önemli morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır. Ölüm veya komplikasyon gelişme riski hasta, hastalığın yönetimi ve tedavi özelinde birçok faktöre bağlıdır. Bakteriyel menenjitin neden olduğu komplikasyonların yönetimi hasta için önemlidir. Bu sunumda pnömokok menenjiti sonrası şiddetli herpes labialis enfeksiyonu geçiren hasta anlatılmaktadır.

Olgu

Bilinen hastalığı olmayan 76 yaş kadın olgu 20.01.2025'te dış merkeze yakınlarını tanıyamama, konuşmada güçlük ve 38 derece ateş şikayeti ile başvurmuş. Yaklaşık bir haftadır üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları mevcutmuş. Santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısı nedeni ile sevk edilmiş. Yapılan fizik muayenede bilinç konfüze, semioryante semikoopere, ense sertliği ve meninks irritasyon bulguları negatifti. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Kraniyal görüntülemelerinde akut patoloji izlenmeyen hastaya yapılan lomber ponksiyonda BOS basıncı artmış, rengi hemorajik izlendi. Hücre sayımında mm3'te 30.000 eritrosit, 3500 lökosit (%88 PNL, %12 MNL) görüldü. Beyin omurilik sıvısı(BOS) biyokimyasında; protein:322 mg/dL, glikoz:10 mg/dL(eş zamanlı kan şekeri:132 mg/dL), Na:153 mmol/L, Cl:131 mmol/L olarak sonuçlandı. Bakteriyel menenjit ön tanısı ile servisimize yatırıldı. Ampirik seftriakson 2x2 gr iv/gün, vankomisin 2x1gr iv/gün, ampisilin-sulbaktam 6x2gr, dekzametazon 4x8 mg iv/gün başlandı. BOS-PCR sonucunda Streptococcus pneumoniae saptanması üzerine ampisilin-sulbaktam kesildi. Yatışının 2. gününde bilinç açıldı. Yatışın 6.gününde dudaklarında yaralar çıkan hastaya günlük ağız bakımı ve gargara order edildi. BOS kültüründe Streptococcus pneumoniae üremesi olduğu bildirildi. Yatışın 8. gününde dudaklarında sarı renkte krutlu kaşıntılı lezyonların görülmesi üzerine dermatolojiye danışıldı. Herpes labialis tanısıyla valasiklovir ve topikal tedavi başlandı. Yatışının 9. gününde lezyonların burna yayılması ve şiddetlenmesi üzerine iv asiklovir 3x750mg tedavisine geçildi. Yatışın 14.gününde seftriakson ve vankomisin tedavisi kesildi. Yatışın 16.gününde dermatolojiye danışılarak topikal tedavisi düzenlendi. Yatışın 21. gününde iv asiklovir tedavisi 14 güne tamamlandı, hastaya poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Sonuç

Bakteriyel menenjit sırasında veya sonrasında HSV'nin reaktivasyonu iyi tanımlanmış bir fenomendir. Bu durum; enfeksiyon sırasında gelişen sistemik inflamatuar yanıtın ve bağışıklık sisteminin aktivasyonunun bir sonucu olarak açıklanabilir, latent HSV'nin aktive olmasını tetikleyebilir. Olguda, pnömokok menenjiti başarılı bir şekilde tedavi edilirken, eşlik eden herpes labialis de sistemik asiklovir ile kontrol altına alınmıştır. Hastanın klinik seyri iyi olup, tedavi sonrası sekelsiz taburcu edilmiştir. Bu vaka, ağır enfeksiyon hastalıklarında viral enfeksiyonların reaktivasyonunun göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: menenjit, HSV, pnömokok, asiklovir

Resim 1



Yatışın 6.günündeki görüntü

Resim 2



Yatışın 9. günündeki görüntü

Resim3



Yatışın 20. günündeki görüntü

P-118

Akut Viral Hepatit Kliniği İle Seyreden Bruselloz Olgusu

Elif Çelik

Düzce Atatürk Devlet hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Düzce

Amaç

Bruselloz, ülkemizde endemik seyreden, sistemik ve kronik seyirli zoonotik bir hastalıktır (1). Brusellozis birçok hastalığı taklit eder, bu nedenle ayırıcı tanılarda mutlaka dikkate alınmalıdır. Hastalığın seyrinde karaciğer tutulumu sık olup nadiren akut hepatit kliniği ortaya çıkar (2,3). Hastanemizde enfeksiyon kliniğinde takip edilen brusellaya bağlı gelisen akut hepatit olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu

Ellidört yaşında kadın hasta yaklaşık 2 haftadır ateş, titreme, eklem ağrıları, bulantı, kusma, karın ağrısı mevcutmuş. Son bir haftadır idrar renginde koyulaşma ve gaita renginde açılma olan hasta bu şikâyetlerle acil servise başvurmuş. Yapılan tetkiklerinde karaciğer enzim düzeylerinde artış saptanması üzerine gastroenteroloji tarafından değerlendirilmesi sonrasında kliniğimize akut viral hepatit ön tanısı ile yatışı yapıldı. Hastanın fizik muayenesinde skleralar ve cilt ikterik, hepatomegali ve splenomegali saptandı, traube kapalı idi. Lenfadenopatisi yoktu ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Bakılan laboratuvar tetkiklerinde AST: 650 U/L, ALT: 449 U/L, ALP: 388 U/L, GGT: 81 U/L, total bilirubin: 2.7 mg/dL, direkt bilirubin: 1.2 mg/dL, albumin: 2.9 g/dL, Hb: 10.4 g/dL, lökosit: 4100/mm3, trombosit: 60000/mm3, sedimentasyon: 8 mm/h, INR: 1.3,Anti HAV IgM negatif, HBsAg: negatif, Anti HBcIgM: negatif, Anti HCV:negatif ve gastroenteroloji tarafından istenen ANA, ASMA, Anti LKM1, AMA tetkikleri negatif olarak sonuçlanmıştı. Akciğer grafisi normaldi. Hastanın yapılan batın ultrasonografisinde (USG)'sinde; karaciğer ve dalak boyutlarında artma saptandı, koledok ve intrahepatik safra yolları normal izlendi. Brucella tüp aglütinasyon testi pozitif (1/640), Brucella Coombs aglütinasyon testi 1/640 titrede pozitif saptandı. Kan kültüründe Brucella spp üredi. Hasta Brucella hepatiti olarak kabul edildi. Doksisiklin ve streptomisin tedavileri başlandı. Tedavi başlanmasından sonra 3. gün itibariyle karaciğer enzimleri düşmeye başlayan hasta tedavinin 10. Gününde AST, ALT, bilirubin değerlerinin normale gelmesi üzerine rifampisin 1x600 mg, doksisiklin 2x100 mg po tedavileri reçete edilerek önerilerle taburcu edildi.

Sonuç

Çoğu organ sistemi brusellozdan etkilenmekte olup, bu özelliğinden dolayı birçok hastalığı taklit edebilir ve tanı gecikebilir (4,5). Brusellanın endemik olarak görüldüğü ülkemizde akut viral hepatitin ayırıcı tanısında brusellozun da akla gelmesi gerektiği ve erken tanının tedaviye yanıtta önemli olduğu bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: akut hepatit, bruselloz, endemik

P-119

İntravezikal BCG uygulaması sonrası gelişen Milier TBC ve TBC Sepsisi: Bir Olgu Sunumu

Ahmet Tarık Araz, Merve Kanber Tiryaki, Tuba Kuruoğlu, Fatih Temoçin, Aynur Atilla

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş

Bacillus Calmette-Guerin (BCG) Mycobacterium bovis'in canlı ve zayıflatılmış bir suşudur. İnvaziv olmayan mesane kanseri tedavisinde, transüretral rezeksiyon sonrasında uygulanan BCG immünoterapisi, standart adjuvan tedavi olarak kabul edilir. İyi tolere edilmesine rağmen, BCG'ye bağlı komplikasyonlar gelişebilir. Hastaların yaklaşık %5'inde pnömoni, hepatit ve sepsis gibi ciddi yan etkiler görülebilir. Bu yazıda, intravezikal BCG uygulanan hastada gelişen BCG sepsisi sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Mesane karsinomu tanılı, 24 kür intravezikal BCG uygulaması öyküsü olan hasta; ateş, üşüme, titreme ve genel durum bozukluğu nedeniyle sepsis ön tanısı ile kliniğimize kabul edildi. Dış merkezde piperasilin-tazobaktam tedavisi almasına rağmen semptomları gerilememişti. Hastanın sistem sorgulamasında öksürük, dispne ve takipne ön planda olup, laboratuvar sonuçlarında lökosit: 7920/mm³ (nötrofil baskın), AST: 165 IU/L, ALT: 137 IU/L ve CRP: 63 mg/dL saptandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde pnömonik infiltrasyon görülmedi, ancak plevral efüzyon saptandı. Sepsis ön tanısıyla imipenem ve amikasin başlandı ve bir gün sonra antitüberküloz tedavi (izoniyazid, rifampisin, etambutol) ile prednol eklendi. Ateşinin devam etmesi üzerine yapılan transözofageal ekokardiyografide, aort kapağında vejetasyon şüpheli tutulum izlendi. İnfektif endokardit düşünülerek imipenem, gentamisin ve vankomisin tedavilerine geçildi. Antitüberküloz tedaviye devam edildi. Kan kültürlerinde üreme olmaması ve kontrol ekokardiyografide vejetasyon saptanmaması üzerine endokarditten uzaklaşıldı. Tekrarlanan toraks BT'sinde milier TBC'yi düşündüren bulgular saptandı. (Resim 1) Bronkoskopi yapıldı ve alt solunum yolu örnekleri alındı. BAL ve mikobakteri kültürlerinde üreme saptanmazken, ARB boyama ve TBC PCR testleri negatif sonuçlandı. Antibiyotikler kesilerek antitüberküloz tedavi ve steroide devam edildi. Takiplerinde hastanın ateşi ve solunum şikayetleri geriledi. Genel durumu düzelen ve oksijen ihtiyacı kalmayan hasta 6 aylık tedavi planı ile taburcu edildi. Prednol tedavisi kademeli olarak kesildi.

Tartışma

Bu olgu, intravezikal BCG tedavisi sonrasında gelişebilen dissemine TBC'ni n ayırıcı tanıda akla getirilmesi gerektiğini göstermektedir. BCG, Mycobacterium bovis suşu olup, yüzeyel mesane tümörlerinde profilaktik amaçla kullanılmakta, ancak bazı hastalarda dissemine enfeksiyona yol açabilmektedir. Ateş, solunum sıkıntısı ve taşikardi gibi sistemik enfeksiyon belirtilerinin varlığı, dissemine tüberkülozun yanı sıra pnömoni veya septik tabloya da işaret edebileceğinden, hızlı ve doğru değerlendirme kritik önem taşımaktadır. Kültür sonuçlarının negatif olması tanıyı dışlamaz ve klinik şüphe varlığında anti-TBC tedavisine erken dönemde başlanmalıdır. Ayrıca kortikosteroidler, şiddetli immün yanıtın kontrolünde yararlıdır. Bu olguda, erken ve uygun tedavi yaklaşımıyla hastanın klinik ve radyolojik iyileşme göstermesi hızlı tedavi başlamanın önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: BCG, dissemine tüberküloz, Milier tüberküloz, Mycobacterium bovis

Resim 1: Toraks BT kesiti



Her iki akciğerde dağınık yerleşimli çok sayıda mikronodüller izlenmiş olup miliyer TBC açısından anlamlı olabilir.

P-120

Akciğerde Nadir Bir Pnömoni Etkeni Olgusu: Astımlı Hastada Streptococcus Pyogenes Pnömonisi

Gülten Ünlü[1], Sevda Soydan[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilimdalı, Kocaeli*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli şehir Hastanesi, Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli*

Streptococcus Pyogenes farenjit, tonsillit, cilt enfeksiyonları gibi hafif nitelikli enfeksiyonlardan toksik şok sendromu, nekrotizan fasiit, sepsis gibi ağır seyirli enfeksiyonlara kadar geniş yelpazeli klinik tablolara neden olabilir. Etken nadiren toplum kökenli pnömoni etkeni olarak karşımıza çıkabilir. Bu olguda astım ve bronşiti olan immunsupresif hastada Streptoccoccus Pyogenes' in etken olduğu pnömoni olgusu irdelenmiştir.

74 yaş erkek hasta, bilinen hipotiroidi, hipertansiyon, alt extremite varis, astım, kronik bronşit, KOAH, BPH, 2015 yılında sistoskopi, mesane tm, 6x1 tak sonda kullanımı, 2024 Sistoskopi ile prostatta yaradeğerlendirilmiş? Ağustos 2024 Prostat MR, 8 noktadan biyopsi, 2 noktada hücre değişii gözlenmiş. Ekim 2024 prostat Ca nedeniyle radyasyon onkolojisi takipli 35 kür radyoterapi başlanan hastada PET tetkikinde metastaz saptanmamış. Aralık 2024 de prodüktüf öksürük, ateş, genel durum bozukluğu yakınmaları ile polikliniğimize başvurdu. Bilinci açık oryante koopere, akciğer sesleri bilateral kaba ralleri vardı. WBC 9700 hafif artmış CRP 9,7 diğer biyokimyasal parametreleri normal değerlerde idi. ELISA özellik yoktu. Ateş 38 C idi. Balgam kültüründe Streptococcus pyegenes üredi. Levofloksasin 1x500 mg tb po tedavisi başlanan hastada poliklink takiplerinde semptom ve bulguları geriledi. Radyasyon onkolojisi poliklinik takipleri devam etmektedir. Hastamızda servis yatışı olmadan ayaktaan poliklinikten tanı ve tedavisi düzenlenmiş, takipleri yapılmıştır.

Pnömoni etkenleri arasında Streptococcus pneumoniae, H. influenzae, Staphilococcus aureus sık görülebilir. Bazı predispozan faktörlerin eşlik ettiği olgu gruplarında streptococcus pyegenesin de pnömoni etkeni olarak bildirildiği vakalar bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da hastada astım kronik bronşit, KOAH gibi predispozan faktörler ile hastada immunsupresif durumunun olması, toplum kökenli Streptococcus pyogenes pnömonisi gelişiminde etkili olduğu düşünülmüştür. Nadir etkenler de tedavi planında gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Streptococcus pyogenes, nadir etken, pnömoni

Resim 1. Streptococcu pyogenes pnömoli hastada PAAC akciğer grafisi



Resim 2. Streptococcus pyegenes balgam kültüründe üreme ve hemoliz görüntüsü



Resim 3. Streptococcus pyegenes balgam kültüründe üreme ve hemoliz görüntüsü



P-121

İnvaziv Streptokokal Pyogenes Enfeksiyonları, Olgu Sunumu

Yağmur Sena Karaca, Elif Mulkime Sarıcaoğlu, İrem Akdemir, Güle Çınar,

Ezgi Gülten, Elif Hilal Saldere, Kemal Osman Memikoğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,Ankara

Giriş

İnvaziv grup A streptokokal (Streptococcus pyogenes) enfeksiyonları, birçok ülkede enfeksiyon hastalıkları sürveyans programlarındaki gelişmeler sayesinde giderek önemini yitirmiştir. Ancak, COVID-19 pandemisini takiben vaka sayısındaki artış, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanları, halk sağlığı uzmanları ve diğer klinisyenler için farkındalık oluşturulmasını gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada, invaziv S. pyogenes enfeksiyonu olan iki hasta sunulmuştur.

Olgu 1

Yetmiş iki yaşındaki erkek hasta, yürüme ve konuşma bozukluğu şikayetleriyle acil servise başvurmuştur. Ateş ve sağ kalça-uyluk kısmında hiperemik, sıcaklık artışı da olan hastaya yapılan laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri sonucunda septik üremik ensefalopati ve gluteus maksimus miyonekrozu tanısı konulmuştur. Ampirik antibakteriyel tedavisi başlanın hastanın kan kültürlerinde S. pyogenes üremesi saptanmıştır. Hastanın tedavisi ampisilin-sulbaktam ve klindamisin olarak düzenlenmiştir. Ortopedi bölümünce cerrahi planlanmayan hastanın klinik yanıtı alındıktan sonra tedavisi oral amoksisilin-klavulanik asite geçilerek tamamlanmıştır.

Olgu 2

Seksen yedi yaşındaki erkek hasta, ani başlangıçlı sol bacakta ağrı, şişlik, ödem ve büllöz lezyonlarla karakterize hızla ilerleyen bir klinik tablo ile başvurmuştur. Alınan yara kültüründe S. pyogenes üremesi olmuştur. Yapılan bilgisayarlı tomografi görüntülemelerinde cilt altı hava değerleri ve cilt-cilt altı yağ dokuda diffüz kalınlaşma ve ödem saptanmıştır. Hastaya nekrotizan fasiit tanısı ile ortopedi bölümü tarafından acil cerrahi müdahale planlanmıştır ancak hasta ameliyatı kabul etmemiştir. Hasta iki ay boyunca yüksek doz ampisilin-sulbaktam ve klindamisin tedavisi ile takip edilmiştir. Kontrol manyetik rezonans görüntülemesinde osteomiyelit tespit edilmesi üzerine, hastaya uzun süreli oral amoksisilin-klavulanik asit ile supresyon tedavisi ile takip edilmiştir.

Sonuç

Yetişkin invaziv grup A streptokokal enfeksiyonlarında artış dikkati çekmektedir. Hastalığın ağır klinik seyri ve yüksek mortalite oranı nedeniyle bu çalışmada bu konuya dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Streptococcus pyogenes, invaziv grup A streptokokal enfeksiyon, nekrotizan fasiit, myonekroz

P-122

İzmir Şehir Hastanesi 3. Basamak Yoğun Bakım Ünitelerindeki Stenotrophomonas maltophilia Enfeksiyonlarının Risk Faktorleri: Vaka-Kontrol Analiz

Esra Mine Aksoy, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,İzmir

Giriş

Stenotrophomonas maltophilia,özellikle bağışıklığı baskılanmış hastalarda ve yoğun bakım ünitelerinde yatan bireylerde ciddi fırsatçı enfeksiyonlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada,İzmir Şehir Hastanesi 3.Basamak Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatan hastalarda S. maltophilia ilişkili enfeksiyonların risk faktörleri retrospektif bir kohort analiziyle değerlendirilmiştir.

Yöntem

Aralık 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında YBÜ'nde S.maltophilia üremesi ve enfeksiyon bulguları olan ve S.maltophilia üremeyen kontrol hastalarını karşılaştıran retrospektif bir kohort analizi olarak 2 aylık ara değerlendirme sonuçları paylaşılmıştır.Hasta grupları arasında demografik ve klinik değişkenler açısından homojenite sağlanarak,sistematik farklılıkların en aza indirilmesi hedeflenmiştir.Veriler hastane kayıtlarından toplanmıştır,SPSS 26.0 ile analiz edilerek bağımsız gruplar için t-testi,kategorik değişkenler için Ki-kare testi ve medyan karşılaştırmaları için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.$p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Değerlendirilen değişkenler demografik özellikler(yaş,cinsiyet),klinik veriler(Charlson komorbidite indeksi,yatış süresi,sepsis, septik şok gelişimi),beta-laktam grubu antibiyotik kullanımı,son 1 ayda hastaneye yatış öyküsü,immobilite,mekanik ventilasyon ve santral kateter kullanımı,diyabet,kronik böbrek yetmezliği,kronik obstrüktif akciğer hastalığı,kalp yetmezliği,solid ve hematolojik malignite varlığıdır.

Vaka ve kontrol gruplarının demografik ve klinik özellikleri Tablo 1 de özetlenmiştir. S.maltophilia enfeksiyonu olan hastalarda hastane yatış süresi anlamlı şekilde daha uzun saptanmıştır. (p=0,02).Diğer demografik ve klinik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır(p>0,05).

Beta-laktam grubu antibiyotik tedavisi S.maltophilia enfeksiyonu olan grupta %64,3,kontrol grubunda ise %82,6 oranında kullanılmış olup,fark istatistiksel olarak anlamlı değildir(p=0,39).Diyabet oranı S.maltophilia enfeksiyonu grubunda daha yüksek olsa da (%71,4vs.%17,4, p=0,55) istatistiksel olarak anlamlı değildir.Diğer komorbiditeler açısından gruplar arasında anlamlı değildir.

Mekanik ventilasyon (p=0,58) ve santral kateter kullanımı (p=0,21) iki grup arasında belirgin fark oluşturmamıştır. Son 1 ayda hastaneye yatış (p=1) ve immobilite (%28,6vs.%8,7, p=0,17) açısından da anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç

Bu çalışmada,S.maltophilia enfeksiyonu ile hastane yatış süresinin uzaması arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu durum,S.maltophilia enfeksiyonunun hastanede yatış süresini uzatarak sağlık hizmetleri maliyetini artırabileceğini ve hastaların klinik seyrini olumsuz yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.Çalışmamızı daha geniş örneklem grupları ile prospektif olarak devam ettirerek S.maltophilia enfeksiyonlarının daha iyi anlaşılmasına ve önlenmesine katkı sağlamayı amaçlamaktayız.

Anahtar Kelimeler: Stenotrophomonas maltophilia, Hastane yatış süresi, Yoğun bakım, Risk faktörleri

Tablo 1: Vaka ve Kontrol Gruplarının Demografik ve Klinik Özellikleri

	S.maltophilia enfeksiyonu saptananlar (n:14)	*Kontrol grubu (n:23)*	*p*
Yaş (ort ±SD)	*66,4 ± 19*	*71,1 ± 14,9*	*0,4*
Cinsiyet (kadın)	*8*	*6*	*0,059*
Enfeksiyon yeri *Pnömoni* *KDE** *Diğer***	*14* *2* *0*	*26* *7* *5*	*1* *0,27* *0,06*
Charlson	*5,4 ± 2,5*	*5,7 ± 2,6*	*0,76*
Sepsis	*9*	*13*	*0,64*
Septik şok	*6*	*13*	*0,42*
Yatış süresi (gün)	*35,1 ± 35,1*	*35,1 ± 35*	*0,02*

KDE*:Kan Dolaşım Enfeksiyonu Diğer**(Ürosepsis,Candidemi,İnraabdomianl enfeksiyonlar)

P-123

Hastanemiz Septik Artrit Olgularında Geçmişe Yönelik Tarama

Esra Sevgili Cepe, Petek Şarlak Konya

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş

Septik artrit eklemde kalıcı hasar,fonksiyon kaybına yol açabilen,sıklıkla monoartiküler seyreden bir eklem enfeksiyonudur.Klinikte eklemde ağrı,şişlik,efüzyon,eritem,hareket kısıtlılığı görülür.Önceki eklem hastalığı, immünsupresyon,ileri yaş,komorbidite,geçirilmiş eklem cerrahisi,bakteriyemi bilinen risk faktörleridir.Ayırıcı tanıda travma,romatolojik hastalıklar yer alır ve tanıyı doğrulamak için sinovyal sıvı örneklemesi gerekir.S. aureus izole edilen en yaygın patojendir ve tedavi süresi 2-6 haftadır.

Amaç ve Yöntem

Çalışmamızda, Ocak 2019-Aralık 2023 tarihleri arasında Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğine başvuran septik artrit olguları değerlendirildi.Kayıtlar, gerekli etik kurul izni alınarak,hastane sisteminden geçmişe yönelik tarandı,veriler toplandı ve analiz edildi.Olgular cinsiye t,yaş,komorbidite,sinovyal sıvı incelemesi,kan kültürü,laboratuar bulguları,verilen antibiyotik rejim-süresi,prognoz açısından değerlendirildi.

Bulgular

Septik artrit tanısı ile başvuran toplam 61 hasta değerlendirildi.Hastaların 28'i kadın,33'ü Erkek ve ortalama yaş 61(±17),büyük kısmı 50-70 yaş arasındaydı.Hastaların demografik verileri Tablo1'de verilmiştir.Hastaların laboratuar parametreleri değerlendirildiğinde,tamamında başvuru anında sedimentasyon ve CRP yüksek saptandı.Hastaların tamamından eklem sıvısı kültürü çalışıldı ve ampirik olarak 55'ine(%90)seftriakson tedavisi başlandı.Hastaların 14'ünde(%23)eklem sıvısı kültür üremesi saptandı ve en sık tespit edilen patojen S.aureus idi.Toplam 13 hastada antibiyotik revizyonu yapıldı, bunların 8 tanesi (%61,5) tedavi yanıtsızlığı sebebiyleydi. Tedavi yanıtsızlığı nedeniyle antibiyotik revizyonu yapılan 8 hastanın dördünün eklem mayi kültüründe üreme oldu ve tüm üremeler duyarlı etkendi(3 MSSA, 1StreptecoccusSpp).Toplam antibiyotik süresi en az 14 günü parenteral olmak koşuluyla 4-6 haftaydı.Hastaların prognozları değerlendirildiğinde 53(%86.9)hasta tam şifa ile iyileşti, 8(%13.1)hastada nüks gelişti ve tekrar debridman ihtiyacı oldu.Nüks olan olgular incelendiğinde,olguların ortalama yaşı 52(±19) ve olguların büyük çoğunluğunda (%62) komorbidite mevcuttu.Nüks olan hastaların başvuru sırasında ortalama sedimentasyon değeri 85mm/saat saptanmış olup bu değer tüm hastaların ortalama sedim değerinden hayli yüksekti(66mm/saat).Tedavi süreleri incelendiğinde hastaların %75'inin tedavisi 4. Haftada kesildiği tespit edildi.Nüks olan olguların verileri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç

Septik artrit eklemde kalıcı hasar,fonksiyon kaybına yol açabilen morbiditesi yüksek bir hastalıktır.Çalışmamızın sonuçlarında başvuru anında sedimentasyon yüksek,yaşlı ve komorbiditesi fazla hastalarda,tedavi süresi 4 haftaya kısaltılmış olgularda nüks ve tedavi başarısızlık oranı daha yüksek saptanmıştır.Septik artrit hastalarında tedavi yaklaşımını belirmek ve prognozu öngörmek için geniş olgu serileri ile yapılmış kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Septik Artrit, Staphylococcus aureus, Sinovyal mayi

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve laboratuar sonuçları

Hasta sayısı	*61*
erkek cinsiyet,n (%)	*33(%54)*
yaş, ortalama (range)	*61*
KOMORBİTEDELER:	
DM	*13(%21)*
HT	*20(%32)*
KAH	*10(%16)*
Romatolojik hastalık	*10(%16)*
RA	*4*
AS	*2*
FMF	*2*
Behçet	*1*
Psöriazis	*1*
Laboratuvar (ortalama):	
WBC	*11.453/mm3*
Sedimentasyon	*66 61*
CRP	*63.483*
Sinovyal sıvı lökosit sayısı	
Ampirik başlanan antibiyotikler,hasta sayısı(%):	
Seftiriakson	*55(%90)*
Siprofloksasin	*2*
Sefazolin	*1*
Seftazidim	*2*
Piperasilin-Tazobaktam	*1*
Antibiyotik revizyon ihtiyacı ve sebebi,sayı(%):	
Klinik yanıtsızlık	*8*
De eskalasyon	*4*
Alerjik yan etki	*1*
Eklem mayi kültür sonuçları:	*(14,%23)*
S. Aureus	*9(%18)*
MSSA	*8*
MRSA	*1*
E.Coli	*1*
Streptecoccusspp.	*2*
E. Faecalis	*1*
S. Pneumoniae	*1*
Prognoz:	
Kür	*53(%86,9)*
Nüks,tekrar cerrahi ihtiyacı	*8(%13,1)*

TABLO 2.Nüks olan olguların verileri

Erkek cinsiyet	*5*
Yaş ortalaması	*52*
Komorbiditeler *İmmünsupresyon* *Romatizmal Hastalık* *KBY(Rutin HD)*	*6* *2* *3* *1*
Laboratuar: *Wbc* *Sedimentasyon* *Crp* *Sinovyal mayi lökosit sayısı*	 *13.013* *85* *29* *79.168*
Ampirik başlanan antibiyotik: *Seftriakson* *Sefazolin* *Piperasilintazobaktam* *Siprofloksasin*	*5* *1* *1* *1*
Pozitif eklem mayi kültür sonuçları: *MSSA* *Streptecoccusspp.*	*3* *1*

P-124

Brusellozda Nadir Bir Klinik Tablo; Tiroid Apsesi ve Epididimoorşit Birlikteliği

Elifsu Önet, Nilgün Koltuk Kaya, Fatih Temoçin, Esra Tanyel

Ondokuz Mayis Üniversitesi, Enfeksiyon Hastaliklari Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dali, Samsun

Amaç

Bruselloz, dünya çapında sık görülen ve pek çok organ sistemini etkileyebilen bir zoonotik enfeksiyondur. Yaygın komplikasyonlarından biri epididimoorşit olmakla birlikte, tiroid apsesi oldukça nadir rastlanan bir durumdur. Bu olgu sunumunda, aynı hastada hem epididimoorşit hem de tiroid apsesi gelişen bir bruselloz vakası ele alınmaktadır. Brusellozun atipik prezentasyonlarına dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Olgu

Boyunda şişlik, tiroidit ve malignite ön tanılarıyla Endokrinoloji Servisinde takip edilen 54 yaşında erkek hasta, skrotumda şişlik ve ağrı şikâyetleri ile Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine danışılmıştır. İki hafta önce boyunda şişlik, ağrı ve yutma güçlüğü yakınmaları ile Amoksisilin-klavulanat tedavisi başlanmış, boyun bölgesindeki şikâyetleri kısmen düzelmiş; ancak takiben tek taraflı skrotal şişlik ve ağrı gelişmiştir. Oral siprofloksasin tedavisi başlanmış; ancak üç gün sonra semptomlarında gerileme olmayınca ileri tetkik amacıyla Endokrinoloji Kliniğine yatırılmıştır.

Kronik hastalığı olmayan hastanın köyde yaşadığı, çiftçilik ve hayvancılıkla uğraştığı tespit edilmiştir. Fizik muayenesinde sol ön servikal bölgede palpasyonda hassasiyet gösteren ve 3x3 cm boyutlarında bir şişlik ile birlikte sağ testiste şişlik, hassasiyet, ısı artışı ve hiperemi mevcuttur.

Laboratuvar incelemelerinde; Kan lökosit sayısı 10.360/µL (%61,3 pmnl,%26,8 lenfosit), hemoglobin 12,5 g/dL ve trombosit 198.000/µL olarak ölçülmüştür. C-reaktif protein düzeyi 15,5 mg/L, eritrosit sedimentasyon hızı 17 mm/sa, prokalsitonin 0,03 ng/mL değerlerinde bulunmuştur. Tiroid fonksiyon testleri normal sınırlarda seyretmiştir.

Brucella Rose Bengal testi pozitif, Brucella Coombs testi ise 1/320 titrede pozitif olup anti-HIV, kabakulak IgM-IgG antikorları, TPHA ve RPR testleri ise negatif saptanmıştır.

Boyun bilgisayarlı tomografisinde, sol tiroid bezinin inferiorunda trakeayı sola doğru deviye eden, 37x32 mm boyutlarında, periferik ağırlıklı kontrast tutulumu gösteren bir apse tespit edildi. Skrotal ultrasonografide sağ epididimoorşit bulguları saptanırken hidrosel görülmedi.

Hastaya bruselloz tanısı konularak Enfeksiyon Hastalıkları Servisine devir alındı. Boyundaki apse drenajı ile elde edilen pürülan materyal hem kanlı ve EMB agara hem de kan kültürü şişesine ekildi. Doksisiklin (2x100 mg), gentamisin (1x5 mg/kg) ve rifampisin (1x600 mg) tedavileri başlandı.

Kan kültürlerinde üreme saptanmazken, kan kültürü şişesine ekilen apse materyalinde Brucella spp. üremesi tespit edildi. Gentamisin tedavisi üç haftada tamamlanan hasta, doksisiklin ve rifampisin tedavisine altı ay süreyle devam etmek üzere taburcu edildi.

Sonuç

Olgumuzda eşlik eden epididimoorşit tablosu tanıyı kolaylaştırmakla birlikte, tek başına nadir organ tutulumları ile prezente olan ve tanı konmasında güçlük yaşanan bruselloz olguları da mevcuttur. Özellikle endemik bölgelerde, etiyolojisi açıklanamayan her türlü sistem tutulumunda, brusellozun mutlaka ayırıcı tanıda değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, epididimoorşit, tiroid apsesi

*Sol tiroid lojundaki lezyon



P-125

Nazal Staphylococcus aureus Kolonizasyonu: Kardiyovasküler Cerrahi Alan Enfeksiyonları Üzerindeki Etkisi

Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], Güle Çınar[1], İrem Akdemir[1], Ezgi Gülten[1], Meltem Ünal[1],
Duygu Öcal[3], Onur Büyükçakır[2], Mehmet Cahit Sarıcaoğlu[2], Sadık Eryılmaz[2], Alpay Azap[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş

Kardiyovasküler cerrahi hastalarında preoperatif nazal Staphylococcus aureus taraması, cerrahi alan enfeksiyonlarını (CAE) azaltmada kritik bir rol oynamaktadır. Çalışmalar, mupirosin ve klorheksidin bazlı dekontaminasyon protokolleri ile taşıyıcıların belirlenmesi ve dekontaminasyonunun, CAE riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Erken tanı, hedeflenmiş antibiyotik profilaksisini mümkün kılarak hasta sonuçlarını iyileştirmekte ve sağlık maliyetlerini düşürmektedir. Bu çalışmanın amacı, kardiyovasküler cerrahi öncesinde S. aureus taşıyıcılığının prevalansını belirlemek ve uygun preoperatif dekontaminasyon prosedürlerinin CAE üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Materyal-Metod

Bu retrospektif kohort çalışması, 1 Mart 2024 - 31 Ekim 2024 tarihleri arasında kardiyovasküler cerrahi geçiren hastaları kapsamaktadır. Cerrahi öncesinde, hastalar nazal S. aureus taşıyıcılığı açısından taranmıştır. Rutin hastane protokolüne göre, Staphylococcus aureus taşıyıcısı olan hastalara preoperatif mupirosin merhem ile nazal dekontaminasyon uygulanmış ve metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) ile kolonize olan hastalarda perioperatif profilaksi amacıyla sefazolin yerine vankomisin kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya kardiyovasküler cerrahi geçiren ve nazal tarama kültürleri alınan toplam 243 hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların 45'inde (%18.5) S. aureus kolonizasyonu, 6'sında (%2.5) ise MRSA saptanmıştır. Toplam 16 hasta da(%6.6) cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) gelişmiş, bunlardan yalnızca bir vaka derin CAE (%0.4) olarak sınıflandırılmıştır. Postoperatif dönemde hiçbir hastada S. aureus enfeksiyonu tespit edilmemiştir.

CAE gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldığında, demografik özellikler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak, kapak replasmanı (p=0.016) veya kapak onarımı (p=0.015) yapılan hastalarda CAE sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. CAE gelişen hastalar, yoğun bakım ünitesinde anlamlı şekilde daha uzun süre kalmış (<0.001) ve toplam hastanede yatış süreleri belirgin olarak uzamıştır (<0.001). Ayrıca, nazal S. aureus kolonizasyonunun cerrahi alan enfeksiyonlarının gelişimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Sonuç

Bu çalışma, farklı kardiyovasküler cerrahi prosedürlerinin uygulandığı bir merkezde gerçekleştirilmiş olup, uygun nazal dekontaminasyon ve perioperatif cerrahi profilaksi protokollerine uyumun, S. aureus kaynaklı ve diğer cerrahi alan enfeksiyonlarını etkili bir şekilde önleyebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi alan enfeksiyonları, enfeksiyon kontrolü, kalp ve damar cerrahisi, staphylococcus aureus

Tablo 1. Cerrahi Alan Enfeksiyonu (CAE) Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri

Değişken	*Toplam Hasta*	*CAE Gelişmeyen Hastalar*	*CAE Gelişen Hastalar*	*p Değeri*
Yaş ortanca(Q1-Q3)	*65 (58-70)*	*65 (58-70)*	*64.5 (53-69)*	*0.903*
Erkek cinsiyet n(%)	*153 (63)*	*146 (64.3)*	*7 (43.8)*	*0.121*
Diyabetes mellitus	*76 (31.3)*	*71 (31.3)*	*5 (31.3)*	*0.998*
Hipertansiyon	*126 (51.9)*	*116 (51.1)*	*10 (62.5)*	*0.378*
Kronik böbrek yetmezliği	*14 (5.8)*	*12 (5.3)*	*2 (12.5)*	*0.521*
Koroner arter baypas grefti (CABG)	*89 (30.6)*	*85 (37.4)*	*4 (25)*	*0.465*
Kapak replasmanı	*91 (37.4)*	*80 (35.2)*	*11 (68.8)*	*0.016*
Kapak onarımı	*25 (10.3)*	*20 (8.8)*	*5 (31.3)*	*0.015*
ASD/VSD onarımı	*5 (2.1)*	*5 (2.2)*	*0 (0)*	*1.000*
Endovasküler aort cerrahisi	*12 (4.9)*	*11 (4.8)*	*1 (6.3)*	*0.802*
Açık aort cerrahisi	*20 (8.2)*	*18 (7.9)*	*2 (12.5)*	*0.863*
Periferik vasküler cerrahi	*34 (14)*	*33 (14.5)*	*1 (6.3)*	*0.583*
Nazal S. aureus Kolonizasyonu n(%)	*45 (18.5)*	*43 (18.9)*	*2 (12.5)*	*0.758*
Nazal MRSA Kolonizasyonu n(%)	*6 (13.6)*	*6 (0.0)*	*0 (0)*	*0.565*
Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresi, gün ortanca(Q1-Q3)	*1 (1-2)*	*1 (1-2)*	*2 (1-8)*	*<0.001*
Toplam Hastanede Kalış Süresi, gün ortanca(Q1-Q3)	*6 (5-8)*	*6 (5-7)*	*19 (11-30)*	*<0.001*

P-126

Over Malignitesini Taklit Eden Tüberküloz Peritoniti:olgu Sunumu

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak, Faden Yurt

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş

Tüberküloz gelişmiş ülkelerde genellikle gelişmemiş ülkelerden göç edenlerde görülürken, gelişmekte veya gelişmemiş olan ülkelerde halen önemli bir sağlık problemi olarak devam etmektedir. Tüberkülozun yaygın olduğu ülkelerde hastalığın her formu sıklıkla saptanabilir. Maligniteyi taklit eden özgün olmayan klinik ve görüntüleme bulguları olması nedeniyle tüberküloz peritoniti tanı konması zor hastalıklardandır. Biz de burada tüberküloz peritonit tanısı konulan bir olgu sunmayı amaçladık.

Olgu

44 yaş kadın hasta, 5 yıldır devam eden menometroraji sistosel, adneksiyel kistler nedeniyle kadın doğum takipli hasta CA 125 değeri 394 U/ml gelmesi nedeniyle yapılan endometrium biyopsi patoloji sonucuyla kadın doğum hastalıkları tarafından yönlendirilmiş. Hastanın öyküsünde 6 aydır devam eden gece terlemesi ve öksürük, son 3 haftadır eklenen karın bölgesinde şişlik ve ağrı şikâyetleri mevcut. Özgeçmişinde bilinen kronik hastalığı yok. Fizik bakısında umblikal hernisi ve batında hafif distansiyonu ve açıklığı aşağı bakan matitesi mevcut, diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 12.3 g/dl, lökosit 5660 / mm3, trombosit 599.000 / mm3, ESH 22 mm/saat, CRP 64.2 mg/dl idi. Hastanın endometrium patoloji sonucunda Zihl neelsen ile aside dirençli basil izlendiği, non nekrotizan granülomatöz endometrit (bulgular tüberküloz endometriti olarak yorumlanmıştır) ile uyumlu değerlendirildiği görüldü. Hasta yatırıldı, 4 lü antitüberküloz tedaviye (izoinazid 300 mg, rifampisin 600 mg, pirazinamid 2000 mg, etambutol 1500 mg) başlandı. Takipte abdomen ultrasonda batın içi sıvama tarzda asit raporlanması üzerine girişimsel radyoloji tarafından parasentez yapıldı. Transuda vasfında geleni oldu, mikobakteri PCR ve kültürü negatif olarak sonuçlandı.

Tüm abdomen tomografisinde batın içi yaygın serbest sıvı izlenmiş olup dalak boyu 140 mm karaciğer boyutu 185 mm her iki adneksiyal lojda hipodens kistik oluşumlar ve umblikustaki 13 mm defektten intestinal anların cilt altı herniasyonu raporlandı. Hastanın 3 kez balgam ARB ve mikobakteri kültürü negatif olarak sonuçlandı. Yapılan PPD testi 17 mm(BCG skarı: +) pozitif olarak yorumlandı. Akciğer görüntülemede tüberkülozla uyumlu bulgu saptanmadı. Tedavi başlangıcından 3 hafta sonra hastada asit geriledi, kliniği düzeldi ve hasta poliklinik kontrolü ile taburcu edildi. Takipte hasta 6 aylık tedavisini tamamladı.

Sonuç

Tüberküloz vakalarının yaklaşık %1-3 ünü oluşturan tüberküloz peritonit artan sıklıkta gözlenmekle birlikte, karında rahatsızlık hissi ve şişlik, kilo kaybı, ateş gibi nonspesifik semptomlarla kliniğe başvuran hastaların tanısında gecikme mortalite ve morbiditede de artmaya sebep olmaktadır. Klinikte asit, pelvik ağrı, adneksiyel kitle, artmış CA-125 düzeyi, radyolojik görüntüleme yöntemlerinde izlenen omental kalınlaşma, lenfadenopati ile peritonitis karsinomatosa ile karışabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, peritonit, tedavi

P-127

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi: Olgu Sunumu

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Öznur Ak, Faden Yurt

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş

KKKA(Kırım Kongo Kanamalı Ateşi) Bunyaviridae ailesinden bir RNA virusunun neden olduğu Türkiye'de her yıl ilkbahar ve yaz aylarında ortaya çıkan endemik bir zoonozdur. Ülkemizde ilk olarak 2002 yılında Tokat ve çevresinde görülmüştür. Kütahya ili'nde ilk vaka 2006 yılında görülmüş olup bu tarihten itibaren vakalar devam etmiştir. KKKA'nın klinik belirtileri arasında ani ateş, baş ağrısı, halsizlik, kas ağrısı, karın ağrısı, boğaz ağrısı, baş dönmesi, konjunktivit, fotofobi, bulantı, kusma gibi belirtiler yer almaktadır. Laboratuvar bulgularnda trombositopeni, lökopeni, nötropeni, anemi, yüksek transaminazlarla birlikte hiperbilirubinemi, protrombin zamanı ve aktive parsiyel tromboplastin zamanında uzamayı içerebilir. Biz de burada 2024 yılında KKKA tanısı alan bir olgunun sunulmasını amaçladık.

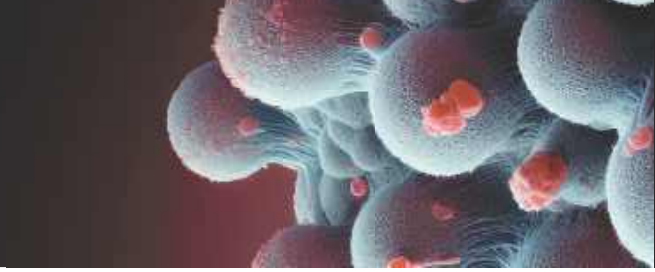
Olgu

Altmış beş yaş erkek hasta Haziran 2024 tarihinde acil servise ateş, bulantı, kusma şikayetleri ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde diyabet dışında ek bir hastalığı yok. Kırsalda yaşayan hasta hayvancılıkla uğraşmakta, hastanın 1 hafta önce sağ ön kol bölgesine kene tutunma öyküsü mevcut. Hasta keneyi kendi çıkartmış. Hastanın başvuruda vitalleri stabil olup fizik muayenesinde özellik yoktu. Laboratuvarında trombosit sayısı 71.000 gelmesi üzerine hasta KKKA ön tanısıyla yatırıldı ve ribavirin 4x1000 mg tb po tedavisine başlandı. Hastadan günlük olarak hemogram, biyokimya, INR takibi yapıldı. Takipte KKKA PCR testi pozitif olarak sonuçlandı. Takiplerinin ilk iki gününde bazal değerlerine göre belirgin olarak platelet değerlerinde azalma ve bisitopeni izlenmiş olup 3. günden sonra tedrici olarak yükseliş görüldü (Tablo 1). Olgumuz takiplerinde aktif kanama bulgusu olmaması trombosit değerlerinde yükseliş görülmesi üzerine takibinin 7. gününde taburcu edilmiştir. Tedavisi 10 güne tamamlanan hastada tam bir düzelme izlendi.

Tartışma- Sonuç

KKKA ciddi morbidite ve mortaliteye neden olan multisistemik tutulum gösteren, ülkemizde halen önemini koruyan endemik bir hastalıktır. Birçok enfeksiyon hastalığında olduğu gibi KKKA tanısında da epidemiyolojik veriler ve öykü çok önemlidir. Özellikle endemik bölgelerde kırsalda yaşayan, ateş ve trombositopeni ile başvuran olgularda KKKA mutlak ayırıcı tanıda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırım kongo kanamalı ateşi, trombositopeni, ribavirin



Olgumuzun yatışından itibaren laboratuvar değerleri

Gün/tetkik	*HB g/dL*	*NEU 10^9/L*	*LYM 10^9/L*	*NEU 10^9/L*	*PLT 10^9/L*	*AST U/L*	*ALT U/L*	*CK U/L*	*LDH U/L*	*INR*	*CRP mg/L*
1	*11.4*	*0.88*	*0.61*	*1.56*	*71*	*68*	*38*	*54*	*244*	*1*	*9*
2	*11.5*	*0.88*	*0.95*	*1.9*	*62*	*85*	*49*	*47*	*246*	*1.1*	*12*
3	*12.1*	*1.6*	*1.53*	*3.38*	*102*	*60*	*45*	*38*	*237*	*1*	*6*
4	*12.3*	*1.7*	*1.3*	*3.2*	*121*	*45*	*39*		*217*		
5	*12*	*1.5*	*1.4*	*3.16*	*138*	*56*	*43*	*28*	*277*	*0.98*	
6	*11.6*	*2.6*	*1.17*	*4.15*	*138*	*43*	*41*		*253*		
7	*12.4*	*6.3*	*1.59*	*8.6*	*300*	*43*	*48*	*29*	*211*		*3*

P-128

Sağlık Bakımı İlişkili Menenjit Olgularımız

Damla Biçer, Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Cemile Uyar, Öznur Ak, Faden Yurt

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Nörokritik bakım hastalarında sıklıkla hidrosefaliyi yönetmek ve kafa içi basıncını izlemek için bir intraventriküler kateter implantasyonuna ihtiyaç duyulmaktadır. Eksternal ventriküler drenaj (EVD) kateteri ilişkili ventrikülit ve/veya menenjit bu hastalardaki birincil komplikasyonlardır. Enfeksiyon oranları yaklaşık %10'dur, önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Biz de burada EVD ilişkili menenjit tanısı alan 4 olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu

Çalışmamızda incelenen olguların yaş ortalaması 65 olup %50'si erkekti. Olguların hepsinde intraventriküler hemoraji sonrası operasyon ve EVD öyküsü mevcuttu. Olguların tümünde yoğun bakım takibinde ateş gelişmesi, lökositoz, CRP ve prokalsitonin artışı olması üzerine BOS örneği alındı, BOS direkt mirokobisinde lökosit görülen ve BOS kültüründe üreme saptanan hastalara EVD ilişkili menenjit tanısı konuldu. Hastaların tümü sedatize edildiği ve/veya bilinci kapalı olduğu için bilinç değişikliği izlenemedi. Eş zamanlı alınan kan-idrar-derin trakeal aspirat kültürlerinde üreme saptanmadı. Hastaların EVD girişimi ile sağlık bakımı ilişkili menenjit gelişmesi arasında geçen ortalama süre 8.25 gün olarak tespit edildi. Dört olgudan 3 ünde Karbapenem dirençli (CR) Acinetobacter baumannii, 1'inde MRKNS üremesi görüldü. Olgulara ait BOS bulguları tablo 1'de sunulmuştur. Olgu 1 de EVD ilişkili menenjit tanısıyla ampirik olarak başlanan meropenem 3x2 gr ıv ve ıv-intratekal kolistin tedavisine CR Acinetobacter baumannii üremesi sonrası sonrasında sulbaktam 4x1 gr ıv eklendi. Tedavinin 18. gününde kontrol BOS kültüründe MRKNS üremesi olması üzerine vankomisin 2x1 gr ıv başlandı. Hasta vankomisin tedavisinin 2. gününde ex oldu. Olgu 2 de EVD ilişkili menenjit tanısıyla ampirik olarak meropenem 3x2 gr IV ve vankomisin 2x1 gr ıv başlanmış olup BOS kültüründe MRKNS üremesi sonrası meropenem tedavisi kesildi, Hastada kontrol kültür önerildi, kontrol kültürü tedavinin 14. günde alındı, BOS kültüründe üreme olmadı. Hasta tedavisi 3 haftaya tamamlandı, hasta takipte ex oldu. Olgu 3 te EVD ilişkili menenjit tanısıyla ampirik meropenem 3x2 gr ıv, vankomisin 2x1 gr ıv tedavisine CR Acinetobacter üremesi sonrası intratekal-ıv kolistin tedavisi eklendi. Tedavi sonrası 14.günde alınan BOS kültüründe üreme saptanmadı, tedavi 20 güne tamamlandı. Hasta takipte ex oldu. Olgu 4'de EVD ilişkili menenjit tanısıyla ampirik olarak meropenem 3x2 gr ıv ve vankomisin 2x1 gr ıv tedavisi başlandı, CR Acinetobacter üremesi sonrasında intratekal-ıv kolistin tedavisi eklendi. Tedavinin 10. gününde alınan kültürde CR Acinetobacter baumanii ve CR Pseudomonas aeruginosa üremesi oldu. Hasta tedavinin 11. gününde ex oldu. Olguların tedavileri, BOS kültür sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. İntratekal kolistin tedavisi olgularda ortalama 15 gün süreyle verildi.

Sonuç

EVD ilişkili menejitlerde BOS'taki kolistin/tigesiklin/aminoglikozid konsantrasyonunu ve tedaviye yanıtı artırmak için intratekal uygulamalar önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eksternal ventriküler drenaj, sağlık bakımı ilişkili menenjit, Acinetobacter baumanii

Olgularımızın BOS bulguları

BOS	*olgu 1*	*olgu 2*	*olgu 3*	*olgu 4*
BOS glukoz mg/dl	*83.8*	*88*	*30*	*70*
BOS protein mg/dl	*74.3*	*42*	*60*	*70*
Albümin mg/dl	*355*	*498*	*200*	*200*
LDH IU/L	*132*	*677*	*500*	*450*
Sodyum mmol/L	*160*	*159*	*135*	*147*
Potasyum mmol/L	*2.5*	*2.3*	*2.3*	*2.9*
Klor mmol/L	*139*	*133*	*100*	*113*
Direkt Bakı	*50 lökosit /mm3*	*50 lökosit /mm3*	*80 lökosit/mm3*	*120 lökosit /mm3*
Gram Boyama	*m.o görülmedi.*	*m.o görülmedi.*	*Nadir lökosit, gram negatif kokobasil.*	*m.o görülmedi.*

Olgularımızın ampirik tedavileri, BOS kültür sonuçları, revize edilen tedavileri

Olgular	*Ampirik tedavi*	*BOS'da üreyen m.o*	*Duyarlılık*	*Revize edilen tedavi*
Olgu 1	*Meropenem 3X2 gr ıv ve ıv-intratekal kolistin 2x150 gr ıv*	*Acinetobacter baumannii (CR)*	*Kolistin*	*Meropenem3X2 gr ve ıv-intratekal kolistin 2x150 gr* *Ampicilin sulbaktam 4x1 grıv*
Olgu 2	*Meropenem 3x2 gr ıv Vankomisin 2x1 gr ıv*	*MRKNS*	*TMP-SMX,* *Tetrasiklin* *Vankomisin*	*Vankomisin 2x1 gr ıv*
Olgu 3	*Meropenem 3x2 gr ıv ve Vankomisin 2x1 gr ıv*	*Acinetobacter baumannii (CR)*	*Kolistin,amikasin*	*Meropenem3X2 gr ve ıv-intratekal kolistin 2x150 gr*
Olgu 4	*Meropenem 3x2 gr ıv ve Vankomisin 2x1 gr ıv*	*Acinetobacter baumannii (CR)*	*Kolistin*	*Meropenem3X2 gr ve ıv-intratekal kolistin 2x150 gr*

P-129

HIV ile Yaşayan Bireylerde İnterferon Gamma Salınım Testi ile Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Taraması

Feden Şimşek, Melda Türken, Yeliz Özdemir, Melis Demirci, Funda Bayındır Bilman, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi-İzmir

Amaç ve Giriş

HIV enfeksiyonunun her evresinde tüberküloz (TB) ortaya çıkabilmekle beraber, immun yetmezlik ilerledikçe gelişme riski artmaktadır. Bu nedenle HIV enfeksiyonu tanısı alan bireylerin tümünde latent tüberküloz enfeksiyonu (LTBE) araştırılmalıdır. LTBE tanısında tüberkülin deri testi (TDT) ile uygulama zorlukları, yanlış pozitif ve negatif sonuçların olması gibi nedenlerle, interferon gama salınım testi (IGRA) ön plana geçmiştir. Bu çalışmada HIV ile yaşayan bireylerde IGRA ile LTBE tarama sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç Yöntem

İzmir Şehir Hastanesi'ne Ekim 2023 ile Şubat 2025 arasında başvuran HIV ile yaşayan 108 bireyde IGRA sonuçları retrospektif olarak incelendi. IGRA, plazmada Quantiferon TB-Gold Testi ELISA yöntemiyle değerlendirildi. Belirsiz sonuçlanan ya da teknik sebeplerle uygunsuz örnekler çalışma dışı bırakıldı. Pozitif veya negatif sonuçlanan hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet), HIV durumu (CD4 hücre sayısı, CD8 hücre sayısı, viral yük), komorbiditeleri, koenfeksiyonlar,TB profilaksi ve tedavi durumu, akciğer grafisinde infiltrasyon varlığı kaydedildi.

Bulgular

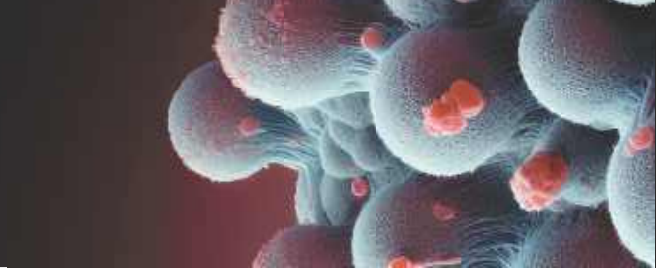
Tüm hastaların yaş ortalaması 37.3 yıl, %90.7'si erkekti. CD4 sayı ortalaması 459/mm3, CD8 sayı ortalaması 1289/mm3, HIV RNA ortalaması 44850 kopya/mL idi; 12 hastada radyolojik akciğer infiltrasyon bulgusu vardı.

On yedi hastada (%15.7) IGRA pozitifliği saptandı. Aktif TB tanısı dışlanan dört hasta LTBI profilaksisi olarak INH 300 mg 9 ay süreyle aldı. Dört hastada klinik, mikrobiyolojik bulgular varlığında aktif TB tanısı ile tedavi başlandı. Dokuz hastada profilaksi başlanmadığı görüldü. IGRA pozitif ve negatif hastaların özellikleri tabloda özetlenmiştir (Tablo).

Sonuç

LTBE olan ve ART almayan HIV ile yaşayan bireylerde TB gelişme riski genel popülasyondan daha fazladır. HIV enfeksiyonu olan hastalarda LTBE oranı %8 ile %20 arasında iken çalışmamızda HIV hastalarında LTBE taraması için IGRA pozitifliği %15.7 olarak saptanmıştır. Tüberküloz son yıllarda tüm Dünyada ve ülkemizde tekrar artışa geçmesi nedeniyle HIV ile yaşayan bireyler gibi riskli gruplar taranmalı ve uygun profilaksi ya da tedavi verilmeli; toplum içinde TB yayılması önlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV enfeksiyonu, interferon gama, latent tuberkülozis, profilaksi



IGRA pozitif ve negatif hastaların özellikleri

	İGRA POZİTİF	İGRA NEGATİF	P DEĞERİ
Yaş (ortalama yıl)	*43,7*	*41,2*	*p>0,05*
Erkek (%)	*%81,8*	*%73,7*	*p>0,05*
CD+8 sayısı (ortalama/mm3)	*942,14*	*1023,53*	*p>0,05*
CD+4 sayısı (ortalama/mm3)	*454,92*	*401,67*	*p=0.011*
Evre A (%)	*%47,1*	*%46,2*	*p>0,05*
Evre B(%)	*%23,5*	*%33*	*p>0,05*
Evre C(%)	*%29,4*	*%20,9*	*p>0,05*
HIV RNA ortalama (kopya/mL)	*100046*	*225609*	*p>0,05*
Komorbidite varlığı %	*%53,8*	*%51,7*	*p=0.032*
Koenfeksiyon varlığı %	*%61,5*	*%55,9*	*p>0,05*
Akciğer infiltrasyonu %	*%28,6*	*%8,3*	*p=0.024*

P-130

Tedavi Sırasında Seftazidim-Avibaktam Direnci Gelişen Klebsiella Pneumoniae Enfeksiyonu Olgusu

Banu Karaca, Nur Miray Ayhan Geniş, Bahar Örmen, Nesrin Türker, Figen Kaptan Aydoğmuş, Alper Şener

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Amaç

Çoklu ilaç dirençli gram negatif basillerin neden olduğu enfeksiyonlar önemli bir sağlık sorunu olup dünyada 2019 yılında 1.3 milyon ölüme neden olduğu bildirilmektedir. Karbapenemlere dirençli suşlarda tedavi seçenekleri oldukça kısıtlıdır. Dünya Sağlık Örgütü 2024 yılında yeni antibiyotik gelişiminde hedef olan yeni kritik önemi olan bakteriler listesinde karbapenem dirençli Klebsiella spp. yer almaktadır. Seftazidim-avibaktam (CAZ-AVI), karbapenemaz üreten gram-negatif bakterilere etkili olup kullanımı arttıkça direnç gelişimi de kaçınılmazdır. Özellikle enfeksiyon kaynağının kontrol altına alınamadığı durumlarda antibiyotik baskısı altında farklı direnç mekanizmaları aktive olabilmektedir. Enfeksiyonun sistemik yayılımını önlemede ve tedavi yönetiminde mikrobiyolojik takip önemlidir. Burada CAZ-AVI tedavisi altında primer enfeksiyon odağının kontrol altına alınamaması nedeniyle direnç gelişen bir olgu sunuldu.

Olgu

Over kanseri, nefrektomi ve sol femoral arteriyel greft öyküsü olan 57 yaşındaki kadın hasta greft bölgesinde kanama şikayetiyle hastaneye başvurdu. Hastane yatışından 1 ay önce iliofemoral greftin enfeksiyon nedeniyle çıkarıldığı ve 2 hafta önce femoral insizyon hattından kanama nedeniyle revizyon operasyonu yapıldığı görüldü. Bilgisayarlı tomografi incelemesinde, greft bölgesinde apse uyumlu sıvı koleksiyonu tespit edildi. Greft bölgesinden alınan yara sürüntü kültürü, doku parçası kültürü ve kan kültürlerinde, CAZ-AVI'a duyarlı ancak karbapenem grubuna dirençli Klebsiella pneumoniae üremesi saptandı. Hastaya CAZ-AVI 3x1 flakon IV tedavisi başlandı. Hastanın izleminde başlangıçta klinik ve laboratuar yanıt alınmış iken tedavinin 10. gününde ateş yüksekliği ve akut faz reaktanlarında artış nedeniyle alınan yeni kan kültürlerinde, başlangıçta duyarlı olan izolatın CAZ-AVI'ye karşı direnç kazandığı, bunun yanında kolistin dahil panresiztan bir suş olduğu görüldü. Hastanın tedavisi meropenem (3x2gr IV, uzun infüzyon), fosfomisin (3x4gr IV) ve sulbaktam (3x2gr IV) olarak revize edildi, odak kontrolü sağlamak amacıyla greft bölgesi debridmanı yapıldı. Yapılan müdahalelerin ardından kontrol kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Ateş yanıtı alınan, akut faz reaktanları regrese olan hastanın antibiyoterapisi 14 güne tamamlanarak kesildi.

Sonuç

Bu olgu, CAZ-AVI tedavisi altında başlangıçta duyarlı olan K. pneumoniae enfeksiyonunda tedavi sürecinde direnç gelişiminin mümkün olduğunu göstermektedir. Burada sunulan olguda olduğu gibi cerrahi öyküsü ve lokal enfeksiyon odaklarının bulunduğu durumlarda tedavi revizyonunun yanında odak kontrolünün sağlanmasıyla tedavi başarısı sağlanacaktır. Yanısıra tedavi sırasında kültür takibiyle gelişebilecek yeni direnç paternlerinin erken dönemde saptanarak tedavi düzenlenmesi kritik önem taşımaktadır. Bu olgu hasta yönetiminde enfeksiyon odak kontrolü, mikrobiyoloji laboratuarı ile işbirliği ve multidisipliner yaklaşımın önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem direnci, Klebsiella pneumoniae, seftazidim-avibaktam

Olgu, BT görüntüsü



Cilt altında 4 cm çapındaki abse ile uyumlu sıvı koleksiyonu

P-131

İnfektif Endokardit Ekibinin Hasta Takibi ve Sonuçlarına Etkisi

Ceren Canseven[1], Aysun Benli[1], Derya Baykız[3], Pelin Karaca Özer[3], Çağla Canbay Sarılar[2], Berrin Umman[3], Mehmet Sertaç Çiçek[2], Serap Şimşek Yavuz[1], Halit Özsüt[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç

İnfektif endokardit (İE), kalp kapaklarının, mural endokardın infeksiyonu olarak tanımlanan bir hastalıktır.İE, uzman bir ekip tarafından yönetildiğinde literatürde mortalitede azalma olduğu gösterilmiştir.Fakültemizde İE tanısı ile takip edilen hastaların İE uzman ekibi tarafından yönetilmesinin hasta takibi ve sonuçlarına etkisinin araştırılması hedeflendi.

Gereç-Yöntem

İstanbul Tıp Fakültesi'nde Kasım 2023'te İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kardiyoloji ve Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı uzman hekimlerinden oluşan İE ekibi kuruldu.Bu çalışmada 2022-2024 yıllarında İE ekibi kurulmasından öncesinde ve sonrasında İE tanısı ile takip edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.Hastaların demografik, klinik, mikrobiyolojik, radyolojik verileri, varsa cerrahi endikasyonları ve opere edilme oranları, mortalite oranları karşılaştırıldı. İE ekibi kurulmadan ve kurulduktan sonraki dönemlerin özellikleri SPSS programı kullanılarak değerlendirildi; gruplar arasındaki farklılıklar ki-kare testi, parametrik veya parametrik olmayan uygun testler ile analiz edildi.

Bulgular

Toplam 56 İE tanılı hastanın 37'si (%66) erkekti, yaş ortalaması 58.2'ydi.İE hastalarında yakınmaların süresi ortalama 54 gündü.Başvurudan önce hastaların %48.2'si antibiyotik kullanıyordu.Tüm İE tanılı hastaların %87.5'inde mikrobiyolojik etken saptanmıştı.Etkenler sırasıyla %28.6'sında Staphylococcus spp., %25'inde Streptococcus spp., %19.6'sında Enterococcus spp., %5.4'ünde Coxiella spp., %8.9'unda diğer etkenler (Bartonella spp., Candida spp.) olarak saptandı. Ateşin düşme süresi ortalama 3 gün, kan kültürü negatifleşme süresi 5 gündü.İE ekibi kurulmadan önce hastaların %43'üne, İE ekibi kurulduktan sonra %70.8'ine cerrahi endikasyon konulmuştu (p=0.044).Hastaların İE ekibi kurulmadan önce %18.7'si, sonrasında %54'ü opere edildi (p=0.006).İE ekibi kurulduktan sonra etkene yönelik ve toplam tedavi süresi daha fazla bulunmuştu (p=0.038, p=0.005). İE ekibi kurulmadan önce mortalite %40.6, kurulduktan sonra %37.5 olarak saptandı (p=0.813).

Tartışma

İstanbul Tıp Fakültesi'nde İE ekibi kurulması ile birlikte daha iş birlikçi bir iletişim sağlanarak İE hastalarının hızlıca değerlendirildiği bir ortam oluşturulmuştur.Literatürde gösterildiği üzere bu ekiplerin hasta mortalitesini azaltmada önemi büyüktür.Çalışmamızda İE ekibi kurulduktan sonra mortalitede anlamlı bir azalma saptanmasa da hastalara daha fazla cerrahi endikasyon konulmuş ve hastalar daha çok opere edilmişlerdir.Çalışmamız 3 yıllık bir zaman diliminde az sayıda hastayla yapılmış olmasından dolayı mortaliteye etkisini göstermek için daha çok hasta verisine ihtiyaç vardır. Sonuç olarak bu çalışmada İE takibinde multidisipliner yaklaşımın, özellikle İE ekibine cerrahların katılmasının cerrahi endikasyonu olan hastaların daha sıklıkla ve uygun şekilde opere edilmesini sağlayabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: kapak cerrahisi, infektif endokardit, mortalite, uzman ekibi

İnfektif Endokardit Ekibi Öncesi ve Sonrası Hasta Verilerinin Karşılaştırılması

	Tüm hastalar (n=56)	*İE ekibi öncesi (n=32)*	*İE ekibi sonrası (n=24)*	*p*
Kadın cinsiyet	*19 (%33.9)*	*14 (%43.7)*	*5 (%20.8)*	*0.073*
Yaş	*58,2 ± 17,8*	*59,2 ± 19,1*	*56,8±16,2*	*0.481*
Yakınmaların süresi (gün)	*54,1 ± 106,05*	*54,8 ± 132,8*	*53,1 + 54,3*	*0.098*
Başvurudan önce antibiyotik kullanan hastalar	*27 (%48.2)*	*13 (%40.6)*	*14 (%58.3)*	*0.189*
Başvurudan önce antibiyotik kullanım süresi (gün)	*6,4 ± 10,5*	*4,1 ± 7,1*	*9,3 ± 13,4*	*0.076*
Radyolojik görüntülemeler				
-Transtorasik ekokardiyografi	*55 (%98.2)*	*31 (%96.8)*	*24 (%100)*	*1*
-Transözofageal ekokardiyografi	*51 (%91)*	*28 (%87.5)*	*23 (%95.8)*	*0.379*
-Kranial MR çekilen hastalar	*26 (%46.4)*	*15 (%46.8)*	*11 (%45.8)*	*0.938*
-Kranial BT çekilen hastalar	*19 (%33.9)*	*9 (%28.1)*	*10 (%41.6)*	*0.290*
-Kardiyak MR çekilen hastalar	*2 (%3.6)*	*1 (%3.1)*	*1 (%4.1)*	*1*
-Kardiyak BT çekilen hastalar	*4 (%7.1)*	*1 (%3.1)*	*3 (%12.5)*	*0.303*
-PET-BT çekilen hastalar	*18 (%32.1)*	*12 (%37.5)*	*6 (%25)*	*0.322*
İE etkeni saptanan hastalar	*49 (%87.5)*	*28 (%87.5)*	*21 (%87.5)*	*0.730*
Etkenler				*0.796*
-Staphylococcus spp.	*16 (%28.6)*	*10 (%31.2)*	*6 (%25)*	
-Streptococcus spp.	*14 (%25)*	*8 (%25)*	*6 (%25)*	
-Enterococcus spp.	*11 (%19.6)*	*7 (%21.8)*	*4 (%16.6)*	
-Coxiella spp.	*3 (%5.4)*	*1 (%3.1)*	*2 (%8.3)*	
-Diğer	*5 (%8.9)*	*2 (%6.2)*	*3 (%12.5)*	
Ampirik tedavi	*50 (%89.3)*	*30 (%93.7)*	*20 (%83.3)*	*0.385*
Ampirik tedavi süresi (gün)	*8,7 ± 13,2*	*8,06 ± 12,7*	*9,5 ± 14,1*	*0.900*
Etkene yönelik tedavi	*48 (%85.7)*	*27 (%84.3)*	*21 (%87.5)*	*1*
Etkene yönelik tedavi süresi (gün)	*48,1 ± 94,2*	*28,3 ± 20,7*	*74,4 ± 139,2*	*0.038*
Ampirik/etkene yönelik tedavinin uygunluğu	*27 (%48.2)*	*17 (%84.3)*	*10 (%41.6)*	*0.396*
Ateşin düşme süresi (gün)	*3,1 ± 1,7*	*3,15 ± 2,1*	*3,07 ± 1,3*	*0.591*
Kültür negatifleşme süresi (gün)	*5,4 ± 4,9*	*5,5 ± 4,7*	*5,2 ± 5,3*	*0.509*
Toplam tedavi süresi (gün)	*56,8 ± 95*	*36,4 ± 17*	*83,9 ± 140,8*	*0.005*
Cerrahi endikasyonu olan hastalar	*31 (%55.4)*	*14 (%43)*	*17 (%70.8)*	*0.044*
Opere edilen hastalar	*19 (%33.9)*	*6 (%18.7)*	*13 (%54.1)*	*0.006*
Operasyona kadar geçen süre (gün)	*16,5 ± 13,6*	*15,3 ± 18,4*	*17,3 ± 9,8*	*0.421*
Kardiyoloji servisinde yatış	*15 (%26.8)*	*8 (%25)*	*7 (%29.1)*	*0.728*
Kardiyoloji servisinde yatış süresi (gün)	*4,3 ± 9,6*	*5,9 ± 12,1*	*2,2 ± 4*	*0.890*
YBÜ yatışı	*29 (%51.8)*	*16 (%50)*	*13 (%54.2)*	*0.757*
YBÜ yatış süresi (gün)	*3,2 ± 6,5*	*2,8 ± 4,5*	*4,7 ± 8,3*	*0.423*
Mortalite	*22 (%39.3)*	*13 (%40.6)*	*9 (%37.5)*	*0.813*

Kategorik değişkenler için n,%; sürekli değişkenler için ortalama ± SD değeri verilmiştir. İnfektif Endokardit (İE), Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)

P-132

Sifiliz Olgularında HIV, Viral Hepatit Seroprevalansı ve Üretrit Varlığının İncelenmesi

Başak Tutku Çakmak, Şebnem Çalık, Betül Tüz, Yeliz Özdemir, Selma Tosun

İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş

Sifiliz, Treponema pallidum bakterisinin neden olduğu ve cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyondur. Sifiliz hastalarında HIV, Hepatit B ve Hepatit C gibi enfeksiyonlar benzer bulaş yolları nedeniyle daha sık görülebilmektedir. Bu çalışmada, sifiliz hastalarında HIV, HBV ve HCV enfeksiyonlarının prevalansı, üretrit varlığı ile arasındaki ilişki incelenmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada, İzmir Şehir Hastanesi'nde Ekim 2023-Aralık 2024 arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde sifiliz tanısı alan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar veri kayıtlarının retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, sifiliz evresi, HIV, HBV ve HCV serolojileri, üretrit varlığı gibi parametreleri kayıt edilmiştir. Veriler ortalama, standart sapma, yüzde dağılım, minimum ve maksimum değerler olarak verilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya toplam 79 erkek (%79), 21 kadın (%21) olmak üzere 100 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş aralığı 18-74 ve yaş ortalaması 35.83 ± 13.70 yıl olarak bulunmuştur. Başvuru esnasında 38 hasta (%38) sekonder sifiliz, 35 hasta (%35) primer sifiliz, 15 hasta (%15) latent sifiliz ve 8 hasta (%8) geç latent sifiliz evresinde saptanmıştır. Hastaların tanı anında en sık sekonder ve primer sifiliz evresinde olduğu görülmüştür. Hastaların yaş aralıklarının primer evrede 18-58, sekonder evrede 21-73, latent evrede 22-71 ve geç latent evrede ise 22-74 olduğu görülmüştür. Sifiliz evresi ile yaş grubu arasındaki ilişki Tablo 1'de belirtilmiştir.

Hastaların %14'ünde anti-HIV, %2'sinde HBsAg pozitif saptanmıştır. HBsAg pozitif saptanan 2 hastanın da akut HBV enfeksiyonu ile eş zamanlı anti-HIV pozitifliği olduğu görülmüştür. Hiçbir hastada Anti-HCV pozitifliği tespit edilmemiştir. Anti-HIV pozitif saptanan 14 hastanın yaş ortalaması 40.21±10.26 yıl olarak bulunmuştur. Sifiliz evreleri baz alındığında, en yüksek HIV pozitiflik oranının sekonder sifiliz evresinde olduğu (%35) belirlenmiştir. HIV pozitif hastaların büyük bir kısmının primer ve sekonder sifiliz evrelerinde yoğunlaştığı saptanmıştır.

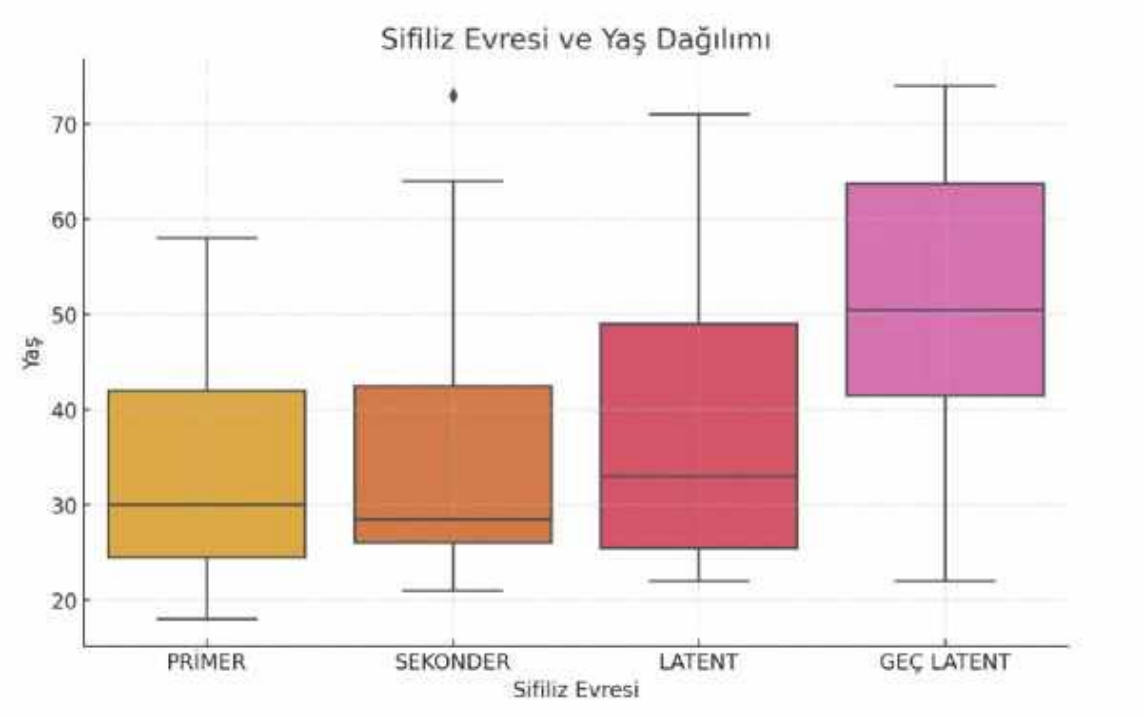
Üretrit varlığı açısından değerlendirildiğinde, hastaların %84'ünde üretrit bulgusu saptanmamıştır. %11'inde ise eşlik eden akıntı ve üretrit tablosu olduğu görülmüştür. Üretritin en sık primer sifiliz evresinde (%63,6) görüldüğü saptanmıştır.

Sonuç

Sifiliz, HIV ve HBV enfeksiyonlarının birlikteliği ortak bulaş yolları nedeniyle dikkat edilmesi gereken bir oranda görülmektedir. Elde edilen bulgular, sifiliz hastalığının erken evrelerinde HIV enfeksiyonunun daha yaygın olduğunu göstermektedir. Bu durum, sifiliz tanısı alan hastaların HIV açısından taranması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, sifiliz tanısı konulan her hastanın cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar açısından değerlendirilmesi, erken tanı ve tedavi için kritik bir adım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: HIV, sifiliz, seroprevalans, üretrit

Grafi 1 (Sifiliz evresi ve yaş dağılımı)



Evre-Yaş Ortalaması-Üretrit-HIV Pozitifliği İlişkisi

EVRE	*HASTA SAYISI*	*YAŞ ORTALAMASI*	*ÜRETRİT ORANI*	*HIV POZİTİFLİĞİ ORANI*
PRİMER	*35*	*33,3*	*%20*	*%8,5*
SEKONDER	*38*	*34,5*	*%7,8*	*%13,1*
LATENT	*15*	*39*	*%6,6*	*%13,3*
GEÇ LATENT	*8*	*50,2*	*%0*	*%37,5*

P-133

Tanıda Güven İlişkisinin Önemi: HIV İle Yaşayan Bireyde Metamfetamin Akciğeri

İrem Ece Ersarı, Ayşe Özlem Mete

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Metamfetamin nabız, vücut ısısı, ruh hali ve uyku ile ilgili nöromekanizmaları etkileyen bir santral sinir sistemi uyarıcısıdır.Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de metamfetamin yükselen bir tehdittir.Bu sunumda ilk görüşmede narkotik madde kullanım anamnezi vermeyen ancak klinik, labaratuar ve radyolojik uyumsuzluklar nedeniyle anamnezin derinleştirilmesiyle 'metamfetamin akciğeri' tanısı alan yeni tanı HIV+ olgumuzdan söz ettik.

36 yaşında erkek hasta on gün önce bir bardak çamaşır suyu(sodyum hipoklorit) içerek suicid girişimi sonrası götürüldüğü merkezde anti-HIV testi pozitifliği ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın uzun süredir devam eden halsizlik,kilo kaybı, mide ağrısı, depresif duygudurum ve son on gündür başlayan öksürük balgam şikayetleri mevcuttu.Başvurusunda vitalleri stabil, alkol sigara ve uyuşturucu madde kullanım öyküsü olmadığını beyan etti. Hastanın polikliniğimizde bakılan HIV RNA:10 milyon kopya/ml CD4 sayısı: 687(%29) olarak ölçüldü.Anti-HCV:negatif PPD:3 mm saptandı.Fizik muayenede özellikli bulgu saptanmadı.Çekilen PAAC de atelektazi? görülmesi nedeniyle hasta interne edildi.Toraks BT'de interstisyel pnömoni, periferik buzlu cam görüntüleri mevcut olması nedeniyle viral pnömoni?atipik pnömoni? öntanılarıyla levofloksasin ve oseltamivir başlandı.Ancak hastanın laboratuvar bulgularında CRP:8 mg/l Prokalsitonin:0.05 ug/l Beyaz küre:8.1 LDH: 200 olması CD4 sayısının görece yüksek olması solunum sıkıntısı veya satürasyon düşüklüğü olmaması nedeni ile hastanın anamnezi derinleştirildiğinde hastanın metamfetaminin inhalasyon yoluyla kullanım öyküsü olduğu ve en son kullanımının başvurusundan önceki gece olduğu öğrenildi.Hastanın toraks BT'de izlenen pnömoni olarak düşünülen radyolojik görünümün metamfetamin akciğeri olduğu düşünülerek hastanın psikiyatriyle beraber yönetilmesine karar verildi.Hastaya madde kötüye kullanımı nedeniyle mirtazapin diazepam ketiapin venlafaksin tedavileri başlandı.Hasta çekilme ve yoksunluk semptomları ile ilgili bilgilendirildi.Hastaya göğüs hastalıkları tarafından bronkodilatör ve prednizolon tedavisi önerildi.Hastaya Dolutegravir+Emtrisitabin+Tenofovir Disoproksil tedavisi başlandı.Hasta tedavinin 5. gününde, 6 ayda bir PAAC ve sekonder bakteriyel enfeksiyonlar açısından takip edilmesi planıyla taburcu edildi.

Güven özellikle hasta-hekim ilişkisinde merkezi bir unsurdur.Özellikli hasta grubu olan HIV ile yaşayan bireylerde bilgilerin gizli tutulması, yüksek kalitede tıbbi bakıma erişme kaygısı, hastalıkla ilgili doğru bilgilendirilme ihtiyacı gibi nedenlerle zaten zor kurulan güven ilişkisi kolayca zedelenebilir.Hekime olan güvenin tedaviye uyumu arttırdığı bilinen bir gerçektir.HIV ile yaşayan bireylerde özellikle naif hastalarda özsaygıda azalma toplum tarafından dışlanma hissi ve depresif düşünceler oluşabileceği göz önünde bulundurulmalı; hastanın diğer riskli davranışlar açısından anamnezin derinleştirilmesi, gerekiyorsa hastanın psikiyatrik destek yönlendirilmesinin önemi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: güven, ilişkisi, metamfetamin, akciğeri

P-134

Hematolojik Malignitelerde Mukormukozis

Pınar Karabulut, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Mukormikoz, yüksek mortalite oranına sahip olan invaziv bir mantar enfeksiyonudur. Bu enfeksiyon sıklıkla diyabetik ketoasidoz, yüksek doz kemoterapi gerektiren hematolojik maligniteler, AIDS, organ transplantasyonu ve hemodiyaliz ile ilişkilidir. Hastalık, hızlı ilerleyerek vasküler invazyon, doku nekrozu ve çoklu organ yetmezliği ile sonuçlanabilmektedir. Bu olgu sunumunda, hematolojik malignite tanılı derin nötropenik bir hastada gelişen ve hızlı progresyon gösteren mukormikoz vakasının erken tanı ve uygun tedavi yaklaşımının önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Otuzdört yaşında erkek hasta nüks Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) tanısı ile takipli iken, yatışının üçüncü gününde karın ağrısı, bulantı, kusma ve ishal şikayetleri başlayan hastanın yapılan Fizik muayenede ateşi 38.7°C, TA: 120/70 mmHg, nabzı: 90/dk, solunum sayısı: 18/dk, genel durumu orta ve şuur açık idi. Fizik muayenesinde batın sağ alt kadranda hassasiyet saptandı. Hastanın lökosit sayısı 500/mm3, sedimentasyon hızı 17 mm/saat, CRP düzeyi 5 mg/dl bulundu. Hastaya ampirik olarak meropenm başlandı. Ateş yanıtı alınamayan hastanın takiplerinde baş ağrısı, tek taraflı göz çevresinde ağrı ve burun akıntısı gelişmesi üzerine çekilen paranazal sinüs BT'de sol maksiller sinüste yaygın enflamasyon düşündüren dansite artışları saptandı. yapılan endoskopik incelemede sol orta konka bölgesinde nekrotik lezyon tespit edilmesi üzerine mukormikoz düşünülerek lipozomal Amfoterisin B 5 mg/kg/gün başlandı. Lezyondan alınan materyalden yapılan Direkt mikroskobik incelemede geniş, non-septalı hifalar görülmüş, histokimyasal boyama (GMS) ile mukormikoz tanısını destekleyen mantar hifaları saptanmıştır. Hastada antifungal tedavi ile tekrarlayan cerrahi debridmanlar yapıldı. antifungal tedavisi 90 güne tamamlanan hasta kontrole gelmek üzere şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

Mukormikozun klinik seyri genellikle hızlı ve agresif olduğundan, bu enfeksiyonun erken tanı ve tedavisi büyük öneme sahiptir. hematolojik malignitelerde mukormikozun hızla akla getirilmesi, erken tanı konulması ve uygun tedavi stratejilerinin uygulanması, hasta sağkalımını belirgin şekilde artırmaktadır. Bu nedenle, immünsüpresif hastalarda mukormikoz gibi invaziv fungal enfeksiyonlara karşı klinik şüphenin yüksek tutulması, başarılı bir hasta yönetimi için kritik bir yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, fungal infeksiyon, mukormukozis

P-135

Hematolojik Maligniteli Olguda Dissemine Cryptococcus neoformans ve Nocardia farcinica İkili İnfeksiyonu; Olgu Sunumu

Hasibullah Yaqoobi[1], Yusuf Ziya Demiroğlu[1], Enes Altunay[2], Hayriye Altunay[2], Duygu Nurdan Avcı[3]

[1]*Başkent Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

[2]*Başkent Üniversitesi Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

[3]*Başkent Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Adana*

Amaç

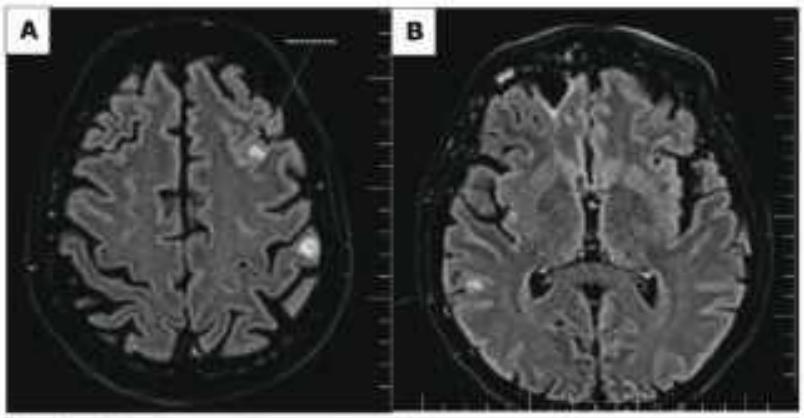
Multiple myelom (MM) hastalığı, uygulanan kemoterapi, otolog ve allojenik kök hücre nakline bağlı immun baskılanma nedeniyle dissemine kriptokok ve nokardiya ikili infeksiyonları gelişebilmektedir. Dolayısıyla ciddiyetle ele alınmalıdır.

Olgu

Elli altı yaşında erkek hasta ateş, baş ağrısı ve hemoptizi ile değerlendirildi. Özgeçmişinde MM, kronik hepatit B ve pulmoner tromboemboli vardı. Öykü derinleştirildiğinde MM nedeniyle kemoterapi aldığı, bir kez otolog ve daha sonra HLA tam uyumlu kardeşten allojenik kök hücre nakli yapıldığı, nüks geliştiği için kemoterapi almakta olduğu öğrenildi. Fizik muayenede ateş: 38.3 0C, dinlemekle sol akciğer alt lobda ronküs mevcuttu. Diğer sistemik muayene bulguları doğaldı. Ateş odağını tespit etmek amacıyla kültürleri alındı. Nazofaringeal sürüntüden SARS-CoV2 PZR çalışıldı (tablo. 1). çekilen yüksek rezolüsyonlu akciğer tomografisinde sol akciğer alt lob süperior ve hiller bölgede infiltrasyon ve buzlu cam görünümü izlendi. Bulgular bakteriyel pnömoni lehine değerlendirilerek levofloksasin ve piperasilin-tazobaktam başlandı. Çekilen abdomen ultrasonografi ve transtorasik ekokardiyografi normal saptandı. İdrar ve balgam kültürlerinde üreme olmadı. BD BACTEC FX (Becton Dickinson Diagnostics, USA) otomatize sisteminde inkübe edilen kan kültüründe üreme sinyali alındı. Yapılan gram boyamada maya mantarları görüldü. Koyun kanlı, çikolata ve mac-conkey agar' a ekim yapıldı. Gram boyamada maya mantarlarının görülmesi nedeniyle ayrıca sabouraud dekstroz agar' a (SDA) ekim yapıldı. SDA' da yoğun krem-beyaz renkli, S şekilli, mukoid koloniler üredi. Mikrooarganizma tanımlaması ve duyarlılık VITEC® 2 COMPACT (BioMerieux France) otomatize sistemde yapıldı. Sonuç Cryptococcus neoformans olarak geldi (tablo.2). Tedaviye liposomal amfoterisin B ve flukonazol eklendi. Lomber ponksiyon yapıldı ve sonuçları tablo. 2' de gösterildi. Çekilen kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntülemede her iki frontalde ve sağ temporalde kontrastlı sekansta parlaklaşma artışı gösteren küçük nodüler lezyonlar Kriptokokoz açısından anlamlı bulundu (resim. 1). 72 saat arayla alınan 2 set kan kültüründe de C. neoformans üredi. Takiplerine devam edilirken solunum yetmezliği gelişti. Entübe edilerek kan, idrar, balgam kültürleri alındı. Ayrıca balgam örneğinden tüberküloz (Tb) kültürü ve Tb PZR, Pnömosistis jiruveji pnömoni PZR istemi yapıldı (tablo.2). Entübe olarak yoğun bakımda takip edilirken kan kültüründe Nocardia spp. (VITEC® 2 COMPACT) üremesi bildirildi. Antibiyotik tedavisi amikasin, imipenem ve trimetoprim-sülfametaksazol olarak düzenlendi. Liposomal amfoterisin B ve flukonazol tedavisine devam edildi. Nocardia spp üremesinin tür düzeyinde tanımlanması MALDİ-TOF MS (Matrix-Assisted Laser 68 Desorption/Ionization time-of- flight, Mass Spectrometry. USA) yöntemiyle yapıldı. Sonuç N. farcinica olarak geldi. Duyarlılık çalışılamadı (tablo.2). Yoğun bakım takibinin beşinci Gününde exitus oldu.

Anahtar Kelimeler: Cryptococcus neoformans, Nocardia farcinica, Multipl myelom, İkili infeksiyon

Resim.1



Resim 1. Beyin manyetik rezonans görüntülemede her iki frontalde (A) ve sağ temporalde (B) kontrastlı FLAIR sekansta parlaklaşma artışı gösteren küçük nodüler lezyonlar mevcut. Kriptokokkoma (sarı ok) açısından anlamlıdır.

Resim 1. Beyin manyetik rezonans görüntülemede her iki frontalde (A) ve sağ temporalde (B) kontrastlı FLAIR sekansta parlaklaşma artışı gösteren küçük nodüler lezyonlar mevcut. Kriptokokkoma (sarı ok) açısından anlamlıdır.

Tablo. 1

Tablo.1: Yatış laboratuvar bulguları.

Hemoglobin	8,50 g/dL (13.5-18)
Hematokrit	% 26,35 (36-50)
Eritrosit	2,69 x10^{12} /L (4.5-5.80)
Lökosit	1.15 x10^{3} /L (4.5-11)
Mutlak Nötrofil	0,2570 x10^{3} /L (2-7.8)
Nötrofil	% 22,27 (40-72)
Mutlak Lenfosit	0,69 x10^{3} /L (0.90-5.6)
Lenfosit	% 59,80 (20-46)
Monosit	% 17,04 (3-10)
Trombosit	38,78 x10^{9} /L (15000-40000)
CRP*	15,20 mg/L (0-5 mg/L)
CMV PZR**	1573 kopya/ml (2579.72 IU/ml (<79 IU/ml)
Serum galaktomannan	Negatif
COVİD-19 PZR	Negatif
Anti HIV	Negatif
HBs Ag	Pozitif (44,84 S/CO)
HBV DNA	86508.77 IU/ml
İdrar Kültürü	Üreme olmadı

*C-reaktif protein, **Cytomegalovirus polimeraz zincir reaksiyonu.

Tablo.1: Yatış laboratuvar bulguları

Tablo. 2

Kan, BOS[1] kültürü ve BOS bulguları	
Kan kültürü	*Cryptococcus neoformans* üredi
BOS basıncı	25 mmHg
BOS görünümü	Berrak
BOS lökosit: 10 /mm³ (nötrofil %60) BOS protein: 50 mg/dL (15-45) BOS glikoz: 60 mg/dL (40-70)	
BOS kültürü	*Cryptococcus neoformans* üredi
BOS *Cryptococcus neoformans* antijeni	Pozitif (Lateks aglütinasyon)

Kan ve BOS Duyarlılık sonuçları		
Amfoterisin B	MİK[2] = 0,5 mg/L	Duyarlı[3]
Flukonazol	MİK = 2 mg/L	Duyarlı
Vorikonazol	MİK ≤ 0,12 mg/L	Duyarlı
Kaspofungin	MİK ≤ 8 mg/L	Duyarlı
Mikafungin	MİK ≥ 8 mg/L	Duyarlı

Solunum yetmezliği ve entübasyon sonrası alınan tetkikler	
Kan kültürü sonucu	*Nocardia farcinica* (MALDI-TOF MS sonucu)
İdrar kültürü	Üreme olmadı
Balgam kültürü	Üreme olmadı
Tüberküloz kültürü (balgam)	Üreme olmadı
Tüberküloz PZR[4] (balgam)	Negatif
ARB[5] (balgam)	Negatif
PCP[6] PZR (balgam)	Negatif

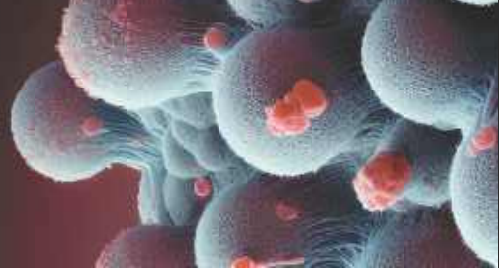
1.Beyin omurilik sıvısı, 2. Minimum inhibitör konsantrasyon, 3. VİTEC-2 compact, BioMérieux

Fenice sonucudur. 4. Polimeraz zincir reaksiyonu, 5. Aside dirençli boyama, 6.

Pneumocistis jiruveci pnomonisi.

Not: 72 saat arayla alınan 3 set kan kültüründe de Cryptococcus neoformans üremiştir.

Tablo.2: Kan, BOS ve idrar kültürleri, antifungal duyarlılık ve balgam tetkikleri.



P-136

Artesunat ve Şiddetli Sıtma: Tedavide Doğru Adımların ve Laboratuvar Takibinin Önemi

Deniz Özer[1], İbrahim Çavuş[2], Ahmet Özbilgin[2]

[1]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa*

[2]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa*

Sıtma, enfekte dişi Anopheles cinsi sivrisineklerin taşıdığı Plasmodium parazitlerinin neden olduğu ciddi bir enfeksiyondur. Plasmodium falciparum, dünya genelindeki sıtma ölümlerinin ana nedenidir ve şiddetli vakalarda koma, metabolik asidoz ve böbrek yetmezliği gibi komplikasyonlara yol açabilir. Bu çalışmada, yüksek parazitemili P. falciparum enfeksiyonu tanısı alan ve intravenöz artesunat ile tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

Hasta, Liberya seyahat öyküsü bulunan 52 yaşında bir erkek olup, üşüme-titreme, bulantı-kusma ve diyare şikayetleri ile dış merkezdeki acil servise başvurmuştur. Yapılan fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri sonucunda hematokezya, trombositopeni ve akut faz reaktanlarında artış saptanması üzerine hasta, sepsis ön tanısı ile bir üniversite hastanesine sevk edilmiştir. Daha sonraki süreçte, hastada metabolik asidoz ve akut böbrek yetmezliği gibi şiddetli sıtma bulguları gelişmiştir.

Alınan anamnezde, hastanın Liberya'da kepçe operatörü olarak çalıştığı ve bu süre zarfında 10-11 kez sıtma geçirdiği öğrenilmiştir. Hasta, 24 Mayıs 2024 tarihinde Türkiye'ye döndüğünü ve sağlık kuruluşuna başvurmadan üç gün önce halsizlik, üşüme ve titreme şikayetlerinin başladığını, son iki gündür ise diyarenin eşlik ettiğini belirtmiştir.

Laboratuvar tetkiklerinde lökosit sayısı 9370/mm³, hemoglobin 18.3 g/dL, AST 57 U/L, ALT 28 U/L, GGT 160 U/L, LDH 629 U/L, total bilirubin 8 mg/dL, direkt bilirubin 4.64 mg/dL, protrombin zamanı 14.9 sn, uluslararası normalize oran (INR) 1.27 ve CRP 247.7 mg/L olarak saptanmıştır.

Ateş yüksekliği bulunan hastaya, Giemsa boyalı ince yayma kan preparatları, Abbott Bioline™ Malaria Ag P.f/P.v hızlı tanı kiti ve gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu [real-time quantitative polymerase chain reaction (qRT-PCR)] uygulanmış ve P. falciparum saptanmıştır.

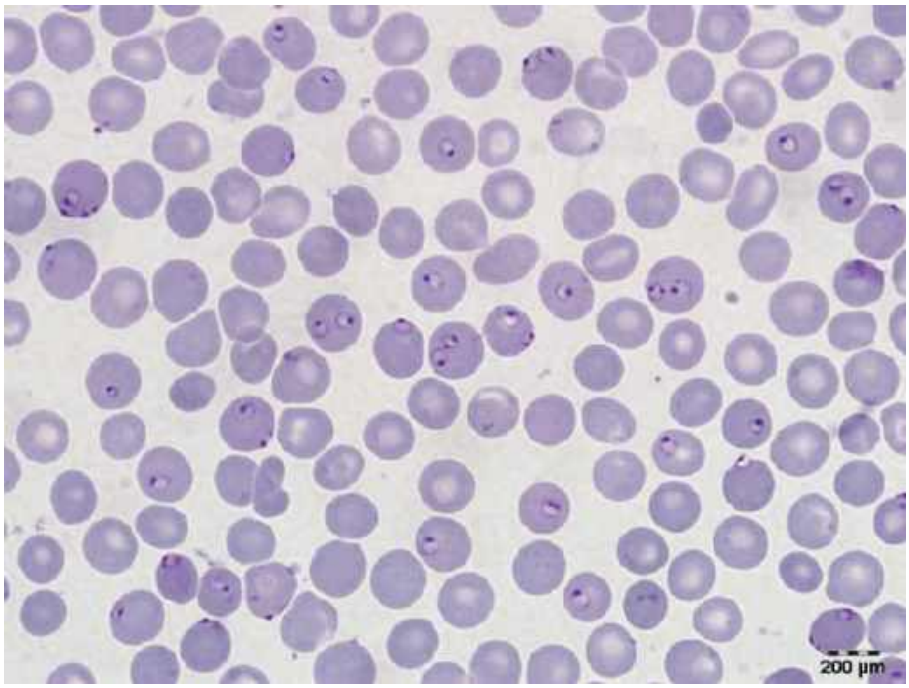
Entübe durumda yoğun bakım ünitesinde izlenen hastaya intravenöz artesunat ve sekonder bakteriyel enfeksiyonlara karşı meropenem tedavisi uygulanmış, tedaviye hızlı yanıt alınmıştır. Parazit yoğunluğu tedavi başlamadan önce %50 düzeyinde iken parazit yoğunluğu altı saatte bir ince yayma yapılarak izlenmiş tedavi sonrası 48. saatte parazitemi yoğunluğu %0 olarak saptanmıştır. Oral alıma geçince artemeter+lumefantrin tablet ile tedavisi tamamlanmıştır. Son kontrol yaymalarında parazit saptanmayan hasta şifa ile taburcu edilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne göre, şiddetli sıtma tedavisinde intravenöz artesunat birinci tercih olarak önerilmektedir. Endemik bölgelere seyahat eden hastalarda açıklanamayan ateş ve grip benzeri semptomlar görüldüğünde, sıtma mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmeli ve hızla tedaviye başlanmalıdır.

Bu olguda, artesunatın hızlı etkisi ve parazitemi takibindeki belirgin düşüş açıkça gözlemlenmiştir. Parazitemi izleminin, hasta tedavisinin yönlendirilmesinde kritik bir rol oynadığı ve klinisyenler ile mikrobiyologlar için önemli bir rehber niteliğinde olduğu değerlendirildiğinden, olgu sunulmuştur.

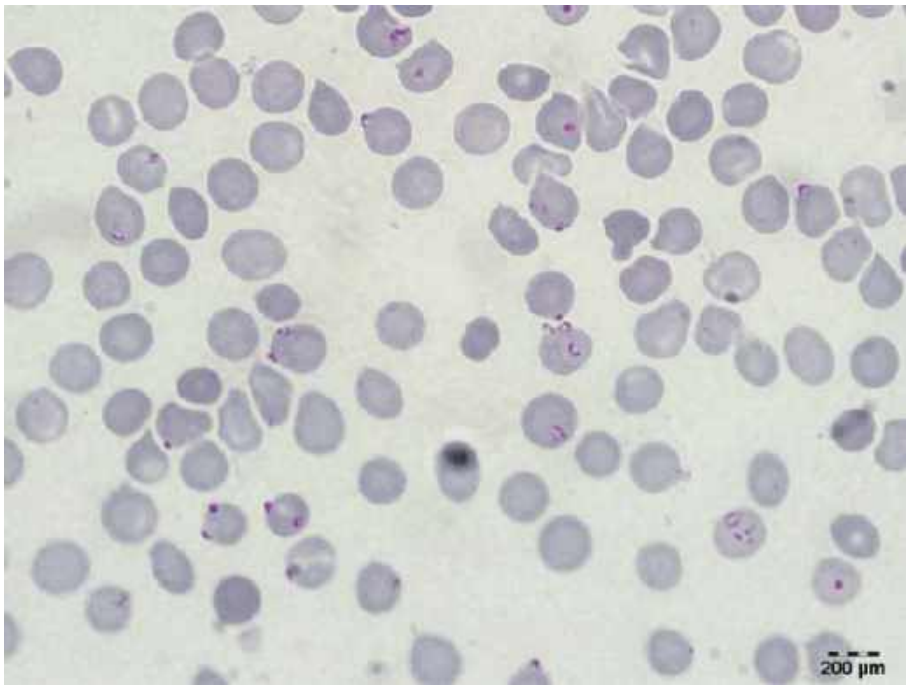
Anahtar Kelimeler: Plasmodium falciparum, Artesunat, Şiddetli sıtma tedavisi, Seyahatle ilişkili sıtma tanısı, Türkiye

Resim 1.



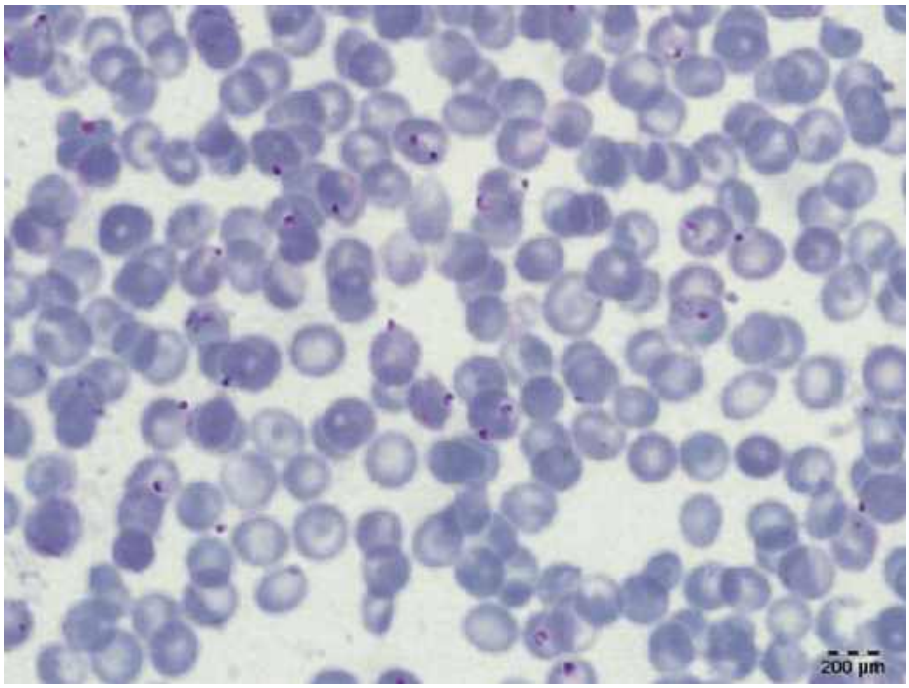
0. saat P. falciparum trofozoitleri

Resim 2.



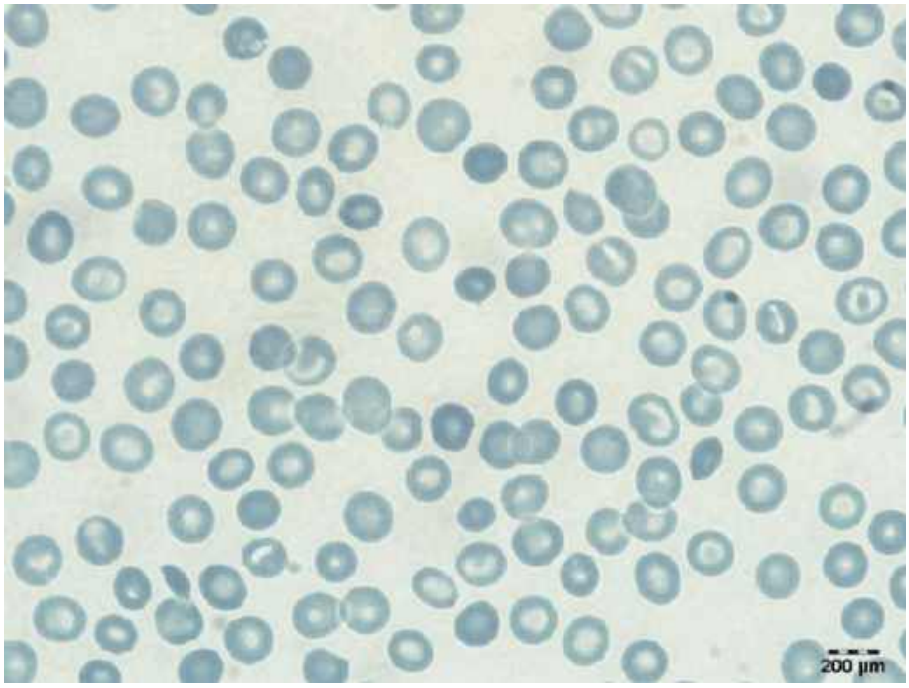
12. saat P. falciparum trofozoitleri

Resim 3.



24. saat P. falciparum trofozoitleri

Resim 4.



48. saat P. falciparum trofozoitleri

P-137

İmplante Edilebilen Kardiyoverter Defibrilatör Yerleştirilmesi Sonrası MRSA Bakteriyemisi, Endokarditi, Piyelonefriti ve Menenjiti ile Seyreden Olgu

Ayşe Aymaz Koç, Hatice Aydın Durur, Ayşe Yasemin Tezer Tekçe

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç

Sağlık bakım hizmetleri sonrasında MRSA bakteriyemisi, vücutta metastatik odaklara sebep olabilmektedir.

Olgu

63 yaş erkek bilinen DM,HT,3 ay önce ICD takılma öyküsü olan hasta 24/11/2024 tarihinde acil servise oral alımda azalma,ateş şikayeti ile başvurdu.Tam idrar tetkikinde piyüri,Abdomen BT'de perirenal kirlenme saptandı.Piyelonefrit tanısı ile seftriakson 1*2 gram planlandı.Ertesi gün şikayetlerinin geçmemesi üzerine tekrar başvurdu.Alınan 2 set kan kültüründe Gram + kok görüldü.Hastanın bilinç durumunda gerileme,ateş, meningeal irritasyon bulgusu olması üzerine LP yapıldı.BOS glukoz:115 eş zamanlı parmak ucu glukoz:153, total protein:346 WBC:40 saptandı.Hastanın tedavisi seftriakson+ vankomisin + ampisilin olarak düzenlendi.Alınan 4 set kan kültürü,idrar ve BOS kültüründe MRSA üremesi oldu.Tipik endokardit etkeninin kan kültüründe üremesi,CIED olması,ateşinin devam etmesi üzerine olası İE ön tanısı ile tedavisi vankomisin+gentamisine revize edildi.TEE'de ve TEE'de aort, pulmoner ve triküspit kapakta en büyüğü 4*4 mm olmak üzere multiple hareketli vejetasyonlar saptandı.Lead,peacemaker üzerinde vejetasyon görülmedi.MRSA üremelerinin antibiyogramında vankomisin MIC değeri 2 mg/L olması nedeni ile ABH tablosunda olan hastanın tedavisi linezolid + rifampisin olarak revize edildi.Linezolid+rifampisin tedavisinin 3.gününde kan kültürü pozitifliği devam etmesi ve ateşinin kontrol altına alınamaması nedeni ile daptomisin tedaviye eklendi. Kombinasyon tedavisinin 3.gününde kan kültürü negatifliği görüldü. Kardiyoloji ve KVC' ye ICD çıkarılması ve cerrahi ile odak kontrolü sağlanması için danışıldı.ICD ekstraksiyonu yapılamadı.Hastanın ABH tablosunun devam etmesi nedeni ile Nefroloji hekimi tarafından kontrastlı tetkikler kontraendike olarak değerlendirildi.Tedavi 5.gününde kontrol LP planlandı.BOS glukoz:39,eş zamanlı parmak ucu:153, total protein: 653 WBC: 0 olarak saptandı.Kontrol LP'de BOS kültür üremesi olmadı.Linezolid ve rifampisin BOS kültürü negatifliği sonrası 21. Gününde kesildi.Hastanın tedavisi daptomisin ve sefazolin olarak revize edildi.Böbrek fonksiyonları düzelen hastaya antibiyotik tedavisinin 5. Haftasında Kardiyak PETBT çekildi.Kardiyak ve ekstrakardiyak tutulum gözlenmedi.Daptomisin ve sefazolin tedavisi kültür negatifliği sonrası 6 haftaya tamamlandı.Taburculuk öncesi çekilen EKO' da çoklu kapaklarda vejetasyon saptanmadı.Hastaya yakın poliklinik takibi ve öneriler ile taburculuk planlandı.

Sonuç

MRSA bakteriyemisi, persistan olup invaziv ve metastatik infeksiyonlara sebep olabilir.Fokal infeksiyon odaklarını kontrol etmek güçleşir.Böyle durumlarda kurtarma tedavisi olarak kombinasyon tedavisi seçilebilir.

Anahtar Kelimeler: Metisiline dirençli Staphlococcus aureus (MRSA), infektif endokardit, bakteriyel menenjit

P-138

İntramuskuler Enjeksiyona Dikkat!

Sibel Karabulut

Bucak Devlet Hastanesi, Burdur

Giriş ve Amaç

İntramusküler(i.m) enjeksiyon sonrası gluteal apse oluşumu oldukça sık görülmektedir. Gluteal apse ile başvuran üç hastanın nedenlerini ve yönetimini anlatarak, uzun süre hastane yatışıyla beraber operasyon gerektirebilecek bu komplikasyonların azalmasına katkıda bulunmak amaçlanmaktadır.

Olgu 1

Bilinen astım ve lomber disk hernisi tanıları olan 57 yaşında kadın hasta, eczanede i.m. enjeksiyon sonrası sağ kalçada ağrı şikayeti ile başvurdu. Vücut sıcaklığı(VS) 38,2°C, nabız(N) 87, kan basıncı(KB) 110-70 mm/Hg ve sp02 %96 idi. Sağ gluteal bölgede kızarıklık, ısı artışı, şişlik, palpasyonla ağrısı olan hastanın yatışı yapıldı, piperasilin/tazobaktam başlandı. Tedavinin dördüncü gününde ateş ve afr yanıtı alınamayan hastanın tedavisine teikoplanin eklendi. Hastanın ateşi 6. güne kadar devam etti, hastaya yatışının 10. gününde genel cerrahi tarafından lokal anestezi altında apse drenajı yapıldı. İntravenöz(i.v) tedavisi 14 güne tamamlanan hasta oral ardışık antibiyoterapi ile taburcu edildi.

Olgu 2

Bilinen DM tanısı olan 60 yaşındaki kadın hasta i.m. enjeksiyon sonrası sağ kalçada ağrı şikayeti ile başvurdu. VS:37,4°C, N:80, KB:120-80 mm/Hg ve sp02 %98 idi. Sağ gluteal bölgede kızarıklık, ısı artışı, şişlik olan hastaya yatış verildi, ampisilin sulbaktam ve siprofloksasin başlandı. Tedavinin 4. gününde ateşi devam eden hastanın tedavisi pip-tazobaktam ve metronidazol olarak revize edildi. Hastanın ateşi 6. günde geriledi, hastaya yatışının 8. gününde genel cerrahi tarafından lokal anestezi altında apse drenajı yapıldı. İ.v tedavisi 10 güne tamamlanan hasta oral ardışık antibiyoterapi ile taburcu edildi.

Olgu 3

Bilinen Tip 1 DM ve geçirilmiş SVO öyküsü olan mobil 56 yaşındaki kadın hasta sağ kalçada ağrı, hareket kısıtlılığı ve yürüyeme şikayeti ile başvurdu. 1 hafta önce sol kalçadan i.m. enjeksiyon sonrası ağrısı başlamıştı. VS:38°C, N:97, KB:100-75 mm/Hg ve sp02 %97 idi. Tedavisi pip-tazobaktam ve teikoplanin olarak düzenlendi. Tedavinin dördüncü gününde ateşi devam eden hastanın tedavisine metronidazol eklendi. Hastanın tedavisinin 10. gününde girişimsel radyoloji tarafından perkütan apse drenajı yapıldı. İ.v tedavisi 14 güne tamamlanan hasta oral ardışık antibiyoterapi ile taburcu edildi.

Sonuç

Hastaların ortalama yaşı 57,6 yıldı, hepsi kadındı (%100). Hastaların hepsi kırsal kesimdendi. Üç hastadan ikisinin (%66,6) DM tanısı mevcuttu. Hastaların hiçbirinde malignite/immunsüpresyon öyküsü yoktu. Tüm hastalarda (%100) intragluteal apse vardı, hepsinde tek taraflıydı. Vakaların ikisinde (%66,6) enjeksiyon köyde ev içi koşullarda akrabası veya arkadaşı tarafından yapılmıştı; birinde (%33,3) eczane çalışanı tarafından eczanede yapılmıştı. Hastaların hepsinde yönetim lokal veya bölgesel anestezi altında apsenin açık kesi drenajıydı. İ.M. enjeksiyon sonrası gluteal apse;hastanede yatış, uzun süre antibiyotik tedavisi ve operasyon gerektirmesi nedeniyle, halkın ve sağlık personelinin farkındalığının artırılması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: intramuskuler enjeksiyon, gluteal apse, drenaj

Hastaların Başvuru Sırasında Laboratuvar Sonuçları

	OLGU 1	*OLGU 2*	*OLGU 3*
WBC	*24200 K/uL*	*18500 K/uL*	*19100 K/uL*
Nötrofil Sayısı	*21500 K/uL*	*16100 K/uL*	*16000 K/uL*
PMNL %	*89*	*87*	*83,6*
Hgb	*14,1 g/dL*	*13,7 g/dL*	*12,5 g/dL*
PLT	*187 K/uL*	*265 K/uL*	*311 K/uL*
Glikoz	*112 mg/dL*	*358 mg/dL*	*456 mg/dL*
Üre	*53 mg/dL*	*41 mg/dL*	*31 mg/dL*
Kreatinin	*0,98 mg/dL*	*0,66 mg/dL*	*0,67 mg/dL*
eGFR	*62 ml/dk*	*97 ml/dk*	*96 ml/dk*
ALT	*83 U/L*	*17 U/L*	*27 U/L*
AST	*55 U/L*	*14 U/L*	*25 U/L*
T. bilirubin	*3,03 mg/dl*	*-*	*-*
D bilirubin	*1,48 mg/dl*	*-*	*-*
CK	*35 IU/L*	*-*	*555 IU/L*
CRP	*>300 mg/L*	*>350 mg/L*	*>300 mg/L*

P-140

İnoperable Akciğer Kanseri Nedeniyle Itrakonazol Tedavisi Verilen Aspergilloma Olgusu

Derya Korkmaz[1], Betül Altunbaş[1], Ahmet Dumanlı[2], Suphi Aydın[2], Hacer Demir[3], Neşe Demirtürk[1]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar

[3]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbı Onkoloji Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar

Giriş

Miçetoma olarak da bilinen aspergilloma; tüberküloz, bronşektazi, geçirilmiş sarkoidoz veya karsinom gibi akciğerde kavite oluşturan hastalıklarda bu kaviteleri dolduran, iç içe geçmiş mantar hiflerinin kümelenmesiyle karakterize, hemoptizi, göğüs ağrısı, nefes darlığı, öksürük ve ateşin eşlik ettiği bir klinik tablodur. Pulmoner aspergillomada en etkili tedavi yöntemi cerrahidir.

Bu çalışmada cerrahi girişim yapılamayan, akciğer kanseri nedeniyle medikal tedavi tercih edilen bir aspergilloma olgusu sunulmuştur.

Olgu

Yetmiş iki yaşında erkek hasta, bir aydır olan öksürük, hemoptizi ve gece terlemesi şikayetleri ile göğüs hastalıkları polikliniğine başvurdu, 1 ayda 10 kg kilo kaybı mevcuttu. Özgeçmişinde, 40 paket/yıl sigara kullanımı ve demirci ustası olduğu öğrenildi, yandaş hastalığı yoktu. Başvuru sırasındaki fizik muayene ve laboratuvar bulguları tablo 1'de verilmiştir

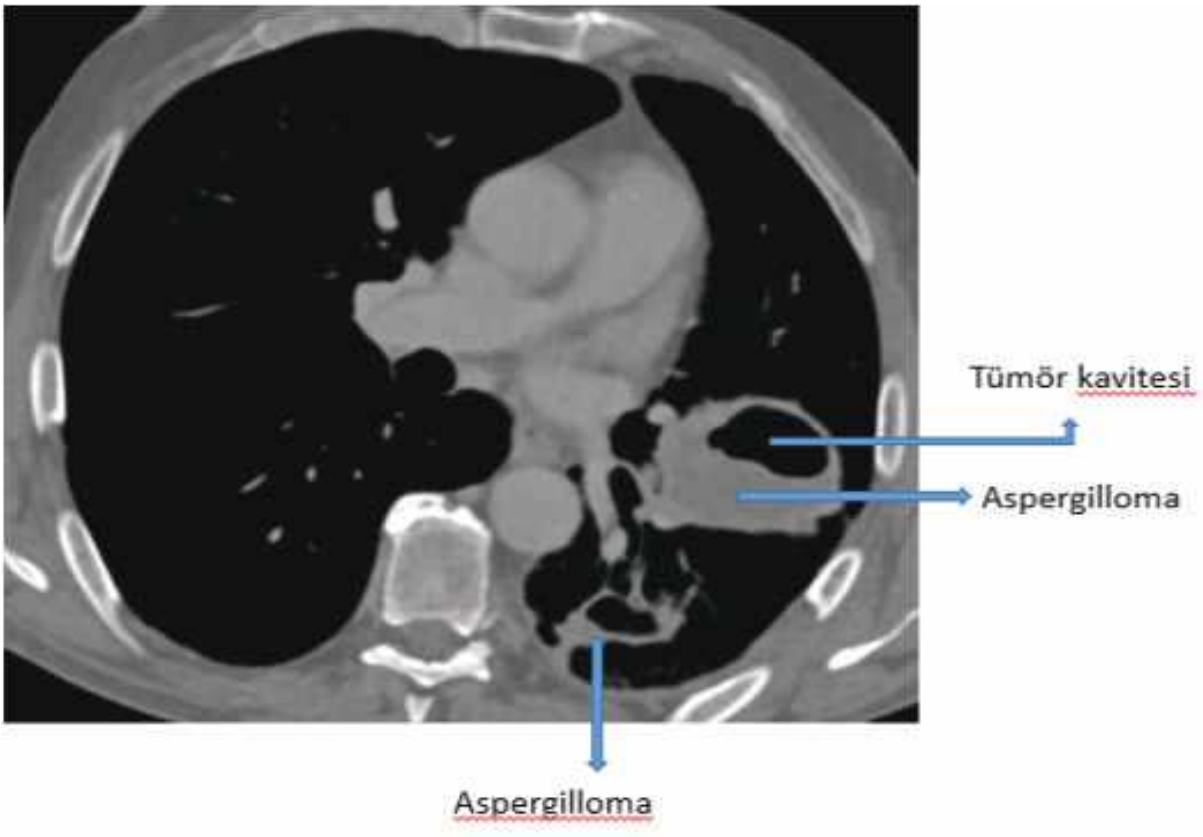
Toraks bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde sol akciğer üst lobda 75x80 mm düzgün lobüle kontürlü yer kaplayıcı lezyon izlenmiş olup hava bronkogramı içeren, santrali nekrotik kitle lezyonu ve kitle kavitesi içinde aspergilloma düşündüren fungus topu görüntüsü izlenmişti (şekil 1). Hasta, bronkoskopi ile alınan biyopsi sonucunda akciğer skuamoz hücreli karsinom tanısı aldı. Mediasten ve sol ana pulmoner arter invazyonu nedeniyle inoperable olarak değerlendirilen hasta kemoterapi öncesinde aspergilloma tedavisi açısından infeksiyon hastalıkları polikliniğine konsülte edildi. Itrakonazol 2x 200 mg po tedavi başlanan hastanın kemoterapi süreci devam etmektedir. Itrakonazol tedavisinin ikinci ayında durumu stabil olarak takip edilmektedir.

Sonuç

Cerrahi rezeksiyon aspergilloma için altın standart tedavi olarak kabul edilse de, bazı hastalarda zayıf solunum rezervi, genel durum bozukluğu gibi sebeplerle cerrahinin kontrendike olabilmektedir. Bu durumda ıtrakonazol ve vorikonazol gibi sistemik azollerin %53-85 oranında tedavi başarısı bildirilmiş olup cerrahiye alternatif olarak önerilmektedir. Biz de hastamızı sadece medikal tedavi ile izledik ve henüz tedavi devam etmekle birlikte, olumlu klinik sonuçlar elde ettik.

Anahtar Kelimeler: aspergilloma, ıtrakanozol, inoperabl

Hastanın toraks bilgisayarlı tomografi incelemesinde tümör kavitesi ve aspergilloma görüntüsü



Şekil 1: Hastanın toraks bilgisayarlı tomografi incelemesinde tümör kavitesi ve aspergilloma görüntüsü

Tablo 1: Hastanın başvuru anındaki fizik muayene ve laboratuvar bulguları

Fizik Muayene	*Bulgular*
Vücut sıcaklığı, (0C)	*36.5*
Nabız, /dk	*80*
Kan basıncı, mmHg	*120/70*
Nörolojik Muayene	*Bilinci açık oryante koopere ense sertliği yok*
Solunum Sistemi	*Sol akciğer orta zonda solunum sesleri azalmış*
Batın Muayenesi	*Batın rahat, hepatosplenomegali yok*
Ürogenital sistem	*Kostovertebral açı hassasiyeti-/-*
Ekstremiteler	*Pretibial ödem-/-*
Parametre (referans aralığı)	*Bulgular*
WBC (4-10), 103/uL	*10.76*
Hemoglobin (12-16), g/dL	*13.9*
Lenfosit (20%-52%)	*23.8*
Trombosit(160-370), 103/uL	*296*
Prokalsitonin (0-0.05), ng/mL	*0.046*
Sedimantasyon(1-15), mm/sa	*109*
Üre (16.6-48.5), mg/dL	*33.1*
Kreatinin (0.5-0.9) mg/dL	*0.96*
C-Reaktif Protein (0-5), mg /L	*7.7*
Albumin (3.5-5.2), g/dL	*3.62*
AST (5-40), U/L	*12*
ALT(5-41), U/L	*11*
Alkalen fosfataz (35-130) U/L	*79*
CK (0-190) IU/L	*166*
Kan kültürü	*Üreme olmadı*
BAL kültürü	*Solunum yolu florası üredi*
Mikobakteri testleri	*ARB negatif* *Mikobakteri üremedi*

Tablo 1: Hastanın başvuru anındaki fizik muayene ve laboratuvar bulguları

P-141

Bir HIV Hastasında VZV Vaskülopatisi Olgusu

Hüseyin Nadir Kahveci, Ayşe Serra Özel, Mehtap Aydın

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

Amaç

Varicella-zoster virüs (VZV) vaskülopatisi, VZV reaktivasyonunun nörolojik bir komplikasyonudur. HIV/AIDS ile yaşayan kişilerde, özellikle de CD4 sayısı <200 hücre/mm3 ve yüksek viremisi olanlarda, VZV reaktivasyonu riski artmaktadır. VZV, toksoplazmoz ve diğer etkenlere kıyasla, çoklu halka şeklinde kranial lezyonların nadir bir nedenidir. Bu bildiride VZV reaktivasyonun az görülen bir komplikasyonuna dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Olgu

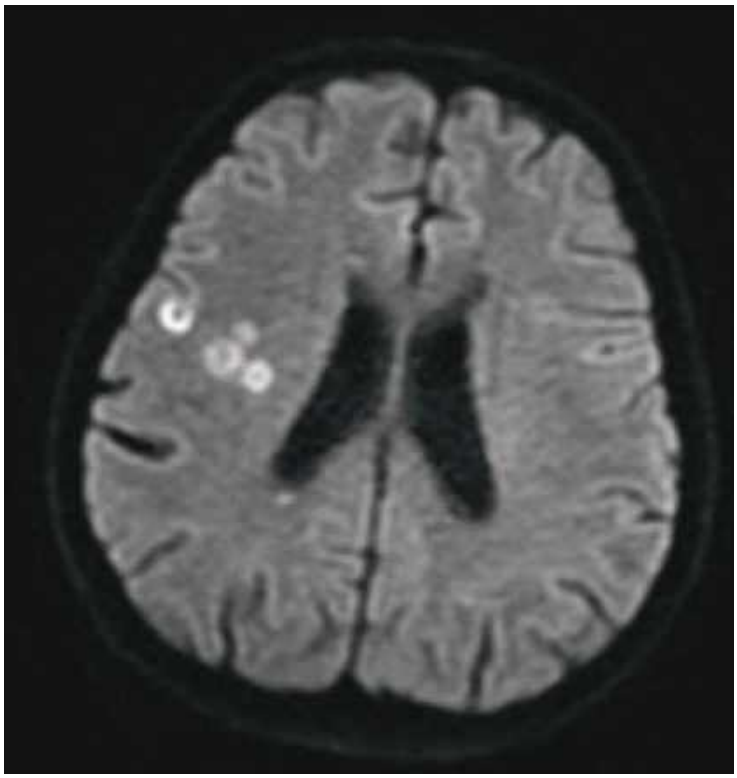
32 yaşında bir erkek hasta acil servise nöbet geçirme şikayeti ile başvurmuştu. Difüzyon MR görüntülerinde halka şeklinde kranial lezyonlar saptanan hastanın serolojik tetkiklerinde Anti-HIV pozitif gelmesi üzerine hasta tetkik edilmek üzere servisimize yatırıldı. Hasta nöbetlerinin üç ay önce başladığını ve antiepileptik tedavi kullanmakta olduğunu belirtti. Özgeçmişinde, dört yıl önce sifiliz nedeniyle tedavi alma ve 6 ay önce de zona geçirme öyküsü mevcuttu. Hastanın acil başvurusunda ateş, baş ağrısı, bulantı kusma ya da gece terlemesi şikayeti yoktu. Ancak son üç ayda yaklaşık 20 kg kilo kaybettiğini belirtti. Fizik muayenesinde bilinç açık oryante koopereydi. Ense sertliği yoktu ve meningeal irritasyon bulguları negatifti. Cilt muayenesinde döküntü saptanmadı. Vital bulguları stabildi. Laboratuvar tetkiklerinde; WBC: 2,53 10^3/uL, LY: 0,8 10^3/uL, Hgb:8,8 g/dL PLT:166 10^3/uL, CRP: 2 mg/L, Sedimantasyon:45 mm/saat, HIV PCR:530000 kopya/ml, CD4 sayısı:12 hücre/µl (%2.5) idi. Serolojik tetkiklerinde CMV IgG ve VZV IgG pozitif, TOXO IgG negatifti. TPHA pozitifti ancak VDRL ve RPR negatifti. Difüzyon MR'da sağ serebral hemisferde santrali hipointens halkasal diffüzyon kısıtlanması gösteren odaklar tespit edildi (Resim-1). Kontrastlı kranial MR'da lezyonlar kontrast tutmuyordu (Resim-2). Hastaya LP yapıldı. BOS hücre sayımı WBC:1, RBC:0 olarak sayıldı. BOS protein: 0.4 g/L (normal aralık <0.15 g/L), BOS glukoz:87 (eş zamanlı kan glukozu:152) idi. BOS kültüründe bakteri yada mantar üremesi olmadı. BOS ARB ve Mikobakter PCR negatifti. BOS Menenjit Multiplex PCR VZV pozitif olarak sonuçlandı. Hasta asiklovir ve deksametazon ile 14 gün yatarak tedavi edildikten sonra şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

VZV vaskülopatisi, VZV'nin sinirler aracılığıyla arter duvarını enfekte etmesi sonucu arter yapısında bozulma, iskemi ya da kanamaya bağlı nörolojik semptomlar ile kendisini gösteren klinik bir tablodur. MR bulguları, özellikle gri-beyaz cevher bağlantılarında iskemik veya hemorajik lezyonlardır. Tanı beyin omurilik sıvısında VZV DNA PCR pozitifliği veya Anti-VZV antikorlarının saptanmasıyla doğrulanır. VZV vaskülopatisinin tedavisi 10-14 günlük asiklovir (3*10-15 mg/kg) tedavisidir. Bazı kaynaklarda asiklovirin yanında kısa süreli (5-7 gün) kortikosteroid tedavisi önerilmektedir.

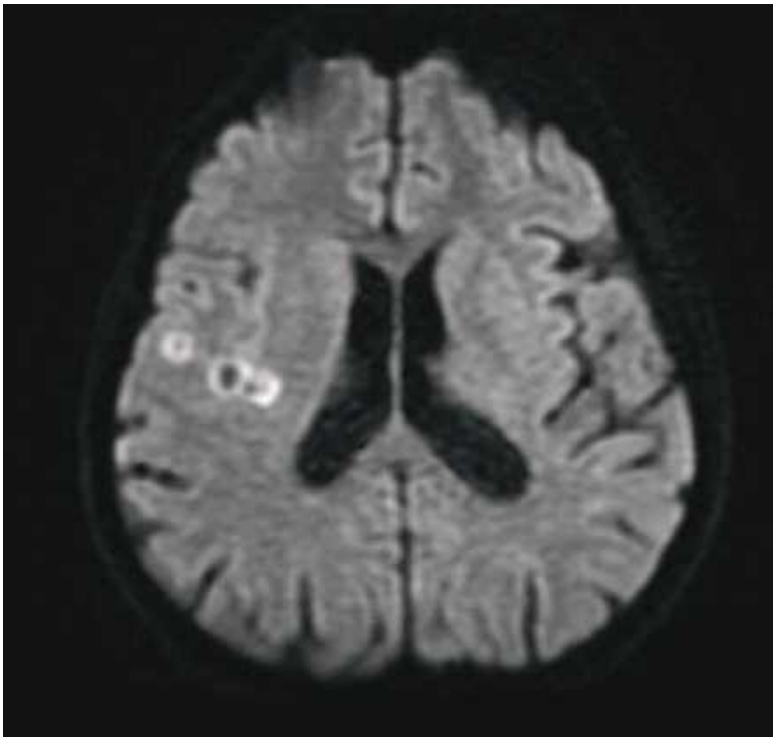
Anahtar Kelimeler: AIDS, HIV, VZV

Şekil-1



Difüzyon MR görüntüsü

Şekil-2



Kontrastlı kranial MR görüntüsü

P-142

Tekrarlayan Benign Aseptik Menenjit 'Mollaret Menenjiti'

Hamid Habibi, Hanife Miraç Mavi, Emincan Erkan, Özge Özgen Top

Gazi Üniversitesi, Tıp fakültesi, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji

Amaç

Mollaret menenjiti akut veya subakut başlangıçlı, tekrarlayan meningismus atakları ile karakterize, sıklıkla Herpes simplex virüs tip 2 (HSV-2) ilişkili, nadir görülen bir aseptik menenjit tablosudur. Semptomlar genellikle tedaviye gerek kalmadan kendiliğinden düzelir, nörolojik sekellere yol açmaz ve iyi prognozludur (1).

Bu posterde sekizinci menenjit atağı ile başvuran ve Mollaret menenjiti tanısı konulan bir hasta sunulmuş olup, tekrar eden menenjit vakalarında Mollaret menenjitinin farkında olunmasını vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu

Kronik bir hastalığı ve düzenli ilaç kullanımı olmayan 30 yaşında erkek hasta 3 gündür zonklayıcı tarzda baş ağrısı, ateş, bulantı, kusma ve boyun ağrısı şikâyetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın öyküsünde çocukluktan beri 7 kez menenjit atağı geçirdiği öğrenildi. Tarafımızca acil serviste değerlendirilen genel durumu iyi, oryante ve koopere olan hastanın fizik muayenesinde ense sertliği mevcuttu. Ense sertliği dışında patolojik bulgu saptanmadı ve hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS analizinde lenfositik pleositoz mevcuttu. BOS proteini (111 mg/dL) yüksek ve glikoz (71 mg/dL) normal olarak sonuçlandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Meningoensefalit panelinde HSV-2 saptandı. Daha önce de dış merkezde atak sırasında yapılan BOS panelinde HSV 2 pozitifliğinin olduğu görüldü. Hastada mevcut bulgularla herpes ensefaliti dışlanamadığı için asiklovir tedavisi başlandı. Takipte çekilen EEG ve Kranial MRI normal olarak sonuçlandı. Kliniği hızla düzelen, BOS analizi aseptik menenjitle uyumlu, EEG ve MRI da patolojik bulgu saptanmayan ve daha önce de HSV 2 ye bağlı tekrarlayan menenjit öyküsü olan hastada ön planda Mollaret Menenjiti düşünüldü. Tüm klinik ve meningismus bulguları düzelen hastanın asiklovir tedavisi 10 güne tamamlandıktan sonra taburcu edildi. 8 aylık takip süresinde hastada yeni bir menenjit atağı saptanmadı.

Sonuç

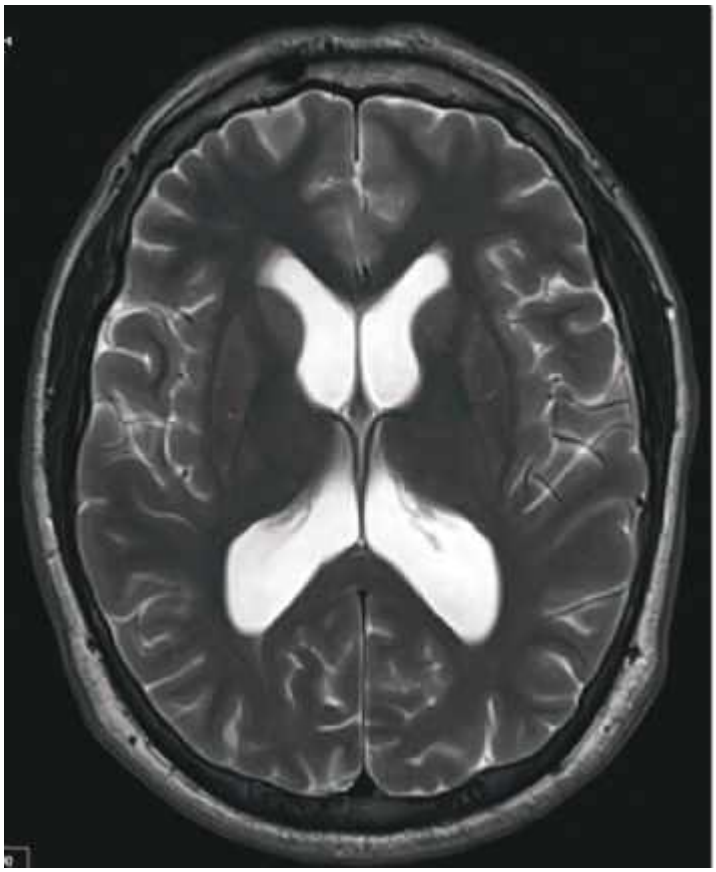
Mollaret menenjiti, tekrarlayan benign aseptik menenjit kliniği ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda ön planda düşünülmesi gereken bir tanıdır. Bu vakalarda antiviral tedavi gerekliliği tartışmalı konulardan biridir. Ataklarının tedavisinde asiklovir kullanılan vakalar olmasına rağmen antiviral verilmeyen hastalarda da kendiliğinden iyileşme görüldüğü bilinmektedir ve asiklovirin tedavide etkili olabileceğini gösteren kanıtlar sınırlıdır.

Sonuç olarak tekrarlayan bening karakterdeki Mollaret menenjitinde çoğu hastada birkaç gün içerisinde semptomlarda spontan düzelme görülmekle birlikte hastalığın kesin tedavisi ve antiviral ilaçların faydası hala tartışmalıdır. Fakat sağlık çalışanları tarafından bu hastalığın farkında olunması gereksiz tetkik ve tedavi yaklaşımlarının önüne geçilmesinde etkili olacaktır.

Referanslar:

Anahtar Kelimeler: Menenjit, Mollaret, Tekrarlayan

Kranial MR



P-143

HIV ile Yaşayan Bireylerde Fırsatçı Enfeksiyon Olgusu

Furkan Taygurt[1], Yasemin Kaya[1], Nazlım Aktuğ Demir[1], Şua Sümer[1], Onur Ural[1], Burak Aysu[2], Nusret Seher[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Konya

[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç

CD4 sayısı düşük olan HIV ile yaşayan bireylerde fırsatçı enfeksiyon insidansı artmaktadır. Bu yazıda düşük CD4 sayılı HIV ile yaşayan bireyde PCP, kandida özofajiti ve pankolit tablosu gibi fırsatçı enfeksiyonlar eşlik eden olgu sunulmuştur.

Olgu

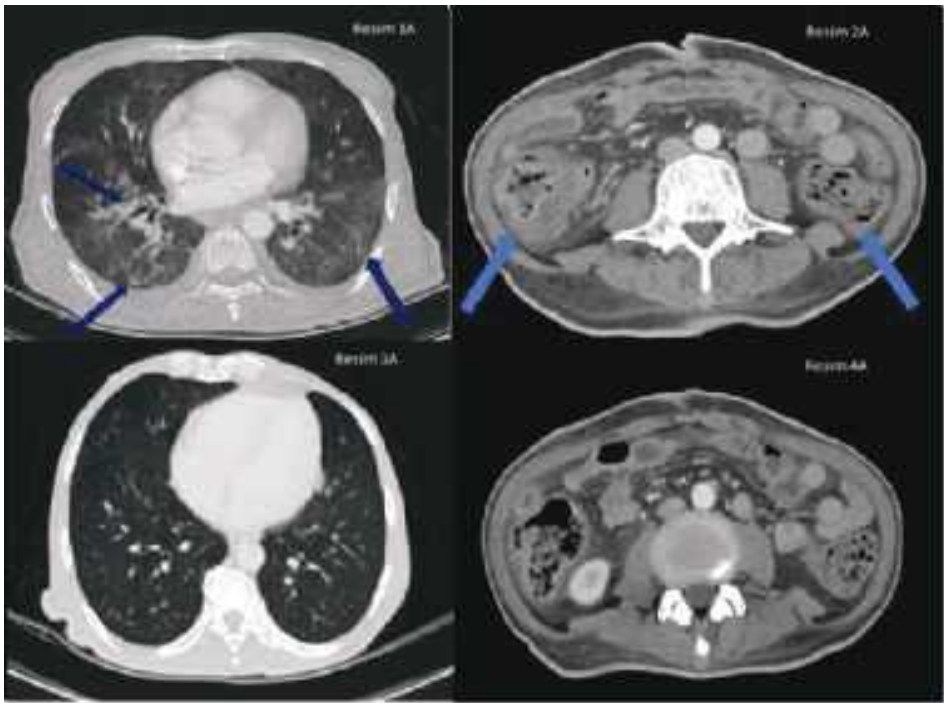
Elli üç yaşında erkek hasta, yaklaşık 1 ay önce başlayan bulantı, kusma, karın şişkinliği, öksürük, balgam, nefes darlığı, yutma güçlüğü, ağızda beyaz plak ile dış merkeze başvurmuş. Dış merkezde yapılan tahlillerinde HIV viral yükü: 1.643.525 kopya/mL, CD4+ hücre sayısı: 10/ mm3 olarak saptanmış. Endoskopi yapılan hastanın biyopsi raporunda kandida özofajiti tanısı konmuş. Toraks BT'de bilateral buzlu cam görünümünde opasiteler tespit edilen hasta PCP pnömonisi şüphesiyle servisimize sevk edildi(Resim 1A). Hastanın fizik muayenesinde bilinci açık, kooperasyon ve oryantasyonu tam, halsiz ve takipneik görünümde idi. Solunum sayısı 24/dakika, nabız 102/dakika, tansiyon arteryel 110/60 mmHg, vücut ısısı 37.5°C, SO2: %87 her iki akciğerde dinlemekle bilateral ralleri mevcuttu, orofarengeal bakıda kandida plakları izlendi, batın distandü hafif hassasiyet mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Göğüs hastalıkları ile konsulte edilen hastada PCP pnömonisi tanısı konuldu. Takiplerinde Abdomen BT'de pankolit izlenen hasta Gastroenteroloji ile konsulte edildi, önerileri uygulandı(Resim 1B). PCP pnömonisi, HIV, kandida özafajiti ve pankolit tablosuna yönelik uygun medikal tedaviler başlandı. Uygun medikal tedavilerle birlikte ağız içi plakları, öksürük, balgam, nefes darlığı, bulantı, kusma, karın şişliği şikayeti geriledi. Toraks ve Abdomen BT bulgularında regresyon izlenen hastada HIV tedavisi ve profilaksi reçetesi düzenlenerek taburcu edildi. Hastanın poliklinik kontrolleri devam ediyor(Resim 1C, Resim 1D).

Sonuç

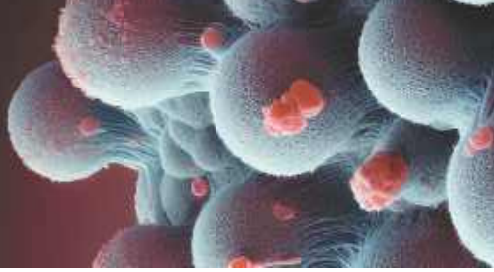
Olgumuzda düşük CD4 sayılarına sahip HIV ile yaşayan bireylerde PCP, kandida özofajiti ve pankolit tablosu gibi fırsatçı enfeksiyonlar açısından yüksek risk altında olduğu akılda tutulması ve multidisipliner yaklaşımla uygun tedavi verilmesi halinde hızlı yanıt alınabileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: fırsatçı enfeksiyon, HIV, pankolit

Resim 1



Resim 1A:Koyu Mavi Ok ile işaret edilen alanlar; Sol üstteki koyu mavi ok ile peribronşial kalınlaşmalar ve buzlu cam alanları,Diğer oklar ile akciğer parankiminde yaygın buzlu cam alanları ve pnömosistik jiroveciyi temsil eden Aksiyel Torakal BT görünümü Resim 2A:Mavi Ok ile işaret edilen alanlar; Sol da Çekumda Sağ da İnen Kolon düzeyinde, Kolonik anslarda Duvarlarda kalınlaşmalar yer yer kontrast artışları, ödemli görünümler (pankolit) Resim 3A: Kontrol Toraks BT'de buzlu cam alanlarında regresyon Resim 4A: Kontrol Abdomen BT'de pankolit alanlarında regresyon



P-144

Geç Tanılı HIV/AIDS Olgusunda Progresif Multifokal Lökoensefalopati

Gamze Danacı, Eda Alp, Berna Demirok, Meliha Meriç Koç, Özlem Altuntaş Aydın

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Progresif multifokal lökoensefalopati (PMLE), çoğunlukla immün sistemi baskılanmış bireylerde latent JC virüsün reaktivasyonu sonucu ortaya çıkan yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili, santral sinir sisteminin demiyelinizasyonu ile karakterize, oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Bu bildiride yeni tanılı HIV ile infekte bir hastada görülen PMLE olgusu sunulmuştur.

Bilinen hastalığı olmayan 42 yaşında erkek hasta acil servise başvurdu. Baş dönmesi, görme bozukluğu, denge kaybıyla başvurduğu dış merkezde 3 ay önce tüberküloz (TB) menenjit tanısıyla 4'lü TB tedavisi, bir ay önce de edinsel immün yetmezlik sendromu tanısıyla tenofovir disoproksil fumarat/emtrisitabin+ dolutegravir (TDF/FTC+DTG) başlandığı, ancak hastanın bu tedaviyi kullanmadığı öğrenildi. Başvurusunda nefes darlığı, genel durum bozukluğu olan hastanın vücut sıcaklığı 36.3 C, tansiyonu 95/62 mmHg, kalp atım hızı 98/dakika, oda havasında satürasyonu %97 saptandı. Genel durumu kötü, GKS:10 saptanan hasta yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Kan lökosit: 5180/mm3, lenfosit: 630/mm3, ALT:98 U/L, AST:337 U/L olarak sonuçlandı.Akciğer görüntülemesinde diffüz, bilateral, buzlu cam interstisyel infiltrasyonu ve pnömotoraks saptandı. Toraks tüpü takıldı, PCP ön tanısı ile TMP-SMZ tedavisi başlandı. Üç ay önce yapılan beyin BT'de sol fronto-temporalde ve sol paritooksipitalden korpus kallozuma uzanan hipodens alanlar izlendiği, difüzyon MRG'de sol parietooksipitalde geniş lökoensefalomalazi alanı olduğu görüldü.Kontrastlı MR'da bilateral oksibital, parietal, temporal ve insular loblarda mevcut olan, beyaz cevheri tutan, kontrast tutmayan, T2-FALIR hiperintes confluens gösteren sinyal artışları Hıv ensefalopati ve tarif edilen alanların periferinde parçalı kısıtlı difüzyon alanları PMLE lehine değerlendirildi. HIV RNA: 3.430.000 kopya/mL, CD4+ T lenfosit sayısı:67/mm3, serumda IGRA ve kriptokok antijeni negatif sonuçlandı. BOS'da lökosit:5/mm3, glukoz: 39.9 mg/dL protein:1025 mg/L saptandı. BOS kültüründe üreme olmadı, BOS'da tüberküloz PCR negatif, JC virüs 49.250.000 kopya/mL olarak sonuçlandı. TDF/FTC+DTG tedavisi başlandı, AST:362 U/L, T. bilirubin:10.47 mg/dL, D. bilirubin 9.65 mg/dL olması nedeniyle TB tedavisi kesildi. Hasta kardiyak arrest nedeniyle yatışının 36. gününde kaybedildi.

HIV ile infekte kişilerde yeni ortaya çıkan subakut başlangıçlı ve ilerleyici nörolojik bulgular PMLE'yi düşündürmelidir. Sunduğumuz olgunun kraniyal görüntülemelerinin HIV infeksiyonu tanısı aldıktan sonra geriye dönük incelemesinde PMLE olarak yorumlandığı görülmektedir. Sonrasında BOS'da JC virüs tespiti ile PMLE tanısı doğrulanmıştır. Spesifik bir tedavisi olmayan PMLE'de temel yaklaşım antiretroviral tedavi (ART) kullanımıdır, ancak ART kullanımına rağmen progresif ve çoğunlukla fatal seyreden bir durumdur. HIV infeksiyonu tanısını geç dönemde almış olması, BOS JC virüs yükünün yüksek olması, PCP ve TB gibi ek fırsatçı infeksiyonlarının da olması nedeniyle hastamız kısa sürede kaybedilmiştir.

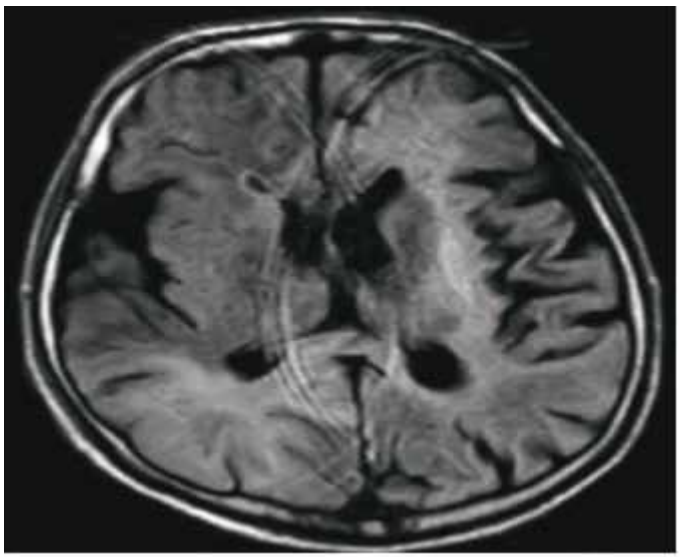
Anahtar Kelimeler: progresif, lökoensefalopati, tüberküloz

Şekil 1



Akciğer görüntülemesinde sol hemitoraksta pnömotoraks ile uyumlu ekstraplevral serbest hava görünümü, kalp çevresinde mediastende pnömomediastinum ile uyumlu yaygın serbest hava dansiteleri, her iki servikal zincir alt kesimlerde ve göğüs sağ yarısında daha belirgin olmak üzere anterior aspekte yaygın cilt altı amfizem ile uyumlu hava dansiteleri saptandı.

Şekil 2



Kranial görüntülemerinde Kontrastlı kranyal MR'da bilateral oksibital, parietal, temporal ve insular loblarda, solda ayrıca frontal lobda da mevcut olan, U-fiberlerin korunduğu beyaz cevheri tutan, kontrast tutmayan, T2-FALIR hiperintes confluens gösteren sinyal artışları (hıv ensefalopati),tarif edilen alanların periferinde parçalı kısıtlı difüzyon mevcut olup PMLE lehine değerlendirildi.

P-145

Akut Pankreatit ile Takipli Hastalarda Antimikrobiyal Kullanımının Değerlendirilmesi

Merve Sefa Sayar[1], Elanur Çelebi[1], Rümeysa Dökmetaş[2], Ali Asan[1], Mustafa Akar[2], İsmail Necati Hakyemez[1]

[1]S.B.Ü Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Bursa

[2]S.B.Ü Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Ana Bilim Dalı,Bursa

Giriş

Akut pankreatit (AP); hafif olgulardan, ölümcül vakalara kadar değişen çeşitli klinik özellikler içeren, inflamatuvar bir hastalıktır. AP ile takipli hastalarda eşlik eden peri-pankreatik veya pankreas dışı enfeksiyon yoksa uluslararası rehberlerde rutin antimikrobiyal tedavi kullanımı önerilmemektedir. Bu çalışmada AP ile takip edilen hastalarda antimikrobiyal kullanım durumu ve sürelerinin mortalite ile ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntem

Aralık 2022 - Ocak 2025 tarihleri arasında AP ön tanısı ile dahiliye servisinde takip edilen 18 yaş üzeri 105 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar, radyolojik verileri retrospektif olarak hastane bilgi işletim sisteminden elde edildi. Hastalara uygulanan antimikrobiyal tedavilerin spektrumları, tedavi ve uygulama süreleri kaydedildi.Tedavi sonuçları taburculuk ve mortalite olarak belirlendi.Hastalar antimikrobiyal tedavi alan ve almayan olarak gruplara ayrıldı. İstatistiksel veriler SPSS 26.0 ile analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 105 hastanın yaş ortalaması 59.2±17.9 ve %62 (n:66)'si kadındı. Ek hastalık dağılımı incelendiğinde; Hipertansiyon (HT) %42, Diyabetes Mellitus (DM) %22, Koroner Arter Hastalığı (KAH) %21, Hiperlipidemi (HL) %21 ve Malignite %4 saptandı. Ortalama yatış süresi 5,6 (aralık 1:23 gün) gündü ve 2.85 (n:3) 'inde yoğun bakım ihtiyacı oldu. Hastaların ortalama laboratuvar değerleri:lökosit sayısı 10.56±4.57 10^3/mL, nötrofil yüzdesi 73.33±13.02, lenfosit yüzdesi 18.59±10.1, platelet sayısı 208.62±60.99 10^3/mL, C reaktif protein değeri (CRP) 53.84±61.4 mg/L, Prokalsitonin değeri 1.57±7.5 ng/mL idi. Bilgisayarlı tomografide hastaların %3 'ünde safra taşı saptanırken, hiçbir hastada pankreas nekrozu veya abse izlenmedi. Hastaların %31'ine antimikrobiyal tedavi başlandığı görüldü. Hastaların %18.1'inde kinolon monoterapisi, %33.3'ünde karbapanem monoterapi/kombinasyonu ve %12.1'inde üçüncü kuşak sefalosporin monoterapi/kombinasyonu tercih edildi. Cinsiyet, eşlik eden hastalıklar, amilaz, lipaz, alt, kreatinin, total billirubin, glikoz, hemoglobin değerlerinde antimikrobiyal alan ve almayan hastalar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Antimikrobiyal tedavi alan hastalarda ileri yaş,yüksek CRP ve NLR (Nötrofil Lenfosit Oranı) değerleri($p < 0.001$), tedavi almayanlarda ise daha yüksek lenfosit yüzdesi($p < 0.001$) saptandı.

Sonuç

Rehberlerde AP de antimikrobiyal tedavi için spesifik endikasyonlar belirtilse de,klinisyenlerin ileri yaş, yüksek CRP ve NLR değerleri olan hastalarda antimikrobiyal tedaviye başlama eğiliminde olduğu saptandı.Tedavide karbapenem kullanımı öne çıksa da, bu tercih antimikrobiyal direnç riskini artırabilir. Günümüz koşullarında artan direnç nedeniyle klinisyenlerin hastaları yalnızca laboratuvar sonuçları ile değil bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmesi ve antimikrobiyal spektrum seçiminde dikkatli olması gerektiği vurgulanmalıdır

Anahtar Kelimeler: akut pankreatit, antimikrobiyal kullanım, gereksiz antibiyotik kullanımı

Tablo 1

	Antibiyotik Almayan n=72(68.6) (Ortalama±SD)	*Antibiyotik Alan n=33(31.4) (Ortalama±SD)*	*p değeri*
Yaş (yıl)	*53.74±17.29*	*71.12±13.25*	*<0.001*
Cinsiyet(erkek)	*29 (40.3)*	*10 (30.3)*	*0.326*
Yatış günü(gün)	*5.64±3.43*	*5.52±3.37*	*0.863*
CRP(mg/L)	*31.47±35.79*	*102.67±75.56*	*<0.001*
Prokalsitonin(ng/mL)	*1.17±7.63*	*2.43±7.44*	*0.447*
Lökosit Sayısı(10^3/mL)	*9.23±3.74*	*13.45±4.94*	*<0.001*
Nötrofil Yüzdesi(%)	*71.02±11.17*	*78.55±15.16*	*0.005*
Lenfosit Yüzdesi(%)	*21.03±9.62*	*13.22±9.22*	*<0.001*
Nötrofil/Lenfosit Oranı	*5.23±5.53*	*10.11±8.95*	*0.001*
Platelet Sayısı(10^3/mL)	*210.86±61.46*	*202.21±60.14*	*0.502*

Akut pankreatit ile takipli hastaların antibiyotik kullanım durumuna göre demografik,klinik ve laboratuvar verilerinin karşılaştırılması

P-146

Nadir Görülen Nocardia Enfeksiyonu: Bir Olgu Eşliğinde

Taha Yavuz, Nesrin Türker

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş

Nocardia bakterileri, toprak ve su gibi çevresel alanlarda yaygın olarak bulunan, aerobik, gram pozitif ve filamentöz bir mikroorganizmadır. Çoğunlukla immün yetmezliği olan hastalarda, özellikle organ nakli, kanser tedavisi gören bireylerde ve HIV pozitif hastalarda enfeksiyonlara yol açabilir. Ancak sağlıklı bireylerde de nadiren enfeksiyon yapabilen bu etken genellikle deri, akciğer ve sinir sistemi enfeksiyonlarına neden olabilir. Nocardia farcinica, bu bakterilerin nadir türlerinden biridir ve özellikle cerrahi müdahale sonrası komplikasyonlarla ilişkili olarak görülmektedir. Bu bildiride daha önce meme kanseri nedeniyle sol mastektomi geçiren bir hastada, çevresel faktörlerin etkisiyle Nocardia farcinica etkeniyle enfeksiyon gelişmesi sunulmaktadır.

Olgu

Bilinen meme ca öykülü 05/11/2024 tarihinde sol mastektomi operasyonu geçiren hasta mastektomi sonrası sol meme bölgesinde ağrı, şişlik ve akıntı şikayetleri ile Plastik Cerrahi Kliniğine başvurmuş. Son bir yıl içinde deniz kenarında kamp yapma öyküsü bulunana hasta Plastik Cerrahi kliniğince operasyon yeri debridmanı ve yıkama yapılmış.Ameliyat materyal kültürü gönderilmiş.Ameliyat materyal kulturunde Nocardia farcinica üremesi olması nedeniyle tarafımıza konsulte edilen hastanın fizik muayenesinde sol meme lateral kısmında sert, palpasyonla ağrı ve minimal akıntı izlendi.Wbc:16310 crp:52 mg/dl olan hastaya antibiyotik duyarlılık testi sonrası Trimetoprim-sülfametoksazol tedavisi başlandı. Olası abseiform odaklar açısından toraks ve kranial bt istendi.Abseiform lezyon saptanmadı. Enfeksiyon bulguları ve hastanın klinik durumu düzenli olarak izlendi. Enfeksiyonun tedaviye yanıtı ve olası komplikasyonlar açısından hastanın durumu takip edildi.

Sonuc

Bu olgu, nadir bir mikroorganizma olan Nocardia farcinica'nın, mastektomi sonrası komplikasyonlarla ilişkili olarak enfeksiyona yol açtığını ve bu tür enfeksiyonların, özellikle çevresel faktörlerle bağlantılı olarak gelişebileceğini göstermektedir. Nocardia türlerinin çevresel etmenlerle bağlantılı olarak, toprak, su ve hatta hava yoluyla bulaşabileceği unutulmamalıdır.Nocardia farcinica 'in tanısında mikrobiyolojik testlerin rolü büyüktür çünkü bu etken nadir olduğundan, klinik tanıda sıklıkla gözden kaçabilir. Nocardia farcinica enfeksiyonları tedavi edilmediği takdirde ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Erken tanı ve uygun tedavi enfeksiyonun yayılmasını engelleyebilir ve hastanın sağkalımını artırabilir.

Anahtar Kelimeler: İmmün yetmezlik, mastektomi, Nocardia

NOCARDİA



NOCARDİA ENFEKSİYONU



P-147

Mantar Enfeksiyonu Düşündüren Spinal Tüberküloz Olgusu

Gonca Fidan, Zehra Karacaer

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD,Ankara

Amaç

Tüberküloz pek çok farklı klinik tabloyu taklit edebilir. Malignite, mantar enfeksiyonu yada farklı öntanılar ile gözden kaçan spinal tüberküloz vakaları olabilir. Bu sebeple uzun süreli sırt ağrılarında ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Olgu

10 aydır Türkiye'de yaşayan 19 yaşında Somalili erkek hasta, 5 aydır olan boyun ve sırt ağrıları, ateş nedeniyle başvurduğu merkezde lenfoma öntanısıyla servikatorakal spinal MRG tetkiki yapılıyor. Servikal MRG'de paravertebral apseden, torakal spinal MRG'de ewing sarkomundan şüphelenilmiş, kemik biyopsisi önerilmiş. Servikal vertebranın kemik biyopsisinde epiteloid histiyositlerden oluşan granülomlar, ARB(-), PAS boyasıyla yapılan incelemede mantar hifaları izlenmiş. Sonrasında hasta 1 ay vorikonazol tedavisi almış. Şikayetleri gerilemeyen hasta fungal osteomyelit öntanısıyla kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenede ateş 38.5°C, boyun sağ yanında 5x5 cm ağrılı mobil, hiperemik kitle tespit edildi. Boyun BT ve MRG'de SCM kasına uzanan enfekte koleksiyon, C3-T1 arası spinal kanalı daraltan kontrastlanma görüldü. Kontinü ateşi olan hastadan kan kültürleri alındı. Dış merkezdeki kemik biyopsi preparatları patolojide nekrotizan granülamatöz inflamasyon olarak yorumlandı. Hastaya ampirik ampisilin-sulbaktam ve lipozomal amfoterisin-B başlandı. Boyundaki apsenin mediastene basısı nedeniyle acil drenaj yapıldı. Apse materyalinde tüberküloz PCR düşük titrede pozitif sonuçlandı. Ampisilin-sulbaktam ve amfoterisin-B tedavinin 8. gününde kesildi. BT eşliğinde torakal vertebradan biyopsi yapıldı. Alınan doku örneğinde ARB negatif; doku tüberküloz PCR düşük kopya pozitif saptandı. PPD anerjik, balgamda 3 sefer ARB negatifliği olan hastaya apse ve vertebra doku PCR pozitifliği nedeniyle antitüberküloz (izoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol) tedavi başlandı. Apse kültüründe Mycobacterium tuberculosis üredi. Tedavinin 11. gününde laboratuar değerleri gerileyen hasta dörtlü antitüberküloz tedavisini 2 aya, izoniazid-rifampisini 12 aya tamamlamak üzere taburcu edildi.

Sonuç

Tüberküloza bağlı spondilodiskitler sinsi ve sessiz seyirli olmaları sebebiyle erken tanısı zordur. Tedaviyi geciktirmemek için tanıda MR ve BT gibi görüntüleme yöntemlerinden hızlıca faydanılmalıdır. Vakamızda olduğu gibi tüberküloz spondilodiskitler; maligniteler veya fungal spondilodiskitlerle karışabildiğinden mikrobiyolojik örnekleme yapmak önemlidir. Tanıda altın standart BT eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi(İİAB)'dir(spesifite %100). İİAB'yle tüberküloz basilini kültürden izole etme şansı %50'den azdır. PCR gibi yöntemlerse hızlı ve daha duyarlıdır (%94). Sonuç olarak tüberkülozun sık rastlanıldığı ülkemizde uzun süren sırt ağrısı vakalarında tüberküloz spondilodiskiti hatırlanmalıdır. Morbidite ve mortalite oranları tanı erken koyulduğu oranda iyi olacağından; örnekleme ve görüntüleme yöntemleri diğer disiplinlerle işbirliği içerisinde kısa sürede planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, spondilodiskit, tüberküloz tanısı

P-148

Kliniğimizde İzlediğimiz Brusella Olgularının İrdelenmesi

Münevver Ceren Yeroğlu, Damla Biçer, Cemile Uyar, Duru Mıstaoğlu Özatağ, Pınar Korkmaz, Öznur Ak

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Amaç

Bruselloz, ülkemizde endemik olarak görülen zoonotik infeksiyonlardandır, farklı klinik formlarda görülebilir ve uygun tedavi olmazsa komplikasyonlara yol açabilir.

Yöntem

Ocak 2021-Aralık 2024 yılları kliniğimizde yatarak veya ayaktan takip edilen 83 bruselloz olgusu klinik, laboratuvar, tedavi ve takip süreçleri açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular

Seksen üç olgunun 32'si (%38,5) kadın, 51'i (%61,5) erkek, yaş aralığı 21-78, yaş ortalaması 49 olarak bulundu. Epidemiyolojik olarak 46'sı (%55) kırsalda, 37'si (%45) şehir merkezinde yaşamakta ve 56'sında (%67.5) hayvancılık, 39'unda (% 46,9) çiğ süt-peynir tüketme öyküsü vardı, biri veterinerdi. 40'ı (%48) akut, 17'si (%20,4) subakut, 26'sı (%31,6) kronik bruselloz olup, 13'ünde (%15,6) relaps saptandı.

En sık saptanan semptom ve bulgular artralji (%74.6), gece terlemesi (%36,1) ateş (%35), splenomegali (%18), hepatomegali (%12) ve lenfadenopati(%4.8), 11'inde (%13,2) sakroileit, 7'sinde (%8.4) spondilodiskit, birer olgu diz ekleminde artrit ve diz protez infeksiyonu olmak üzere 20'sinde (%24) osteoartiküler tutulum vardı. 4'ü (%4,8) epidimoorşit, 2'si (%2,4) nörobruselloz, 1'er olguda plörit, hepatit ve kemik iliği tutulumu olmak üzere 9'unda diğer organ tutulumları saptandı.

Laboratuvar tetkikleri değerlendirildiğinde lökosit 2620-10300/mm3, trombosit 80000-494000/mm3 aralığında bulundu. birinde pansitopeni, 4'ünde bisitopeni (2'sinde nötropeni ve anemi, 2'sinde nötropeni ve trombositopeni), 5'inde nötropeni saptandı.

11 olguda ALT, AST, GGT ve ALP değerlerinde yükseklik vardı, 1 olguda akut hepatit kliniği mevcutttu ve olgunun en yüksek ALT 1221 U/L, AST 1409 U/L, GGT 135 IU/L, ALP 173 IU/L iken total bilirubin ve INR normal bulundu.

Olguların 71'inde (%85,5) Rose Bengal 76'sında (%91,5) Wright tüp aglütinasyon testi 1/160 ve üzeri titrede pozitif, 4'ü kan, 2'si eklem sıvısı, 1'er BOS ve plevral sıvı olmak üzere 8'inde (%9,6) kültür pozitifliği vardı.

Hastaların 1'i acil servisten 82'si poliklinikten tanı aldı. 30' u (%36,1) hastaneye yatırıldı ve 7-14 ortalama 7,6 gün hastanede izlendi. 50'sindee doksisiklin ve rifampisin, spondilodiskit, sakroileit, artrit ve protez eklem enfeksiyonu olgularına doksisiklin, rifampisin, gentamisin, 2 olguya seftriakson, doksisiklin, rifampisin başlandı. Hepatit kliniği olan olguya doksisiklin, siprofloksasin, gentamisin başlandı. Üç ilaçla kombinasyon yapıldığında gentamisin 1, seftriakson 4 hafta kullanıldı, ikili tedaviye kliniğe göre devam edildi. Tedavi süresi 51 hastada 6 hafta, 12 hastada 3 ay, 12 hastada 6 aya tamamlandı. 8 hasta ise tedavi başladıktan sonra takiplere düzenli gelmedi.

Sonuç

Bruselloz tüm sistemleri etkileyebilen zoonotik bir hastalıktır. Epidemiyolojik ve infekte gıda tüketimi öyküsü olan, hayvancılıkla uğraşan kişilerde ayrıcı tanıda akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, Osteoartiküler, Rose Bengal, Zoonotik

P-149

Nazofarinks ca Tanılı Hastada Klebsiella Pneumonia'ya Bağlı Ventrikülit Olgusu

Eren Kıymaz[1], Yasemin Çakır Kıymaz[2], Zülal Peri Yoldaş Aslanoğlu[2], Zekeriya Bulut[1], Ahmet Aksoy[3], Seyit Ali Büyüktuna[2], İclal Özdemir Kol[4]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[3]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas

[4]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sivas

Giriş-Amaç

Ventrikülit, beyin ventriküllerinin inflamasyonu ile karakterize, nadir görülen ciddi bir merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonudur. Bu yazıda Klebsiella pneumonia'nın neden olduğu bir ventrikülit olgusu sunularak nadir görülen bu enfeksiyonun bildirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu

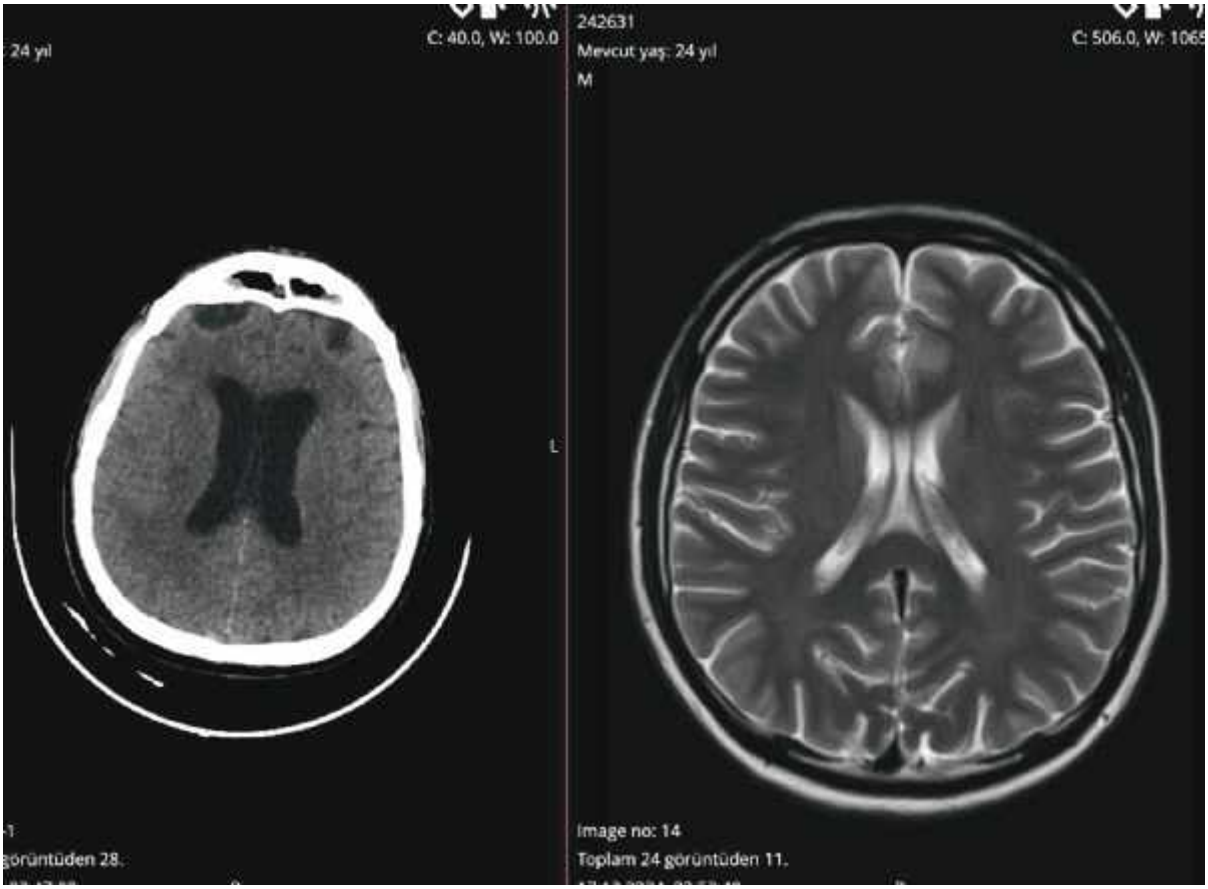
Bilinen nazofarinks ca tanılı, 24 yaşında erkek hasta, hastanemize son iki gündür olan ateş ve baş ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Hasta 6 yıldır nazofarinks ca ile takipli ve en son iki ay önce 10 gün radyoterapi almış. Vital bulgularında ateş:38,2 C, TA:110/60 mm/Hg, Nabız:94 atım/dk, Saturasyon:%98. Fizik muayanesinde bilinç bulanık, oryante ve koopere değildi. Ense sertliği pozitif, Kerning ve brudzinski pozitif idi. Hastaya menenjit ön tanısı ile lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) görünümü bulanık, hücre sayımında 60 lökosit (%95 MNL), 40 eritorsit görüldü. BOS glukozu 1 mg/dL protein:977 mg/dL, Gram boyamada mikroorganizma saptanmadı. Ampirik olarak seftriakson 2x2 gram iv ve vankomisin 2x1 gram iv tedavisi başlandı. Yatışının ilk gününde alınan kan kültürlerinde ve BOS kültüründe üreme olmadı. Takiplerinde genel durumu kötüleşen ve GKS gerileyen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Takiplerinde entübasyon ihtiyacı oldu ancak entübasyon yapılamadığı için acil trakeostomi açıldı. Yatışının 14. gününde genel durumunda kötüleşme olan hipotansiyonu gelişen, solunumu kötüleşen ve en son alınan derin trakeal aspirat kültürlerinde Klebsiella pneumonia üremesi olan hastada mevcut antibiyotik tedavileri kesilerek meropenem 3x1 gr iv ve polimiksin B 1x25000 IU/kg yükleme ve 2x12500 IU/kg idame iv tedavileri başlandı. GKS geriliği nedeniyle çekilen beyin BT'de hidrosefalik dilatasyon izlenmesi (Resim 1) nedeniyle hasta acil şartlarda eksternal ventriküler drenaja (EVD) alındı. EVD giriş kataterinden pürülan karakterde BOS drenajı olması (Resim 2) üzerine hastaya işlem sonrası kontrast negatif ve pozitif beyin MR'ı planlandı ancak hastanın hemodinamik instabilitesi nedenli kontrastlı beyin MR çekilemedi. Kontrastsız MR'ı "her iki lateral ventrikül oksipital hornda seviyelenme gösteren ve difüzyon kısıtlayan koleksiyonlar dikkati çekmektedir, ventrikülit?" olarak raporlandı. (Resim 3). EVD takılırken alınan BOS kültüründe K. pneumonia üremesi oldu. Hastanın meropenem tedavisine 3x2 gr olarak devam edildi, polimiksin ve trimetroprim sulfametaksazol tedavileri kesildi, kolistin 300 mg ıv yükleme sonrası 2x150 mg idame iv ve 1x10 mg intratekal başlandı. Ancak hasta yatışının 25. Gününde kardiyak arrest sonucu exitus oldu.

Sonuç

Gram negatif mikroorganizmaların neden olduğu santral sinir sistemi enfeksiyonları yüksek mortaliteye sahiptir. Çünkü bu tür enfeksiyonlarının tedavisi, BOS'ta terapötik konsantrasyonlara ulaşan sınırlı sayıda antibiyotik olması nedeniyle zordur. Bu vakada da Klebsiella pneumonia'nın neden olduğu ve uygun antibiyotik tedavisine rağmen yanıt alınamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Gram negatif basil, Klebsiella pneumonia, ventrikülit, menenjit

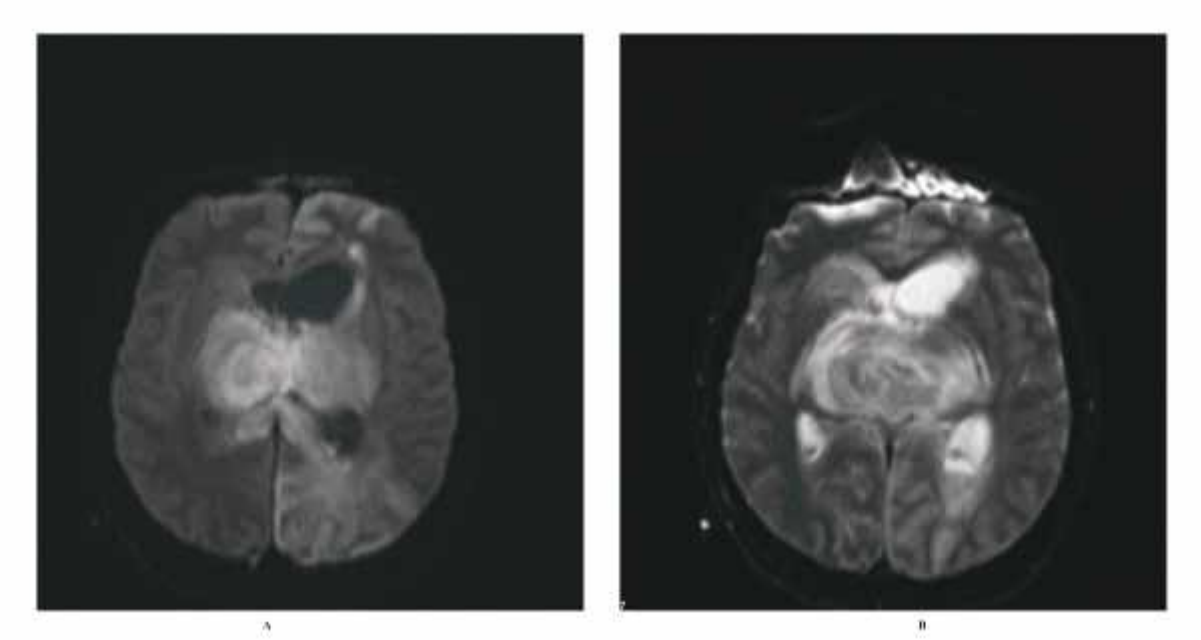
Resim 1: Hidrosefali ve ventiküllerdeki dilatasyonun gözlemlendiği beyin BT'nin önceki normal bir MR görüntüsü ile karşılaştırmalı görüntüsü



Resim 2: EVD kataterindeki pürülan BOS görüntüsü



Resim 3: Kontrastsız MR'da her iki lateral ventrikül oksipital hornda seviyelenme gösteren ve difüzyon kısıtlayan koleksiyonlar alanları



P-150

Serebral Toksoplazmoz İle Takip Edilen Bir Olgu

Deniz Mercan Şentürk, Züleyha Ölgen, Kübra Aycan, Uğur Önal, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emel Yılmaz, Emin Halis Akalın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Bursa

Amaç

Toksoplazmoz, HIV/AIDS hastalarında ensefalite yol açabilen ve intraserebral kitle lezyonları oluşturabilen bir fırsatçı infeksiyondur. Bu olgu sunumunda, HIV tanısı almasına rağmen tedavi başlanamayan, takiplerine gelmeyen bir hasta yer almakta olup AIDS tablosu ve nörolojik bulgularla tekrar başvuran bu hastada serebral toksoplazmoz tanı, tedavi yaklaşımı ve takip sürecinin ele alınması amaçlanmıştır.

Olgu

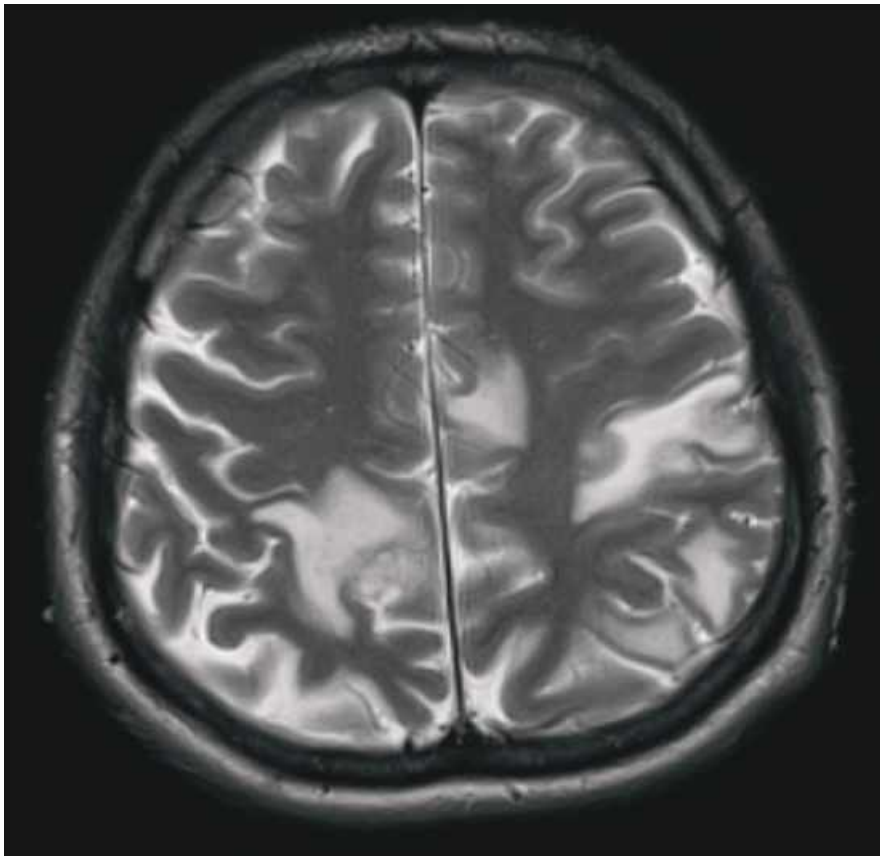
38 yaş, erkek, evli, özel sektörde mühendis olan hasta, Ekim 2022'de el ve ayaklarda uyuşma, jeneralize nöbet geçirme şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş ve radyolojik görüntülemelerinde intrakraniyal multipl lezyon saptanmış. Antiepileptik (levetirasetam) tedavisi düzenlenen ve operasyon planlanan hasta, tetkiklerinde HIV Ag/Ab testi pozitif saptanınca tarafımıza yönlendirilmiş ve 27.10.2022 tarihinde servisimize yatırılmıştır. Anamnezinde hastanın 2014 yılında korunmasız heteroseksüel cinsel temas sonrası yapılan tarama testlerinde HIV infeksiyonu tanısı aldığı ancak sosyal nedenlerden dolayı tedavi almadığı, takiplerine gelmediği görüldü. Fizik muayenesinde rozasea ile uyumlu yanaklarda döküntü dışında patoloji saptanmayan hastanın HIV-1 RNA viral yük, CD4 sayısı, yapılan görüntülemeler ve raporları Tablo 1, Resim 1 ve 2'de gösterilmiştir. Ayırıcı tanıda serebral abse, tüberkülom, nörosistosarkoz, metastaz ve toksoplazmoz düşünülen hastanın antiretroviral tedavisi biktegravir+emtrisitabin+ten ofovir alafenamid olarak düzenlendi. Tetkikleri HBsAg: (-), AntiHBs: (+), AntiHBc Total: (-), Anti HCV: (-), Toksoplazma IgM: (-), Toksoplazma IgG: (+, yüksek avidite), CMV IgM: (-), CMV IgG: (+, yüksek avidite), PPD:0 mm, RPR: (-), TPHA: (-) olarak sonuçlandı. Serebral toksoplazmoz ön tanısıyla trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SMX) 400/80 mg 4x3 ampul intravenöz olarak tedavisi başlanan ve 07.11.2022 tarihinde beyin biyopsisi yapılan hastanın patoloji sonucu 'nekrotizan kronik inflamatuar hastalık, intraselüler ve ekstraselüler nükleer artık benzeri cisimciklerin bulunması (takizoid) toksoplazmoz lehinedir' olarak sonuçlandı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) Toksoplazma polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) sonucu 100.000 kopya/ml olması üzerine tedavisine devam edildi. 28.12.2022'de yeterli klinik ve laboratuvar yanıt alınan hasta TMP-SMX 800/160mg 3x2 tablet P.O. reçetesi düzenlenerek taburcu edildi. Taburculuk sonrası altıncı ay takibinde TMP-SMX tedavisi 800/160mg 1x1 tablet P.O. olarak düzenlendi ve CD4 sayısı >200/mm³ olarak görülmesi sonrası tedavisi altı ay daha uzatılarak tamamlandı. Hastanın antiretroviral tedavisi ve izlemi poliklinikte ayaktan devam etmektedir.

Sonuç

Serebral toksoplazmoz, HIV/AIDS açısından takip edilen olgularda önemli bir fırsatçı infeksiyon olup, erken tanı ve tedavi hayati öneme sahiptir. Bu vaka, intrakraniyal kitle ile takip edilen HIV/AIDS hastalarında serebral toksoplazmozun ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

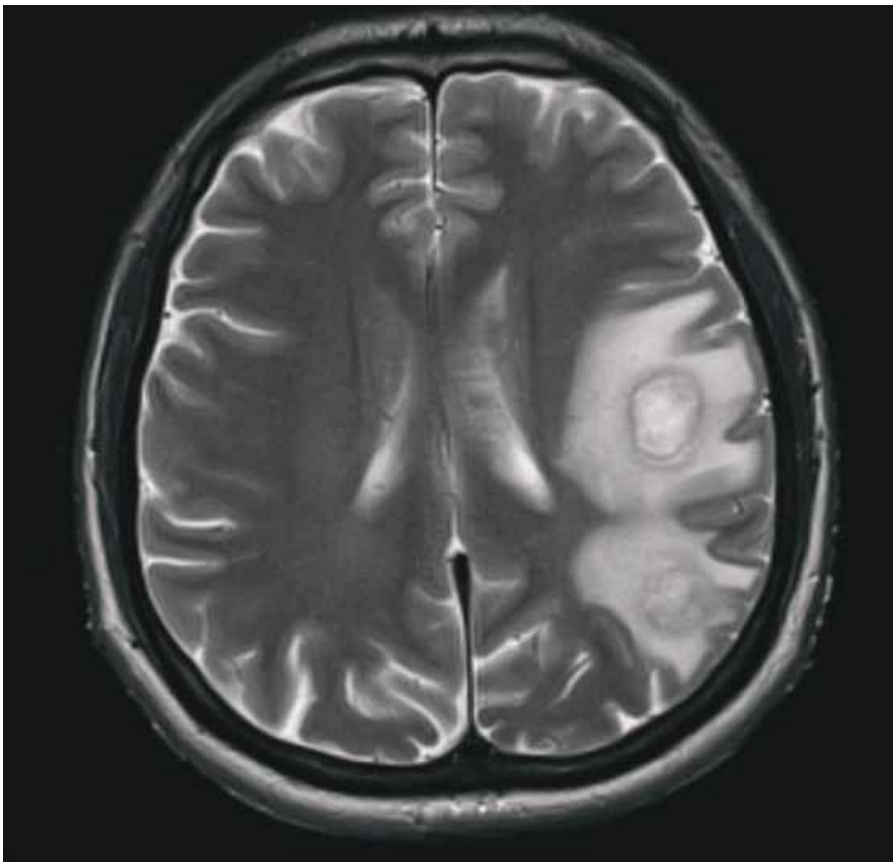
Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, Toxoplasma gondii, trimetoprim-sulfametoksazol

Resim 1



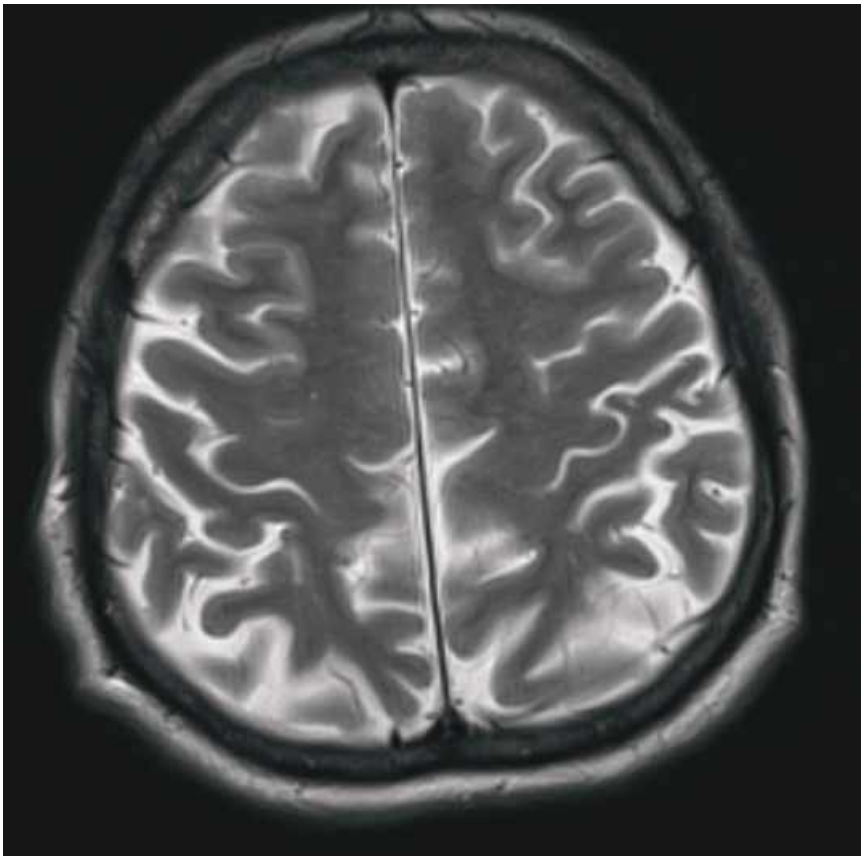
05.11.2022 Kontrastlı Kraniyal MRG (T2 Sekans): Sağ parietal parasagital bölge, singulum sol santral kesimi, solda parietoinsular lokalizasyonda, sağda frontal operkular, posterior temporal bölgede çevrelerinde belirgin ödem izlenen, intraaksiyel yerleşimli, çoğunda eksantrik hedef şeklinde kontrast tutulumu görülen, büyüğü sol frontoinsular lokalizasyonda 18 mm çapında ölçülen lezyonlar görülmüştür.

Resim 1



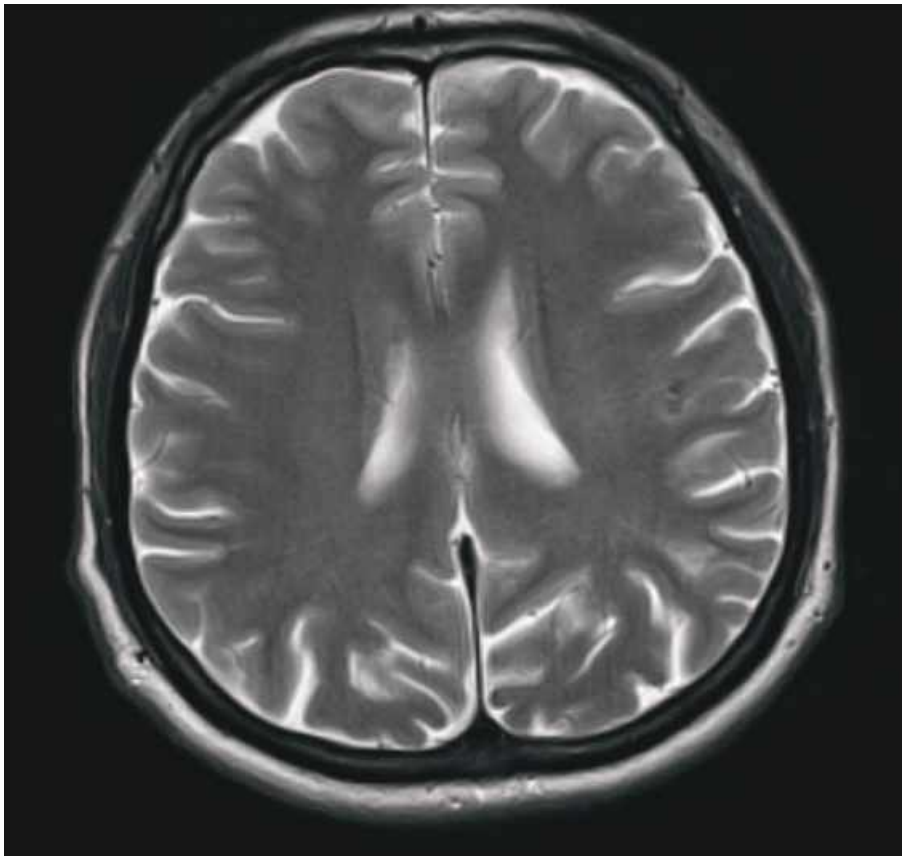
05.11.2022 Kontrastlı Kraniyal MRG (T2 Sekans): Sağ parietal parasagital bölge, singulum sol santral kesimi, solda parietoinsular lokalizasyonda, sağda frontal operkular, posterior temporal bölgede çevrelerinde belirgin ödem izlenen, intraaksiyel yerleşimli, çoğunda eksantrik hedef şeklinde kontrast tutulumu görülen, büyüğü sol frontoinsular lokalizasyonda 18 mm çapında ölçülen lezyonlar görülmüştür.

Resim 2



28.12.2024 Kontrastlı Kraniyal MRG (T2 Sekans):Önceki tetkikinde sol insular korteks superolateral kesimde izlenen lezyon benzer boyut ve görünümde sebat etmektedir. Diğer tanımlanan lezyonlar izlenmemiştir ve yeni gelişen kontrastlanan lezyon saptanmamıştır.

Resim 2



28.12.2024 Kontrastlı Kraniyal MRG (T2 Sekans):Önceki tetkikinde sol insular korteks superolateral kesimde izlenen lezyon benzer boyut ve görünümde sebat etmektedir. Diğer tanımlanan lezyonlar izlenmemiştir ve yeni gelişen kontrastlanan lezyon saptanmamıştır.

Tablo 1. HIV-1 RNA ve CD4 sayısındaki değişim

	HIV-1 RNA	*CD4 sayısı*
24.06.2014	*334 IU/mL*	*-*
17.11.2016	*11.913 IU/mL*	*-*
28.10.2022	*9.084.498 IU/mL*	*90/mm³*
29.11.2022	*1.712 IU/mL*	*168/mm³*
03.02.2023	*543 IU/mL*	*274/mm³*
10.08.2023	*NEGATİF*	*338/mm³*
05.03.2024	*188 IU/mL*	*321/mm³*
07.02.2024	*86 IU/mL*	*395/mm³*

P-151

Campylobacter Spp. ye Bağlı Perimiyokardit Olgusu: Moleküler PCR Testlerin Önemi

Burcu Uysal, Deniz Yüce Yıldırım

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Giriş/Amaç

Perimiyokardit, miyokardın ve kısmen perikardın tutulumu ile karakterize inflamatuar bir hastalıktır. Gelişmiş ülkelerde en sık neden viral enfeksiyonlardır. İdiyopatik, bakteriyel, romatolojik hastalıklar, ilaçlar veya immün nedenler ile de oluşabilmektedir. Campylobacter spp. dünyada gastroenteritlerin sık görülen etkenlerinden biridir ve nadiren de olsa perikardit, perimiyokardit ve miyokardite sebep olabilir. Literatürde çok nadir olarak bildirilmiş olması ve gayta moleküler pcr testi ile kolaylıkla tanı konulabilmesi nedeniyle campylobacter enfeksiyonuna bağlı gelişen bu perimiyokardit vakasının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu

Bilinen bir hastalığı olmayan 19 yaşında erkek hasta 3 gün önce başlayan günde 5-6 defa olan kanlı ishal, karın ağrısı, ateş ve şiddetli göğüs ağrısı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Hikayesinde şiayetleri başlamadan 1 hafta önce tavuk döner yediği öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde ateşi 38,3 ^{o}C, nabız 109/dk, TA: 120/90 mm/Hg genel durumu iyi, bilinç açık, koopere ve oryante, kalp taşikardik ek ses üfürüm yoktu, barsak sesleri hiperaktifti ve diğer sistem muayenelerinde patolojik bulgu tespit edilmedi. Elektrokardiyogramda ST yükselmesi ve PR segment çökmesi tespit edildi. Transtorasik ekokardiyogram normal olarak değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinde C-reaktif protein 71mg /L, wbc 9400 neu %64, troponin seviyesi 690 ng/L idi, gayta mikroskopisinde bol miktarda eritrosit ve lökosit görüldü. Bu bulgularla hasta akut peri-miyokardit tanısıyla kardiyoloji servisine yatırıldı. İbuprofen 3x800 mg, kolşisin 1x0,5 mg, metoprolol 1x25 mg ve seftriakson 1x2 gr iv başlanan hastadan gayta kültürü, kan kültürü ve moleküler pcr testleri istendi. Gayta kültüründe üreme olmayan hastanın gayta moleküler pcr testinde campylobacter spp. tespit edildi. Kan kültüründe üreme olmadı. Hastanın tedavisi azitromisin 1x500 mg tablet olarak düzenlendi. Klinik olarak şikayetleri düzelen hasta yatışının 5. gününde taburcu edildi. Antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlanan hastanın poliklinik kontrolünde klinik ve ekg bulgularının tamamen düzeldiği görüldü. Troponin ve crp değerleri normal olarak tespit edildi.

Sonuç

Campylobacter enfeksiyonlarının nadiren de olsa perimiyokardite sebep olabileceği akılda tutulmalıdır. Gastroenterit vakalarında kültür negatiflik oranlarının yüksek olması göz önüne alındığında, erken tanı ve tedavide moleküler pcr testlerinin kullanımının yaygınlaştırılması kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: campylobacter spp, gastroenterit, miyokardit, perikardit, perimiyokardit

P-152

Diş Kliniği Dahil Çok Disiplinli Bölgesel Bir Hastanede Klinik Olarak Önemli Mikroorganizma Türlerinin Mikrobiyal Yükü ve Antibiyotik Direnci

Muhammedmoeyn Hanzade[1], Natalya Nikitina Nikolayevna[2], Anastasia Kuçina Pavlovna[3], Natalya Prozorova Vladimirovna[4], Sofia Sokolova Mihaylovna[5]

[1]Hanzade Muhammedmoeyn, Novograd Devlet Üniversitesi, Diş Hekimliği Bölümü, Veliky Novgorod,Rusya

[2]Nikitina Natalya Nikolayevna, Novograd Devlet Üniversitesi, Mikrobiyoloji Bölümü, Veliky Novgorod, Rusya

[3]Kuçina Anastasia Pavlovna, Novograd Devlet Üniversitesi, Tıp Bölümü, Veliky Novgorod,Rusya

[4]Prozorova Natalya Vladimirovna, Novograd Devlet Üniversitesi, Diş Hekimliği Bölümü, Veliky Novgorod,Rusya

[5]Sokolova Sofya Mihaylovna, Novograd Devlet Üniversitesi, Diş Hekimliği Bölümü, Veliky Novgorod,Rusya

Antibiyotik direnci, bakterilerin antibiyotiklerin etkilerini sınırlama yeteneğidir ve bu durum konakta bakteriyel enfeksiyonların artmasına, hastalığın uzamasına, sağlık bakım maliyetlerinin artmasına, tedavinin karmaşıklaşmasına ve hatta ölüme yol açabilir [1, 2]. Antibiyotiğin etki mekanizması Prokaryotlardaki spesifik süreçleri veya yapıları hedefler; peptidoglikan biyosentezi veya bakteriyel protein üretimi. Ancak bakteriler zamanla antibiyotiklere maruz kaldıklarında, hücre duvarlarını değiştirmek, antibiyotiklerin etkisini nötralize eden özel enzimler üretmek veya diğer bakterilerle genetik materyal alışverişinde bulunmak (antibiyotik direnç genleri içeren plazmidler) gibi antibiyotiklerin etkilerine direnmelerini sağlayan mekanizmalar geliştirebilirler ve bu da antibiyotik direncine yol açar [3,4].

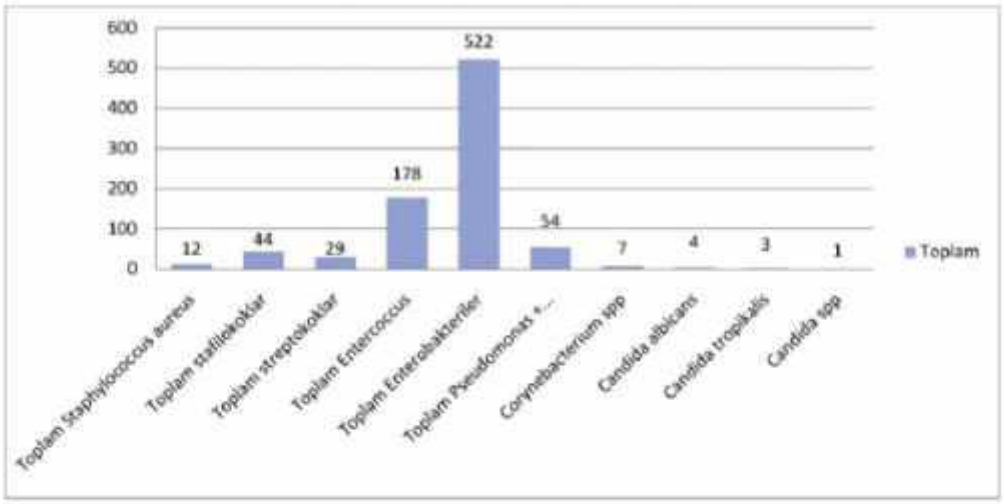
Antibiyotik direncinin dünya çapında daha fazla araştırma gerektiren ciddi bir sorun olduğu açıktır.

İlgililik

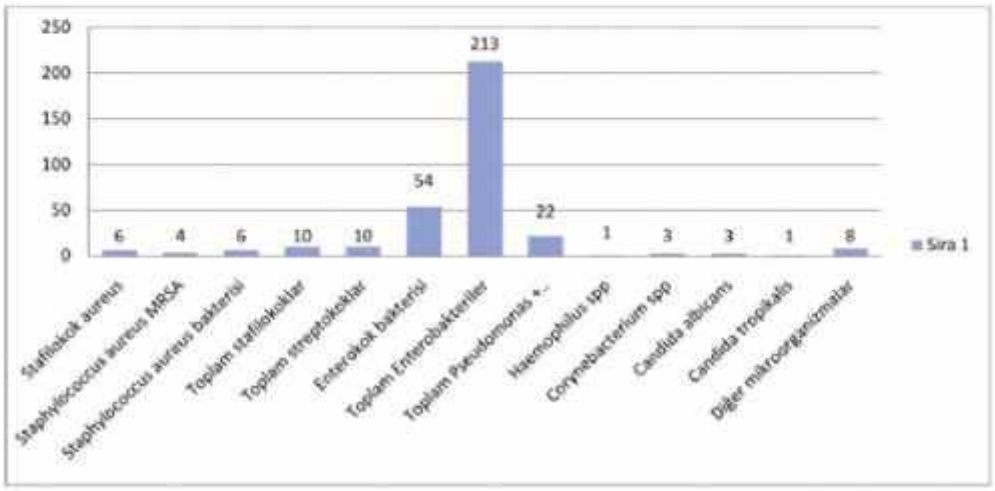
1940'ların başında, mikroorganizmaların antimikrobiyal ilaçlara karşı direncine ilişkin ilk vakalar kaydedildi [Ferri M., Ranucci E., Romagnoli P., 2017]. Dünya Sağlık Örgütü, 2001 yılında Antibakteriyel İlaç Yönetimine İlişkin Küresel Strateji'yi duyurdu. Direnç oluşum hızı iki tiptir: kromozomal (yavaş) ve plazmit veya transpozon (hızlı). Yavaş tıp, 5-10 yıl içinde gelişen mutasyonları içerir. Bir yıl içinde hızlı bir direnç gelişimi meydana gelir. Antibiyotik direncinin mekanizmaları arasında dışa akış, hedef modifikasyonu, bozulmuş hücre geçirgenliği, metabolik kaçış ve enzim inaktivasyonu yer alır (Chopra & Roberts, 2001; Werner ve diğerleri, 2004). Tıbbi uygulamada antibakteriyel ilaçların reçetelenmesinde iki ilke vardır. Ampirik reçeteleme bakteriyel duyarlılık verileri ve epidemiyolojik verilere dayanmaktadır. Etiyotropik tedavi, standart tedavinin etkisiz kaldığı durumlarda patojenin duyarlılığına göre antibiyotik seçimini içerir. Duyarlılığın belirlenmesinde kullanılan yöntemler, bir antibiyotiğin MıK değerinin belirlenmesinde kullanılan difüzyon ve ağar dilüsyon yöntemleri olmak üzere ikiye ayrılır. Her sağlık kuruluşunda zaman içinde gelişen mikrofloranın bileşimi, agresif çevresel faktörlerin etkisi de dikkate alınarak, belirli bir hastane ortamında meydana gelen çeşitli mikroorganizma ve makroorganizmaların karmaşık etkileşimlerinin sonucudur. Dış çevre faktörlerine maruz kalan bakteriler, hastalık nedeniyle zayıflamış hastaların vücudundan tekrar tekrar geçtikçe, çeşitli etkilere karşı direnç, virülans artışı, antibakteriyel ilaçlara direnç gibi yeni özellikler kazanırlar. Bu değişimler genetik düzeyde sabittir. Hastane enfeksiyonlarının niteliği, hastanenin profiline, antibiyotik kullanım politikasına ve hasta popülasyonunun özelliklerine bağlıdır. Çalışmamızın amacı 2023 yılı itibariyle poliklinik hastalarında klinik olarak önemli mikroorganizma suşlarının mikrobiyal yapısını ve antibiyotik direncini araştırmaktır.

Anahtar Kelimeler: antibiyotikler, antibiyotik direnci, antibakteriyel ilaç

Şekil 1 ve 2. Mikrobiyal manzara, Üroloji ve Nefroloji Bölümüleri



Şekil 1. Mikrobiyal manzara. Üroloji bölümü.



Şekil 2. Mikrobiyal manzara. Nefroloji Bölümü.

Tablo 1. Klinik olarak anlamlı mikroorganizmaların direnci. Üroloji bölümü.



Tablo 2. Klinik açidan anlamlı mikroorganizmalarin direnci. Nefroloji Bölümü.

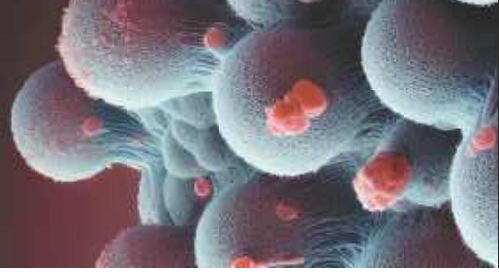
Tablo 3, ESKAPE mikroorganizma grubu ve Tablo 4. Ağız boşluğunun mikroflorası, antibiyotiklere karşı dirençli veya duyarlılığı üzerine yapılan çalışmanın sonuçları.

Üroloji bölümü		Nefroloji Bölümü	
ESCAPE	**Toplam (idrar):**	**ESCAPE**	**Toplam (idrar):**
Staphylococcus aureus MRSA	12	Staphylococcus aureus MRSA	4
Enterococcus faecium	22	Enterococcus faecium	14
Klebsiella pneumonia	105	Klebsiella pneumonia	53
Enterobacteriaceae	522	Enterobacteriaceae	213
Psevdomonas aeroqinosa	36	Psevdomonas aeroqinosa	9
Acinetobacter baumanii	7	Acinetobacter baumanii	9

Tablo 3. ESKAPE mikroorganizma grubu

Tablo 4. Ağız boşluğunun mikroflorası, antibiyotiklere karşı dirençli veya duyarlığı üzerine yapılan çalışmanın sonuçları.

Hastanın sayı	Cinsiyet	Yaş	Mikroflora	Yorumlar	Antibiyotik direnci
1	dişi	37	1.Streptococcus viridans 2. Neisseria sp. 3.Candida sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	-
2	dişi	36	1.Streptococcus viridans 2. Neisseria sp. 3.Candida sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	-
3	erkek	36	1.Streptococcus viridans 2. Neisseria sp.	1,2 - normal bitki örtüsü.	-
4	dişi	23	1.Streptococcus viridans 2. Neisseria sp.	1,2 - normal bitki örtüsü.	-
5	dişi	37	1.Streptococcus viridans 2. Staphylococcus sp. 3.Candida sp. 4.Enterobacter sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	+
6	erkek	24	1.Streptococcus viridans 2.Candida sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	-
7	dişi	40	1. Streptococcus viridans 2. Staphylococcus sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	-
8	erkek	37	1.Streptococcus viridans 2.Neisseria sp. 3.Streptococcus sp.	1,2 - normal bitki örtüsü. 3 - fırsatçı mikroorganizma	-
9	dişi	20	1.Streptococcus viridans 2.Neisseria sp.	1,2 - normal bitki örtüsü.	-
10	dişi	46	1.Streptococcus viridans 2.Neisseria sp.	1,2 - normal bitki örtüsü.	-



P-153

Ciddi COVID-19 Hastalarında Pnömokok Aşılanma Durumlarının Karşılaştırılması: Retrospektif Tek Merkezli Çalışma

Zeynep Tekin Taş

SİNCAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Giriş ve Amaç

Aşıların COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)' un önlenmesi ve hastalığın ciddiyetini azaltmada kritik bir rolü bilinmektedir. COVID-19 aşılarının genişleyen bu kapsamı toplumda aşı farkındalığına dair farklı tutulumları gündeme getirmiştir. Özellikle COVID-19'a benzer şekilde yaşlı, kronik kalp ve akciğer hastalığı olan, immünsüprese hastalarda ciddi pnömoniye sebep olan Streptococcus pneumoniae için geliştirilen pnomokok aşısının önemi pandemi ile bir kez daha gündeme gelmiştir. Bu çalışmada hastane yatışı gerektiren ciddi COVID-19 hastalarında, COVID-19 enfeksiyonu geçirmeden önce ve sonra pnomokok aşılanma oranlarını karşılaştırılmayı amaçladık.

Yöntem

Bu çalışma, tek merkezli, retrospektif ve tanımlayıcı bir çalışma olarak planlanmıştır. 01 Mart 2021 ile 30 Kasım 2021 tarihleri arasında 18 yaş ve üzeri polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile doğrulanmış ağır COVID-19 pnömonisi tanısı ile hastaneye yatırılan ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'ne (CDC) göre pnömokok aşısı endikasyonu olan (65 yaş ve üzeri, diyabet, sigara kullanımı, kronik akciğer hastalığı, alkol kullanımı, fonksiyonel aspleni, orak hücre hastalığı, lösemi, multipl miyelom, HIV enfeksiyonu ve diğer immün yetmezlikler) hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. COVID-19'a karşı aşılanan ve aşılanmayan hastaların pnomokok aşılanma durumları karşılaştırılmıştır.

Bulgular

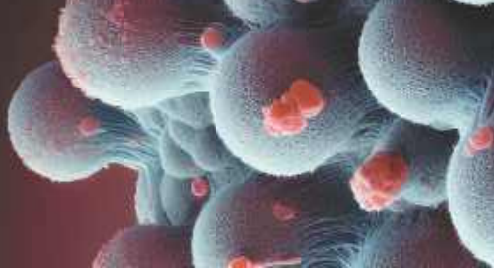
Çalışmaya dahil edilen 414 hastanın %54,6'sı COVID-19'a karşı aşılanmamıştı. COVID-19 geçirmeden önce pnomokok aşısı yaptırma oranı %24,5 idi ve bunların %89.2'sinde pnomokok aşılaması COVID-19 pandemisi sonrasında uygulanmıştı.COVID-19 geçirmeden önce pnomokok aşılanma oranı, aşılı grupta aşısız gruba göre daha yüksek bulunmuştur. (p=,01).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ciddi COVID-19 ile takip edilen hastalarda COVID-19 geçirmeden önce pnomokok aşısı yaptırma oranının, aşılı grupta anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu ve pnomokok aşısının büyük oranda COVID-19 salgını sırasında uygulandığını saptadık (p=,01). Çalışmamızın bu bulguları hastalarda salgının yarattığı endişenin aşılanma duyarlılığı/ isteği ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle COVID-19 geçirmeden önce pnömokok aşısı yapılan hastaların büyük oranda salgın döneminde aşılanmış olması (%89) bu bulguyu destekler niteliktedir. Çalışmamızda COVID-19 aşısı olanlarda pnomokok aşılmasının anlamlı derecede yüksek olması ayrıca aşıya olan duyarlılığın bireysel tutumlarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.Özellikle risk grubunun pnömoni açısından bu kampanyalar aracılığı ile artan bilgi düzeyi aşıya olan tutumla ilişkili olabilir.

Sonuç olarak, özellikle risk grubunda yer alan hastalarda salgın döneminin yarattığı endişenin aşılama için bir fırsat olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, COVID-19 aşısı, Pnömokok aşısı



COVID-19 aşısı olan ve olmayan grupların karşılaştırılması

Değişkenler, N (%)	*COVID-19 aşısı olanlar N(%)*	*COVID-19 aşısı olmayanlar N(%)*	*P value*
Yaş, median (IQR 25-75%)	*62 (57-69)*	*57(50-67)*	*,53*
Cinsiyet	*115(61.2)*	*135(59.7)*	*,76*
En az bir komorbid hastalık varlığı	*171(91.0)*	*210(92.9)*	*,46*
Hipertansiyon	*131(54.9)*	*124(69.7)*	*,002*
Diyabetes mellitus	*94(50.0)*	*120(53.1)*	*,53*
Hiperlipidemi	*13(6.9)*	*7(3.1)*	*,07*
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	*14(7.4)*	*19(8.4)*	*,32*
Astım	*25(13.3)*	*38(16.8)*	*,32*
Romatolojik hastalık	*10(5.3)*	*5(2.2)*	*,09*
İmmünsüpresyon	*8(4.3)*	*5(2.2)*	*,23*
Kalp yetmezliği	*6(3.2)*	*3(1.3)*	*,19*
Koroner arter hastalığı	*33(17.6)*	*46(20.4)*	*,45*
Akut böbrek yetmezliği	*18(9.6)*	*1(0.4)*	*<,0005*
Kronik böbrek yetmezliği	*9(4.8)*	*4(1.8)*	*,08*
Hipotiroidi	*10(5.3)*	*12(5.3)*	*,99*
Yatış süresi (IQR 25-75%)	*9 (7-12)*	*10(8-14)*	*,56*
Yoğun bakım ihtiyacı	*35(18.6)*	*32(14.2)*	*,22*
COVID-19 geçirmeden önce pnomokok aşısı olanlar	*57(30.5)*	*44(19.5)*	*,01*
COVID-19 geçirdikten sonra pnomokok aşısı olanlar	*7(3.7)*	*6(2.7)*	*,52*

Demografik bulgular

Değişkenler, N (%)	
Yaş, median (IQR 25-75%)	*67(58-74)*
En az bir komorbid hastalık varlığı	*381(92.0)*
Hipertansiyon	*255(61.6)*
Diyabetes mellitus	*214(51.7)*
Hiperlipidemi	*20(4.8)*
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	*33(8.0)*
Astım	*63(15.2)*
Romatolojik hastalık	*15(3.6)*
İmmünsüpresyon	*13(3.1)*
Kalp yetmezliği	*9(2.2)*
Koroner arter hastalığı	*79(19.1)*
Akut böbrek yetmezliği	*19(4.6)*
Kronik böbrek yetmezliği	*13(3.1)*
Hipotiroidi	*22(5.3)*
Toplam yatış gün, median (IQR 25-75%)	*10(8-13)*
Yoğun bakım ihtiyacı	*67(16.2)*
COVID-19 aşılanma durumları	
Aşısız	*226(54.6)*
2 doz Sinovac	*129(31.2)*
3 doz Sinovac	*39(9.4)*
2 doz Biontech	*8(1.9)*
2 doz Sinovac+1 doz Biontech	*12(2.9)*
COVID-19 geçirmeden önce pnomokok aşısı yapılanlar	*101(24.5)*
COVID-19 geçirdikten sonra pnomokok aşısı yapılanlar	*13(3.1)*

P-154

Saccharomyces Cerevisiae ile Yoğun Bakım Hastasında Kan Dolaşım Enfeksiyonu

Erinç Sarıkulak Aşcı[1], Özlem Akdoğan1, Derya Yapar1, Aysel Kocagül Çelikbaş1, Nurcan Baykam1, Selçuk Kayır2

[1]*Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erol Olçok Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D*

[2]*Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erol Olçok Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.B.D*

Saccharomyces cerevisiae, bağışıklık sistemi zayıflamış hastalarda 1990'lardan bu yana invaziv fungal enfeksiyonlara neden olan bir patojen olarak tanınmaktadır.Etken oral ve enteral mukozadan translokasyonla ya da intravasküler kateterlerin (örneğin santral venöz kateterler) kontaminasyonu yoluyla kan dolaşımına girebilir ve mortal sonuçlanan enfeksiyonlara neden olabilir.Bu olguda Saccharomyces cerevisiae'nin neden olduğu kan dolaşımı enfeksiyonu ile yoğun bakımda takip edilen bir hasta sunulmuştur.Altmış dört yaşında kadın hasta, bipolar bozukluk tanısıyla Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim Araştırma hastanesi Psikiyatri servisinde takip edilmekte iken kardiyak arrest nedeni ile entübe edilerek takibine anestezi yoğun bakım ünitesinde devam edildi.Fizik muayenesi normal olan hastanın çekilen posteroanterior akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon saptanmadı.Abdomen görüntülemesinde patolojik bulgu tespit edilmedi.Alınan kan, idrar, derin trekeal aspirat kültürlerinde üreme olmadı.Trakeal aspirasyon sırasında sekresyonlarının pürülan vasıfta olması üzerine hastaya ampirik olarak ampisilin sulbaktam 8 gr/gün intravenöz başlandı.Kan kültüründe metisilin dirençli Staphylococcus aureus saptandı.Santral venöz katater uzaklaştırıldı.On dört gün süreyle teikoplanin tedavisi verildi.Tedavi kesildikten dört gün sonra ilk defa 38,4 derece ateş yüksekliği oldu.Hastanın fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı.Kültürleri tekrarlandı.Yoğun bakımda yaygın olan gram negatif etkenler dikkate alınarak meropenem tedavisi başlandı.Hastanın yoğun bakım sürecindeki laboratuvar sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.Tedavisinin üçüncü gününde hastanın ateşi devam etmekle birlikte iki kan kültüründe Saccharomyces cerevisiae üremesi oldu.Literatür taraması sonucunda üremenin etken olabileceği düşünülerek fungemi dozunda flukonazol tedavisi başlandı.Flukonazol tedavisinin ikinci gününde kardiyak arrest nedeni ile hasta kaybedildi.TARTIŞMA VE Sonuç: Saccharomyces cerevisiae sağlıklı insanların cildinde, ağız boşluğunda, orofarinksinde, duodenum mukozasında, sindirim sisteminde ve vajinasında gösterilmiştir.Saccharomyces cerevisiae'nin invaziv enfeksiyonlarının ana giriş yolu sindirim sistemi olarak kabul edilmektedir.Literatürde Saccharomyces cerevisiae'nin neden olduğu vajinit, pnömoni, karaciğer apsesi, postoperatif peritonit, sepsis vakaları bildirilmiştir.Ayrıca Saccharomyces cerevisiae'nin Crohn hastalığının indüksiyonunda rol oynayabileceğine dair bazı kanıtlar vardır. Saccharomyces cerevisiae neden olduğu kan dolaşımı enfeksiyonlarında, uzun süreli yoğun bakım ünitesi yatışı, intravasküler kateter varlığı, uzun süreli antibiyotik tedavisi ve zayıflamış bağışıklık önemli risk faktörleridir.Ayrıca immunsupresif hastalarda Saccharomyces cerevisiae içeren probiyotik preparatlar endikasyon dahilinde ve yakın takip ile kullanılmalıdır.Bu risk faktörlerine sahip hastalarda Saccharomyces cerevisiae yönünden dikkatli olunmalı, antifungal tedavi gecikmeden başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Saccharomyces Cerevisiae, Yoğun Bakım Hastasında Kan Dolaşım Enfeksiyonu, Kan Dolaşım Enfeksiyonu

Tablo.1

YBÜ YATIŞ GÜNÜ	WBC	CRP	PROKALSİTONİN	LAKTAT	KAN KÜLTÜRÜ	TEDAVİ
1. GÜN	19000	22	1,15	3,86	ÜREME YOK	AMPİSİLİN SULBAKTAM
10. GÜN	17900	165	0,13	1,14	ÜREME YOK	AMPİSİLİN SULBAKTAM
20. GÜN	8000	157	0,30	2,13	Metisilin dirençli *Staphylococcus aureus*	TEİKOPLANİN
34. GÜN	7400	37	0,33	0,91	ÜREME YOK	ANTİBİYOTİKSİZ İZLEM
38. GÜN	23000	373	7,15	2,08	ÜREME YOK	MEROPENEM
41. GÜN	23500	382	51,2	1,85	*Saccharomyces cerevisiae*	MEROPENEM, FLUKANAZOL
43. GÜN	18100	325	40,6	4,36	*Saccharomyces cerevisiae*	EXİTUS

P-155

Ölümle Sonuçlanan Yerli Plasmodium falciparum Sıtma Olgusu

Yusuf Ziya Demiroğlu[1], Yurdaer Bulut[2], Osman Şahin[3], Tunzala Asgarova[4], Hasibullah Yaqoobi[1], Hayriye Altunay[1]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Adana

[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım, Adana

[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Ana Bilim Dalı, Adana

[4]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Giriş

Ülkemizde görülen sıtma etkeni olarak Plasmodium vivax bilinmesine karşın, son yıllarda ülkemizde yerli vaka görülmemektedir. Ülkemizden yapılan bildirimler yurt dışı kaynaklı olgular olarak devam etmektedir. Bu sunumda bilinen yurt dışı öyküsü olmayan, yaymada yaygın, bir eritrosit içinde birden fazla taşlı yüzük formunda trofozoidler ve muz formunda gametositler görülmesi ile kuvvetle P. falciparum düşündüğümüz olguyu sunmaya değer bulduk.

Olgu

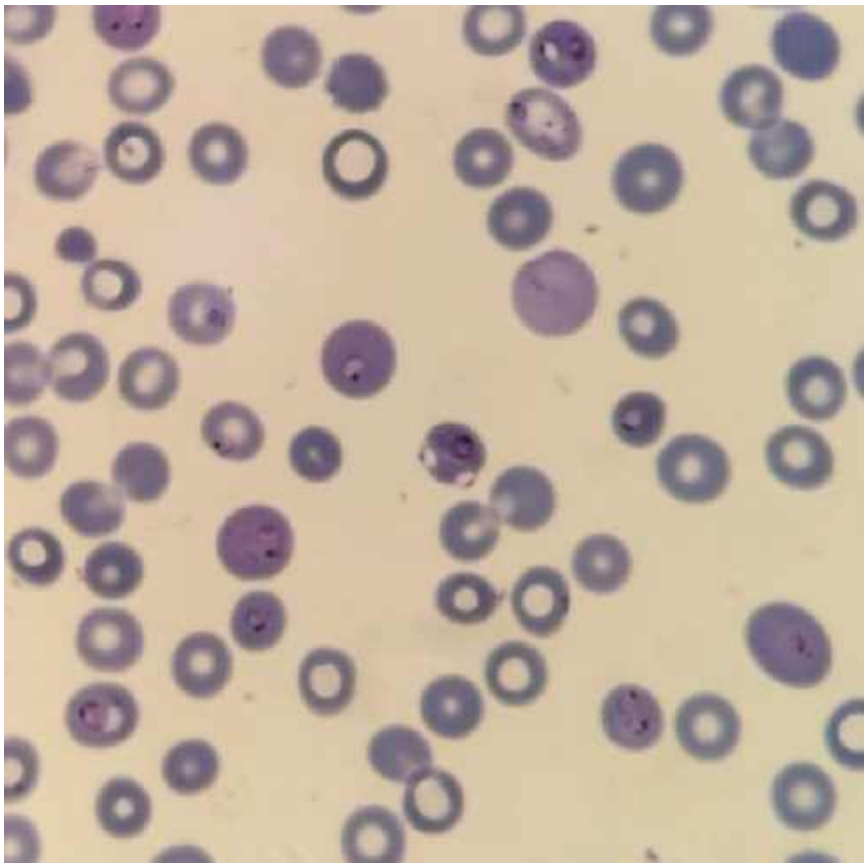
Bilinen kronik hastalığı ve yurt dışı çıkış öyküsü olmayan, Osmaniye'nin Düziçi ilçesine ait bir köyde büyük ve küçükbaş hayvancılık ile uğraşan 24 yaşında erkek hasta, 2024 yılının Ekim ayında, 1 hafta önce ateş, eklem ağrısı ve halsizlik yakınması ile dış merkezde doktora başvurmuş. Tetkiklerinde trombositopeni, karaciğer fonksiyon testlerinde hafif yükseklik saptanmış. Ekokardiografide orta düzey perikardiyal effüzyon tespit edilmiş, olası viral perikardit ön tanısı ile kolşisin, NSAİD, steroid tedavisi başlanmış. Takibinde GIS kanama geçiren, 3 ünite eritrosit süspansiyonu verilen, ateşi devam eden hasta sepsis, ön tanısı ile hastanemize sevk edilmiş. Yoğun bakımda yapılan fizik muayenesinde ateş 38 °C, tansiyon: 100/60 mm Hg, bilinç açık, koopere ve oryanteydi. Baş-boyun incelemesinde skleralar subikterik, konjunktivalar soluktu. Kalp sesleri ritmik, taşikardikti. Akciğer sesleri doğaldı. Karaciğer ve dalak ele gelmiyordu, traube kapalı idi. Laboratuvar incelemelerinde anemi, trombositopeni, karaciğer enzim yüksekliği, hiperbilirubinemi, hipokalsemi, kreatinin değerinde yükseklik, CRP ve prokalsitonin yüksekliği tespit edildi (Tablo-1). Trombositopeni ve anemi nedeniyle değerlendirilen hastanın yapılan periferik yayma incelemesinde eritrositler içerisinde birden çok taşlı yüzük hücreleri görüldü (Resim-1). Yapılan ince yayma incelemesinde de muz şeklinde gametositlerin görülmesi ile P. falciparum sıtması tanısı konuldu (Resiim-2). Parenteral mayii desteği, noradrenalin, dopamin, trombosit süspansiyonu, meropenem, doksisiklin, parenteral artesunat, ardından oral olarak Airalam (artemer + lumefantirin) verildi. Erirosit değişimi destek tedavisi uygulandı. Ancak yapılan tüm destek tedavilerine karşın, solunum sıkıntısı gelişti, periferik dolaşımı bozuldu. Yatışının 5 günü mekanik ventilatöre bağlandı, 6. günü kadriyak arrest gelişti. Yapılan kardiyopulmoner resüsitasyona yanıt vermedi ve hayatını kaybetti.

Tartışma ve Sonuç

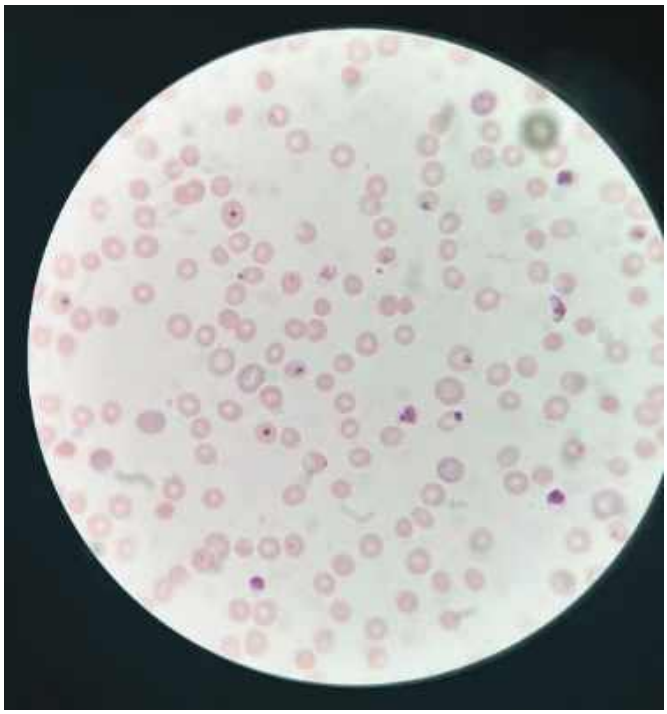
Yakın tarihte ülkemizden 30 merkezin katılımı ile yapılan, 10 yılda izlenen 299 sıtma olgusunun değerlendirildiği çalışmada, yurt dışı öyküsü olmayan 9 olgu tespit edildiği, bu olguların 8'inde P. vivax, birinde P. falciparum etken olduğu bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da yurt dışına çıkış öyküsü yoktu. Dolayısıyla ülkemizde de yerli sıtmanın yeniden görülebileceği dahası ağır ve mortal seyredebilen P. falciparum sıtmasının da görülebileceği akılda tutulmalı ve mücadele için gerekli önlemler alınmalıdır.

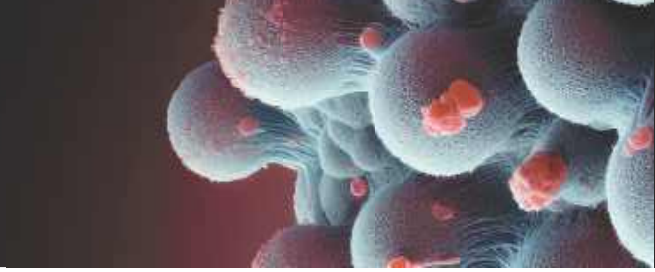
Anahtar Kelimeler: sıtma, Plazmodium falciparum, yerli vaka

Resim-1. Periferik yaymada taşlı yüzük hücreleri



Resim-2. P. falciparum muz şeklindeki gametositi





Tablo-1. Laboratuvar Sonuçları

	Referans	*Başvuru*	*2. gün*	*6.gün (exitus)*
Lökosit	*4,5-11 x 109 /L*	*5,260*	*5,600*	*1,380*
Nötrofil (%)	*40-72*	*41,5*	*50,98*	*21,19*
Nötrofil	*2-7.8*	*2,185*	*2,853*	*0,293*
Hemoglobin	*13.5-18 g/dL*	*11,46*	*9,02*	*10,63*
Trombosit	*150-400 x 109 /L*	*20,39*	*21,25*	*19,00*
D-Dimer	*0-500 µg/L*		*23670*	*35200*
Protrombin Zamanı	*11-15 sn*	*15*	*16,3*	*23*
CRP	*<5 mg/L*	*157*	*141*	*192*
Prokalsitonin	*<0.07*	*20*	*17,1*	*30,32*
Ferritin	*30-300 µg/L*	*>2000*		
Glukoz (mg/dl)			*66*	
Kreatinin	*0,6-1,2 mg/dL*	*1,30*	*1,02*	*0,81*
Kalsiyum	*8,40-10,20 mg/dL*	*6,80*	*6,10*	*5,50*
ALT	*0-45 U/L*	*274*	*221*	*369*
AST	*11-34 U/L*	*508*	*364*	*2046*
T.Bil	*0,2-1,2mg/dL*	*2,91*	*2,64*	*4,28*
D. Bil	*0-0,5 mg/dL*	*1,53*	*1,48*	*3,47*
LDH	*125-220 U/L*	*5693*	*4093*	
Albumin	*35-50 g/L*	*22,6*		*19,1*

P-156

Karaciğer Kist Hidatik İle Karışan Amip Apse Olgusu

Sevim Selen Karabulut, Yeliz Özdemir, Bengü Gireniz Tatar

İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç

Hepatik apse; bakteriyel, paraziter veya mikst mikroorganizmalarla ilişkili bir durumdur. Sıklıkla piyojenik apse görülmekle birlikte nadiren de amip apsesi görülebilmektedir. Ayırıcı tanıda görüntüleme sonuçları karaciğer kist hidatik ile karışabilmektedir. Tedavi yaklaşımı ve takibin farklı olması nedeniyle ayırıcı tanı yapılması önemlidir. Bu vakada karaciğer kist hidatik ile karışan trans-diyafragmatik geçişli amip apse olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu

25 yaşında erkek hasta; ateş yüksekliği, kusma, halsizlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Şüpheli cinsel temas, seyahat, radyasyon maruziyeti, çiğ süt ve süt ürünleri tüketimi, hayvan teması, kırsal alandan su tüketimi öyküsü bulunmamaktaydı. Bilinen ek hastalığı olmadığı öğrenildi. Fizik muayenede; ateşi 38.3°C, bilinç açık oryante koopere, batın sağ üst kadranda hassasiyet ve solunum seslerinde kabalaşma mevcuttu, diğer sistem muayeneleri olağandı. Laboratuvar incelemesinde; lökosit 5600 /µl, hemoglobin 10.1 g/dl, platelet 81.000 /µl, INR 1.66, AST 198 U/L, ALT 97 U/L, total ıgE 457, CRP 402 mg/Dl, sedimantasyon 80, prokalsitonin 11.4 µg/L olarak tespit edildi. Tomografisinde akciğer sağ alt lobda buzlu cam alanları, karaciğer sağ lobunda 10 cm çapında kistik lezyon raporlandı. Kist hidatik ve piyojenik karaciğer apsesi ön tanıları ile piperasilin tazobaktam 4x4,5 gr başlandı. Echinococcus indirekt hemaglütinasyon sonucu negatif gelen hastanın yeni görüntülemesinde multiloküle hepatik apse saptandı. Yoğun içerik dolayısıyla perkütan iğne drenajı yapılamayan hastaya karaciğer drenaj katateri yerleştirildi. Gönderilen apse örneğinin bakteri ve mantar kültüründe üreme olmadı, tüberküloz ARB, PCR ve kültür negatifti, patoloji örneği apseyle uyumlu raporlandı. Ateş yüksekliği ve bulantısı devam eden hastanın tedavisi meropenem 3x1 gr ve teikoplanin 1x400 mg olarak düzenlendi. Klinik iyileşmesi olmayan, öksürük başlayan hastanın kontrol torakoabdominal BT'sinde karaciğerdeki lezyonda küçülme olmadığı ve sağ akciğer alt lobda multiloküle hava sıvı dansiteleri içeren apseyle uyumlu alanlar olduğu raporlandı. Tedavisine amip apsesi ön tanısı ile metronidazol eklendi. Torasentez uygulanan hastaya göğüs tüpü takıldı. Plevral mayi açık kahve rengi, ançuez görünümündeydi. Metronidazol ve drenaj sonrası ateş kontrol altına alındı. Boyutu küçülen karaciğer apsesi operasyonla drene edilerek diyafragma onarımı yapıldı. Patoloji materyali açık kahve renkte heterojen, nodüler görünümde amip apsesi olarak değerlendirilen hastada klinik iyileşme görüldü. Cerrahi ve medikal tedavisi tamamlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç

Karaciğerde heterojen görünüm varlığında apse, kist hidatik, primer veya metastatik maligniteler ayrıcı tanıda düşünülmelidir. Plevrapulmoner amebiyazis karaciğer amip apsesinin nadir bir komplikasyonu olup mortal seyir gösterebilmektedir. Bu olguda karaciğer amip apse tanı ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımın önemi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, hepatik apse, plevrapulmoner amebiyazis, Entamoeba histolytica

P-157

HIV ile Yaşayan Bireyde Gelişen Sekonder Sifiliz Olgusu

Serra Nur Kaplan, Alperen Göçmen, Nazlım Aktuğ Demir, Şua Sümer, Onur Ural

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş

Sifiliz, Treponema pallidum'un neden olduğu, kan, cinsel temas ve plasenta yoluyla bulaşan multisistemik kronik bir hastalıktır. Son yıllarda sifiliz olgularında artış görülmektedir.

Sifilizin sekonder evresi, Treponema pallidum'un sifilitik şankrlardan hematojen yayılmasından kaynaklanır. Genellikle primer lezyondan 1-3 ay sonra oluşan deri döküntüsü ve/veya mukoza lezyonları olarak görülür.

Oral sifiliz, sekonder sifilizin en sık görülen ekstragenital yerleşimidir. Dilin biçilmiş çayır deseni, "Plaques en prairie fauchée'' olarak da adlandırılır.

HIV ve T.pallidum koenfeksiyonu en sık erkeklerle seks yapan erkeklerde (ESE) görülmektedir.

Bu poster sunumunda HIV ile yaşayan bireyde sonradan eklenen sekonder sifiliz olgusu sunulmuştur.

Olgu

24 yaşında HIV ile yaşayan erkek birey, 1 ay önce ağız içinde başlayan beyaz renkli ve ağrılı lezyonlar ile kulak burun boğaz hastalıkları polikliniğine başvuran hastaya triamsinolon asetonid etken maddeli pomad reçete edildi ancak bu tedavi ile hastanın şikayetleri geçmedi.

Hasta daha sonra son 1 haftadır ortaya çıkan dil üzerinde yarıklanma ve beyaz renk değişikliği nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede damak bölgesinde, bukkal mukozada, farenks üzerinde yaygın ağrılı beyaz renkli lezyonlar ve dil üzerini tamamen kaplayan sarı-beyaz renkli membranöz tutulum görüldü. Muayene bulguları "Plaques en prairie fauchée'' ile uyumluydu.

Hasta, penis üzerinde 2 ay önce ağrısız siğil benzeri lezyonlar geliştiğini ve sonrasında lezyonların iz bırakarak gerilediğini belirtti. Fizik muayenede penis üzerinde iz bırakarak iyileşen 1-2 mm boyutunda lezyonlar görüldü.

Hasta, 7 yıl önce HIV enfeksiyonu tanısı aldığını ve 2 ay öncesine kadar homoseksüel ilişki öyküsü olduğunu belirtti. Hastanın güncel tedavi kombinasyonu biktegravir 50 mg 1x1, emtrisitabin 200 mg 1x1, tenofovir alafenamide 25 mg 1x1 şeklindeydi ve hasta tedaviyi düzenli olarak kullanmaktaydı.

Hastanın CD4 hücre sayısı 669 hücre/µl, HIV-RNA negatif olarak sonuçlandı. Hastadan ön tanılara yönelik yapılan tetkiklerde TPHA: pozitif, VDRL: 1/32 titrede pozitif, FTA-ABS IgG(FTA-ABS): pozitif, FTA-ABS IgM: negatif olarak sonuçlandı. Üriner sürüntüden alınan cinsel yolla bulaşan hastalık panelinde Treponema pallidum PCR pozitif olarak sonuçlandı.

Ek laboratuar sonuçları Tablo 1.'de yer almaktadır.

Hastanın takibinde daha önce sifilize yönelik yapılan serolojik tetkiklerde herhangi bir pozitiflik olmadığı görüldü.

Anamnez, fizik muayene ve tetkik sonuçları değerlendirildiğinde hastada HIV enfeksiyonuna eşlik eden sekonder sifiliz tanısı düşünüldü. Düşünülen tanıya yönelik hastaya benzatin penisilin G 2.4 IU intramuskuler olarak yapıldı.

Hastanın tedavi sonrası 7 günlük takibinde oral mukozada yer alan lezyonlar belirgin regrese oldu. Tedavi sonrası 14. gün poliklinik kontrolünde lezyonların tamamen iyileştiği görüldü.

Tartışma

Bu olgu sunumuyla, HIV ile yaşayan bireylerde eşlik edebilecek sifiliz kliniğinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: hiv, sifiliz, orofarengeal tutulum

Resim 1.



Tedavi öncesi oral lezyonlar

Resim 2.



Tedavi sonrası 7. gün oral mukoza

Tablo 1.

Laboratuvar tetkiki	*Başvuru günü*	*Tedavinin 3. günü*	*Tedavinin 7. günü*
WBC (K/uL)	*14,75*	*9,93*	*6,4*
%NE	*76,8*	*46,9*	*43,9*
Hemoglobin (g/dL)	*15,5*	*13,2*	*15,6*
Sedimantasyon (mm/saat)	*18*	*32*	*10*
CRP (mg/L)	*52,8*	*14,3*	*4,36*
ALT (U/L)	*9*	*8*	*12*
AST (U/L)	*14*	*10*	*15*
Kreatinin (mg/dL)	*0,91*	*0,69*	*0,9*

Laboratuvar tetkikleri

P-158

HIV ile Yaşayan Bireylerde Aşı Tutumu Ve Bilgilendirme Düzeyinin Değerlendirilmesi

Ayşe Uyan Önal, Ayşenur Altay, Emine Gül Özdaş, Merve Sefa Sayar, Ali Asan, İsmail Necati Hakyemez

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilimdalı, Bursa

Giriş ve Amaç

HIV ile yaşayan bireylerde bağışıklığın baskılanması aşı ile önlenebilen enfeksiyonlara yatkınlığı artırmaktadır. Bu çalışma HIV pozitif bireylerin Hepatit A, Hepatit B, pnömokok ve Covid-19 aşılarına yönelik aşılanma durumu, tutum ve bilgi düzeyini değerlendirmeyi amaçlamaktır.

Yöntem

01.07.2023-31.12.2024 tarihleri arasında üçüncü basamak bir hastanenin enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran 18 yaş üstü, Türkçe okuryazar HIV pozitif bireyler çalışmaya alındı. Katılımcıların demografik verileri, CD4 sayıları, aşılanma durumları ve bilgi kaynakları anketle sorgulandı. Pnömokok aşısı için aşı takip sistemi (ATS) verileri doğrulandı. Veriler SSPS (v.22) ile analiz edildi. Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay aldı.

Bulgular

Çalışmaya 121 hasta (14 kadın, 107 erkek; yaş ort. 37.8) katıldı. HIV tanısı sonrası pnömokok, Hepatit A,Hepatit B, son bir yıl içinde grip ve Covid-19 döneminde Covid-19 aşılanma oranları Tablo 1'de özetlenmiştir. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, Covid-19 aşısı olma durumu ve aşı sonrası tutum dört aşı grubu için istatiksel anlamlı etkisi bulunmamıştır. Tüm aşı gruplarında, doktordan bilgi alanların aşılanma oranı; bilgi almayanlara, tanıdıklardan veya medyadan bilgi alanlara göre istatistiksel olarak daha yüksek saptanmıştır (p <0.001). CD4 sayısı, pnömokok ve Hepatit B aşılanmasında istatistiksel olarak anlamlıdır. ATS kayıtlarına göre pnömokok aşısında, CD4 <200 hücre/mm³ olanlarda aşılanma oranı %36.4 iken, CD4>=200 hücre/mm³ olanlarda %67.4'dir (p=0,007). Hepatit B aşısında, CD4 <200 hücre/mm³ olanlarda aşılanma oranı %30.8 iken, CD4>=200 hücre/mm³ olanlarda %91.7'dir (p <0.001). CD4 sayılarına göre aşılanma oranları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda, CD4 sayısı 200 hücre/mm³'ten düşük olan HIV ile yaşayan bireylerde pnömokok ve hepatit B aşılanma oranlarının daha düşük olması klinisyenlerin bağışıklık iyileşmesini beklemeyi tercih etmesiyle ilişkili olabilir. Ancak, inaktif aşıların CD4 sayısından bağımsız mümkün olan en erken dönemde uygulanması yönündeki kılavuz önerileri göz önünde bulundurulmalıdır Doktor değişimi veya takip aksamaları gibi durumlarda hasta bilgilendirmesinin kritik rolü, çalışmamızda da desteklenmiştir. Doktor bilgilendirmesi, Covid-19 aşısına yönelik olumsuz algıya rağmen aşılanma oranlarını artırmıştır. Hasta eğitimi, aşı takibindeki aksamaları önlemede kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, Covid-19, HIV, Pnömokok

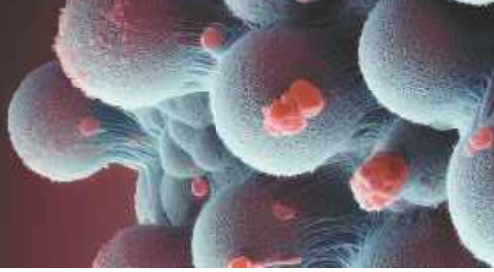
Tablo 1. HIV ile Yaşayan Bireylerde Aşılanma Durumları

Aşı Türü	*Aşılanan n (%)*	*Aşılanmayan n (%)*	*Aşı Gerekli Değil (Seropozitif) n (%)*
Pnömokok (Hasta bildirimi)	*67 (%55.4)*	*54 (%44.6)*	-
Pnömokok (ATS kontrolü) 1	*72 (%59.5)*	*49 (%40.5)*	-
Son bir yılda Grip	*22 (%18.2)*	*99 (%81.8)*	-
Hepatit B	*51 (%42.1)*	*15 (%12.4)*	*54 (%44.6)*
Hepatit A	*16 (%13.2)*	*23 (%19.0)*	*81 (%66.9)*
Covid-19	*103(%85.1)*	*18(%14.9)*	-

[1] ATS kontrolünde, 8 kişi aşı olduğunu belirtmediği halde aşılı bulunmuş, 3 kişi ise aşılı olduğunu belirttiği halde kayıtsız tespit edilmiştir.

Tablo 2. HIV ile yaşayan bireylerde CD4 sayısına göre aşılanma durumları

Aşı Türü	**CD4<200 hücre/mm³**		**CD4 ≥200 hücre/mm³**		**P değeri**
	Aşı olan (%)	**Aşı olmayan (%)**	**Aşı olan (%)**	**Aşı olmayan (%)**	
Pnömokok (Hasta bildirimi)	10 (%45.5)	12 (%54.5))	55 (%59.8)	37 (%40.2)	0,223
Pnömokok (ATS kontrolü)	8 (%36.4)	14 (%63.6)	62 (%67.4)	30 (%32.6)	0,007
Son bir yılda Grip	2 (%9.1)	20 (%90.9)	19 (%20.7)	73 (%79.3)	0,209
Hepatit B	4 (%30.8)	9 (%62.9)	44 (%91.7)	4 (%8.3)	<0,001
Hepatit A	1 (%50)	1 (%50)	14 (%40)	21 (%60)	0,779



P-159

Hastanede Yatan Hastalarda Tespit Edilen Toplum Kökenli ve Nozokomiyal Rinovirus İnfeksiyonlarının Karşılaştırılması

Songül Demirer, Serap Şimşek Yavuz, Sevim Meşe, Seniha Başaran, Aysun Benli, Halit Özsüt

İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Nezle olgularının yaklaşık üçte birinde etken olan rinoviruslar, özellikle altta yatan çoklu komorbiditesi olan veya bağışıklığı baskılanmış hastalarda olmak üzere nadiren pnömoni dahil daha ağır infeksiyonlara veya komplikasyonlara da yol açabilmektedir. Bu çalışmada, toplum kökenli rinovirus infeksiyonlarında hastaneye yatış nedenleri, hastanede izlenen toplumdan ve hastaneden edinilmiş rinovirus infeksiyonlarının klinik, laboratuvar özellikleri ve sonlanımları açısından fark olup olmadığı araştırılmıştır.

Yöntem:

Ocak 2020-Aralık 2024 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi'nde yatarak tedavi gören ve nazofarengeal sürüntü örneklerinde multipleks PCR testiyle rinovirus RNA pozitifliği belirlenen hastalardan, solunumsal semptomları olanlar çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik ve laboratuvar bulgularına hastane otomasyon sistemindeki ve hasta dosyalarındaki kayıtlardan retrospektif olarak ulaşıldı. Solunumsal semptomu olup, hastaneye yatırıldığının ilk 48 saatinde örnek alınmış hastalar toplum kökenli, hastaneye yatırılırken solunumsal semptomları olmayıp, semptomları 48 saatten sonra başlayanlarsa nozokomiyal infeksiyon olarak kabul edildi. Tarama amacıyla alınan hastalardan belirlenmiş olgular hariç tutuldu. Toplum kökenli ve nozokomiyal olgular tek değişkenli analizlerle karşılaştırıldı.

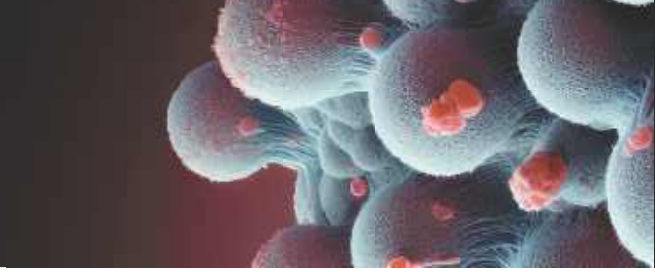
Sonuçlar:

Analizleri yapılan 85 hastanın yaş ortalaması 49 (sınırlar 18-87), 44'ü kadın (%52), 41'i erkek (%48), 29'u toplum kökenli (%34), 56'sıysa nozokomiyaldi (%76). Toplum kökenli olguların hepsinde hastaneye yatış nedeni solunumsal semptomlardı ve gebe oranı nozokomiyal olgulardan daha yüksekti. Toplum kökenli olgularla karşılaştırıldığında nozokomiyal grupta solunumsal semptomlar daha az, malign hastalık veya immunosupresyon bulunma olasılığı daha yüksekti. Ek olarak toplum kökenli grupla karşılaştırıldığında nozokomiyal grupta kan lökosit, nötrofil ve lenfosit sayıları belirgin olarak daha yüksek, kan hemoglobin düzeyiyse belirgin olarak daha düşüktü. Olguların 33'ünde oksijen desteği gerekti, nozokomiyal ve toplum kökenli olanlar arasında bu açıdan fark yoktu. Toplum kökenli olgularda hastane içi ölüm görülmezken, nozokomiyal olguların 9'u hastane yatışı sırasında kaybedildi. (Tablo 1)

Tartışma ve Sonuç:

Gebelerde rinovirus infeksiyonlarının hastane yatışı gerektirebileceği akılda tutulmalıdır. Rinovirus infeksiyonu olan hastalarda hastaneye yatış nedeni, esas olarak hastalarda oksijen ihtiyacı gelişmesine de neden olabilen solunumsal semptomlar ve komplikasyonlardır. Nozokomiyal rinovirus infeksiyonlarının, sıklıkla kanser ve immunosupresyon gibi ciddi komorbiditeleri olan hastalarda tanımlanması, bu hastalarda büyük ihtimalle eşlik eden komorbiditelerin de katkısıyla ortaya çıkan yüksek mortaliteyle birlikte değerlendirildiğinde, rinovirus dahil tüm solunum yoluyla bulaşan virusların hastane içinde yayılımının önlenmesi için uygun infeksiyon kontrol önlemlerinin alınmasının hayati önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rinovirus, nozokomiyal infeksiyon, toplum kökenli infeksiyon, solunum yolu infeksiyonları



Nozokomiyal ve Toplum Kökenli Rinovirus İnfeksiyonlarının Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Karşılaştırılması (Tablo 1)

Özellik	*Toplum Kökenli (n=29)*	*Nozokomiyal (n=56)*	*p Değeri*
Yaş (yıl, Ort ± SD)	*46,04 ± 20,92*	*50,13 ± 19,55*	*0.374*
Kadın Cinsiyet (%)	*17 (58,6%)*	*27 (48,2%)*	*0.363*
Nefes Darlığı (%)	*11 (37,9%)*	*9 (16,1%)*	*0.024*
Öksürük (%)	*23 (79,3%)*	*27 (48,2%)*	*0.006*
Balgam (%)	*15 (51,7%)*	*17 (30,4%)*	*0.054*
Akciğer Hastalığı (%)	*10 (34,5%)*	*9 (16,1%)*	*0.053*
Malignite (%)	*1 (3,4%)*	*18 (32,1%)*	*0.003*
İmmunosuprese (%)	*10 (34,5%)*	*34 (60,7%)*	*0.022*
Gebe (%)	*6 (20,7%)*	*3 (5,4%)*	*0.057*
Rino Dışı Virus (%)	*3 (10,3%)*	*15 (26,8%)*	*0.098*
WBC (hücre/µL, Ort ± SD)	*9889,66 ± 6156,32*	*6928,18 ± 5247,96*	*0.023*
Nötrofil (hücre/µL, Ortanca)	*6500*	*3800*	*0.047*
Lenfosit (hücre/µL, Ortanca)	*1300*	*800*	*0.030*
Hb (g/dL, Ort ± SD)	*10,97 ± 2,74*	*8,74 ± 1,95*	*<0.001*
Hastaneye Yatış Nedeni Rinoviruse Bağlı(%)	*17 (%58)*	*0 (%0)*	*<0.001*
YBÜ Yatış (%)	*13 (%23)*	*8 (%27)*	*0.658*
Toplam Hastane Yatış Süresi (gün, Ortanca)	*10*	*32,5*	*0.003*
Hastane İçi Mortalite (%)	*0 (%0)*	*9 (%20)*	*0.048*

P-160

Kronik Hepatit C Tanı ve Tedavisinde Kaçırılmıs Fırsatlar

Selma İlkay Şahin, Burçak Varol, Gülben İşken, Zuhal Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Giriş ve Amaç

Kronik Hepatit C, siroz ve hepatosellüler karsinom gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilse de etkin antiviral tedavilerle kür sağlanabilen bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), hepatit C'nin 2030 yılına kadar elimine edilmesini hedeflemektedir. Ancak birçok sağlık merkezinde anti-HCV testlerinin istenmesine rağmen, pozitif çıkan hastalara gerekli geri dönüşler yapılamamakta, bu hastaların tanı ve tedavi süreçleri eksik kalmaktadır.

Çalışmamızda beş yıllık süreçte çeşitli bölümler tarafından istenilen anti-HCV testlerinin sonuçlarını analiz ederek tanı ve tedaviye ulaşmada kaçırılan fırsatları ortaya koymak amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma Eylül 2019-Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemizde istenilen Anti-HCV testleri ve bu testlere bağlı tanı ve tedavi süreçlerini değerlendiren retrospektif kesitsel bir tasarıma sahiptir. Hastalara ait demografik veriler, anti-HCV ve HCV RNA test sonuçlarıyla uygulanmış olan tedaviler hastane bilgi yönetim sistemi ve laboratuvar kayıt sistemleri kullanılarak elde edilmiştir.

Belirtilmiş zaman aralığında hastaneye başvuran tüm olgular çalışma kapsamına alınmış, anti-HCV testi yapılan olguların sayısı ve oranı, pozitif sonuçlar ve pozitif saptananların HCV RNA test sayısı ve sıklığı ile HCV RNA pozitif olanlarda tedaviye ulaşan hastaların sayısı ve oranları belirlenmiş ve bunlarla ilişkili faktörler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışma süresince hastanemize başvuran hasta sayısı toplam 3.060.951'dir.Bu hastaların 78005'inden (%2,54) anti-HCV testi istendi. Bunların 443'ü (%0,56) pozitif bulundu. Pozitif hastaların sadece 158'i (%35,6) HCV RNA testi için yönlendirildi. HCV RNA'sı pozitif çıkan ve hepatit C tanısıyla tedavi alan hasta sayısı sadece 18 olup, tanı alanlar içinde tedaviye ulaşma oranı %60 olarak bulundu.

HCV pozitif olup HCV RNA testi istenilenler ile istenilmeyenlerin demografik faktörlere göre karşılaştırması tablo 1'de gösterilmiştir. HCV RNA testi pozitif olup tedaviye ulaşabilenler ile ulaşamayanlar arasındaki farklar da tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1: HCV RNA testi istenilenler ile istenilmeyenlerin demografik faktörlere göre karşılaştırması (Mann-Whitney U Test ve Ki-kare testleri kullanılmıştır.

Tablo 2: HCV RNA testi sonrası tedavi verilen hastalar ve verilmeyen hastaların demografik faktörlere göre karşılaştırması ((Mann-Whitney U Test ve Ki-kare testleri kullanılmıştır.)

Tartışma ve Sonuç

Bulgular, Hepatit C'nin taranmasına yönelik test isteme pratiğinin yaygın olduğunu, ancak sonuçların klinik takibe yansıtılmadığını göstermektedir. HCV RNA testi yapılmayan hastalar, gereksiz yere tanı sürecinin dışında kalmaktadır ve Hepatit C'yi elimine etme hedeflerine ulaşılmasını engellemektedir. Tanı alan ancak tedavi edilmeyen hastalar, hem sağlık açısından büyük bir risk taşımakta hem de hastalığın yayılmasına neden olmaktadır. Bu süreçte yaşanan kaçırılmış fırsatların önüne geçmek için bir takip ve geri bildirim mekanizması oluşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HCV RNA Testi, Kaçırılmış Fırsatlar, Kronik Hepatit C, Tanı ve Tedavi, Hepatit C Eliminasyonu

Tablo 1

Değişken	HCV RNA İstenilmiş	HCV RNA İstenilmemiş	
Yaş (Ortalama)	51,18	55,9	p = 0.0106
Cinsiyet (Kadın %)	81 (%51,3)	139 (%48,7)	p = 0.6146
Cinsiyet (Erkek %)	77 (%48,7)	146 (%51,2)	

Tablo 2

Değişken	Tedavi verilmiş	Tedavi verilmemiş	
Yaş (Ortalama)	53	50,6	p = 0.7339
Cinsiyet (Kadın %)	10 (%55,5)	3 (%25)	p = 0.1044
Cinsiyet (Erkek %)	8 (%45,5)	9 (%75)	

P-161

Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarında Gelişen Gram Negatif Bakteriyemilerde Etken Dağılımı ve Antimikrobiyal Duyarlılıkların Belirlenmesi

Betül Altıntaş Öner[1], Nurettin Erben[2], Elif Doyuk Kartal[2], Saygın Nayman Alpat[2], Hasip Kahraman[2]

[1]*Eskişehir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye*

[2]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye*

Giriş - Amaç

Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda takip sırasında gelişen gram negatif bakteriyemilerdeki etken mikroorganizmalar ve duyarlılık profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Retrospektif gözlemsel karakterde olan bu çalışmada, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde 01.01.2019- 01.01.2022 tarihleri arasında yatan hastaların kan kültürlerinden izole edilen Gram negatif bakterdeki antibiyotik direnç oranları araştırılmıştır. Yoğun bakım yatışında ilk epizod Gram negatif bakteriyemi saptanmış ve enfeksiyon etkeni olarak kabul edilmiş olan olgulara ait monomikrobiyal bakteriyemiler kaydedilmiş ve antibiyotik direnç oranları incelenmiştir. Her hastanın tek bakteriyemi epizodu dahil edilmiştir.

Bakterilerin antibiyotik duyarlılık testleri BD 26 Phoenix M50 (Becton Dickinson, ABD) cihazıyla yapılmıştır. Kolistin duyarlılığı otomatize sistemler ile çalışılmıştır. Antimikrobiyal duyarlılık sonuçları EUCAST kriterlerine göre Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi veya BD Phoenix otomatize sistemi kullanılarak saptanmıştır.

Bulgular

Çalışma kriterlerini sağlayan, etken olarak 179 bakteri saptanmıştır. Etkenlerin dağılımı: Acinetobacter (n: 93), Klebsiella (n:41), Pseudomonas (n:19), E. coli (n:11), P. mirabilis (n:8), B. cepacia (n:3), Ralstonia (n: 2), A. xylosoxidans (n:1), S. marcescens (n:1) şeklinde tespit edilmiştir. Bakterilerin 23 tanesinin karbapenem duyarlı, 159 tanesinin karbapenem dirençli olduğu gösterilmiştir. Klinik pratikte sık olarak kullanılan antibiyotiklerden, piperasilin tazobaktam direnci E.coli'de %9, Klebsiella spp'de % 85.4, Pseudomonas spp.'de %42.1 olarak tespit edilmiştir. Meropenem direnci Acinetobacter spp.'de %96.7, E.coli'de %18.2, Klebsiella spp.'de %87.8, Pseudomonas spp.'de %18.2 iken, kolistin direnci Acinetobacter spp.'de %1, Klebsiella spp.'de %0, Pseudomonas spp.'de %0 olarak tespit edilmiştir.

Tartışma- Sonuç

Gram negatif bakterilerde direnç sorunu giderek artmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde dirençli mikroorganizmalar daha yaygın olarak görülmektedir. Hastaların antimikrobiyal direnç profiline uygun antimikrobiyal tedaviyi alması klinik sonuçlar açısından hayati önem taşımaktadır. Antimikrobiyal tedavinin etkili bir şekilde yönetilmesi olası patojenin ve antibiyotik duyarlılıklarının iyi bilinmesi ile mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Antibiyogram, Gram negatif, Direnç, Bakteriyemi

Bakterilerin antibiyotik direnç oranları

ETKEN	AM	CRO	CAZ	FEP	TZP	CIP	SXT	AN	GM	COL	TGC	MEM	IMC	ETP	CAZ-AVI
Acinetobacter (n: 93)	-	-	%83.8	%97.8	%98.9	%97.8	%90.3	%93.5	%93.5	%1	-	%96.7	%98.9	-	-
Klebsiella (n:41)	%100	%87.8	%85.3	%85.4	%85.4	%90.2	%53.7	%14.6	%21.9	%0	%19.5	%87.8	%82.9	%92.6	%0
Pseudomonas (n:19)	-	-	%52.6	%42.1	%42.1	%52.6	%84.2	%10.5	%26.3	%0	-	%18.2	%57.9	-	-
E. coli (n:11)	%63.6	%36.4	%36.3	%36.3	%9	%36.3	%54.5	%9.1	%27.2	%0	%0	%18.2	%27.3	%18.2	-
P. mirabilis(n:8)	%100	%85.7	%87.5	%87.5	%87.5	%100	%100	%87.5	%100	%100*	%100	%87.5	-	%75	%0
B. cepacia(n:3)	-	-	%0	-	-	-	%66.7	-	-	-	-	%66.7	-	%100*	-
Ralstonia (n: 2)	-	%0	%100	%100	%50	%50	%50	%100	%100	-	-	%100	%100	%100	-
A.xylosoxidans (n:1)	-	%100*	-	%0	%0	-	%100	%100	%100	-	-	-	%0	%100*	-
S. marcescens (n:1)	%100*	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	-	%100*	-	%0	%0	%0	-

AM:ampisilin, CRO:seftriakson, CAZ:seftazidim, FEP:sefepim, TZP:piperasilin-tazobaktam, CIP:siprofloksesin, SXT:trimetoprim-sulfametoksazol, AN:amikasin, GM:gentamisin, , COL:kolistin, TGC:tigesiklin, MEM: meropenem, IMP:imipenem, ETP:ertapenem,CAZ-AVI:seftazidimavibaktam

*İntrensek dirençliler

P-162

Akut Hepatit Kliniği İle Yatırılan Hastaların 1 Yıl Boyunca Serolojik ve Virolojik Olarak Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Atiye Nur Akoğlu, Mustafa Taner Yıldırmak, Songül Borahan, Arzu Yazıcı, Funda Şimşek

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş

Hepatit B virusu (HBV) enfeksiyonu aşıyla önlenebilir olmasına rağmen, önemli morbidite ve mortalite oranları ile küresel halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. HBV enfeksiyonunun doğal seyri; akut enfeksiyondan kronik enfeksiyona, siroza ve karaciğer kanserine kadar değişebilen geniş bir yelpazeyi içerir.

Amaç

Bu çalışmada, kliniğimizde akut hepatit kliniği ile yatırılıp takip edilen hastalarının serolojik parametreleri incelendi. İncelemeler doğrultusunda hastaların klinik tablolarının akut hepatit B (AHB) veya kronik hepatit B (KHB) alevlenme olarak ayrımının yapılması amaçlandı.

Yöntem

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Tascıoğlu Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Ocak 2022-Ocak 2025 tarihleri arasında takip edilen 57 hastaya ait 1 yıllık HBV'ye özgü serolojik ve virolojik parametrelerinin değişimi Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) üzerinden retrospektif olarak incelendi. Bu çalışmada alevlenme öncesinde takipli olduğu bilinen veya öncesinde HBV enfeksiyonu olduğu serolojik olarak tespit edilmiş olan hastalar KHB alevlenme grubu; başvuru öncesinde hepatit öyküsü bilinmeyen hastalar ise özgeçmişi,soygeçmişi, Anti HBc IgM pozitifliği ve başvuru tarihinden 6 ay önce HBsAg negatifliğinin E-Nabız sisteminde mevcut olması gibi parametreler göz edilerek AHB grubu olarak ayrıldı.

Bulgular

Üç yıllık dönemde kliniğimizde 57 hasta takip edildi. Bu hastaların %28,1'i (n=16) kadın, %71.9'u (n=41) erkek; yaş ortalaması 41,7±2.82(21-83) olarak saptandı. Başvuru sırasında eşlik eden Hepatit C/ Hepatit D koenfeksiyonu saptanmadı. Hastaların %59.7'sı(n=34) AHB, %40.3'ü(n=23) KHB olarak gruplandırıldı. AHB grubunun başlangıç ve 6-12. ay olacak şekilde bakılan serolojik- virolojik parametreleri tablo1' de, KHB alevlenme grubu ise tablo2› de belirtildi. AHB grubundaki hastalarda 6-12.aylarda bakılan serolojik testlerde HBsAg kaybının %76.5(26/34), Anti HBs serokonverisyonunun %58.8(20/34) olduğu saptandı. KHB alevlenmesi olarak değerlendirilen hastaların %52'sine (n=12/23), AHB olarak değerlendirilen hastaların %41'ine (n=14/34) antiviral tedavi başlandı. Hastaların %44,6'sının (n=25/56) ultrasonografisinde hepatasteatoz saptandı. Bu oran AHB grubundaki hastalarda %33 (n=11/33), KHB alevlenme grubundaki hastalarda %60.8 (14/23) olarak saptandı.

Sonuç

Yapılan çalışmada, AHB grubunda HBsAg kaybı ve Anti-HBs serokonversiyonu yüksek oranlarda gözlendi. KHB alevlenme grubunda hastaların HBV-DNA yüklerinin AHB grubundaki hastalara göre daha yüksek olduğu saptandı. Ancak AHB ve KHB alevlenmesinin doğru bir şekilde ayırt edilebilmesi için bu veriler tek başına yeterli olmamaktadır. AHB ve KHB alevlenme ayrımında serolojik testler, karaciğer fonksiyon testleri, görüntüleme yöntemleri ve gerekirse histopatolojik incelemeler gibi bir dizi faktörün kapsamlı değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut Hepatit B, Kronik Hepatit B Alevlenme, Serokonversiyon

Tablo 1

AKUT HEPATİT B	BAŞLANGIÇ	6-12.AY KONTROL
HBsAg	34/34 POZİTİF	26/34 NEGATİF 8/34 POZİTİF
Anti HBs	28/34 NEGATİF 6/34 POZİTİF	8/34 NEGATİF 26/34 POZİTİF *
Anti HBe IgM	2/34 NEGATİF 32/34 POZİTİF	VERİ YOK
HBeAg	10/34 NEGATİF 24/34 POZİTİF	24/34 NEGATİF **
Anti HBe	13/34 NEGATİF 21/34 POZİTİF	34/34 POZİTİF

HBV DNA	BAŞLANGIÇ	1.AY SAPTANMAYAN	3-6.AY SAPTANMAYAN	6-12.AY SAPTANMAYAN
Cihaz: Elitech BeGenius **Kit:** HBV ELITe MGB PCR **Kantitasyon aralığı:** 9 IU/ml - 317.750.000 IU/ml	μ=7.081.899 IU/ml (168 - 67100000 IU/ml)	6/34	11/34 ***	17/34 ****

*Başlangıç anti HBs pozitifliği olan hastalar dahil edilmiştir
**HBeAg negatif olan 10 hastanın takiplerinde HBeAg pozitifliği görülmedi
***1.Ay viral yük kantitasyon aralığında olan hastalar
****1-3.Ay viral yük kantitasyon aralığında olan hastalar

Tablo 2

KHB ALEVLENME	BAŞLANGIÇ	6-12.AY KONTROL
HBsAg	23/23 POZİTİF	23/23 POZİTİF
Anti HBs	22/23 NEGATİF 1/23 POZİTİF	13/17 NEGATİF 4/17 POZİTİF (n=6)
Anti HBc IgM	14/21 NEGATİF 7/21 POZİTİF (n=2)	VERİ YOK
HBeAg/Anti HBe	HBeAg POZİTİF iken Anti HBe NEGATİF 8/21 HBeAg NEGATİF iken Anti HBe POZİTİF 12/21 HBeAg POZİTİF iken Anti HBe POZİTİF 1/21 (n=2)	HBeAg POZİTİF iken Anti HBe NEGATİF 6/15 HBeAg NEGATİF iken Anti HBe POZİTİF 8/15 HBeAg POZİTİF iken Anti HBe POZİTİF 1/15 (n=8)

	BAŞLANGIÇ	1.AY SAPTANMAYAN	3-6.AY SAPTANMAYAN	6-12.AY SAPTANMAYAN
HBV DNA	μ=58.979.705 IU/ml (6091 - 317750000 IU/ml)	0/18 SAPTANMADI* (n=5)	7/14 SAPTANMADI (n=9)	6/10 SAPTANMADI (n=13)

n=verisi olmaya hasta sayısı
* 1.Ay HBV DNA bakılan 18 hasta mevcut olup, viral yük saptanmayan hasta yok.

P-163

HIV ile Yaşayan Bireylerde Fırsatçı Enfeksiyon Olgusu

Musa Çavtekin, Beyzanur Gürsul, Ahmet Erkek, Nazlım Aktuğ Demir, Şua Sümer, Onur Ural

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Konya

Amaç

HIV enfeksiyonuna sahip bireylerde; Sitomegalovirus (CMV), Varisella-zoster virus (VZV), Toksoplazma ensefaliti (TE), Pneumocystis jiroveci pnömonisi (PCP), Treponema pallidum ve Mycobacterium avium complex (MAC) fırsatçı enfeksiyonları görülebilmektedir. Bu yazıda HIV/AIDS tanısı konulan ve beraberinde CMV retiniti tespit edilen bir olgu yönetimi sunulmuştur.

Olgu

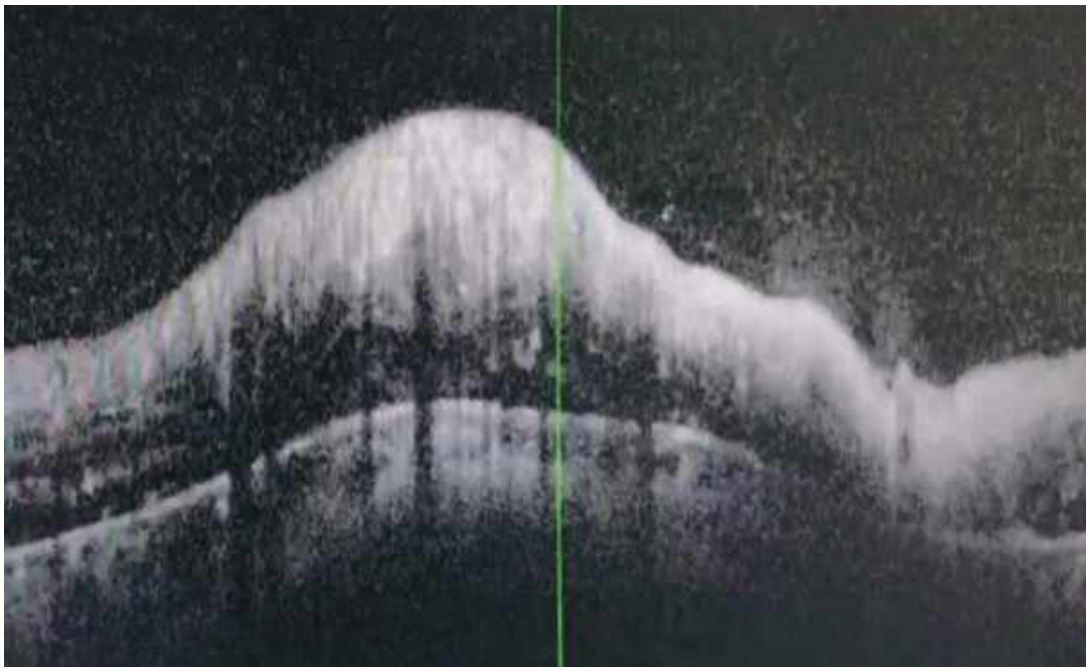
Bilinen ek hastalığı olmayan kırk yedi yaşında erkek hasta dış merkezde CMV retiniti tanısı koyulması üzerine ileri tetkik ve tedavi için hastanemize kabul edildi. Hastanın 1 yıldır olan kilo kaybı,iştahsızlık ve akut başlayan sağ gözünde görmede azalma şikayetleri vardı.Yapılan kan tetkiklerde CMV PCR pozitif (73540 IU/mL), HIV RNA pozitif (47975619 IU/mL), anti-CMV IgM pozitif (1,03 U/mL), anti-CMV IgG pozitif (445,2 U/mL) ve CD4 sayısı 11 hücre/µl saptandı. Fundus muayenesinde optik disk ödemli ve optik diskin süperior temporal sınırında hemorajik alan ve şüpheli infiltratif görünümü mevcuttu. Hastanın Cmv retiniti ve HIV tanısı ile medikal tedavisi düzenlendi.Takibinin ikinci gününde 38.8 °C ateşi ve öksürük şikayeti olan hastamıza toraks BT çekimi yapıldı.Görüntülemesinde her iki akciğer üst lobda nodüler konsolidasyon alanları ve buzlu cam dansiteleri mevcuttu.Balgam kültürü, kan kültürü ve Solunum yolu PCR paneli tetkiki yapıldı. Pneumocytis Jirovecii pnömonisi ön tanısı ile tedavisinde düzenleme yapıldı. Takibinde öksürük şikayeti geriledi.Kontrol akciğer görüntülerinde konsolidasyon ve buzlu cam dansite görünümleri geriledi.Hastanede kaldığı dönemde medikal tedavisine ek olarak 3 gün ara ile 4 defa intravitreal gansiklovir uygulandı.Tedavi ile hastanın görme ile ilgili şikayetlerinde azalma meydana geldi. 14 günlük İv tedavi sonrasında oral tedavi ile taburcu edildi.CMV retiniti tanısı sonrası yapılan Optik Koherens Tomografi (OCT) tetkikinde sağ gözünde intraretinal ödem saptanmış olup taburculuk sonrası CMV tedavisinin 49. gününde yapılan kontrol OCT tetkikinde intraretinal ödem görülmedi(Şekil1-2). Hastanın poliklinik kontrollerine devam ediliyor.

Sonuç

İnsan immünyetmezlik virüs (HIV) enfeksiyonuna sahip bireylerde, fırsatçı enfeksiyonlar sık görülmektedir. Etkin viral baskılanma sağlanması fırsatçı enfeksiyonların çoğunu ortadan kaldırdı. Tüm HIV enfeksiyonlarının teşhis edilememesi veya teşhis edildiğinde birçok kişinin ileri derecede immün yetmezlik altında olması gibi nedenlerle fırsatçı enfeksiyonlar görülmeye devam etmektedir. Bu nedenle, klinisyenlerin HIV ile ilgili fırsatçı enfeksiyonları önleme ve yönetimi hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hiv, Cmv retini, Fırsatçı patojenler

Şekil 1



Şekil 2



P-164

Staphylococcus aureus Bakteriyemisinde Kan Kültür Şişesinin Pozitiflik Sinyal Saati ile İnvaziv Enfeksiyon Arasındaki İlişki ve Metastatik Odak Varlığının İncelenmesi

Tuğba Başcıoğlu Bozyiğit[1], Ayşe Yasemin Tezer Tekçe[2]

[1]*Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri*

[2]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara*

Amaç

Staphylococcus aureus bakteriyemisi (SAB), tanısı ve tedavisi zor komplikasyonlarla ilerleyen morbiditesi ve mortalitesi yüksek bir enfeksiyondur.

Antimikrobiyal tedavinin optimal süresi metastatik enfeksiyonu olan ve olmayan hastalarda farklılık gösterdiğinden, metastatik enfeksiyonlar SAB'li hastalarda kritik komplikasyonlardır. Çalışmamızda kan kültüründe S. aureus üreyen hastaların enfeksiyon odakları, metastatik odak açısından yapılan radyolojik görüntülemeleri ve kan kültür vasatlarının sinyal pozitiflik saatiyle metastatik odak arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlandı.

Gereç-Yöntem

Çalışmamıza, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde 01.01.2021-31.01.2023 tarihleri arasında yatarak tedavi almış, yatış süresince kan kültüründe S. aureus üremesi olan 18 yaş ve üzerindeki 618 hasta retrospektif olarak incelenerek dahil edilmiştir. Hastalar komorbid hastalıkları, yabancı cisim varlığı, kültür üremeleri, üreme sinyal saati, hedef ve yayılıma yönelik görüntülemeleri, SAB odakları ve mortalite durumları açısından değerlendirildi. Hastalık ciddiyet skorlaması için qPitt (quick version of the Pitt) bakteriyemi skoru kullanıldı. Ek olarak, hastanemizdeki S. aureus suşlarının metisilin direnç durumu, kan kültürü şişesinin pozitiflik sinyal saati ile SAB odağı ve 30.gün mortalitesi arasındaki ilişki de araştırıldı.

Bulgular

Hastaların 363'ü (%58,7) erkek, 255'i (%41,3) kadın ve ortalama yaşı 67,2±16,3 (18-100) olarak saptandı. Yoğun bakım ünitelerinde takip edilen hasta sayısı 323 (%52,3) idi. 424 hastada (%68,6) etkenin metisilin duyarlı olduğu tespit edildi. Yapılan görüntüleme oranlarına bakıldığında; 363 hastaya (%58,7) transtorasik ekokardiyografi, 42 hastaya (%6,8) transözefagial ekokardiyografi yapıldığı görüldü. Tespit edilen enfeksiyon odakları ile kan kültür şişesinin sinyal pozitiflik saati arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; erken dönemde infektif endokardit, kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu ve üriner sistem enfeksiyonunun, geç dönemde ise pnömoninin sinyal verdiği tespit edildi. 30.gün mortalitesi ile qPitt bakteriyemi skoru arasındaki ilişki incelendiğinde skor arttıkça mortalite oranının artışı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$).

Sonuç

S. aureus'un invaziv enfeksiyon yapma oranın yüksekliği ve infektif endokarditte tipik etkenlerin başında gelmesi odak araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Çalışmamızda başta ekokardiyografik incelemeler olmak üzere radyolojik görüntüleme yöntemlerinin yetersiz uygulandığı, bu konuda daha fazla ileri araştırmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Kan kültürlerinin endovasküler sistem enfeksiyonları ve üriner sistem enfeksiyonu için erken sinyal vermesi SAB takibinde olası odakların gözden geçirilmesini, gerekli tetkiklerin zaman kaybetmeden planlanmasını ve kaynak kontrolünün sağlanmasına yönelik işlemlerin erken dönemde yapılarak sağkalımı, hastane yatış süresini ve tedavi yanıtını olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü, metastatik enfeksiyon, saat

Enfeksiyon odağı ve kan kültürü şişesinin sinyal pozitiflik saati arasındaki ilişki

Enfeksiyon Odağı	n	Sinyal Saati		
		Ortalama	Ortanca	Min.-max.
Psödotümör	198	17,8 ± 5,9	17,0	5,0-40,0
Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	115	11,8 ± 4,4	11,0	4,0-31,0
Doğal kapak infektif endokardit	46	10,2 ± 5,6	8,0	3,0-35,0
Yapay kapak infektif endokardit	11	5,7 ± 1,8	6,0	2,0-8,0
Pil ilişkili endokardit	4	12,3 ± 7,4	10,0	6,0-23,0
Cilt-yumuşak doku enfeksiyonu	88	16,6 ± 8,4	14,0	4,0-49,0
Septik artrit	7	17,6 ± 10,0	12,0	9,0-36,0
Vasküler greft enfeksiyonu	5	10,8 ± 7,1	11,0	3,0-20,0
Protez enfeksiyonu	16	11,8 ± 7,3	10,5	6,0-36,0
Batın içi apse	17	17,6 ± 14,1	14,0	6,0-67,0
Peritonit	3	14,0 ± 3,6	15,0	11,0-18,0
Spinal kas iskelet sisteminin enfeksiyonu	25	15,6 ± 7,9	13,0	2,0-33,0
Üriner enfeksiyon	30	13,3 ± 8,3	11,0	6,0-49,0
Osteomiyelit	10	16,3 ± 8,2	18,0	5,0-33,0
İntrakranyal apse	2	10,5 ± 2,1	10,5	9,0-12,0
Kardiyak pil enfeksiyonu	9	13,7 ± 7,1	14,0	4,0-24,0
Odak saptanmamış bakteriyemi	70	14,3 ± 5,0	14,0	4,0-32,0

Hastaların invaziv enfeksiyon durumu ile demografik ve klinik özellikleri açısından karşılaştırılması

Parametreler	İnvaziv Enfeksiyon Durumu		P
	Yok (N=443)	Var (N=175)	
Yaş			
	68,6 ± 16,4	63,5 ± 15,3	**<0,001**
Cinsiyet			
Erkek	245 (55,3)	118 (67,4)	**0,006**
Kadın	198 (44,7)	57 (32,6)	
Yatış Süresi			
	28,5 ± 36,3	30,9 ± 24,7	0,690
Takip Edildiği Ünite			
Servis	190 (42,9)	105 (60,0)	**<0,001**
Yoğun bakım ünitesi	253 (57,1)	70 (40,0)	
Sonlanım			
Exitus	221 (49,9)	63 (36,0)	**0,002**
Sağ	222 (50,1)	112 (64,0)	
30. Gün Mortalitesi			
Exitus	180 (40,6)	50 (28,6)	**0,005**
Sağ	263 (59,4)	125 (71,4)	
Kardiyak Hastalık			
Yok	145 (32,7)	68 (38,9)	0,149
Var	298 (67,3)	107 (61,1)	
Akciğer Hastalığı			
Yok	384 (86,7)	157 (89,7)	0,304
Var	59 (13,3)	18 (10,3)	
Diyabetes Mellitus			
Yok	286 (64,6)	101 (57,7)	0,113
Var	157 (35,4)	74 (42,3)	
Malignite			
Yok	357 (80,6)	150 (85,7)	0,135
Var	86 (19,4)	25 (14,3)	
Son Dönem Böbrek Yetmezliği			
Yok	358 (80,8)	155 (88,6)	**0,021**
Var	85 (19,2)	20 (11,4)	
Qpitt Skoru			
Qpitt <2	220 (60,6)	125 (49,0)	**0,001**
Qpitt=2	56 (15,4)	42 (16,5)	
Qpitt>2	87 (24,0)	88 (34,5)	
Toplam	363 (100,0)	255 (100,0)	
Metisilin Duyarlılık Durumu			
Metisilin Dirençli	145 (32,7)	49 (31,4)	0,254
Metisilin Duyarlı	298 (67,3)	126 (72,0)	

QPitt bakteriyemi skoru ve 30.gün mortalitesi arasındaki ilişki

QPitt Bakteriyemi Skoru Grupları	30.Gün Mortalite N (%)			P
	Exitus	Sağ	Toplam	
<2	18 (7,8)	327 (84,3)	345 (55,8)	P1<0,001
2	52 (22,6)	46 (11,9)	98 (15,9)	P2<0,001
>2	160 (69,6)	15 (3,9)	175 (28,3)	P3<0,001
Toplam	230 (37,2)	388 (62,8)	618 (100,0)	P< 0,001

P-165

Kronik Hepatit B Hastalarında Hepatit A Seroprevalansının Değerlendirilmesi

Sevim Selen Karabulut, Bengü Gireniz Tatar, Selma Tosun

İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Giriş ve Amaç

Kronik hepatit B (KHB) hastalarında akut hepatit A enfeksiyonu fulminan hepatite neden olabilir. Yapılan tarama testleri ilerde gelişebilecek enfeksiyonların erken tespiti ile hastanın takip ve tedavi sürecinde etkin rol oynamaktadır. Bu çalışmada KHB tanısı almış bireylerde Hepatit A seroprevalansının değerlendirilmesi ile ikincil olarak da enfeksiyon hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları dışı polikliniklerde hepatit A taramasının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Kasım 2023-Subat 2025 tarihleri arasında merkezimizde KHB tanısı ile takipli hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. 18 yaş altı hastalar çalışma dışı bırakıldı ve mükerrer sonucu olanlar sadeleştirilerek tek bir sonuç dahil edildi. Hastalara ait demografik ve klinik veriler, hasta dosyaları üzerinden elde edildi. Koenfeksiyon açısından anti HCV, anti delta Ig G ve anti HIV sonuçları da kaydedildi.

Bulgular

Merkezimizde takipli KHB tanılı 679 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 314(%46,3)'ü kadın, yaş ortalaması 48 yıldı. Hastaların 13'ünde edinsel immün yetmezlik, 10'unda hepatit C koenfeksiyonu mevcuttu. Takipte 232(%34,2) hastaya anti HAV Ig G bakıldığı, 216'sının seropozitif sonuçlandığı tespit edildi. Enfeksiyon hastalıkları kliniğinde takipli olan 467 hastanın 164'ünden, enfeksiyon hastalıkları dışı kliniklerde takipli 212 hastanın 68'inden anti HAV Ig G tetkik edilmiş olduğu tespit edildi. Hastaların yaş gruplarına göre hepatit A serolojileri tabloda belirtildi (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç

Kronik hepatit B hastalarında hepatotrop virüslere bağlı enfeksiyonlar daha ciddi klinik tablolarla seyredebilmektedir. İlerleyen yaşlarda ve bilinen kronik karaciğer hastalığı varlığında akut hepatit A enfeksiyonu geçirilmesi fulminan hepatit gelişme riskinde belirgin artışa neden olmakta ve mortal seyredebilmektedir. KHB tanılı hastalarda anti HAV Ig G istenme oranları incelendiğinde enfeksiyon hastalıklarında %35, enfeksiyon hastalıkları dışı polikliniklerde %32'ydi. KHB tanılı hastaların takipleri esnasında hepatit A prevalansı yüksek (%93) tespit edildi. Seronegatif sonuçlar en sık 25 ile 50 yaş aralığında görüldü. Yaş gruplarına göre dağılımı tabloda belirtilmiştir (Tablo 1). Bu hastalarda takipte istenilen tarama testleri konusunda doktorlar arasındaki farkındalık düşük izlenmiş olup arttırılması gerekmektedir. Seropozitif hastalarda aşı ya da geçirilerek bağışıklama durumunun tespitini yapmak güçtür, 25 yaş altı grupta rutin aşılamanın etki etmiş olabileceği düşünülmektedir. Özellikle 25 ile 50 yaş aralığında seronegatiflik oranları yüksek olduğundan HAV enfeksiyonu açısından hastaların değerlendirilmesi ve seronegatif hastaların aşılanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, kronik hepatit B, seroprevalans, tarama

Tablo 1

Sonuçların yıllara göre dağılımı	*Yaş dağılımı*	*Anti Hav Ig G pozitif*	*Anti Hav Ig G negatif*	*Anti HAV Ig G tetkik edilmiş hasta sayısı*
2000 sonrası	*25 yaş*	*3(%1,4)*	*1(%6,3)*	*4(%1,7)*
1999-1998	*26-27 yaş*	*4(%1,9)*	*3(%18,7)*	*7(%3)*
1997-1991	*28-34 yaş*	*30(%13,8)*	*4(%25)*	*34(%14,7)*
1990-1985	*35-40 yaş*	*24(%11)*	*4(%25)*	*28(%12,2)*
1984-1974	*41-51 yaş*	*67(%31)*	*3(%18,7)*	*70(%30,2)*
1973-1963	*52-62 yaş*	*54(%25)*	*1(%6,3)*	*55(%23,6)*
1962-1952	*63-73 yaş*	*29(%13,5)*	*0*	*29(%12,5)*
1951-1941	*74-84 yaş*	*4(%1,9)*	*0*	*4(%1,7)*
1940+	*85 yaş+*	*1(%0,5)*	*0*	*1(%0,4)*
Toplam		*216(%100)*	*16(%100)*	*232(%100)*

Hastaların anti HAV Ig G sonuçlarının yaş dağılımı

P-166

Kütahya İli'nde Görülen Orofarengeal Tularemi Olguları

Sultan Bölükbaşı, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Öznur Ak, Ceren Yeroğlu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş

Tularemi, Francisella tularensis'in etken olduğu, dünya çapında bir dağılım gösteren ve farklı klinik belirtilerle seyreden bildirimi zorunlu zoonotik bir infeksiyon hastalığıdır. Doğal konakçılar kemirgen hayvanlardır ve insanlara bulaş yolu enfekte hayvanların idrar, dışkı, kan ve dokularının cilt veya mukozal yüzeylerle direkt teması ya da kontamine olmuş gıdaların yenmesi ve suların içilmesiyle olabilmektedir. Biz de burada 2024 yılında Kütahya ili'nde görülen orofarengeal tularemi olgularını sunmayı amaçladık.

Olgu 1

Yirmi iki yaş kadın hasta polikliniğimize üç hafta önce başlayan antibiyoterapiye rağmen geçmeyen tek taraflı lenfadenopati (LAP) şikâyeti ile başvurdu. Hastanın 7 gün boyunca kulak burun boğaz servisinde peritonsiller abse nedeniyle takip edildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde sol submandibuler bölgede 2x2 cm boyutunda LAP gözlenip diğer sistem muayeneleri normaldi. Boyunda abse, lenfadenit ön tanısı ile servisimize yatışı yapıldı. Hastaya piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV ve gentamisin 1x240 mg IV tedavisi başlandı. Günlük takiplerinde lenf nodu kendiliğinden drene oldu, apse kültürü alındı. Yatışının 4.gününde hasta kendi isteğiyle amoksisilin klavunat 1x1 gr ve siprofloksasin 2x500 mg po ile taburcu oldu. Poliklinik takiplerinde kültürde üreme olmadığı görüldü, Brusella tüp agglütinasyon testi negatif, CMV, Toksoplasma, EBV Ig G pozitifti. Biyopsi örneğinin histopatolojik incelemesinde nonkazeifiye granülomatöz enfeksiyon olarak sonuçlandı. Tularemi agglütinasyon testinin 1/1280 titrede pozitif olması üzerine amoksisilin tedavisi yerine doksisiklin 2x 100 mg po tedavisine geçildi. 4 hafta antibiyoterapi verilen hastaya seri drenaj uygulandı, tam bir iyileşme izlendi.

Olgu 2

Otuz yaş erkek hasta 2 haftadır devam eden boğaz ağrısı, ateş ve boyunda şişlik şikâyeti ile polikliniğimize başvurdu. Mesleğinin çobanlık olduğunu, kirli su kaynaklarında su içtiğini ve aileden bir bireyin benzer şikayetler ile hastanede takip edildiğini ifade etti. Fizik muayenede sağ tonsilde kript, servikal bölgede bilateral 6x8 cm boyutlarında LAP mevcuttu. Servisimize yatışı yapıldı, ampisilin sulbaktam 4x1,5 gr ıv ve gentamisin 1x 240 mg ıv tedaviye başlandı. Takipte Lenf nodu boyutunda artış ve süpüre olması üzerine girişimsel radyoloji tarafından drene edildi. Kültürde üreme olmadı. Brusella aggl negatif, CMV, Toksoplasma, EBV Ig G pozitifti. Biyopsi örneğinin histopatolojik incelemesinde nonkazeifiye granülomatöz enfeksiyon olarak sonuçlandı. Takiplerinde biyopsi materyalinde tularemi PCR pozitif gelmesi üzerine ampisilin sulbaktam tedavisi kesildi. Hasta doksisiklin 2x 100 mg ve siprofloksasin 2x 500 mg po reçete edilerek taburcu edildi. Hasta takiplerine gelmedi.

Sonuç

Sonuç olarak ülkemizde riskli bölgelerde sporadik veya epidemik olgular şeklinde karşımıza çıkan tularemi ateş, boğaz ağrısı ve servikal lenfadenopatisi olan hastalarda, B-laktam antibiyotiklere yanıt alınamadığı zaman ayırıcı tanıda düşünülmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Orofarengeal tularemi, lenfadenopati, drenaj

P-167

Diş Çekimi Sonrası Gelişen Rino-orbital Mukormikozis Olgusu

Yasemin Çakır Kıymaz[1], Çiğdem Taşkın Bağ[1], Suna Bozkurt[1], Ahmet Aksoy[2],

Mustafa Salih Karatepe[3], Seyit Ali Büyüktuna[1], İclal Özdemir Kol[4]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[3]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[4]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sivas

Giriş

Mukormikozis, nadir görülen ve sıklıkla ölümle sonuçlanan fırsatçı bir mantar enfeksiyonudur. En sık mukormikoz etkenleri Mucorales ailesinin üyelerinden Rhizopus, Absidia, Mucor ve Rhizomucor'dur. Bağışıklığı baskılanmış olgularda genellikle disemine veya pulmoner mukormikoz görülürken, rinoorbitoserebral form diyabetli olgularda daha sık görülmektedir.

Olgu

Bilinen DM, HT ve miyelodisplastik sendrom tanılı, 76 yaşında erkek hasta, 2 gün önceki diş çekimi sonrası gelişen sol gözde şişlik sikayeti ile hastanemize başvurdu. Sistem sorgusunda başka bir şikayeti yoktu. Vital bulgularında ateş:37 °C kan basıncı:120/70, nabız:82 atım/dk, oksijen saturasyonu:94% idi. Fizik muayenede sol maksiller sinüs yüzeyinde ve sol orbitada siskinlik, hassasiyet ve ısı artısı mevcuttu (Resim 1). Laboratuvar bulgularında WBC:24.26 HGB:8.8 PLT:34.000, CRP: 182 mg/dL, kreatin: 3,7 idi. Orbital BT "sol periorbital bölge simetriğine göre cilt altı yağlı planlarda minimal dansite artışları dikkati çekmektedir. Ayrıca sol orbita inferior kesimde ekstrakonal yağ planlarında flulaşmalar mevcuttur. Sol maksiller sinüste ve sol ethmoidal hücrelerde mukozal kalınlaşmalar dikkati çekmektedir" olarak raporlandı (Resim 2). Hasta sinüzit ve periorbital selülit ön tanıları ile yatırıldı, piperasilin tazobaktam 4x2,25 gr iv tedavisi başlandı. Gözündeki ödem ve şişliğin artması üzerine göz hastalıklarına danışıldı (Resim 3). Beyin ve orbita MR planlandı ancak o dönemde hastanemizin MR cihazı bozuk olması nedeniyle çekim yapılamadı. Dış merkez ile görüşüldü ancak acil yer bulunamadı. Hastaya orbital BT çekildi ve "sol superior ve medial rectus kas kalibrasyonları artmış görünümde izlenmekte olup konal ve ekstrakonal alanlarda kirlenmeler mevcuttur. Orbital Selülit?" olarak raporlandı. Piperasilin-tazobaktam 3. gününde kliniğinde progresyon olması ve göz hastalıkları tarafından alınan konjonktival sürüntüde ve KBB tarafından alınan örnekte mantar spor ve hifaları görülmesi nedeniyle piperasilin tazobaktam tedavisi kesildi, meropenem 2x1 gr ve linezolid 2x600mg iv, lipozomal amfoteresin B 350mg iv tedavisi başlandı. Takiplerinde ateş yüksekliği devam etti. Göz ve burun kökünde nekrotik alanlar oluşması üzerine KBB ve göz hastalıkları tarafından acil ameliyata alındı. Sol göz total ekzenterasyonu yapıldı (Resim 4). Operasyon esnasında alınan kültürde Mucor spp. üremesi oldu. Hasta post operatif yoğun bakım üniteside takip edildi. Ancak yatışının 12. gününde ani kardiyak arrest sonucu eksitus oldu.

Sonuç

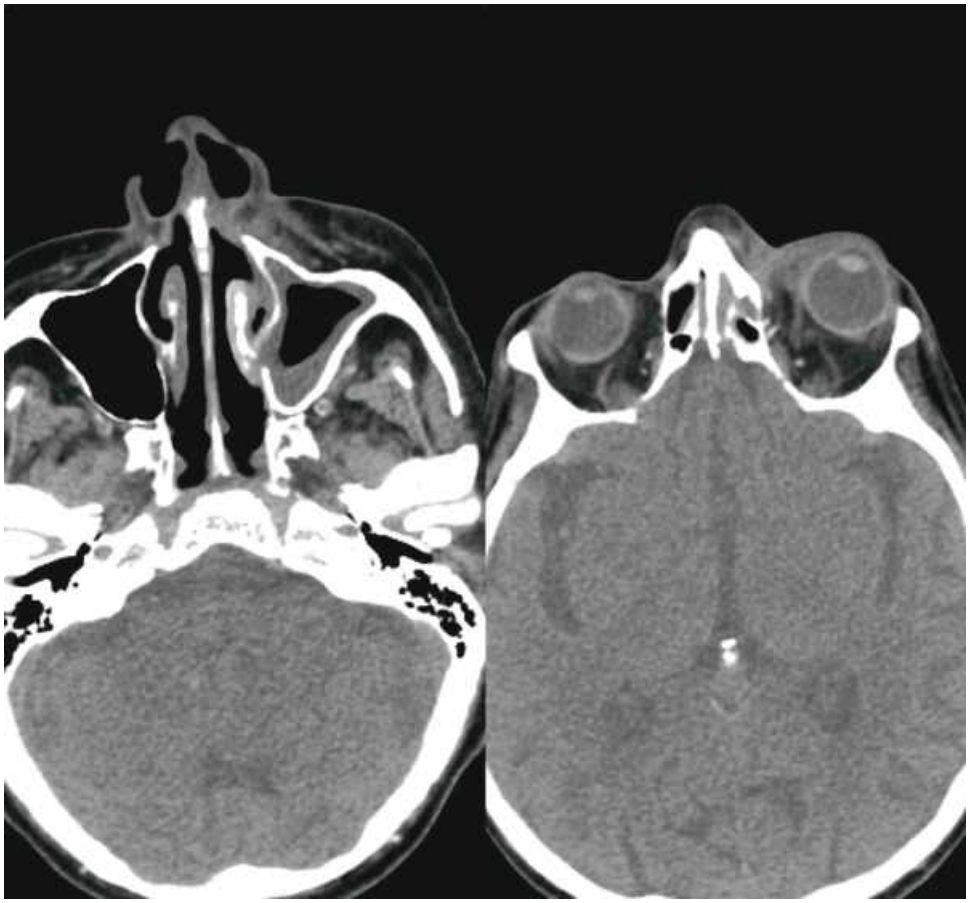
Rino-orbital mukormikozis özellikle DM tanılı hastalarda görülen ve mortalitesi oldukça yüksek bir fungal enfeksiyondur. Olgumuzda klinik tablo hızla ilerlemiş ve erken dönemde başlanan antifungal tedaviye ve cerrahi debridmana rağmen mortalite ile sonuçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mukormikozis, rino-orbital, mukor, sinüzit

Resim 1: sol maksiller sinüs yüzeyinde ve sol orbitada şişkinlik



Resim 2: Orbital BT'de sol periorbital bölgede cilt altı yağlı planlarda minimal dansite artışları ve sol maksiller sinüste ve sol ethmoidal hücrelerde mukozal kalınlaşmalar



Resim 3: Sol gözde artan şişkinlik ve yeni oluşan ekimotik alanlar



Resim 4: Sol orbital ekzenterasyon sonrası görüntü



P-168

AGBH Streptokok Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Bir Reaktif Artrit Olgusu

Zilan Konak, Kübra Özdemir, Şeyma Öncül, Emin Halis Akalın

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Bursa

Amaç

A grubu beta-hemolitik streptokok(AGBHS) enfeksiyonu sonrası gelişen, klinik olarak romatoid artrit veya akut romatizmal ateş ile karışabilecek bir reaktif artrit olgusu sunuldu.

Olgu

Otuz iki yaşında kadın hasta, Şubat 2024'te sol ayak bileğinde ağrı ve şişlik ile dış merkez acil servise başvurmuş, oral siprofloksasin ve amoksisilin-klavulonat reçete edilmiş. Tedavisinin onuncu gününde şikayetlerinde gerileme olmayan, ayak bileğinden başlayan ağrı ve şişlik dizine yayılan hasta UÜTF acil servise başvurmuş. Acil serviste derin ven trombozu (DVT) açısından alt ekstremite venöz doppler USG ile tetkik edilmiş, DVT saptanmamış. Sol alt ekstremiteye yönelik yapılan yüzeyel doku USG'de diz eklem aralığında on iki milimetreyi bulan heterojen görünüm ve içinde hiperekojen alanlar barındıran efüzyon ile uyumlu görünüm izlenmiş. Cilt ve cilt altı dokularda kirli ve ödemli görünüm izlenmiş. Ortopedi tarafından septik artrit ön tanısı ile diz eklemine ponksiyon uygulanmış. Eklem sıvısı miktarı yetersiz olarak sonuçlanmış, direkt mikroskobik bakısında gram pozitif kok görülmüş, lökosit görülmemiş. Kültürde üreme olmamış. Ortopedi önerisi ile diz MRG çekilmiş. Sol diz ekleminde sıvı miktarında artış dışında patoloji saptanmamış. Hasta tarafımıza acil servis hekimi tarafından septik artrit ve selülit ön tanıları ile danışıldı. Fizik muayenesinde sol patellar bölgede ısı artışı, çap farkı ve hiperemi mevcuttu, eklem hareket açıklığı (EHA) kısıtlı ve ağrılıydı (Resim 1a). Sol ayak bileğinde çap ve ısı artışı mevcuttu, EHA kısıtlıydı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit sayısı 7120/mm^3(%72 PNL) ve C- reaktif protein18 mg/dl olarak saptandı. Septik artrit ve selülit ön tanıları ile sefazolin 3x 2 gram IV başlandı. Romatoid artrit(RA) açısından romatoloji tarafından serum tetkikleri ve sakroiliyak eklem grafisi ile değerlendirildi ve RA düşünülmedi. Gezici artrit tanımlamayan, EKG'si normal olan ve ARA kriterlerini karşılamayan hastanın hikayesi derinleştirildiğinde yaklaşık 40 gün önce ateş yüksekliği, boğaz, baş ve eklem ağrısı şikayetleri ile dış merkeze başvurduğu ve 5 gün süreyle oral antibiyotik kullandığı öğrenildi. Anti-streptolizin O (ASO) 891 IU/mL, romatoid faktör(RF) negatif olarak sonuçlandı. Alınan boğaz kültürü normal üst solunum yolu florası olarak raporlandı. Sefazolin tedavisi 15. gününde kesildi ve poliklinikten takip edilmek üzere haliyle naproksen sodyum ile taburcu edildi. Taburculuk sonrası ilk haftada ASO 892 IU/ mL, sedimantasyon 70 mm/saat idi. Altıncı haftada ASO:825 IU/mL, sedimantasyon 20 mm/saat olarak saptandı. Sol diz ve ayak bileğindeki bulgular tama yakın gerilemişti.

Sonuç

AGBHS enfeksiyonu sonrası gelişen reaktif artrit, ARA, septik artrit veya diğer reaktif artrit türleri ile karışabilir. AGBHS enfeksiyonu sonrası gelişen reaktif artriti ARA'dan ayırt etmek semptom ve bulguların benzerliği sebebiyle zor olabilir. Hastaların uzun dönem takibi ARA ile AGBHS sonrası reaktif artrit ayrımına olanak tanır.

Anahtar Kelimeler: A grubu beta hemolitik streptokok, anti-streptolizin O, reaktif artrit

Resim 1



Resim 1: Sol diz ekleminin acil servis başvurusunda (1a) ve taburculuktan 6 hafta sonraki görüntüsü (1b)

P-169

2024 Yılında HIV Tanısı Alan Hastalarda Sifiliz Prevalansı

Leyla Cemre Dinç, Zeynep Kıyak, Esma Betül Ateş, Arzu Kantürk, Funda Şimşek

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Sifiliz, bir spiroket olan Treponema pallidum'un neden olduğu cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Sifiliz, tedavi edilmediği takdirde aktif ve latent enfeksiyon dönemleriyle seyredebilen bir enfeksiyondur. 2022'de, Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne (CDC) 207.255 sifiliz vakası bildirilmiştir; bu, 2021'den bu yana %17'den fazla bir artışı temsil etmektedir. Sfiliz ve HIV benzer bulaşma yollarına sahiptir ve biriyle enfeksiyon diğerinin edinilmesini ve bulaşmasını artırabilir. Bu nedenle, HIV enfeksiyonu tanısı olan hastalarda eşlik eden sifiliz enfeksiyonu yüksek oranda gözlenmektedir. 2023 yılında ülkemizde 3646 sifiliz vakası bildirilmiştir.

Yöntem

2024 ocak ve aralık aylarında polikliniğimiza başvuran ve yeni tanı almış HIV hastalarında VDRL ve TPHA sonuçlarını retrospektif olarak taradık. Hastaların seroloji sonuçları hastane bilgi yönetim sistemine (HBYS) ulaşılarak bu bilgiler not edildi. 159 hastanın sonuçları incelendi. Daha önceden TPHA pozitifliği olanlar çalışmaya alınmadı.

Bulgular

159 hastanın tetkikleri incelendiğinde serumuda 21 hastada vdrl pozitifliği, 50 hastada tpha pozitifliği saptandı. Vdrl pozitifliği saptanan tüm hastalarda tpha pozitifliği mevcuttu.

Tpha pozitifliği saptanan 50 hastanın 48'i erkek 2'si kadındı. Hastalar 20-74 yaş aralığındaydı ve medyan yaş 38'di.

Sonuç

2024 yılı ocak ve aralık ayları yeni tanı almış 159 HIV hastasının %31,4'ünde TPHA pozitifliği saptadık ve latent sifiliz olarak kabul edip tedavi verdik. Latent sifiliz, Treponema pallidum ile enfekte olmuş hastaların semptom göstermediği ancak serolojik testlerle enfeksiyonun gösterilebildiği dönemi ifade eder. Bu tür hastalar genellikle rutin tarama ile teşhis edilir. Sifiliz geç dönemde oküler, otik ve nörolojik tutulumları açısından önem arz etmektedir. HIV ile enfekte tüm kişiler semptomlardan bağımsız olarak sifiliz açısından test edilmelidir. Asemptomatik hastalarda sifiliz taramasına yaklaşım, HIV ile enfekte ve HIV ile enfekte olmayan hastalar için aynıdır. Güncel öneriler, HIV ile enfekte kişilerin HIV ile ilgili takibe alındıklarında yıllık olarak ve devam eden risk davranışlarına göre daha sık olarak sifiliz testi yaptırmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: hiv, prevalans, sifiliz

Tablo 1:HIV pozitif hastalarda sifiliz serolojisi (n=159)

	VDRL	*TPHA*
POZİTİF	*21*	*50*
NEGATİF	*138*	*109*
POZİTİFLİK ORANI	*%13,2*	*%31,4*

P-170

Biz Hep Beraberiz

Sibel Karabulut

Bucak Devlet Hastanesi, Burdur

Giriş ve Amaç

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE), çoğunlukla 15-45 yaş döneminde görülen, sıklıkla asemptomatik seyirli hastalıklardır. En sık görülen belirti ve bulgular genital akıntı (en sık), genital ülser ve genital siğildir. Erken doğum, ektopik gebelik, spontan abortus, konjenital infeksiyon, infertilite, gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilirler, bu nedenle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların birlikteliği sık görülmektedir. CYBE tanısının konularak hasta ve partnerlerinin etkin tedavisinin verilmesi, sekonder bulaşın azaltılması, sağlık personelinde farkındalık sağlanması önemlidir. Bu çalışmada CYBE saptanan hastalarda etken dağılımı ve koenfeksiyonların gösterilmesi amaçlanmıştır.

Materyel ve Metod

Çalışmaya Şubat 2024 – Ağustos 2024 arasında hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğine genital akıntı, genital lezyon, ağrılı ejekülasyon, idrar yaparken yanma, inguinal şişlik şikayetlerinden bir ya da birkaçı ile başvuran 18 yaş üstü 14 hasta dahil edilmiştir. Hastanemiz laboratuvarında tam idrar tetkiki, idrar kültürü, serolojik yöntemlerle Treponema pallidum ve ELİSA yöntemiyle anti-HIV, anti-HCV ve HBsAg çalışılmıştır. Türkiye Halk Sağlı Kurumu Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarına idrar örnekleri gönderilerek Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Ureoplasma urealyticum, Trichomonas vaginalis PCR yöntemi ile çalışılmıştır.

Bulgular

Hastaların %78.5'i (11/14) kadın, %21,5'i (3/14) erkekti. Yaş ortalaması 39,7 (25-57) olarak saptandı. Hastaların 8' inde (%57,1) genital akıntı, 6' sında (%42,8) dizüri, 2' sinde (%14,2) ağrılı ejekülasyon, 2' sinde (%14,2) genital ülser, 1'inde (%7,1) inguinal lenfadenopati vardı. Hastaların %28.5'inde (4/14) etken pozitifliği saptandı. CYBE panelinde saptanan etken sıklığı sırasıyla; Ureaplasma urealyticum %28,5 (n=4), Mycoplasma hominis %21,4 (n=3), Trichomonas vaginalis %14,2 (n=2), Mycoplasma genitalium %7,1 (n=1)' di. Hastalarda Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae saptanmadı. CYBE paneli istenen hastalardan birinde (%7,1) sifiliz koenfeksiyonu mevcuttu. Bir hastada sadece HBV enfeksiyonu (%7,1) saptandı. Tüm hastaların anti-HIV ve anti-HCV testleri negatifti. Hastaların 4' ünün idrarında hafif pyüri mevcuttu ve 3' ünün idrar kültüründe koagülaz negatif stafilokok üredi.

Sonuç

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar sıklığı giderek artmaktadır ve önemli bir halk sağlığı problemidir. CYBH riskini ve sıklığını azaltmak için tarama testlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde, özellikle doktor olmak üzere, tüm sağlık personelinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda duyarlılıklarının arttırılması, gerekirse hastaları ikinci/üçüncü basamak hekimlerine yönlendirmeleri hastalığın yayılımının önlenmesi için önem arz etmektedir

Anahtar Kelimeler: M. genitalium, T. vaginalis, U. urealyticum, N.gonorrhoeae, koenfeksiyon

Tablo 1: CYBH panelinde pozitiflik saptanan hastaların etken dağılımları ve koenfeksiyonlar

	1. HASTA	*2. HASTA*	*3.. HASTA*	*4. HASTA*
C. trachomatis	-	-	-	-
M. genitalium	-	-	-	+
T. vaginalis	+	+	-	-
U. urealyticum	+	+	+	+
N.gonorrhoeae	-	-	-	-
M.hominis	+	+	-	+
T.pallidum	-	-	-	+

U. urealyticum

P-171

Erkek Hastalarda İdrar Yolu İnfeksiyonu Ve Prostat Tutulumuna Göre Hastaların Değerlendirilmesi

Ezgi Belil Durmuş, Aysun Benli, Seniha Başaran, Serap Şimşek Yavuz, Arif Atahan Çağatay, Mustafa Oral Öncül, Halit Özsüt

İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş-Amaç

Üriner sistem infeksiyonu (ÜSİ) basit ve komplike olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Komplike ÜSİ, genitoüriner sistemde yapısal veya fonksiyonel anormallikler nedeniyle gelişir. Ürogenital tümörler, üreteral darlıklar, taş, mesane ve üretra divertikülleri, böbrek kistleri gibi obstrüksiyon oluşturan durumların yanı sıra; erkek cinsiyet, kalıcı ya da aralıklı kateter kullanımı, stent yerleştirme, nefrostomi tüpü uygulamaları gibi invazif işlemler ÜSİ'yi komplike hale getiren önemli faktörlerdir. Bu çalışmada erkek hastalarda gelişen komplike ÜSİ'lerde prostat tutulumuna neden olan olası faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem

2020-2025 yıllarında İstanbul Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları servisinde komplike ÜSİ tanısı ile izlenen erkek hastaların demografik, klinik, başvurudaki laboratuvar sonuçları, tedavi bilgileri ve sonuçları retrospektif olarak kaydedildi. Hastalar prostat tutulumu olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Prostat tutulumu radyolojik görüntüleme ve prostat spesifik antijen (PSA) değerlerinin yüksek olmasıyla belirlendi.

Bulgular

Toplam 22 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 70.5 ± 10.2'ydi. 17 hastada (%77.3) idrar kültüründe üreme varken; 12 hastada etken Gram-negatif çomak, 4 hastada candida üremesi mevcuttu. Hastaların 10'unda prostat tutulumu saptanmıştı. Prostat tutulumu olan hastalarda toplam tedavi süresi daha uzun (p=0.002), CRP daha düşük bulunmuştu (p=0.008). Prostat tutulumu olan ve olmayan hastalar arasında yaş, kolaylaştırıcı faktörler, ÜSİ semptom ve bulguları, semptom süresi, kan lökosit ve nötrofil sayısı, PSA değerleri, idrar ve kan kültüründe üreme özellikleri ve relaps açısından anlamlı fark saptanmamıştı. İstatistiksel olarak anlamlı çıkmasa da prostat tutulumu olanlarda başvurudaki kan lökosit sayısı, serbest PSA ve total PSA değerleri yüksek saptanmış; prostat tutulumu olmayanlarda ise ABY tablosu daha fazla, başvurudaki kreatinin değeri daha yüksek bulunmuştu (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada prostat tutulumu olan hastalarla diğer komplike ÜSİ hastaları arasında tedavi süresinin daha uzun olması ve başvurudaki CRP değerinin daha düşük olması haricinde bakılan parametreler açısından bir fark saptanmadı. Literatür incelendiğinde prostatit için yaş, üriner kateter varlığı, BPH, fimozis, riskli cinsel ilişki öyküsü, emosyonel stres, sigara, transrektal prostat biyopsisi gibi çeşitli risk faktörlerinin olduğu görüldü. Çalışmamızda hasta sayısının az olması ve çalışma tasarımının retrospektif olması nedeniyle daha önce bildirilen risk faktörlerinin değerlendirilememiş olması kısıtlılıklarımız arasındadır. Bu çalışma sonucunda prostat tutulumu olan hastaları belirleyici net özellikler saptanmadığından komplike ÜSİ'yle başvuran erkek hastalar prostat tutulumu açısından irdelenmeli, gerekli tetkikler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: BPH, Dizüri, Prostatit, PSA

Tablo 1- Prostat tutulumu olan ve olmayan hastaların özellikleri

	Tüm hastalar (n=22)	Prostat tutulumu olan hastalar (n=10)	Prostat tutulumu olmayan hastalar (n=12)	*p* değeri
Yaş	70.5 ± 10.2	69.9 ± 10.1	68.3 ± 10.7	0.73
65 yaş üstü hasta	16 (72.7%)	7 (70.0%)	9 (75.0%)	1.0
Renal nakil	3 (13.6%)	0	3 (25.0%)	0.221
BPH	5 (22.7%)	3 (30.0&)	2 (16.7%)	0.624
Ürolojik girişim öyküsü	4 (18.2%)	1(10.0%)	3 (25.0%)	0.594
Üriner kateter varlığı	5 (22.7%)	3 (30.0%)	2 (16.7%)	0.624
Son 3 ayda antibiyotik kullanımı	13 (59.1%)	6(60.0%)	7 (58.3%)	1.0
Tek ÜSİ atağı	13 (59.1%)	7 (70.0%)	6 (50.0%)	0.415
Ateş > 37.5° C	12 (54.5%)	6 (60.0%)	6 (50.0%)	0.691
Yan ağrısı	9 (40.9%)	4 (40.0%)	5 (41.7%)	1.0
Kasık ağrısı	9 (40.9%)	3 (30.0%)	6 (50.0%)	0.415
Dizüri	20 (90.9%)	9 (90.0%)	11 (91.7%)	1.0
ABY	6 (27.3%)	1 (10.0%)	5 (41.7%)	0.162
Semptom süresi	4 ± 3.5	5.7 ± 4.9	3.9 ± 1.8	0.502
Semptom süresi >3 gün	12 (54.5%)	6 (60.0%)	6 (50.0%)	0.691
Lökosit (10^3/µl)	10260 ± 15547	19675 ± 22243	10125 ± 3382	0.156
Nötrofil (10^3/µl)	8215 ± 3535	9751 ± 4171	7528 ± 2677	0.146
CRP (mg/L)	92.0 ± 83.06	60.4 ± 46.41	149.5 ± 86.44	**0.008**
Prokalsitonin (ng/mL)	0.24 ± 10.59	0.62 ± 0.79	4.91 ± 14.29	0.262
Kreatinin (mg/dL)	1.1 ± 1.2	1 ± 0.3	2 ± 1.6	0.106
Serbest	0.49 ± 1.34	1.51 ± 1.58	0.55 ± 0.66	0.172
PSA (ng/mL)	5.12 ± 6.42	8.35 ± 7.49	3.66 ± 3.29	0.143
Serbest/Total PSA	0.17 ± 0.17	0.16 ± 0.07	0.23 ± 0.25	0.922
TİT lökosit sayısı	170 ± 523	171 ± 193	539 ± 665	0.806
İdrarda üreme	17 (77.3%)	8 (80.0%)	9 (75.0%)	1.0
İdrarda Gram-negatif üreme	12 (54.5%)	6 (60.0%)	6 (50.0%)	0.691
İdrarda maya üremesi	4 (18.2%)	2 (20.0%)	2 (16.7%)	1.0
Kan kültüründe üreme	4 (18.2%)	2 (20.0%)	2 (16.7%)	1.0
Uygun ampirik tedavi	13 (59.1%)	7 (70.0%)	6 (50.0%)	0.415
Toplam Tedavi Süresi	18.5 ± 16.1	35.1 ± 17.4	15.4 ± 7.4	**0.002**
Operasyon ihtiyacı	6 (27.3%)	4 (40.0%)	2 (16.7%)	0.348
İdrar kültürü negatifleşme süresi (gün)	7.0 ± 6.4	9.5 ± 8.6	6.1 ± 3.3	0.356
Kan kültürü negatifleşme süresi (gün)	2.0 ± 1.0	2.0 ± 0.0	3.0 ± 1.41	0.317
Relaps	8 (36.4%)	3 (30.0%)	5 (41.7%)	0.675

Kategorik değişkenler için n (%); sürekli değişkenler için ortalama ± SD değeri verilmiştir.

BPH: Benign prostat hipertrofisi, ÜSİ: Üriner sistem infeksiyonu, ABY: Akut böbrek yetmezliği, CRP: C-reaktif protein, PSA: Prostat spesifik antijen, TİT: Tam idrar tahlili

P-172

Nadir Görülen ve Gözden Kaçmaması Gereken Etken; Aktinomikoz İki Olgu Sunumu

Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Çağla Sarıkaş, Elif Ateş, Nurefşan Tuba Kurt, Özlem Kurt Azap

Başkent Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara

Amaç

Aktinomikoz, apse, drene olan sinüsler, fistüller ve doku fibrozisi ile karakterize olan bir enfeksiyondur. Özellikle malignite ve granülomatöz hastalıklar olmak üzere çeşitli diğer durumları taklit edebilir. Servikofasiyal tutulum, tüm vakaların %50'sini oluşturmasıyla aktinomikozun en yaygın görülen formudur. Abdominal, torasik, pelvik ve merkezi sinir sistemi aktinomikozu ise daha nadir görülmektedir.

Olgu

İlk olgumuz tarafımıza çene çerrahisi tarafından yönlendirildi. 71 yaşındaki kadın, hasta 2 yıl önce diş implant operasyonu geçirmişti. Beş ay önce operasyon bölgesinde apse sebebiyle tekrar opere edilmiş ve apse temizlenmişti. Hastanın bu son 5 aylık dönemde tekrarlayan abseleri ve tekrarlayan antibiyotik kullanımları (amoksisilin-Klavulonik asit ve metronidazol) olmuştu. Antibiyotiklerle şikayetler gerilesede tedavi kesimi sonrasında tekrar etmesi sebebiyle tarafımıza çene ostemiyeliti şüphesi ile yönlendirilmişti.

Hastanın fizik muayenesinde sol bukkal bölgede palpasyonda sert oral alımı kısıtlayan ağrılı şişliği mevcuttu. Bu şişlikten zaman zaman ağız içine pürülan akıntı olduğunu belirtiyordu. Vitalleri stabildi.Tarafımızca hastaya siprofloksasin 2x750 mg po ve teikoplanin 1x600mg IM yükleme ve sonrasında idame tedavileri önerildi. Apse bölgesinden kültür ve biyopsi alınması için çene cerrahiye yönlendirildi.Takipte hastanın kültüründe üreme olmadı ancak patoloji raporu; Aktinomikoz spp. ile uyumlu mikroorganizma infltrasyonu ve osteonekroz bulguları olarak raporlandı. Bunun üzerine hastada siprofloksasin ve tedavisi kesildi ve amoksisilin 2x2 gr, 6 ay alacak şekilde tedavi planlandı. Bir aylık takipte şikayetleri geriledi.

İkinci olgumuz Gastroenteroloji bölümünde kronik gastrit ile takip edilen 85 yaşında bir kadın hastaydı. Rutin kontrol endoskopisi sırasında mideden alınan ülser biyopsisinde; Bir alanda izlenen ülser yüzeyinde Aktinomiçes türleri ile uyumlu mikroorganizma görülmesi üzerine tarafımıza yönlendirildi. Hastanın fizik muayenesinde bulgu olmamakla beraber zaman zaman abdominal hassasiyeti oluyordu. Hastaya tarafımızca amoksisilin 2x2 gr po tedavisi 3 ay verildi. Kontrol endoskopide ülseri iyileşmişti. Kontrol biyopside ise Aktinomikoz spp. saptanmadı.

Sonuç

Aktinomikoz öncelikle servikofasiyel tutulum olmakla birlikte vücudun çeşitli yerlerinde enfeksiyona yol açabilmektedirler. Teşhisi zor olabilir ve enfeksiyondan sonra semptomların ortaya çıkması haftalar veya aylar sürebilir. Histopatolojik inceleme tanı koydurucudur.

Anahtar Kelimeler: Aktinomikoz, abse, nadir etken, patoloji tanısı

P-173

HIV ile Yaşayan Bireylerde CMV Seroprevalansı: Retrospektif Bir Değerlendirme

Ferit Kuşcu[1], Sabina Khalilova[1], Aslıhan Candevir[1], Damla Ertürk[1], Süheyla Kömür[1],

Ayşe Seza İnal[1], Behice Kurtaran[2], Yeşim Taşova[1]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Adana

[2]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

Giriş ve Amaç

Sitomegalovirüs (CMV), herpesviridae ailesine ait yaygın bir viral patojendir ve sağlıklı bireylerde genellikle asemptomatik seyreder. Ancak, bağışıklık sistemi baskılanmış bireylerde, özellikle HIV ile yaşayan bireylerde, ciddi fırsatçı enfeksiyonlara yol açabilir. Progresif immünsüpresyon ile birlikte CMV retiniti, menenjit, kolit ve diğer sistemik komplikasyonlara neden olabilir. Antiretroviral tedavi (ART) ile HIV hastalarında CD4+ sayısı arttıkça CMV ilişkili komplikasyonların insidansı azalmış olsa da, CMV seropozitifliği hala önemli bir klinik problem olmaya devam etmektedir. Özellikle CD4+ sayısı düşük ve hastalığı kontrol altında olmayan hastalarda CMV reaktivasyonu sık görülebilir ve morbiditeyi artırabilir. Bu nedenle, HIV ile yaşayan bireylerde CMV seropozitiflik oranının belirlenmesi, risk faktörlerinin analiz edilmesi ve seropozitif bireylerin takip stratejilerinin geliştirilmesi, hastalığın yönetimi açısından önemli bir adımdır. Bu çalışmada, HIV ile enfekte bireylerde CMV seroprevalansını belirlemek ve CMV oragan tutulumusıklığını analiz etmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu retrospektif kesitsel çalışmaya, Ocak 2024 - Şubat 2025 tarihleri arasında hastanemizde yeni tanı konulan, 18 yaş ve üzeri HIV pozitif bireyler dahil edilmiştir. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar verileri Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ve hasta dosyalarından retrospektif olarak toplanmıştır. İstatistiksel analizler Jamovi programı ile yapılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya toplam 199 HIV ile yaşayan birey dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 36.5 ± 11.1 yıl olup, 187 (%94) hasta erkek, 12 (%6) hasta ise kadındı. Başlangıç HIV RNA düzeyleri, ortalama 484,760 kopya/mL (40 - 11,000,000 kopya/mL) idi. Hastaların ortalama başlangıç CD4+ sayısı 367±260 hücre/mm³ idi. CMV IgG testi yapılan 191 hastanın 189'unda (%99) CMV IgG pozitif bulunmuştur. CMV IgG negatif hasta sayısı sadece 2 (%1) olup, 8 hastada (%4) test sonucu bulunmamaktadır. CMV IgM testi yapılan toplam 35 hastadan 7'sinde (%20) pozitif tespit edilmiştir. 8 hastada (%4) CMV'ye bağlı ciddi klinik tablolara rastlanmıştır. Bunlardan 5 hasta CMV retiniti tanısı almış, 3 hastada ise CMV pnömonisi saptanmıştır. Bir hastada hem CMV retiniti hem de CMV pnömonisi bir arada görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, hastanemizde yeni tanı alan HIV ile yaşayan bireylerde CMV seroprevalansı %99 olarak saptanmıştır. Bu oran, HIV ile enfekte bireylerde CMV'nin yaygın bir enfeksiyon olduğunu göstermektedir. CMV seropozitifliği, bağışıklık baskılanması gelişen hastalarda reaktivasyon ve ciddi fırsatçı enfeksiyonlara yol açabilmesi nedeniyle önem taşımaktadır. CMV retiniti ve pnömonisi gibi komplikasyonlar, ciddi morbidite ve mortalite riski taşıdığı için erken tanı ve uygun takip stratejileri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, düşük CD4+ sayısına sahip HIV hastalarında CMV tarama ve takip programlarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV, CMV, Retinit, Pnömoni, Seroprevalans

P-174

Kronik Hepatit B Tedavisinde Yeni Algoritma Uygulaması

Halim Bayram, Selda Aslan

Gaziantep Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Gaziantep

Giriş ve Amaç

Kronik hepatit B tanı ve tedavisinde biyopsi altın standart olmakla birlikte son yıllarda girişimsel olmayan yöntemler de kullanılmaya başlandı. 02.11.2024 tarih ve 32710 sayılı Resmi Gazete Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) ile tanı ve tedavi için yeni yöntemlerin kullanılabileceği belirtildi. Bu çalışmada, girişimsel olmayan yöntemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Gaziantep Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğinde Ekim 2023- Ocak 2025 tarihleri arasında karaciğer biyopsisi yapılan 143 naif kronik hepatit B tanılı hasta verileri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular

Olguların 69 (%48.3)'u erkek, 74 (%51.7)'ü kadın, yaş ortalaması 40.71±10.52 olup 16 (%11.9)'sı HBeAg pozitif, 119 (%88.1)'u ise anti-HBe pozitif ve delta negatifti. Kinik veriler; ALT ortalaması 45.86±63.78 UI/ml, AST ortalaması 34.94±31.75 UI/ml, PLT ortalaması 249.51± 57.43 10^3/ mm^3, HBV DNA ortalaması 6721701.91±46575157.88 IU/mL idi. Olguların 8 (%5.6)'i karaciğer biyopsisi yetersizliği sebebiyle değerlendirilemedi. Ortalama HAİ skoru 5.24±2.24, fibrozis derecesi ise 1.56±1.12 idi. Fibrozis evresi; 0 fibrozis yok, 1-2 hafif fibrozis, 3-4 orta fibrozis, 5 ve üzeri ileri fibrozis olarak sınıflandırıldı. 20 (%14.8) olguda fibrozis olmadığı, 88 (%65.2)'i hafif fibrozis, 23 (%17.0)'ü orta fibrozis, 4 (%3.0)'ü ise ileri fibrozis olarak sınıflandırıldı (Tablo 1,2). Biyopsi sonucuna göre 77 (%53.8)'sine antiviral tedavi başlandı.

APRI değer ortalaması 0,30±0,31 ve 12 hastanın APRI skoru 0.5 üzerinde idi. FIB-4 değer ortalaması ise 0,89±0,47 ve 11 hastanın FIB-4 skoru 1.45 üzerindeydi. Yeni SUT'a göre 143 olgunun verileri incelendiğinde 35 olgu 40 yaş üstü ve HBV-DNA >20000 IU/ML olup tedavi başlanabilecek iken eski SUT'a göre 35 olgunun 14'üne tedavi başlanmamıştı.

Aynı şekilde 12 olgunun APRI skoru 0.5 üzerinde olup tedavi başlanabilecek iken eski SUT'a göre 12 olgunun 2'sine tedavi verilmemişti. Ayrıca 11 olgunun FIB-4 skoru 1.45 üzerinde idi. 11 olgunun 6'sına tedavi başlanırken eski SUT'a göre 5'ine tedavi düzenlenmemişti. Yeni SUT kuralları uygulanması halinde 77 olgu yerine 98 olguya kronik hepatit B tedavisi başlanılacağı belirlendi.

Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde kronik hepatit B tedavisinde 02.11.2024 tarihli düzenleme ile yaş, HBV-DNA değeri, APRI ve FIB-4 skorları kullanılmaya başlandı. Bu çalışmada karaciğer biyopsi fibrozis derecesi ve HAİ skorunun mikrobiyolojik ve biyokimyasal veriler ile uyumlu olmadığı görüldü. Girişimsel olamayan yöntemler; APRI ve FIB-4 skorları kullanılarak daha hızlı, en az invaziv yöntemler ile daha fazla olgunun tedavi edilebileceği belirlendi. Sonuç olarak, tedavi yeni algoritma uygulaması olarak yaş, HBV DNA, FİB-4, APRİ değeri ve son olarak karaciğer biyopsi verilerinin kullanılmasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: APRI, FIB-4, Kronik Hepatit B

Tablo 1. Olguların karaciğer biyopsi fibrozis evre değerlendirmesi

Fibrozis evre	*Kişi sayısı*
0	*20*
1	*57*
2	*31*
3	*20*
4	*3*
5 ve üzeri	*4*
Toplam	*135*

Tablo 2. Olguların karaciğer biyopsisi HAİ değerlendirmesi

HAİ skoru	*Kişi sayısı*
1-5	*72*
6-10	*60*
11-15	*3*
Toplam	*135*

P-175

Yoğun Bakım Ünitelerinden İzole Edilen Haemophilus İnfluenzae İzolatlarının Serotip Dağılımı ve Antibiyogram Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Çağrı Işık[1], Özge Turhan[1], Özlem Koyuncu Özyurt[2], Mert Ahmet Kuşkucu[3],
Çağlayan Merve Ayaz Ceylan[1], Tuncer Karpuz[2], Sema Yalçın[3], Meral Dilara Öğünç[2]

[1]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*

[2]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya*

[3]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş-Amaç

Haemophilus influenzae tip b (Hib) aşısının yaygın kullanımı sonucunda dünya genelinde Hib enfeksiyonları insidansında düşüş, tiplendirilemeyen Haemophilus influenzae (NTHi) suşlarıyla gelişen enfeksiyonlarda ise artış gözlenmiştir. Bu veriler ışığında çalışmamızda, hastanemiz yoğun bakım ünitelerinden izole edilen H. influenzae suşlarının serotip dağılımının, antimikrobiyal direnç sonuçlarının ve H. influenzae enfeksiyonlarında mortaliteyi etkileyen faktörlerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

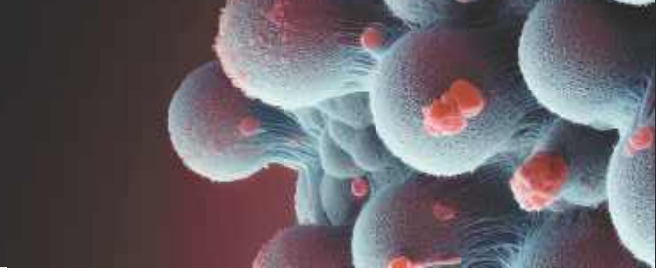
Gereç-Yöntem

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde, 2014-2022 yılları arasında trakeal aspirat ve kan kültürlerinden izole edilen 87 H. influenzae suşu değerlendirilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, enfeksiyon etkeninin toplum veya hastane kaynaklı olması, serum ve tam kan örnekleri (tam kan hücre sayımı, c-reaktif protein düzeyi, serum kreatinin düzeyi ve glomerüler filtrasyon hızı) incelenmiştir. Disk difüzyon yöntemi ile antibiyotiklerin minimum inhibitör konsantrasyonları (MIK) belirlenerek antimikrobiyal test sonuçları European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) önerileri doğrultusunda değerlendirilmiştir. H. influenzae'nın kapsül tipi polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışmamızdaki hastaların 65 (%74,7)' i erkek, 22 (%25,3)' si kadın olup ortanca yaş 60 (çeyrekler arası mesafe: 47-69) olarak belirlenmiştir. İzolatların %73,6'sı (n= 64) toplum kaynaklı, %26,4'ü (n= 23) ise hastane kaynaklı etkenler olarak değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda etkenin hastane kaynaklı olması, lökosit ve nötrofil sayısında artış, serum kreatinin düzeyinin yükselmesi ve glomerüler filtrasyon hızındaki azalma ile mortalite arasında anlamlı fark saptanmıştır.

Çalışılan 87 izolatın serotip dağılımları; NTHi %60,9 (n= 53/87), tip a %12,6 (n= 11/87), tip b %4,6 (n= 4/87), tip c %10,3 (n= 9/87), tip d %2,3 (n= 2/87), tip e %5,7 (n= 5/87) ve tip f %3,4 (n= 3/87) oranındadır. En yüksek antimikrobiyal direnç %80,9 ile azitromisine karşı görülmüştür. İzolatların; %57,6'sı ampisiline, %52,9'u amoksisilin-klavulanata, %23,5'i trimetoprim-sulfametoksazole, %2,3'ü levofloksasine ve %5,8'i moksifloksasine dirençli olarak tespit edilmiştir. Hiçbir izolatta seftriakson ve meropenem direncine rastlanmamıştır. Nitrosefin testi ile 10 (%11,8) izolatta β-laktamaz pozitifliği saptanmıştır. Çalışmamızda β-laktamaz negatif ampisilin dirençli (BLNAR) 39 (%45,8) izolat belirlenmiştir.



Sonuç

Çalışmamızda Haemophilus influenzae enfeksiyonlarında en sık NTHi suşları tespit edilmiştir. β-laktamaz üretimi ve BLNAR izolat oranları değerlendirildiğinde, empirik tedavide ampisilin kullanımından kaçınılması gerekliliği ortaya konulmuştur. Sonuç olarak bölgesel serotip dağılımını, antimikrobiyal direnç oranlarını ve mortaliteyi etkileyen faktörleri ortaya koyması açısından önemli sonuçlar elde edilen çalışmamızın daha fazla araştırmayla desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal Direnç, Haemophilus influenzae, Mortalite, Serotip

P-176

GSBL Pozitif E.coli'nin Etken Olduğu 110 Komplike Üriner Sistem İnfeksiyonunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Feriştah Küçük[1], Ümmü Kübra Kağnıcı[1], Hatice Özdemir[2],

Suna Seçil Öztürk Deniz[1], İlknur Kaleli[2], Murat Kutlu[1], Selda Sayın Kutlu[1]

[1]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıklar ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli*

[2]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli*

Giriş

Üriner sistem infeksiyonları (ÜSİ), toplumda ve hastanede sık görülen infeksiyon hastalıklarından biridir. E. coli, toplumdan kazanılan ÜSİ'lerin %74'ü, hastane kaynaklı ÜSİ'lerin %66'sı ve sağlık hizmetiyle ilişkili ÜSİ'lerin %47'sinde etken olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada 2024 yılında Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'nde yatan ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniğince değerlendirilen, GSBL Pozitif E. coli 'nin etken olduğu 110 komplike üriner sistem infeksiyonun demografik, klinik ve laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. evvvGereç-Yöntem: Pamukkale Üniversite Hastanesi'nde Ocak 2024-Aralık 2024 tarihlerinde klinik ve laboratuvar bulgularıyla komplike üriner sistem infeksiyonu tanısı konularak takip edilen 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri geriye dönük olarak değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences IBM 27.O) programı kullanılarak analiz edildi.

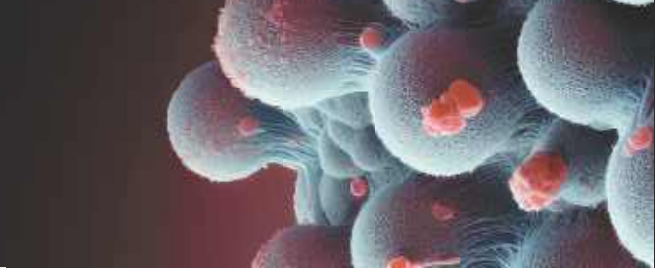
Bulgular:

Çalışmaya toplam 110 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 65,2±13,9 (minimum 21- maksimum 91) ve 47 (%42,7)'si kadındı. Ortalama hastane yatış süresi 25,2±31,5 (2 - 187) gündü. Üriner katater (%50), kronik böbrek yetmezliği (%40) ve ürolojik operasyon öyküsü (%38,2) üriner sistem infeksiyonu için en sık hazırlayıcı faktörlerdi (Tablo 1). Hastaneye başvuru sırasında hastaların %44,5'inde ateş yüksekliği saptandı (Tablo 2). E. coli' nin etken olduğu ÜSİ'si olan 34 hastada eş zamanlı E. coli bakteriyemisi mevcuttu (Tablo 2). Başlangıç tedavisinde hastaların %58,2'sinde piperasilin-tazobaktam, %30'unda meropenem kullanıldı. Geriye kalan 13 hastada başlangıç ampirik tedavileri bu iki antibiyotik dışında seçilmiş olup; sefalosporin başlanan 8 hastada yarı yarıya olmak üzere piperasilin-tazobaktam ve meropeneme geçiş yapıldı (Tablo 3). Toplam 53 hastada tedavi değişikliği yapıldı. 24 hastada piperasilin tazobaktamdan meropeneme geçiş yapılmıştı ve bunların 12'sinde neden direnç saptanmasıydı. Tedavi değişikliğinin en sık nedeni de duyarlılık sonuçlarıydı (31, %28,2).

İrdeleme

Üriner sistem infeksiyonları toplumda sık görülen infeksiyonlardır. Etkenin GSBL pozitif E. coli olduğu ÜSİ'de hazırlayıcı faktörler, altta yatan tıbbi hastalıklar ve ürolojik anormalliklerdir. Antimikrobiyal direnç nedeniyle ÜSİ tedavisinde zorluklar yaşanmaktadır. Yoğun bakım yatış oranı ve 30 günlük mortalite oranı yüksek olan bu hasta grubunda ampirik tedavi için piperasilin-tazobaktam veya karbapenem grubu ilaçlar tercih edilmektedir. Bu çalışmada ampirik tedavi olarak piperasilin-tazobaktam başlanan 12 hastada direnç saptandığı için karbapenem tedavisine geçilmiştir.

Anahtar Kelimeler: E. coli, GSBL, komplike üriner sistem infeksiyonu, meropenem, piperasilin-tazobaktam



Tablo 1. Demografik Özellikler ve Hazırlayıcı Faktörler

	n (%)
Yaş, ortalama değer	*65,2 (21-91)*
Kadın cinsiyet	*47 (42,7)*
Önceden var olan tıbbi durumlar	
Kronik böbrek yetmezliği	*44 (40)*
Hemodiyaliz	*14 (12,7)*
Renal nakil	*2 (1,8)*
Solid organ nakli (böbrek dışı)	*2 (1,8)*
Son 6 ay içinde kemoterapi	*28 (25,5)*
Ürolojik malignite	*20 (18,2)*
Nörojenik mesane	*18 (16,4)*
Charlson komorbidite indeksi, ortalama değer	*6,6±3,1*
Ürolojik anormallikler	
Üriner katater	*55 (50)*
Nefrostomi	*7 (6,4)*
Double j stent	*13 (11,8)*
Suprapubik kateter	*7 (6,4)*
Üriner sistemde taş	*29 (26,4)*
Ürolojik operasyon öyküsü	*42 (38,2)*

Tablo 2. Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Bulgular

	n (%)
*Hastalık tanısı **	
Pyelonefrit	*16 (14,5)*
Ateşli ÜSİ	*28 (25,5)*
Üriner katater ilişkili ÜSİ	*33 (30)*
Perirenal apse	*5 (4,5)*
Klinik, Laboratuvar ve Fizik Muayene Bulguları	
Ateş	*49 (44,5)*
Dizüri	*43 (39,1)*
Lökositoz	*44 (40)*
Suprapubik hassasiyet	*33 (30)*
Kostavertebral açı hassasiyeti	*13 (11,8)*
*İdrar kültürü***	
E. coli	*100*
*Kan kültürü****	
E. coli	*34*
*Radyolojik tutulum (n=76)*****	*45 (40,9)*

*28 hastada hastalık tanısı net değerlendirilememiştir. **4 hastada antibiyoterapi başlanmasından sonra idrar kültürü alınması nedeniyle üreme olmamıştır. E. coli bakteriyemisi saptanan 6 hastada başlangıçta ÜSİ semptomları olmasına rağmen idrar kültürü alınmamıştır. ***44 hastada pozitif kan kültürü saptanmış olup 10 hastada eş zamanlı kan kültürü alınmadığı tespit edilmiştir. E. coli'ye bağlı ÜSİ ile eş zamanlı olarak 1 hastada K. pneumoniae bakteriyemisi ve 9 hastada diğer etkenlerin neden olduğu bakteriyemiler mevcuttu. ****Toplam 76 hastada radyolojik görüntüleme yapılmış olup 68 hasta (%61,8) BT ile değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Klinik Sonuçlar ve Tedavi

	n (%)
Klinik sonuç	
Yoğun bakıma yatış	*37 (33,6)*
30 günlük mortalite	*21 (19,1)*
Tedavi	
Piperasilin-tazobaktam	*64 (58,2)*
Meropenem	*33 (30)*
Tedavi süresi, ortalama değer	*13±11*
Tedavi değişikliği	*52 (47,3)*
Yan etki	*13 (11,8)*
Tedavi sonrası tekrarlama	*24 (21,8)*

P-177

Beyin Absesi Tanısı Alan Bir Miliyer Tüberküloz Olgusu

Züleyha Ölgen[1], Kübra Aycan[1], Deniz Mercan Şentürk[1], Zeynep Abanoz[1], Şeyma Öncül[1], Egemen Özdemir[1], Uğur Önal[1], Esra Kazak[1], Yasemin Heper[1], Emel Yılmaz[1], Cüneyt Özakın[2], Halis Akalın[1]

[1]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD*

[2]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD*

Amaç

Tüberküloz, nedeni bilinmeyen ateşin önde gelen sebeplerinden biridir. Miliyer tüberküloz ise genellikle immünkompromize hastalarda daha sık görülen, tanısı zor ve mortalite riski yüksek dissemine hastalık formudur. Ancak uzamış ateş etiyolojisinde erişkin ve immünkompetan hastalarda da miliyer tüberküloz ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Olgu

Yirmi üç yaşında bilinen kronik hastalığı olmayan kadın hasta dış merkeze nöbet geçirme ve ateş şikayetiyle başvurmuş. Yapılan görüntülemelerde beyin absesi saptanması üzerine abse kapsülüyle birlikte çıkarılmış ve patolojisi kalın fibrotik doku ile ayrılan nötrofil, lökosit ve nekroz alanlarından oluşan abse odağı olarak sonuçlanmış. Hasta taburcu edildikten iki hafta sonra ateş yüksekliği, halsizlik, bulantı ve kusma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde belirgin enfeksiyon odağı saptanmayan hastanın vital bulguları ateş: 38,2°C, nabız:115 atım/dk, tansiyon:105/60 mmHg ve satürasyonu %99 olarak ölçüldü.

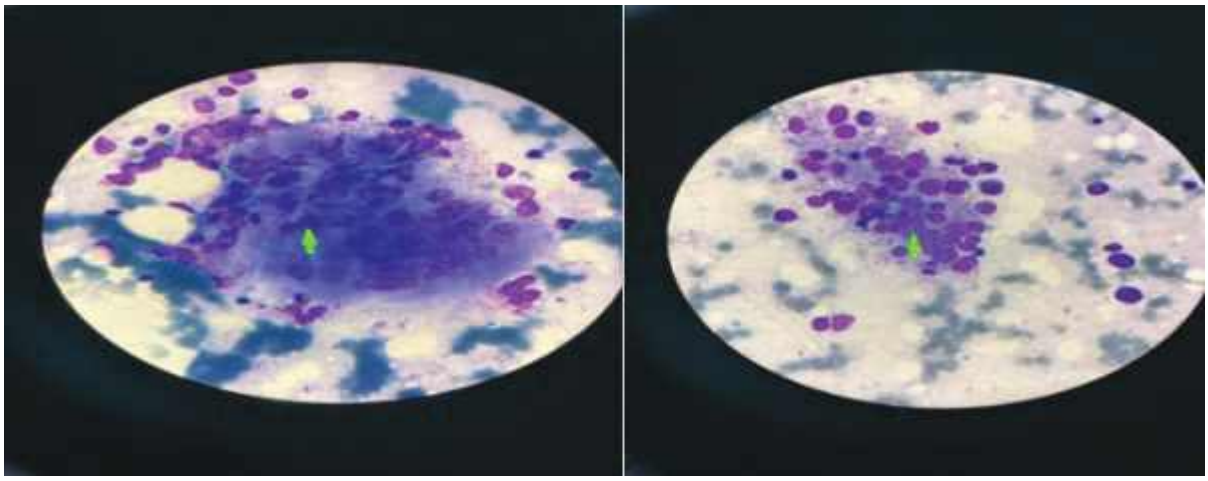
Takiplerinde ateş yüksekliği sebat eden, pansitopenisi mevcut hastaya periferik yayma ve kemik iliği biyopsisi yapıldı (Tablo 1). Kemik iliği biyopsisi fokal nekroz içeren granülom yapıları bulunan hipersellüler kemik iliği olarak raporlandı (Resim 1). Tüberkülin deri testi anerjik sonuçlandı. Balgamda M. tuberculosis ARB (1+) ve PCR pozitif saptanması üzerine dörtlü anti-tüberküloz tedavi başlandı (Tablo 2). Sabah idrarında da ARB pozitif (1+) tespit edilmesi nedeniyle LP planlandı (Tablo 3). Beyin omurilik sıvısında M. tuberculosis PCR pozitif saptanan hastanın toraks BT'de bulgular miliyer tüberküloz ile uyumlu değerlendirildi (Resim 2). Beyin MRG ise sağ frontal ve sol pariyeto-oksipital derin beyaz cevherde, santrali T2A hipointens, halkasal kontrastlanan nodüler lezyonlar saptandı (Resim 3a). Tedavisinin 44.gününde taburculuğu yapılan hastanın tedavisinin 12.ayında çekilen karşılaştırmalı kraniyal MRG'sinde noktasal şeklinde ve lineer yapıda izlenen çok sayıda serebral ve serebellar lezyonların tamamında tam olarak gerileme tespit edildi (Resim 3b). Klinik olarak yeterli yanıt sağlanan hastanın anti-tüberküloz tedavisi 12 aya tamamlanıp sonlandırıldı.

Sonuç

Bu olgu, beyin absesi tanısı ile opere edilen bir hastada, persistan ateş ve pansitopeni nedeniyle yapılan incelemeler sonucunda miliyer tüberküloz ve tüberküloza bağlı beyin tutulumunun saptandığını göstermektedir. Başlangıçta beyin absesi olarak değerlendirilen lezyonun, hastanın klinik, mikrobiyolojik ve radyolojik bulgularının tüberküloz lehine şekillenmesiyle birlikte, erken dönemde polimorfonükleer lökosit içerebilen tüberkülom yapıları ile uyumlu olabileceği sonucuna varılmıştır. Olgumuz, beyin absesi tanısı alan hastalarda tüberküloz etiyolojisinin ayırıcı tanıda dikkate alınması gerektiğini; histopatolojik bulguların radyolojik ve mikrobiyolojik değerlendirme ile birlikte yorumlanmasının tanısal yaklaşımda kritik önem taşıdığını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Miliyer tüberküloz, tüberkülom, nedeni bilinmeyen ateş

Resim 1



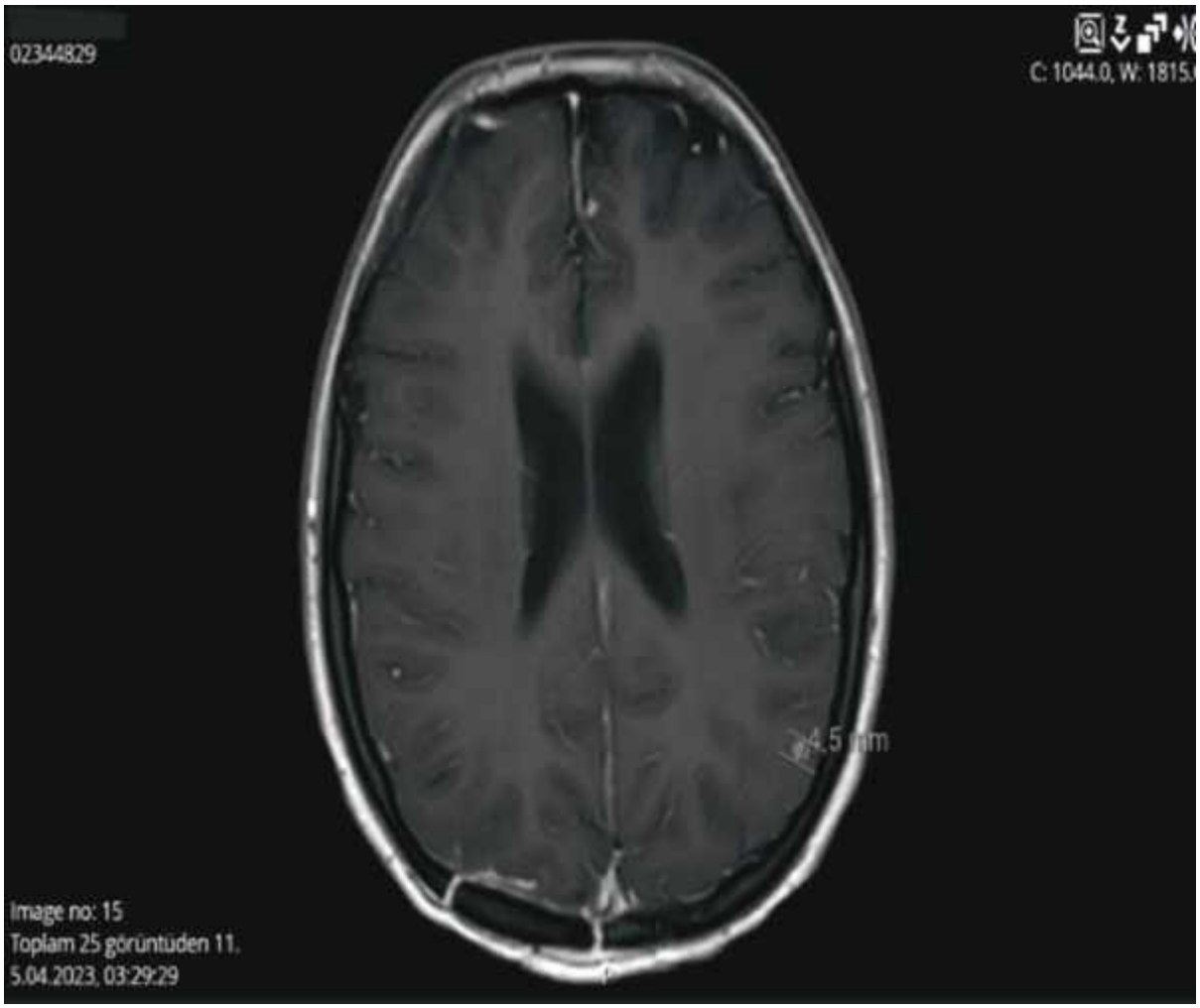
Resim 1: Kemik iliği biyopsisi: Fokal nekroz içeren granülom yapıları bulunan hipersellüler kemik iliği bulguları

Resim 2



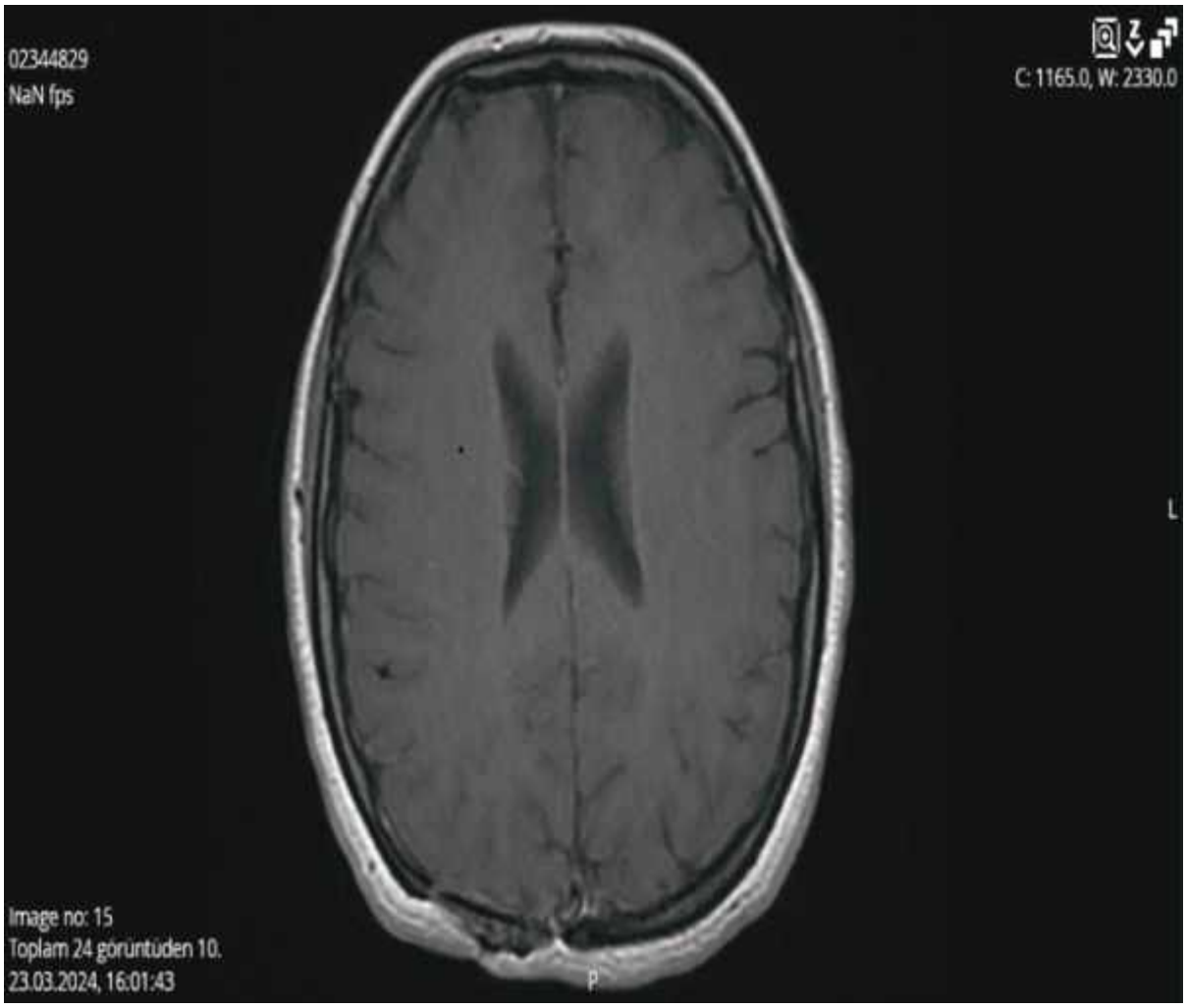
Resim 2: Toraks BT görüntüsü: Her iki akciğer parankiminde, özellikle üst loblarda yaygın, plevra ve fissür tabanlı milimetrik solid nodüller ve mediastinal lenf nodları; miliyer tüberküloz ile uyumlu bulgular

Resim 3a



Resim 3a ve 3b: Anti-tüberküloz tedavi öncesi ve tedavinin 12.ayındaki kraniyal MR görüntülemeleri: 3a. Sağ frontal ve sol pariyeto-oksipital derin beyaz cevherde, santrali T2A hipointens, halkasal kontrastlanan nodüler lezyonlar. 3b. Noktasal şeklinde ve lineer yapıda izlenen çok sayıda serebral ve serebellar lezyonların tamamında tam olarak gerileme saptandı

Resim 3b



Resim 3a ve 3b: Anti-tüberküloz tedavi öncesi ve tedavinin 12.ayındaki kraniyal MR görüntülemeleri: 3a. Sağ frontal ve sol pariyeto-oksipital derin beyaz cevherde, santrali T2A hipointens, halkasal kontrastlanan nodüler lezyonlar. 3b. Noktasal şeklinde ve lineer yapıda izlenen çok sayıda serebral ve serebellar lezyonların tamamında tam olarak gerileme saptandı.

Tablo 2: Anti-tüberküloz tedavi dozları ve süreleri

Verilen tedavi	*Doz*	*Süre*
İzoniazid (INH)	*300 mg*	*360 gün*
Rifampisin (RİF)	*600 mg*	*360 gün*
Etambutol (EMB)	*1500 mg*	*86 gün*
Pirazinamid (PZA)	*1500 mg*	*86 gün*

Tablo 3: Mikobakteri ARB, PCR ve kültür sonuçları

Alınan örnek	*ARB*	*PCR*	*Kültür*
Balgam	*(1+)*	*Pozitif*	*Mycobacterium tuberculosis complex*
Sabah ilk idrar	*(1+)*	*Negatif*	*Üreme olmadı*
Dışkı	*Görülmedi*	*Negatif*	*Üreme olmadı*
BOS	*Görülmedi*	*Pozitif*	*Üreme olmadı*

Tablo 1: Hastanın ilk başvuru ve son başvurudaki laboratuvar tetkikleri

Laboratuvar tetkikleri	*Başvuru anı (23.3.2023)*	*Tedavi sonrası (4.6.2024)*
Lökosit sayısı (/mm³)	*1740/mm³*	*3030/mm³*
Nötrofil sayısı (/mm³)	*1090/mm³*	*1780/mm³*
Hemogram (g/dl)	*8,7 g/dl*	*14 g/dl*
Trombosit sayısı (/mm³)	*88.000/mm³*	*169.000/mm³*
Üre (mg/dl)	*28 mg/dl*	*20 mg/dl*
Kreatinin (mg/dl)	*0,47 mg/dl*	*0,20 mg/dl*
AST (U/L)	*44 U/L*	*19 U/L*
ALT (U/L)	*22 U/L*	*22 U/L*
Sodyum (mmol/L)	*128 mmol/L*	*138 mmol/L*
CRP (mg/dl)	*14,5 mg/dl*	*<0,2 mg/dl*
Sedimantasyon (mm/saat)	*20 mm/saat*	*4 mm/saat*

P-178

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Tanısıyla Kliniğimizde Takip Edilen Olguların Retrospektif Olarak Gözden Geçirilmesi

Ayşenur Sarıcalar[1], Uğur Önal[1], Ülkü Tüzemen[2], Esra Kazak[1], Yasemin Heper[1], Emel Yılmaz[1], Cüneyt Özakın[2], Halis Akalın[1]

[1]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Bursa*

[2]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Bursa*

Giriş ve Amaç

Bu çalışma, kliniğimizde takip ve tedavi edilen diyabetik ayak enfeksiyonlarının etkenlerini, antibiyotik direncini ve prognozunu incelemek amacı ile yapılmıştır. Diyabetik ayak enfeksiyonlarının tedavisi antibiyotik dirençli bakteriler nedeniyle her geçen gün zorlaşmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada, 2016-2023 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde diyabetik ayak enfeksiyonu tanısı ile yatırılarak takip ve tedavi edilen erişkin (>=18 yaş) hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular

Diyabetik ayak enfeksiyonu tanısı ile 92'si (%62) erkek, 56'sı (%38) kadın olmak üzere toplam 148 hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 62,18 ± 11,68 yıl (en düşük 34- en yüksek 87 yıl) olarak bulundu. Hastaların klinikte yatış süresi ortalama 20,43 ± 13,12 gün (en düşük 2- en yüksek 64 gün) olarak tespit edildi. Komorbidite oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

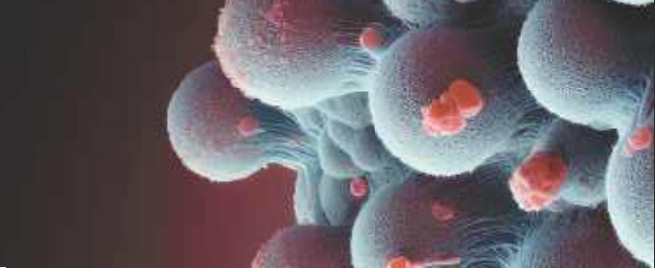
Hastaların 4'ü (%3) PEDIS-2, 79'u (%53) PEDIS-3, 65'i (%44) PEDIS-4 olarak sınıflandırıldı.

Kültür alınabilen 100 hastadan toplam 209 adet kültür gönderildiği saptandı. Bunların 148'i (%71) yüzeyel sürüntü kültürü şeklinde, 61'i (%29) doku/biyopsi/abse kültürü şeklinde alınmış idi. Hem sürüntü hem de doku/biyopsi/abse kültürü alınan 28 hastada, kültür sonuçları arasında uyum oranı %50 (14/28) olarak saptandı. Üreme saptanan 87 hastanın 39'unda (%45) monomikrobiyal, 48'inde (%55) ise polimikrobiyal enfeksiyon tespit edildi (Tablo 2).

Enterobacterales takımındaki bakterilerde genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) pozitifliği %13 (7/56), karbapenem direnci ise %5 (3/56) oranında saptandı. Non-fermentatif Gram (-) bakterilerde karbapenem direnci %62 (13/21) oranında saptandı. Tüm Gram (-) bakterilerde karbapenem direnci %21 (16/77) oranında bulundu. 25 Enterococcus faecalis izolatının 24'ü (%96) ampisilin duyarlıydı. Staphylococcus aureus izolatlarında metisilin direnci %43 (9/21) oranında saptandı. Koagülaz negatif stafilokoklarda ise metisilin direnci %68 (13/19) oranındaydı. Ayrıca 19 koagülaz negatif stafilokok izolatının 2'si (%11'i) teikoplanine dirençli idi.

Toplam 148 hastanın 52'sinde (%35) osteomiyelit saptandı. Cerrahi müdahalenin toplam 89 (%60) hastaya yapıldığı, 22 hastaya birden fazla cerrahi işlem uygulanmış olduğu tespit edildi. Wagner sınıflamasına göre küçük eklem ampütasyonu ve büyük eklem ampütasyonu oranları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Toplam 148 hastanın 36'sının (%24) hastane yatışı sırasında ya da taburculuktan sonraki bir yıl içinde eksitus olduğu saptandı.



Tartışma ve Sonuç

Diyabetik ayak enfeksiyonları, diyabetik hastalarda ciddi morbidite ve mortalite sorunu olmaya devam etmektedir. Kliniklerin kendi verilerini multidisipliner olarak gözden geçirmesinin bu hastaların daha iyi bakılmasına katkı vereceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ampütasyon, Antibiyotik direnci, Diyabetik ayak enfeksiyonu

Tablo 1. Diyabetik ayak enfeksiyonu olan hastaların komorbiditelerinin dağılımı

Hastalık	*n=sayı*	*%=yüzde*
Hipertansiyon	*71*	*%48*
*Kardiyovasküler sistem hastalıkları**	*59*	*%40*
Böbrek yetmezliği	*28*	*%19*
*Nörolojik hastalıklar***	*13*	*%9*
Kronik akciğer hastalığı	*11*	*%7*
Hiperlipidemi	*8*	*%5*
Hipotiroidi/Hipertiroidi	*6*	*%4*
*Psikiyatrik hastalıklar****	*3*	*%2*
*İmmünsupresif durumlar*****	*3*	*%2*
*Kronik karaciğer hastalığı******	*2*	*%1*
Gut	*2*	*%1*
Psöriazis	*1*	*%1*
Ek komorbidite (Diyabetes mellitus hariç) olmayanlar	*45*	*%30*

*Koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği, kapak yetmezlikleri, kardiyak aritmiler **Serebrovasküler olay, epilepsi, parkinson, demans ***Majör depresif bozukluk, şizofreni ****Miyelodisplastik sendrom, renal transplantasyon *****Kronik hepatit C, kronik hepatit B, kronik hepatit B'ye sekonder siroz

Tablo 2. Hastaların kültür sonuçları

Mikroorganizma	*n=sayı*	*%=yüzde*
Gram negatif etkenler		
Escherichia coli	*17*	*%10*
Pseudomonas aeruginosa	*15*	*%8*
Proteus spp	*10*	*%6*
Morganella spp	*10*	*%6*
Klebsiella spp	*8*	*%4*
Acinetobacter baumannii	*6*	*%3*
Serratia spp	*5*	*%3*
Enterobacter spp	*3*	*%2*
Providencia spp	*3*	*%2*
Toplam gram (-) etken	*77*	*%44*
Gram pozitif etkenler		
Enterococcus faecalis	*25*	*%14*
Staphylococcus aureus	*21*	*%12*
Streptococcus spp	*20*	*%11*
*Koagülaz Negatif Stafilokok**	*19*	*%11*
Corynebacterium spp	*6*	*%3*
Enterococcus faecium	*1*	*%1*
Toplam gram (+) etken	*92*	*%52*
Mantarlar		
Candida spp	*7*	*%4*
Toplam mantar	*7*	*%4*

*S. epidermidis, S. haemolyticus, S. hominis, S. simulans, S. schleiferi

Tablo 3. Hastalara yapılan ampütasyonların Wagner sınıflamasına göre dağılımları

Wagner Sınıfı	*Toplam hasta sayısı (n (%))*	*Küçük eklem ampütasyonu (n (%))*	*Büyük eklem ampütasyonu (n (%))*
Wagner 0	*10 (%7)*	*0 (%0)*	*0 (%0)*
Wagner 1	*7 (%4)*	*0 (%0)*	*0 (%0)*
Wagner 2	*18 (%12)*	*0 (%0)*	*1 (%6)*
Wagner 3	*53 (%36)*	*5 (%9)*	*2 (%4)*
Wagner 4	*59 (%40)*	*14 (%24)*	*24 (%41)*
Wagner 5	*1 (%1)*	*0 (%0)*	*1 (%100)*

P-179

Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Uygulamalar Bir Hastane Örneği

Leman Budak[1], Zuhal Kökçü[2], Meltem Hüner[3], Volkan Ertuğrul[4]

[1]Uzm. Leman Budak Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[2]Zuhal Kökçü, Genel Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[3]Meltem Hüner, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı ve Enfeksiyon Hastalıkları Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[4]Volkan Ertuğrul, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

Amaç

Hastane enfeksiyonları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sorundur. Hastane kaynaklı enfeksiyonlar hastalarda fonksiyonel bozukluklara, duygusal strese, yaşam kalitesinin düşmesine veya ölüme neden olur. Ayrıca hastanede yatış süresinin uzaması, iş kaybının ortaya çıkması, ilaç kullanımının artması, izolasyon gereksinimi olması, ekstra laboratuvar ya da diğer tanı yöntemlerinin kullanımı gibi nedenlerle ekonomik yükü de arttırır.

Yöntem

Bu çalışmada bir hastanesinin enfeksiyon kontrol programı ve 2016 – 2023 yılları arasındaki enfeksiyon göstergeleri incelenip karşılaştırmalar yapılmıştır. Sonuçlar yıllar arasındaki değerlerle kıyaslanmıştır. Hastanemiz 133 yatak kapasiteli olup üçüncü basamak sağlık hizmeti vermektedir. Bu çerçevede toplamda 72.296 hasta verisi incelenmiştir. Hastane infeksiyonu tanısı konulmasında, "Centers for Disease Control and Prevention" tarafından belirlenen tanımlamalar esas alındı. Hasta verileri, sürveyans verilerinin prospektif olarak taranmasıyla elde edildi. Sürveyans çalışmaları İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanı ve Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi tarafından günlük servis vizitleriyle yapıldı. Hastane infeksiyonu geliştiği düşünülen hastalardan kan kültürüyle birlikte infeksiyon olduğu düşünülen odaklardan (idrar, derin trakeal aspirat, kateter ucu vb.) kültürler alındı.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 72.296 hastanın enfeksiyon verileri Tablo 1, sonuçlarıda Grafik 1, Grafik 2 ve Grafik 3 te yer almaktadır.

Tartışma:

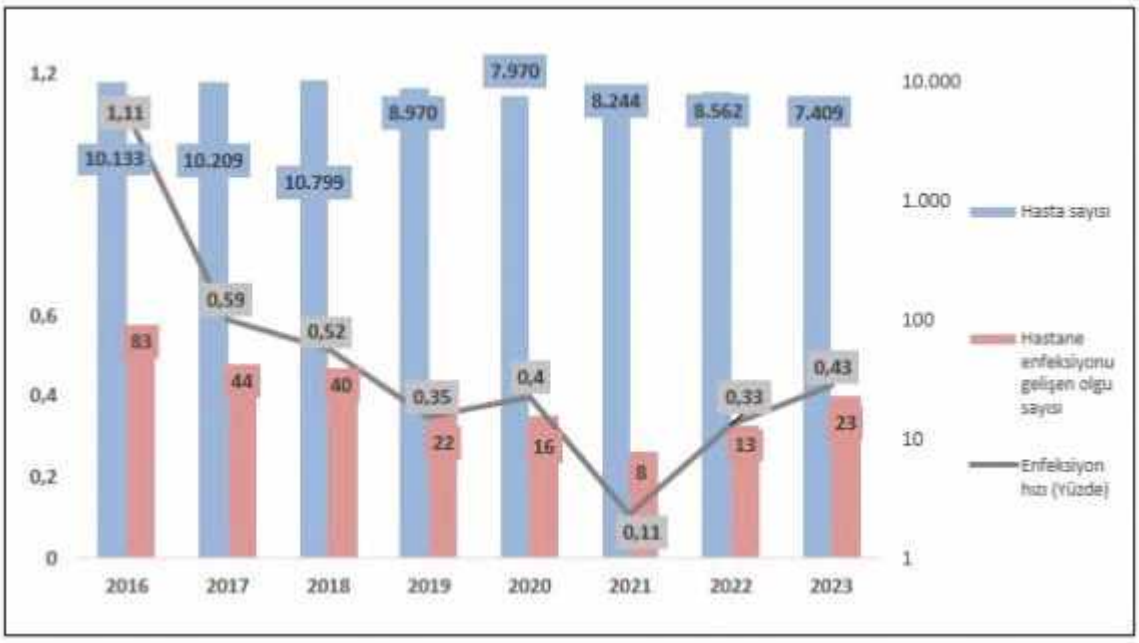
Bu çalışmada yedi yıllık sürede hastane enfeksiyonlarının %61 oranında azaldığı gösterilmiştir. Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon (SHİE)'ları önleyebilmek için; SHİE kontrol komiteleri etkin bir şekilde çalışmalı, gerektiğinde alt komiteler oluşturulmalı, uygun sürveyans programı kullanılarak veriler toplanıp analiz edilmeli, uygun ajanlarla hastane temizliği yapılmalı, dezenfeksiyon ve sterilizasyon kurallara eksiksiz uyularak kayıtlar tutulmalıdır. SHİE'ların erken düşünülüp tanı konması hayati öneme sahiptir. Ateşli hastalardan uygun yerden ve uygun miktarda kan kültürü alınmalıdır. Sağlık çalışanlarının eğitimi, belli aralıklarla seminerler düzenlenmesi, özellikle el yıkama alışkanlığının kazanılmasıyla SHİE'larda azalma görülebilir. Başarılı el hijyenini sağlamak için, rutin izlem ve geri bildirim, el hijyeni uygulamasını kolay, mümkün ve uygun kılmak, alkol bazlı ajanlar sağlamak gibi mühendislik önlemleri, hasta eğitimi, iş yerinde hatırlatıcılar, idari yaptırım ve ödüller, personel yetersizliğini ve yoğun iş yükünü önlemek gibi hususlar dikkate alınmalıdır. Bakım paketi (care bundle), her biri tek başına uygulandığında hastanın iyileşme sürecini ve sonuçlarını olumlu yönde etkileyen sağlayan birkaç girişimin veya müdahalenin bir araya gelmesinden oluşur. Paketlerin takibi ya hep ya hiç prensibiyle yapılır. Bileşenlerden birine uyumsuzluk saptanması durumunda diğer bileşenlere de uyulmamış olduğu varsayılır.

Anahtar Kelimeler: hastane enfeksiyonları, insidans, hastane enfeksiyonlarının azaltılması

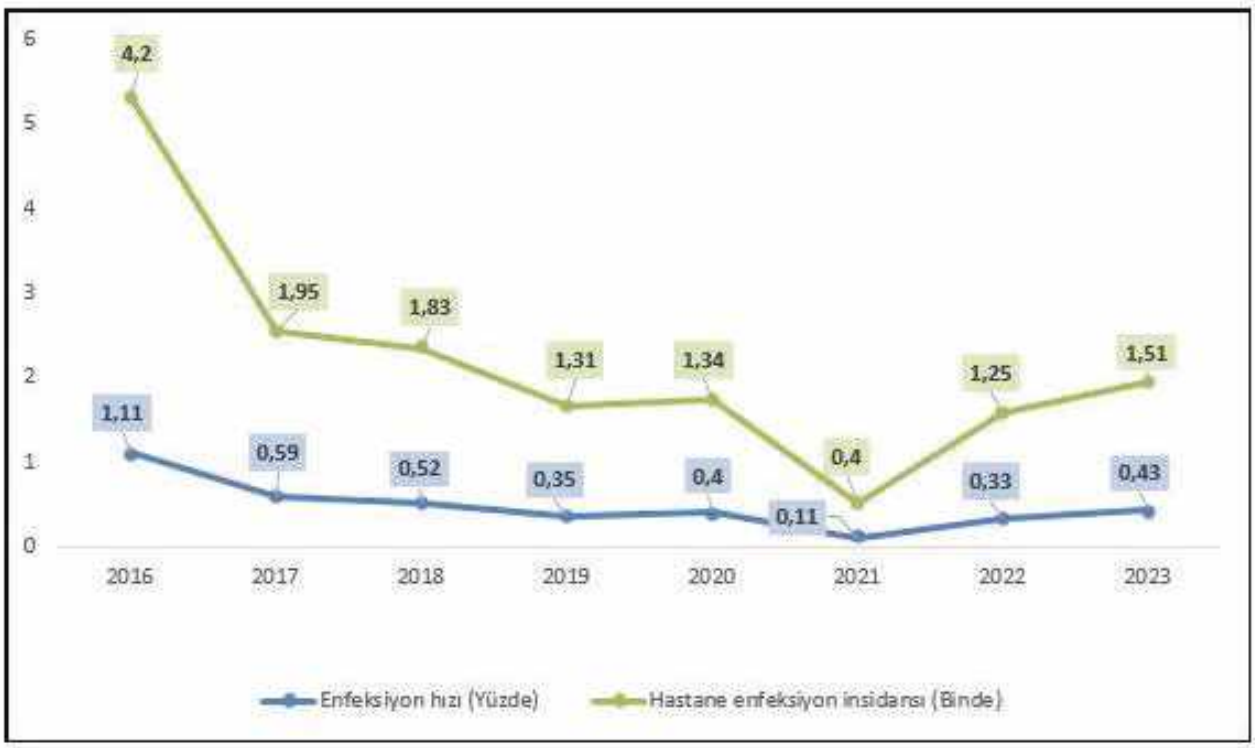
Grafik 1. 2016-2023 Yılları Arasındaki Hastane Enfeksiyon İnsidans Dağılımı



Grafik 2. 2016-2023 Yılları Arasındaki Hastane Enfeksiyon Hızı Dağılımı



Grafik 3. 2016-2023 Yılları Arasındaki Hastane Enfeksiyon Hızı ve Hastane Enfeksiyon İnsidans Dağılımı Karşılaştırması



2016-2023 Yılları Arasındaki Enfeksiyon Veri Dağılımı

	2016	*2017*	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*
Hasta sayısı	*10133*	*10209*	*10799*	*8970*	*7970*	*8244*	*8562*	*7409*
Hasta gün sayısı	*26642*	*30662*	*30461*	*23634*	*23749*	*22371*	*22468*	*21134*
Hastane enfeksiyonu gelişen olgu sayısı	*83*	*44*	*40*	*22*	*16*	*8*	*13*	*23*
Hastane enfeksiyon sayısı	*112*	*60*	*56*	*31*	*32*	*9*	*28*	*32*
Hastane enfeksiyon insidansı (Binde)	*4,2*	*1,95*	*1,83*	*1,31*	*1,34*	*0,4*	*1,25*	*1,51*
Enfeksiyon hızı (Yüzde)	*1,1*	*0,59*	*0,52*	*0,35*	*0,4*	*0,11*	*0,33*	*0,43*

Çalışmaya dahil edilen 72.296 hastanın enfeksiyon verileri aşağıda Tablo.1'de yer almaktadır.

P-180

Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonu Tablosunun Eşlik Ettiği Bir Campylobacter jejuni Bakteriyemisi Olgusu

Berk Akçalı[1], Esra Kazak[1], Zeinep Chavouz Ametoglou[2], Yasemin Denkboy Öngen[3], Zilan Konak[1], Deniz Mercan Şentürk[1], Ayşegül Atansoy[1], Egemen Özdemir[1], Uğur Önal[1], Sara Şebnem Kılıç Gültekin[3], Cüneyt Özakın[2]

[1]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim*

[2]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı*

[3]*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi Bilim Dalı*

Giriş-Amaç

Campylobacter türleri,genellikle gıda kaynaklı enfeksiyonlarla ilişkilendirilen gram negatif bakterilerdir.Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda ciddi sistemik enfeksiyonlara neden olabilirler(1).Bu olgu sunumunda,X'e bağlı agamaglobulinemi(XLA)tanılı ve deri,yumuşak doku enfeksiyonu olan bir hastada gelişen Campylobacter jejuni bakteriyemisini ve tedavi sürecini paylaşmayı amaçlıyoruz.

Olgu

27 yaşında XLA tanılı hastanın,2023 Eylül ayı'nda top çarpması sonucu ayağında ağrı şikayeti başlamış.Sağ ayak bileği üstünde daha belirgin ağrısının artması üzerine,ortopedi tarafından,Aralık ayı'nda atel uygulanmış.Bir hafta sonra kızarıklık ve yanma şikayeti eklenmesi nedeniyle 25/12/23-11/1/24 tarihleri arası Daptomisin IV almış.Şikayetleri ve bulguları gerilemiş olan hastanın, tedavinin kesilmesiyle şikayetleri tekrarlayınca yakınları tarafından bölgeye bitkisel ürün uygulanmış,koyun derisi sarılmış.Ancak ağrı ve kızarıklık,şişlik daha da artmış.Hasta selülit tanısı ile Pediyatrik İmmünoloji Bilim Dalı tarafından 7/2/24 tarihinde yatırılmış.Yatışında ilaç kullanımı ve primer hastalığı dikkate alınarak, tarafımızca Linezolid Iv başlandı.8/2/24'de alınmış kan kültüründe Campylobacter jejuni üremesi olduğu öğrenilmesi üzerine ampirik azitromisin önerildi.Öncesinde ishal ve benzeri gastrointestinal şikayetlerinin olmadığı öğrenildi. Azitromisinin 7. gününde ateşleri devam etmesi ve cilt bulgularının artması üzerine 14/2/24 tarihinde Piperasilin/ Tazobaktam eklendi.Eklenen antibiyotiğe rağmen ateş ve diğer şikayetleri devam etti.8/02 tarihli kan kültürü üremesinin duyarlılığının "Siprofloksasin,tetrasiklin,azitromisin,tazocin dirençli" olarak sonuçlanması,12-19/2/24 tarihindeki kan kültürlerinde de aynı direnç profilinde Campylobacter jejuni üremesi ve şikayetlerinin devamı nedeniyle tedavisi Meropenem olarak değiştirildi.Bu tedavinin 48.saatte ateşi düşen ve akut faz yanıtı alınan,lezyonları gerileyen hasta tedavisi iki haftaya tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç

Campylobacter jejuni sığır, koyun gibi hayvanların bağırsağında bulunan,insanlarda gastroenterit yapan bakteridir(1). Hastamızda bakteriyemi etkeni olarak karşımıza çıkmıştır.Hastada gastrointestinal semptom olmaması,deri ve yumuşak doku enfeksiyonu tablosu,koyun postu sarılma öyküsü,bağışıklığı baskılanmış bir hasta olması dolayısıyla cilt enfeksiyonunun giriş yeri olduğu düşünülmektedir.Tedavide makrolid,kinolon,tetrasiklin önerilmesine rağmen olgumuzda olduğu gibi bu ajanlara karşı artan direnç söz konusudur(2).Nitekim hastamızda karbapenem ile yanıt alınabilmiştir.Olgumuzun farklı klinik tablosu ve direnç profili ile ilgi çekici olduğunu düşünüyoruz.

Kaynaklar

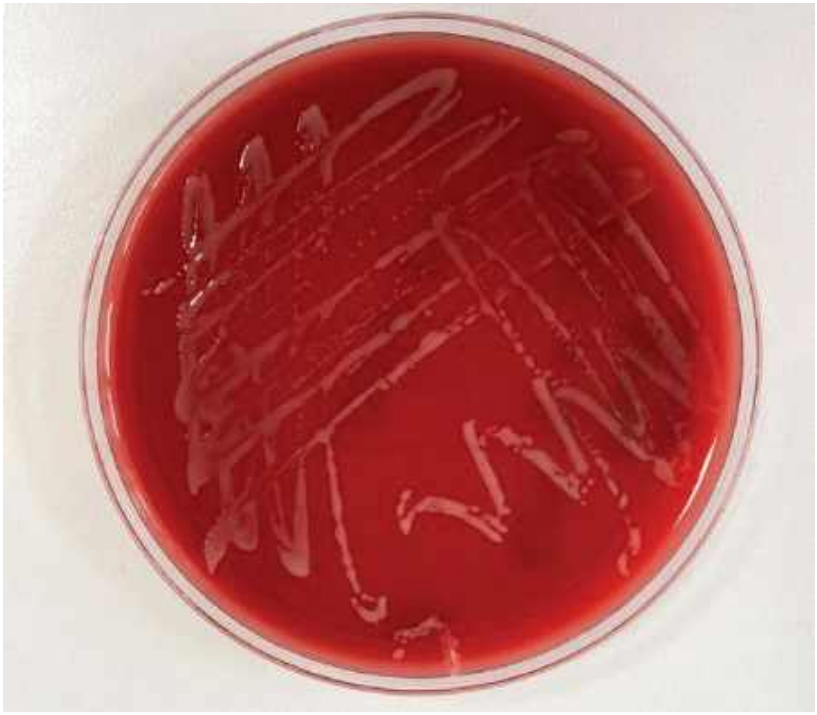
1. Doğan HB,Tükel Ç.Campylobacter jejuni.Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları.AÜ Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Yayını,Sim, Ankara,2000
2. FordL, HealyJM, CuiZ et al.Epidemiology and Antimicrobial Resistance of Campylobacter Infections in the United States,2005-2018.Open Forum Infect Dis 2023

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, Campylobacter jejuni, Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonu, Antibiyotik Direnci

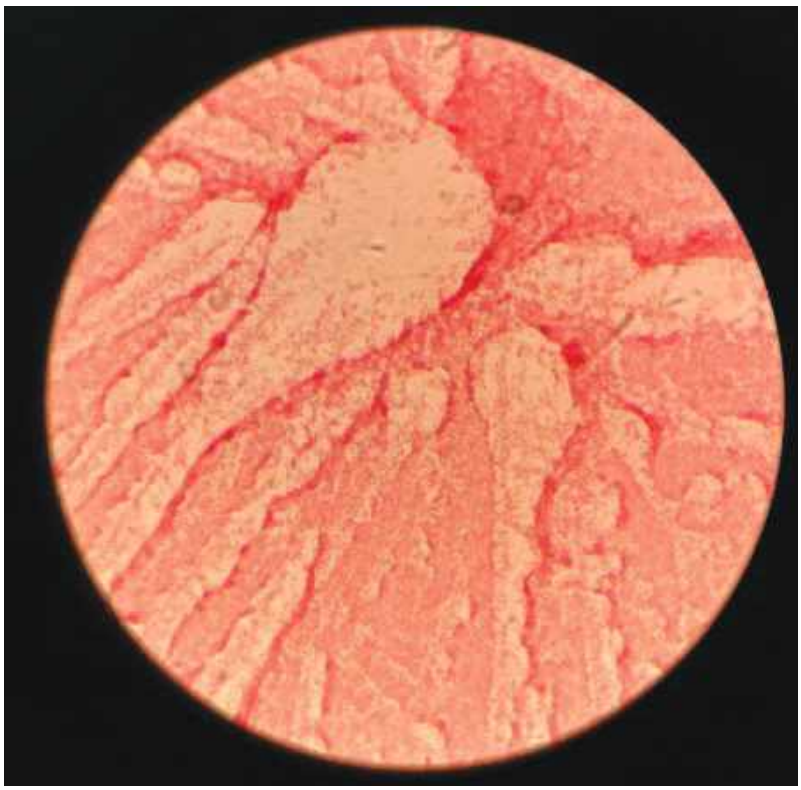
Resim 1: Lezyonun Meropenem Tedavisi Öncesi ve Sonrası Görüntüsü



Resim 2: Campylobacter jejuni Üremesinin Plak Görüntüsü



Resim 3: Campylobacter jejuni Üremesi Mikroskopik Görüntüsü



Resim 4:Campylobacter jejuni Üremesinin Gradiyent Difüzyon Yöntemi ile Meropenem Duyarlılığı Plak Görüntüsü



P-181

Nadir Görülen Bir Serebral Sıtma Olgusu

Keziban Kırkler, Mahmut Sünnetçioğlu, Yasin Esmer, Gökhan Yüksek

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Van

Amaç

Sıtma genellikle tropikal bölgelerde görülen toplum sağlığını ciddi boyutlarda tehdit eden ve önemli epidemilere yol açabilen bir hastalıktır. Bulaştırılan Plazmodium türüne göre değişen titremeli ve aralıklı ateş nöbetleri, anemi, splenomegali gibi önemli komplikasyonlara sebep olabilir. Plasmodium falciparum'a bağlı sıtmanın fatal nörolojik komplikasyonlardan biri de serebral sıtma olup erişkinlere nazaran çocuklarda daha fazla görülmektedir. Olgumuzda erişkin hastada Plasmodium Falciparum'a bağlı gelişen bir serebral sıtma vakası sunulmaktadır.

Olgu

Bilinen bir komorbiditesi olmayan yaklaşık iki hafta önce Gine'den dönen 47 yaş erkek hasta döndükten üç gün sonra ateş şikayeti olup çeşitli merkezlere başvuruları olmuş. Alınan anemnezde hastanın sıtma proflaksisi aldığı öğrenildi.Dış merkezde verilen ampirik antibiyoterapiye rağmen aralıklı ateş şikayeti devam eden hasta ileri tetkik ve tanı açısından interne edildi.Hastanın yatış vitalleri normal aralıktaydı ve yapılan sistem sorgulamasında ateş dışında ek şikayeti yoktu. White Blood Cell(WBC):7400/uL,Hemoglobin(HGB):15.6 g/dL, Platelet(PLT): 30.000 /uL, Alanin Aminotransferaz(ALT): 47 U/L, Aspartat Aminotransferaz(AST): 51 U/L, Total Bilirubin: 1,25 mg/dL, Kreatinin:0,8 mg/dL, C Reaktif Protein (CRP): 149 mg/L olup diğer laboratuvar değerleri normal aralıktaydı.Periferik yayma yapılan hastanın eritrositlerinde Plasmodium Falciparum'u düşündüren yaygın taşlı yüzük şekli ve kalın damla incelemesinde genç trofozoitler görüldü. Halk sağlığı ile iletişime geçilip 3 doz Artesunat temin edildi. Artesunat 2.4 mg/kg başlanıp 0. 12. ve 24. saatte olmak üzere toplam 3 doz verildi.Yatışın ikinci gününde hastanın bilinç bulanıklığı ve baş ağrısı şikayeti başladı. Yapılan fizik muayenede ense sertliği yoktu ve pupiller anizokorikti. Lomber ponksiyon yapılan hastanın Beyin Omurilik Sıvı(BOS) bulguları normal geldi. Yapılan santral görüntülemelerde ek patolojiye rastlanılmadı. Hasta anestezi yoğun bakıma devredilip yoğun bakım şartlarında takip edilmeye başlandı. Artesunat tedavisi biten hasta Artemether Lumetantrine tablet ile tedaviye devam edildi.Yatışın üçüncü gününden sonra ateş olmadı. Oral tedavi üç gün verildi. Yoğun bakımda 5 gün takip edilen hasta genel durumda iyileşme olması üzerine servise alındı. Takiplerde PLT: 190.000 /uL 'e yükseldi. 4 gün serviste takip edilen hasta poliklinik kontrolüne gelmesi söylenerek taburcu edildi.

Sonuç

Sıtma endemik bölgelere seyahat öyküsü olan hastalarda ateş şikayeti ile başvurmaları halinde ayırıcı tanıda akla gelmesi gereken bir enfeksiyondur. Sıtma kliniği ateş, titreme, halsizlik gibi hafif tablolardan serebral sıtma gibi nörolojik komplikasyonların eşlik ettiği mortal seyredebilen ciddi formlar şeklinde de görülebilmektedir.Hastadan anamnez alınırken hastanın seyahat öyküsünün sorgulanması erken tanı ve tedavi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Serebral Sıtma, Plasmodium Falciparum, Taşlı yüzük

P-182

HIV ve Zona: Bağışıklık Sistemi Üzerindeki Çifte Tehdit

Fatma Turan Uyduran, Sude Yakar, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Elif Şahin Horasan, Gülden Ersöz, Fatma Özlem Kandemir, Ali Kaya

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Mersin

Amaç

HIV ile yaşayan bireylerin %20-30'u hayatı boyunca bir ya da daha fazla zona atağı geçirmektedir ve bu hastaların zonaya yakalanma riski, HIV seronegatif bireylere göre 15 kat daha yüksektir. Bu olguda dissemine zona nedeniyle tedavi edilirken HIV enfeksiyonu tanısı alan hastanın tanı ve tedavi süreci irdelenmiştir.

Olgu

53 yaşında bilinen komorbiditi olmayan erkek hasta 20 gündür olan sol torakal bölgeden omuza yayılan kaşıntılı veziküler olarak başlayıp sonrasında erode olan lezyonlar sebebi ile dermatoloji kliniğine başvuruyor. Bir haftalık valasiklovir 3x1 gr tablet (tb) tedavisine rağmen şikayetleri ve lezyonları geçmemesi üzerine dermatoloji kliniğince hospitalize ediliyor. Takiplerinde istenen tetkiklerde anti HIV pozitif gelmesi üzerine enfeksiyon hastalıkları servise devir alındı. Genel durumu iyi, vitalleri stabildi. Fizik muayenesinde sol torakal bölgeden omuza yayılan kaşıntılı, veziküler ve yer yer krutlu lezyonlar mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; CRP 14 mg/L, lökosit 8000 mm3, HIV RNA: 67800 kopya/ml, CD4 düzeyi 125/mm3, VDRL negatif, Toxoplazma IgM ve IgG negatif, CMV IgG ve Rubella IgG pozitif, quantiferon değerlendirilemedi olarak sonuçlandı. Lezyonların olduğu bölgeden alınan yara kültüründe MSKNS (Metisilin Duyarlı Koagülaz Negatif Stafilokok) üredi. Akciğer grafisi normaldi. Hastaya mevcut bulgularla asiklovir 3x750 mg intravenöz (IV) başlandı. Tedavinin 8. Gününde lezyonlarda anlamlı regresyon olmaması, sekonder bakteriyel enfeksiyonlar? nedeniyle teikoplanin 2x400 mg yükleme 1x400 mg IV idame tedaviye eklendi ve antiretroviral tedavi (ART) olarak bictegravir+embtrisitabin+tenofovir alafenamid 1x1 tb başlandı. CD4 düzeyi 200/mm3 altında olması nedeniyle profilaksi olarak trimetoprim/sülfametoksazol (TMP/SMX) 1x800 mg tb başlandı. Asiklovir 14. günde, teikoplanin ve ART 7.günde olan genel durumu iyi, lezyonları gerileyen hasta ART ve TMP/SMX reçetesi ile taburcu edildi.

Sonuç

Hastalığın seyri HIV ile yaşayan bireylerde atipik yerleşimli, daha şiddetli ve uzun süreli olabilmektedir. Ülkemizde hızla artan HIV enfeksiyonu oranları da düşünüldüğünde, zona tanısı alan her hastanın HIV yönünden taranması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: dissemine zona, hıv, immun sistem

Dissemine Zona



Dissemine zona,bağışıklık yetmezliğinin önemli bir göstergesi olup, HIV açısından mutlaka değerlendirilmelidir.

P-183

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinin Santral Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızının İyileştirilmesi

Leman Budak[1], Zuhal Kökçü[2], Meltem Hüner[3], Volkan Ertuğrul[4]

[1]Uzm. Leman Budak Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[2]Zuhal Kökçü, Genel Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[3]Meltem Hüner, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı ve Enfeksiyon Hastalıkları Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

[4]Volkan Ertuğrul, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi

Amaç

Santral venöz kateterizasyon (SVK); genellikle yoğun bakım ünitelerindeki hastaların tedavi ve bakımlarında yaygın olarak kullanılan invazif işlemlerden biridir. Çalışmamızda Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde gelişen santral venöz kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDİ) hızının düşürülmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Hastanemiz 133 yatak kapasiteli olup üçüncü basamak sağlık hizmeti vermektedir. Hastanede 15 yataklı Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ-Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesi) bulunmaktadır. Çalışmamıza Ocak 2018 Aralık 2024 tarihleri arasında YBÜ'de takip edilen 2395 hasta dâhil edildi. Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde 24 saat ve üzerinde yatarak tedavi gören tüm hastalar çalışmanın kapsamında olacak. Hastane infeksiyonu tanısı konulmasında, "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)" tarafından belirlenen tanımlamalar esas alındı.

Hasta verileri, sürveyans verilerinin prospektif olarak taranmasıyla elde edildi. Sürveyans çalışmaları Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanı ve Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi tarafından günlük servis vizitleriyle yapıldı. Santral venöz Keteter ilişkili kan dolaşımı infeksiyonu geliştiği düşünülen hastalardan kan kültürüyle birlikte infeksiyon olduğu düşünülen kateterden (kateter ucu) kültürler alındı. Hastalardan izole edilen infeksiyon etkenleri konvansiyonel yöntemler ve VITEK® 2 Compact otomatize sistemiyle tanımlandı. Antibiyotik duyarlılık sonuçları duyarlı ve dirençli olarak değerlendirildi. Karbapeneme dirençli suşların duyarlılıkları Etest® yöntemiyle doğrulandı.

Bulgular

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinin Santral Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızı son altı yılda ‰ 5,62'den 0'a düşürülmüştür.

Tartışma

Santral venöz kateterler (SVK) yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yaşamsal desteğin önemli bir parçasıdır. Bununla birlikte SVK ilişkili enfeksiyonlar sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar arasında ilk sırada yer almakta olup, hasta güvenliğini tehlikeye sokan önemli bir sorundur.

Amerikan Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC) Amerika'daki yoğun bakımlarda her yıl 80.000 SVK ilişkili enfeksiyon görüldüğünü bildirmektedir. Ülkemizde 2023 yılı verilerine göre SVK ilişkili enfeksiyon hızı 1000 kateter günü için 2,5- 8,7 arasındadır. Bu durum mortalite oranını %1-11,5 arttırmakta ve hastaların hastanede kalış süresini de 9-12 gün arasında uzatmaktadır.Ayrıca YBÜ'de yatan hastalarda sıklıkla geniş spektrumlu antibiyotiklerin özellikle üçüncü kuşak sefalosporinler, florokinolonlar ve karbapenem türevlerinin kullanılması dirençli mikroorganizmalarla kolonizasyona ve infeksiyonlara neden olmaktadır. Bu nedenle YBÜ'lerde sık görülen etkenlerin ve bu etkenlerin antibiyotik duyarlılıklarının bilinmesi, düzenli olarak izlenmesi, tedavi protokollerinin de bu izlem sonuçlarına göre güncellenmesi gerekmekte olup, hastane infeksiyonları sürveyansı mutlaka yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: santral kateter, hastane enfeksiyonları, kateter enfeksiyonları, yoğun bakım enfeksiyonları

Grafik 1: SVK İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (SVK-KDE) Hızı



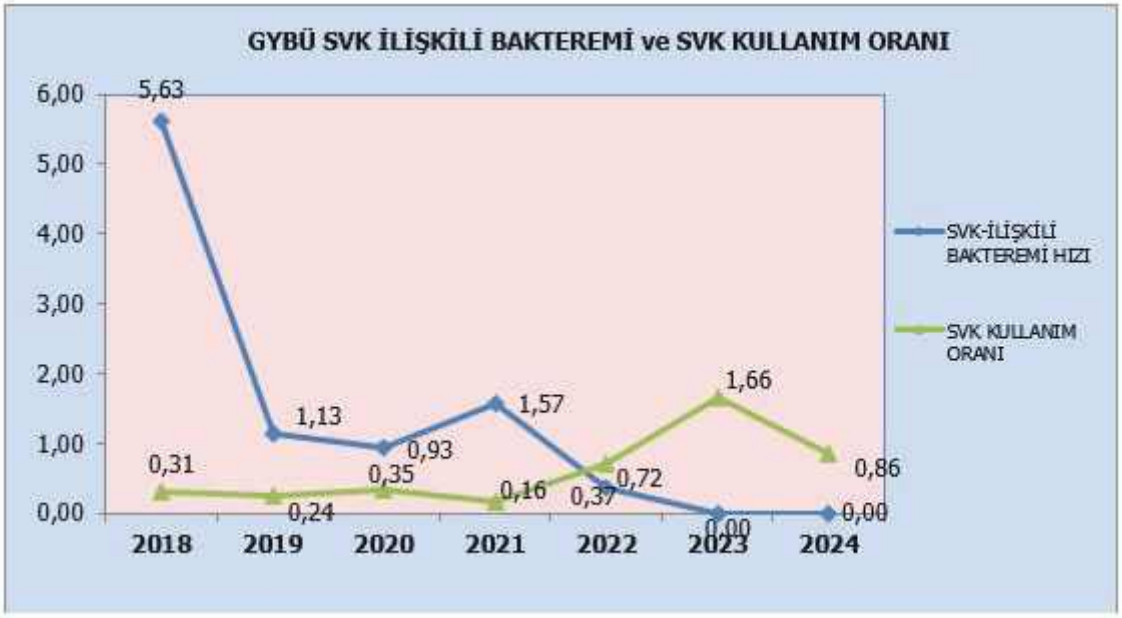
SVK İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (SVK-KDE) Hızı

Grafik 2. SVK Kullanım Oranı (SVKKO)



SVK Kullanım Oranı (SVKKO)

Grafik 3. GYBÜ SVK-KDE Hızı ve SVK Kullanım Oranı



GYBÜ SVK-KDE Hızı ve SVK Kullanım Oranı

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinin Santral Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızı Dağılımları

	SVK İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIMI ENFEKSİYONU (SVK-KDE) HIZI	*SVK KULLANIM ORANI (SVKKO)*
2018	*5,63*	*0,31*
2019	*1,13*	*0,24*
2020	*0,93*	*0,35*
2021	*1,57*	*0,16*
2022	*0,37*	*0,72*
2023	*0*	*1,66*
2024	*0*	*0,86*

Çalışmamıza Ocak 2018 - Aralık 2023 tarihleri arasında YBÜ'de takip edilen 2395 hasta dâhil edildi.

P-184

Yurt Dışı Kaynaklı Zor Tanı Konan Rekrudesens Plasmodium Falciparum Olgusu

Habibe Sevil, Bahar Örmen, Beyza Erol, Figen Kaptan Aydoğmuş, Alper Şener

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Giriş

Sıtma, Anofel cinsi dişi sivrisineklerle bulaşan, tropikal ve subtropikal bölgelerde yaygın olan Plasmodium spp. türlerinin neden olduğu paraziter bir hastalıktır. Dünyada sıtma vakalarının %94'ü Afrika›da görülmektedir. Bu bölgede en yaygın olan P. falciparum morbidite ve mortalitesi en yüksek türdür. Kan yaymalarında parazitin görülmesi kesin tanı yöntemidir. Sıtma tedavi sonrası rekrudesens görülen bir P. falciparum olgusu tanı sürecindeki zorluklara dikkat çekmek üzere sunuldu.

Olgu

36 yaşında erkek hasta bir aydır devam eden ishal ve kas ağrısı şikayetleri ile enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurdu. Başvurusundan yaklaşık bir ay önce Kongo'da bulunduğu sırada ateş, ishal ve kas ağrısı şikayetlerinin geliştiği, hızlı tanı testi ile sıtma tanısı aldığı, 5 günlük klindamisin ve artesunat tedavisi verildiği öğrenildi. Tedavi sonrasında ishal dışındaki şikayetlerinin düzeldiği öğrenildi. Fizik muayenesinde ateşi 39,3 C, vital bulguları normal olup hepatosplenomegalisi mevcuttu. Hastanın hemogramı ve kan biyokimyası normal, CRP:59 mg/L idi. Ateşli dönemde kan kültürleri alınarak seftriakson ve metronidazol tedavisi başlandı. Ateş yüksekliği devam eden, kan kültürlerinde üreme saptanmayan hastanın farklı günlerde tekrarlanan 4 kan yaymasında sıtma parazitine rastlanmadı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Parazitoloji Referans Laboratuvarı'na Plasmodium spp. aranması için kan örneği gönderildi. Tedavinin 3. gününde ateş yüksekliği devam eden hastada antibiyotik revizyonuna gidilerek piperasilin/tazobaktam tedavisine geçildi. Leptospira, leishmania, riketsiya, coxiella serolojisi negatif sonuçlandı. Takibinde bisitopeni gelişen, bilirubin ve LDH yüksekliği olan, kontrastlı abdomen BT'sinde hepatosplenomegali ve splenik infarktlar saptanan hastaya kemik iliği biyopsisi yapıldı. İzlemde ateş yanıtı alınan, klinik iyileşme gösteren hasta antibiyotik tedavisinin altıncı gününde taburcu edildi. Kemik iliği biyopsisinde ve Ulusal Parazitoloji Referans Laboratuvarı'na gönderilen kan yaymasında %1 P. Falciparum trofozoitleri görülmesi üzerine poliklinik kontrolüne çağırılan hastaya ayaktan artemether ve lumefantrine tedavisi başlandı. Ancak hasta takibinde kontrol için polikliniğimize başvurmadı.

Sonuç

P. falciparum rekrudesens vakaları yetersiz tedavi, kısmı ilaç direnci, kemoprofilaktik ilaç kullanımı gibi nedenlerle görülebilmektedir. Bu hastalarda düşük düzey parazitemi nedeniyle yaymada parazit tespit edilemeyebilir. Sıtma tanısını dışlamak için en az üç negatif kan yaymasının görülmesi gereklidir. Yurt dışı seyahat öyküsü olan ve dirençli ateşi devam eden hastalarda sıtma mutlaka araştırılmalıdır. Ayrıca yurt dışı kaynaklı P. falciparum ve P. vivax türlerinin etken olduğu mikst vakaların da olabileceği akılda tutulmalıdır. Tedavi başarısından emin olmak için tedavi sonunda kan yaymasında paraziteminin sonladığının görülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ateş, Plasmodium falciparum, rekrudesens

P-185

Yoğun Bakımlarda Ortaya Çıkan Yeni Bir Tehdit: Nadir Görülen İnvaziv Kodamaea ohmeri Enfeksiyonu Olgusu

Hasan Öksüzoğlu, Hale Ahsen Yardibi Demir

Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kodamaea ohmeri, bağışıklığı baskılanmış bireyleri etkileyebilen nadir bir mantar patojenidir. Son yıllarda kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları ve ventilatör ilişkili pnömoni ile ilişkilendirilmiştir. Bu olgu sunumunda, spontan mesane rüptürü nedeniyle yoğun bakımda takip edilen 63 yaşındaki kadında gelişen invaziv K. ohmeri enfeksiyonu tanımlanmaktadır. Antifungal direnç nedeniyle ortaya çıkan zorluklara rağmen, erken tanı ve kaspofungin ile tedavi başarılı olmuştur. Bu rapor, nadir fungal enfeksiyonların erken tanısı ve uygun tedavisinin önemini vurgulamaktadır.

Giriş

Kodamaea ohmeri başlangıçta çevresel bir maya olarak tanımlanmış, ancak yoğun bakım hastalarında giderek daha fazla bildirilen bir patojen olmuştur. Uzun süreli antibiyotik kullanımı, invaziv cihazlar ve immünosupresyon gibi risk faktörleriyle ilişkilidir. Kısıtlı klinik veriler ve antifungal direnç nedeniyle tanı ve tedavisi zorlayıcıdır.

Vaka Sunumu

Spontan mesane rüptürü nedeniyle 63 yaşındaki kadın hasta yoğun bakıma alındı. Uzun süreli geniş spektrumlu antibiyotik kullanımını takiben ventilatör ilişkili pnömoni ve dirençli bakteriyel enfeksiyonlar gelişti. Yatışının 46. gününde hastada ateş ve klinik kötüleşme gözlendi.

Laboratuvar Bulguları

Beyaz küre: 11,7 G/L

Serum kreatinin: 0,44 mg/dL

CRP: 180 mg/L

İlk kan kültüründe Candida albicans saptandı ve flukonazol başlandı. Ancak ateş devam etti. 19 ve 21 Ekim'de tekrarlanan kültürlerde MALDI-TOF MS ile Kodamaea ohmeri tanımlandı.

Antifungal Duyarlılık Sonuçları:

Flukonazol ve amfoterisin B: Dirençli

Kaspofungin ve vorikonazol: Duyarlı

Femoral kateter çıkarıldı ve 23 Ekim'de kaspofungin başlandı. Takipte kan kültürleri negatife döndü ve hasta taburcu edildi.

Tartışma

Kodamaea ohmeri, yoğun bakım hastalarında ciddi bir enfeksiyon etkenidir. Bu olguda flukonazol ve amfoterisin B'ye direnç saptanmış, ekinokandinler ve triazoller etkili bulunmuştur. Antifungal duyarlılık testleri, bireyselleştirilmiş tedavi için kritik rol oynamıştır.

Femoral kateterin çıkarılması tedavi başarısını artırmış, literatürde benzer vakalarda da benzer sonuçlar bildirilmiştir. MALDI-TOF MS gibi ileri tanı yöntemleri, erken tanı ve etkin tedaviye olanak sunmaktadır. Enfeksiyon kontrol önlemleri yoğun bakım hastalarında büyük önem taşımaktadır.

Sonuç

Kodamaea ohmeri, nadir ancak giderek artan bir fungal patojendir. Erken tanı, invaziv cihazların zamanında çıkarılması ve antifungal duyarlılık testlerine dayalı tedavi başarılı klinik sonuçlar için kritik faktörlerdir. Enfeksiyon kontrol önlemleri ve ileri tanı yöntemleri hasta prognozunu iyileştirmek için önemlidir.

Referanslar

Ruan SY, Chien JY, Hsueh PR. Clinical Microbiology and Infection, 2009.

Wang X, Sun Y, Zhang L. Journal of Infection and Chemotherapy, 2021.

Pfaller MA, Diekema DJ. Clinical Microbiology Reviews, 2007.

Miceli MH, Anaissie EJ. Infectious Disease Clinics of North America, 2010.

Anahtar Kelimeler: fırsatçı enfeksiyon, Kodamaea ohmeri, yoğun bakım

plak



plak koloni resmi

P-186

Tek Doz Tigesiklinin Yol Açtığı Hepatotoksisite Olgusu

Sultan Bölükbaş, Öznur Ak, Damla Biçer, Cemile Uyar

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Giriş

Tigesiklin glisilsiklin grubu antibiyotik olup, sıklıkla bulantı, kusma gibi istenmeyen gastrointestinal yan etkilere ve yüksek doz ve uzun süreli kullanımda hepatotoksisiteye yol açabilir. İlaca bağlı karaciğer hasarı doza bağımlı veya idiosenkrazik olarak gelişebilir. Karaciğer hasarı hepatoselüler, kolestatik ve miks tip de karşımıza çıkabilir. Diyabetik ayak infeksiyonu (DAİ) tanısı ile tigesiklin başlanan ve yükleme dozu sonrası hepatototoksisite gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu

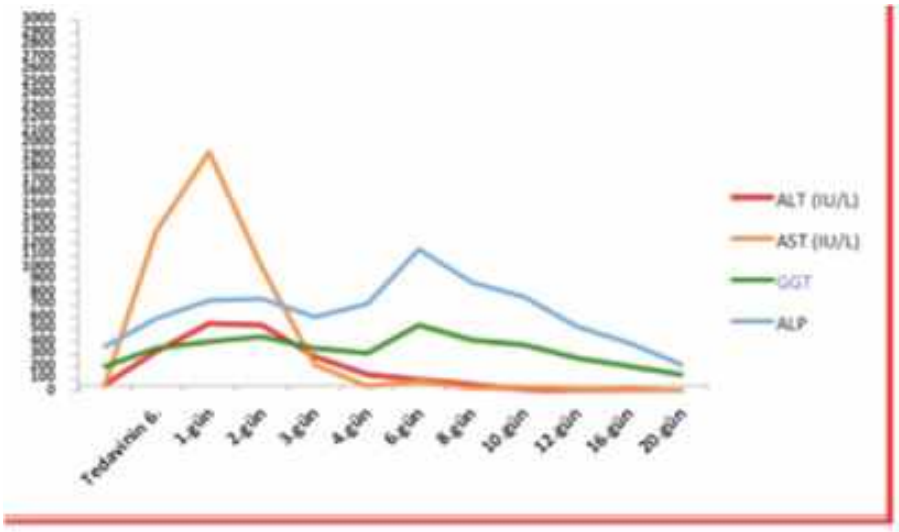
Tip 2 diyabet ve HT öyküsü olan 65 yaş kadın hasta 3 gündür sol ayak 4.parmakta başlayan ve ayak ön yüzüne yayılan kızarıklık, şişlik, ısı artışı ve ayak tabanında 2x3 cmlik şişlik olması üzerine kliniğimize orta şiddette DAİ tanısı ile yatırıldı. Hasta insülin ve HT için ACE inhibitörü almakta idi. Özgeçmişte daha önce geçirilmiş ayak infeksiyonu, antibiyotik kullanımı ve son 3 ayda hastane yatışı yoktu. Vitalleri ve sistem muayeneleri normaldi. Yatış tetkiklerinde WBC 23300/mm3, CRP 253 mg/dl, glukoz: 308 mg/dl, kreatin:0.88 mg/dL, ALT:42 IU/L (N<33 IU/L), AST:29 IU/L (N <32) GGT:211(N< 40 IU/L), ALP:367 IU/L (N< 104 IU/L) total bilirubin, INR, elektrolit değerleri normaldi. İdrar tetkikinde keton negatif, kan gazında asidozu yoktu. Penisilin allerji öyküsü olan hastaya tigesiklin 1x100 mg IV yükleme dozu, 12 saat sonra 2x50 mg IV idame ve kan şekeri yüksekliği için insülin ve destek tedavi başlandı. Tigesiklin yükleme dozundan 6 saat sonra bakılan tetkiklerinde ALT:319 U/L, AST:1294 U/L, GGT:357 U/L, ALP:596 IU/L olarak saptandı, bilirubin değerleri ve INR normaldi. Kontrol amaçlı tekrarlandı. AST hakimiyetinde transaminaz, GGT ve ALP artışı doğrulandı. Hepatoselüler ve kolestatik tip hepatotoksisite olması sebebi ile tigesiklin stoplandı. Tedavi meropenem ve teikoplanin olarak değiştirildi. Batın USG normal ve hepatit serolojisi Hbsag, anti HCV anti HBcIgG negatif, AntıHAV IgG pozitif bulundu. Hastanın bulantı kusması, flaping tremoru olmadı. Anamnezde mantar öyküsü, bitkisel ilaç kullanımı yoktu. Gastroenterolojiye danışıldı, MRCP ve ANA, ASMA, AMA, brusella tüp aglütinasyonu istendi, N-asetil-sistein başlandı. MRCP normal, otoantikorlar negatif bulundu. Tigesiklin yükleme dozundan sonra kesilmesine rağmen ALT ve AST de gerileme yaklaşık 24 saat sonra başladı ve günler içerisinde azalarak 7. gün normale döndü. GGT ve ALP düzelme daha uzun sürdü. Hastanın değerleri tablo ve şekilde görülmektedir. Taburculuktan 1 hafta sonra kontrolde ALT 20IU/L, AST 14 IU/L, GGT 95 IU/L, ALP 190 IU/L olarak bulundu.

Sonuç

Tigesiklinin hepatotoksik mekanizması tam bilinmemekle beraber, tetrasikin derivesi olması sebebi ile minosiklin benzeri karaciğerde steatoz ve mikroveziküler yağlanma şeklinde hepatotoksisite yapabilir. İlaçlar genellikle hepatotoksik, kolestatit veya miks tip karaciğer hasarı yapmaktadır. Bizim olgumuzda ilk doz sonrası miks tip hepatotoksik etki gelişmiş ve ilacın kesilmesi ile transaminaz ve kolestaz enzimleri gerilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Tigesiklin, hepatotoksik etki, yan etki

ALT, AST, GGT ve ALP değerlerinde günler içinde değişimi



Olgunun ALT, AST, GGT ve ALP değerleri

	ALT	*AST*	*GGT*	*ALP*
Tedavi başlangıcı	*53*	*59*	*211*	*367*
Ted 6.saati	*319*	*1294*	*357*	*596*
2.gün	*546*	*1935*	*405*	*731*
3.gün	*540*	*1008*	*443*	*751*
4.gün	*291*	*219*	*354*	*600*
6.gün	*104*	*81*	*537*	*1146*
8.gün	*65*	*33*	*421*	*885*
10.gün	*17*	*30*	*381*	*760*
12.gün	*9*	*13*	*270*	*520*
16.gün	*14*	*20*	*210*	*390*
20.gün	*6*	*9*	*138*	*219*

P-187

Kronik Mukokutanöz Kandidiyazis Tedavisinde Lipozomal Amfoterisin B Desensitizasyon Protokolü

Sude Yakar, Fatma Turan Uyduran, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Elif Şahin Horasan, Gülden Ersöz, Fatma Özlem Kandemir, Ali Kaya

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,Mersin

Amaç

Kronik mukokutanöz kandidiyazis (KMK), kalıtsal bir immün yetmezlik bozukluğu olup T hücrelerinin işlev bozukluğu nedeniyle oluşan kandida enfeksiyonunun kalıcı veya tekrarlayan bir şeklidir. Bu olguda vorikonazol tedavisine dirençli KMK' sı olan bir hastada lipozomal amfoterisin B ye karşı anafilaksi gelişmesi nedeniyle lipozomal amfoterisin B ' nin desensitizasyon protokolü ile verilmesi sunulacaktır.

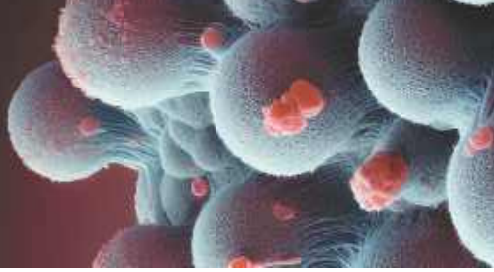
Olgu

51 yaşında erkek hasta 25 senedir kronik mukokutanöz kandidiyazis ile takip edilmekte olup vücudundaki yaygın eritemli skuamlı plaklarında ve kaşıntı şikayetinde artış olması sebebiyle polikliniğimize başvurdu. Uzun süredir vorikonazol tablet (tb) kullanım öyküsü olan ve şikayetlerinde gerileme olmayan hastanın enfeksiyon hastalıkları servisine yatışı yapıldı. Lipozomal amfoterisin B 1X400 mg intravenöz (IV) başlandı. Lipozomal amfoterisin B infüzyonu sırasında dudağında şişlik, öksürük, nefes darlığı, uvula ödemi gelişen hastaya sıvı yüklemesi, oksijen desteği, kortikosteroid ve antihistaminik tedavileri uygulandı. Lipozomal amfoterisin B tedavisinin hastaya desensitizasyon protokolü ile verilmesi planlandı (Tablo 1). Lipozomal amfoterisin B, %5 dekstroz mayi ile dilüe edilerek ve her 15 dk'da bir infüzyon hızı ve ilaç dozu arttırılarak, üç aşamada totalde 12 saatte desensitizasyon protokülü uygulandı. Tedavisi 14 güne tamamlanan, klinik olarak şikayetleri gerileyen hasta taburcu edildi.

Sonuç

Kronik mukokutanöz kandidiyazis (KMK) mukoza zarları, kafa derisi, cilt ve tırnakların kalıcı kandida enfeksiyonları ile karakterizedir. Nadiren enfeksiyon kan dolaşımına veya iç organlara yayılabilir. Bu enfeksiyonlar antifungal tedaviye yanıt verebilir; ancak tedavi kesildiğinde tekrarlayabilir. KMK tedavisinde kullanabilecek antifungallerden biri olan; lipozomal amfoterisin B'ye karşı anafilaksi gelişebilmektedir. Anafilaksi gelişmesi durumunda lipozomal amfoterisin B'nin desensitizasyon protokolü ile verilmesi denenebilir.

Anahtar Kelimeler: Mukokutöz Kandidiyazis, Lipozomal Amfoterisin B, Desensitizasyon



Lipozomal amfoterisin B'nin desensitizasyon protokolü

BASAMAK	*DİLÜSYON*	*HIZ(ml/saat)*	*ZAMAN(dk)*	*MİKTAR(ml)*	*DOZ (mg)*	*KÜMÜLATİF DOZ*
1	*1*	*2,5*	*15*	*0,625*	*0,015*	*0,015*
2		*5*	*15*	*1,25*	*0,03*	*0,045*
3		*10*	*15*	*2,5*	*0,06*	*0,105*
4		*20*	*15*	*5*	*0,12*	*0,225*
5	*2*	*5*	*15*	*1,25*	*0,3*	*0,525*
6		*10*	*15*	*2,5*	*0,6*	*1,125*
7		*20*	*15*	*5*	*1,2*	*2,325*
8		*40*	*15*	*10*	*2,4*	*4,725*
9	*3*	*10*	*15*	*2,5*	*5,95275*	*10,67775*
10		*20*	*15*	*5*	*11,9055*	*22,58325*
11		*40*	*15*	*10*	*23,811*	*46,39425*
12		*80*	*174,375*	*232,5*	*553,60575*	*600*

P-188

Alkol ve Madde Bağımlı Popülasyonda HCV Eliminasyonunda Ne Kadar Başarılıyız?

Nesrin Türker[1], Banu Karaca[1], Burcu Açıkalın Arıkan[1], Bahar Örmen[1], Figen Kaptan[1], Başak Bağcı[2], Özge Eren Korkmaz[3]

[1]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk EAH, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

[2]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk EAH, Psikiyatri Kliniği*

[3]*Dokuz Eylül Üniversitesi; Epidemiyoloji Kliniği*

Giriş

Bu çalışma, bir üçüncül sağlık kurumunun AMATEM polikliniğinde alkol ve uyuşturucu bağımlılığı nedeniyle izlenen bireylerde anti-HCV pozitiflik oranını incelemeyi amaçlamıştır. Ayrıca, Enfeksiyon Hastalıkları (EH) Polikliniğine başvuru oranı ile ilişkili faktörler değerlendirilmiştir.

Materyal-Metod

Bu tek merkezli, retrospektif, gözlemsel çalışma 1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler hastane bilgi sistemi üzerinden toplanmıştır.

Bulgular

Toplamda 9974 olgu AMATEM polikliniğine başvurmuş, ancak bu olguların yalnızca 495'inde (%4.96) anti-HCV testi istenmiştir. Anti-HCV pozitifliği 53 (%10.7) olguda tespit edilmiştir. Bu 53 olgudan 24'üne (%45.28) Enfeksiyon Hastalıkları (EH) Kliniği konsültasyonu istenmiştir. Ancak yalnızca 10 olgu (%18.86) EH polikliniğine başvurmuştur. Konsültasyon istenen olgular arasından sadece 4 olguda (%40) HCV RNA pozitif bulunmuş ve bu olgulardan yalnızca birisi 8 haftalık glekaprevir-pibrentasvir tedavisini tamamlamış ve kalıcı virolojik yanıt elde etmiştir. Enfeksiyon Hastalıkları bölümüne sevk oranının, EH bölümüne resmi konsültasyon istenen olgularda, konsültasyon istenmeyen olgulara göre anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Lojistik regresyon tahmin modeline göre (AUC: 0.769, özgüllük = %70, duyarlılık = %86, Youden indeksi = 0.56), Anti-HCV pozitif test sonucu olan 53 hastanın tamamı EH Polikliniğine başvurduğu varsayılarak, tedavi alacak hasta sayısının 10 olarak hesaplandığı bulunmuştur.Böyle bir durumda tedavi edilen hasta sayısı 10 kat artmış olacaktı.

Sonuç

AMATEM kliniklerinin HCV konusunda farkındalık ve bilgilerini artırmaları ve hastaların EH bölümüne sevk edilmeleri önemlidir. Bu zorlu ve yüksek riskli grupta HCV tedavi uyumunu izlemek için uzmanlaşmış birimlerin kurulması ve gerektiğinde tedavilerin doğrudan denetim altında verilmesi, ulusal HCV eliminasyon hedeflerine daha hızlı ulaşılmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eliminasyon, HCV infeksiyonu, Madde kullanımı

P-189

Azitromisin Tedavisine Yanıt Vermeyen Kedi Tırmığı Hastalığı Olgusu

Şeyda Yanık, Seniha Şenbayrak, Nurgül Ceran

SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Kedi tırmığı hastalığı (KTH), Bartonella henselae'nin etken olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır.Özellikle çocuklar ve genç erişkinlerde sık görülen bu hastalık, ülkemizde genellikle sporadik olarak izlenmektedir.Bu olgu sunumunda, bölgesel lenfadenopati ve apse formasyonunun eşlik ettiği, uzun süre drenaj kateteri gereksinimi olan bir vaka paylaşılmaktadır.

38 yaşında erkek hasta, üç haftadır devam eden sağ koltuk altı ve dirsek bölgesinde ağrılı şişlik yakınması ile başvurdu. Daha önce başvurduğu sağlık merkezinde lenfadenit tanısı almış ve yedi gün süreyle amoksisilin/klavulanik asit tedavisi uygulanmış ancak tedaviye rağmen şişlikte belirgin küçülme gözlenmemiştir. Öykü sorgulamasında, hastanın iki ay önce yavru bir kedi tarafından tırmalandığı öğrenildi.Fizik muayenede sağ aksillada 3x1.5 cm ve kubital bölgede 1.5x1 cm boyutlarında, hiperemik ve palpasyonla hassas apse formasyonu ile birlikte lenfadenopati saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 11.000/mm³, nötrofil 8.350/mm³, CRP: 74 mg/L ve sedimentasyon hızı 59 mm/saat olarak bulundu. Hasta, apse ve lenfadenopati etiyolojisinin araştırılması amacıyla hastaneye yatırıldı.Apse drenajı yapıldı. Kan ve apse kültürlerinde üreme saptanmadı. Lenf nodu biyopsisi örneğinde B. henselae polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) pozitif bulundu ancak Bartonella kültüründe üreme olmadı. Bunun üzerine azitromisin tedavisi başlanılarak hasta taburcu edildi.Poliklinik kontrolünde, apse formasyonunda ve akut faz reaktanlarında artış tespit edildi. Hasta girişimsel radyolojiye yönlendirildi ve drenaj sırasında alınan püyden apse kültürü alındı. Azitromisin tedavisine yanıt alınamadığı için tedavi trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMX) ile değiştirildi.İki günlük TMP-SMX tedavisinin ardından sırtta ağrı ve şişlik tespit edilmesi üzerine girişimsel radyoloji tarafından drenaj kateteri takıldı. Alınan apse kültüründe üreme olmadı. TMP-SMX tedavisi 21 güne tamamlandı ve hastanın drenaj kateteri çıkarıldı. Aktif şikayeti kalmayan hastanın kontrol tetkiklerinde lökosit 6.000/mm³, nötrofil 2.330/mm³, CRP: 3 mg/L ve sedimentasyon hızı 14 mm/saat olarak saptandı.

Kedi tırmığı hastalığının tanısında anamnez, fizik muayene ve serolojik/histopatolojik değerlendirme büyük önem taşımaktadır. Tedavide ilk tercih olarak önerilen azitromisin tedavisine yanıt alınamadığı durumlarda, TMP-SMX alternatif bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmeli ve dirençli olgularda etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kedi tırmığı hastalığı, Bartonella henselae, azitromisin, trimetoprim-sülfametoksazol, drenaj kateteri

P-190

Tüberküloz Menenjitli Olguda Rifampisine Bağlı Trombositopeni

Melike Göçer, Zeliha Karazeybek, Seçil Suna Öztürk Deniz, Selda Sayın Kutlu, Murat Kutlu

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli

Giriş

Tüberküloz menenjit belirti ve bulguları kronik baş ağrısı ve hafif bilinç değişikliğinden ciddi menenjit bulgularına kadar değişebilmektedir. Tedaviye bağlı yan etkiler hastalığın yönetimini zorlaştırabilmektedir. Sık görülen yan etkiler cilt döküntüsü, kaşıntı, bulantı, kusma, karın ağrısı ve görme bozukluğudur. Rifampisine (R) bağlı trombositopeni ise nadir gelişen bir yan etkidir. Rifampisine bağlı trombositopeni gelişen ve yönetiminde güçlük yaşanan bu olgu nadir gelişen bir yan etki olması ve ülkemizden kısıtlı sayıda bildirim olması nedenleriyle sunulmuştur.

Olgu

Altmış iki yaşında, erkek hasta, üç aydır süren oksipital baş ağrısı, son üç günde başlayan baş dönmesi ve denge kaybı, kontrolsüz hareketler ve sinirlilik olması nedeniyle başvurdu. Yaklaşık iki ay önce üşüme ve ateş hissi olduğu öğrenildi. Siroz ve diyabet tanıları olan ve 2010 yılında layşmanyaz geçiren hastanın eşi de beş ay önce üriner tüberküloz nedeni ile tedavi olmuştu.

Fizik muayenesinde; genel durum orta, bilinç konfü, vücut sıcaklığı 36.8, ense sertliği pozitif, kernig brudzinski negatif ve göz muayenesinde papil ödem saptandı. Lomber ponksiyon ile alınan BOS'da lökosit görülmedi, protein 154 mg/dL, glukoz 17 mg/dL eş zamanlı kan glukozu 127 mg/dL bulundu. Viral-bakteriyel çoklu PCR menenjit panelinde pozitif sonuç saptanmadı. Difüzyon MRG de tüberküloz menenjiti ile uyumlu olduğu düşünülen mikroapse olarak değerlendirilen çok sayıda lezyonlar görüldü. Bu bulgularla rifampisin (R), ethambutol, pirazinamid, izoniazid ve seftriakson deksametazon tedavisi başlandı. BOS ve kan kültürlerinde üreme olmadı.

Beş gün sonra alınan BOS örneğinde mikobakteri PCR pozitif bulundu. Hasta tedavinin 19'uncu gününde dörtlü tüberküloz tedavisi ve 16mg deksametazon ile taburcu edildi. İki hafta sonra kontrolde trombosit 27.000 olan hasta R'e bağlı trombositopeni olarak değerlendirildi, R kesildi ve tedaviye streptomisin ve moksifloksasin eklendi. İzlemde trombosit sayısı artarak dokuz gün sonra normale döndü. Hasta tedavinin altıncı ayında; izoniazid,ethambutol, moksifloksasin ve pirazinamid tedavisi ile takiptedir.

Sonuç

Trombositopeni tüberküloz seyrinde kemik iliği baskılanmasına, hastalığa ait immun yıkıma, DİK gelişmesine ve antitüberküloz tedavisine bağlı olarak karşımıza çıkabilir. R'e bağlı trombositopeni klasik olarak yüksek doz intermittan tedavide görülür, günlük normal doz tedavide nadir görülmektedir. R'e karşı oluşan antikorlarla ilişkili immun mekanizma ile trombositler yıkılmaktadır. Trombositopeni genellikle tedavinin yaklaşık 6-7. günlerinde ortaya çıkar. Tanı trombositopeninin antitüberküloz tedavisi başlamasıyla oluşması ve ilaç kesildikten sonra düzelmesi ile konur. Sunulan olguda trobositopeni daha geç gelişmiş ama ilaç kesildikten sonra trombosit sayısı normale dönmüştür. Sonuç olarak, tüberküloz tedavisi seyrinde trombositopeni geliştiğinde R yan etkisi de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: rifampisin, trombositopeni, tüberküloz menenjiti

P-191

Ayırıcı Tanıda Akla Gelmeyenlerden Nötrofilik Dermatit

Görkem Yılmazer, Bengihan İçöz, Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir, Onur Ural

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş

Sweet sendromu, genellikle ateş, lökositoz ve ciltte ağrılı, kırmızı plaklar veya nodüllerle karakterize olan bir nötrofilik dermatit türüdür. Tanısı için Su tanı kriterleri kullanılır. Kesin tanısı için deri biyopsisi altın standarttır. Ayırıcı tanıda ön planda enfeksiyonlar ve diğer nötrofilik dermatitler düşünülebilir. Enfeksiyon Hastalıkları servisimizde ateş etyolojisi araştırılmak üzere takip edilen ve Sweet Sendromu tanısı alan olgudan bahsedilecektir.

Olgu

73 yaşında erkek hasta, bilinen hastalıkları HT, DM, protstat ca öyküleri mevcut.

Hasta ateş, üşüme, titreme ve vücutta ağrılı lezyon şikayetiyle Dermatoloji polikliniğine başvurmuş. Başvurusunda deri biyopsisi yapılmış. Bakılan laboratuvar parametrelerinde lökositoz, CRP yüksekliği, prokalsitonin yüksekliği olması nedeniyle polikliniğimize konsülte edilmiş. Konsültasyonda değerlendirilen hastada genel duruma bozukluk olması ve prokalsitonin yüksekliği olması üzerine yatış verilmiş. Yatışında yapılan sistemik muayenede solunum, kardiyak ve batın muayenesi doğalmış. Sol kolunda ve elinde daha yaygın olmak üzere tüm vücutta bozuk para büyüklüğünde basmakla solmayan kaşıntılı ve ağrılı ısı artışı eşlik eden eritemli plaklar görülmüş (Resim-1ve 2). Hasta lezyonların yaklaşık 1 haftadır olduğunu belirtmiş. Alınan anamnezde yakın dönemde yatarak 10 gün piperasilin tazobaktam verilme öyküsü olduğu öğrenilmiş. Odak araştırmak için yapılan tam idrar tetkikinde ve direk akciğer grafisinde odak lehine bulgu saptanmamış. Hastadan idrar kültürü, kan kültürü ve yaralarından sürüntü kültürü alındıktan sonra ampirik olarak meropenem tedavisi başlanmış.

Meropenem tedavisi 3. Gününde laboratuvar kontrolünde akut faz yanıtı ve ateş yanıtı olmayan hasta Dermatoloji bölümü ile konsülte edilmiş. Daha önce alınan biyopsisi sonuçlanmayan hastaya prednol tedavisi önerilmiş. Prednol tedavisi sonrası cilt lezyonlarında, ateş yanıtında ve prokalsitonin dahil laboratuvar bulgularında dramatik yanıt görülmüş. Hasta meropenem tedavisinin 7. Gününde antibiyotikleri stoplanarak prednol tedavisi ile taburcu edilmiş. Poliklinik kontrolüne çağırılan hasta nın patoloji raporu “Deri derialtı dokusu kesitlerinde epidermiste hafif hiperkeratoz, dermiste ödem ve yaygın perivasküler yerleşimli damar endoteline de ilerleyen nötrofilik inflitrasyon izlendi. Sweet Sendromu ile Uyumlu Bulgular” şeklinde sonuçlanmış. Hasta takip için Dermatoloji Kliniğine yönlendirilmiş.

Tartışma

Nötrofilik dermatozlar deri lezyonları, ateş ve lökositoz olan hastalarda mutlaka akla gelmelidir. Tanı kriterlerinde prokalsitonin bulunmasa da prokalsitonin yüksekliği yapabileceği bilinmelidir. Enfeksiyonların aksine kortikosteroid tedavisi ile klinik ve laboratuvar iyileşme görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ateş, cilt lezyonları, lökositoz, sweet sendromu

Resim-1



Resim-2



Sweet Sendromu Tanı Kriterleri

Majör Kriterler	*Minör Kriterler*
1-Ani başlangıçlı, hassas veya ağrılı eritematöz plaklar veya nodüller, bazen veziküller, püstüller veya büller ile birlikte.	*1- Öncesinde spesifik olmayan bir solunum veya gastrointestinal sistem enfeksiyonu veya aşılama ya da şunlarla ilişkili olabilir:* *Kronik otoimmün bozukluklar, enfeksiyonlar gibi inflamatuvar hastalıklar.* *Hemoproliferatif bozukluklar veya solid malign tümörler.* *Gebelik.*
2- Lökositoklastik vaskülit olmaksızın, baskın olarak nötrofilik dermal infiltrat.	*2- Ateş > 38°C*
	3- Başvuru sırasında anormal laboratuvar değerleri (dörtten üçü): *Eritrosit sedimantasyon hızı > 20 mm/saat.* *Yüksek C-reaktif protein (CRP) seviyeleri.* *Lökositoz > 8,000.* *Nötrofili > %70*
	4- Sistemik kortikosteroidler veya potasyum iyodür tedavisine mükemmel yanıt.

Kaynak 2'den düzenlenmiştir.

P-192

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Üriner Kateter ile İlişkili Enfeksiyon Hızının İyileştirilmesi

Leman Budak[1], Zuhal Kökçü[2], Meltem Hüner[3], Volkan Ertuğrul[4]

[1]*Uzm. Leman Budak Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi*

[2]*Zuhal Kökçü, Genel Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi*

[3]*Meltem Hüner, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı ve Enfeksiyon Hastalıkları Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi*

[4]*Volkan Ertuğrul, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Hekimi, Acıbadem Eskişehir Hastanesi*

Amaç

Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Üriner Kateter İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonu Hızı 2024 Yılında eşik değer olan ‰ 3,20'nin altında tutulması.

Yöntem

Hastanemiz 133 yatak kapasiteli olup üçüncü basamak sağlık hizmeti vermektedir. Hastanede 15 yataklı Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ-Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesi) bulunmaktadır. Çalışmamıza Ocak 2019 Aralık 2024 tarihleri arasında YBÜ'de takip edilen 2395 hasta dahil edildi. Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesinde 24 saat ve üzerinde yatarak tedavi gören tüm hastalar çalışmanın kapsamında olacak. Bu hastalardan üriner kateter takılan hastalar ve hastalardan alınan idrar örneklerinin analizi sonucunda CDC tanı kriterleri kullanılarak nazokomiyal enfeksiyon tanısı alan hastalar değerlendirilme kapsamına alınmıştır. Araştırma verilerine hastane enfeksiyonu izlem formu ile takip edilen hastanın mikrobiyolojik laboratuvar sonuçlarının analizi ile ulaşılmıştır.

Üriner kateter tanısı konulmasında, "Centers for Disease Control and Prevention" tarafından belirlenen tanımlamalar esas alındı. Hasta verileri, sürveyans verilerinin prospektif olarak taranmasıyla elde edildi.

KİÜSE, hastanelerdeki enfeksiyonların %40'ını, yoğun bakım ünitesindeki (YBÜ) enfeksiyonların ise %23'lük dilimini kapsamaktadır. Enfeksiyonun en spesifik sebebi üriner kateter kullanımıdır. Üriner kateteri olan hastalarda %70 oranında (YBÜ'de %95'inde) Kİ-ÜSE oluşmaktadır. Hastaya takılan kataterin, hastada kalış süresi arttıkça, bakteri çoğalmasına bağlı olarak enfeksiyon varlığı olasılığı da artmaktadır.

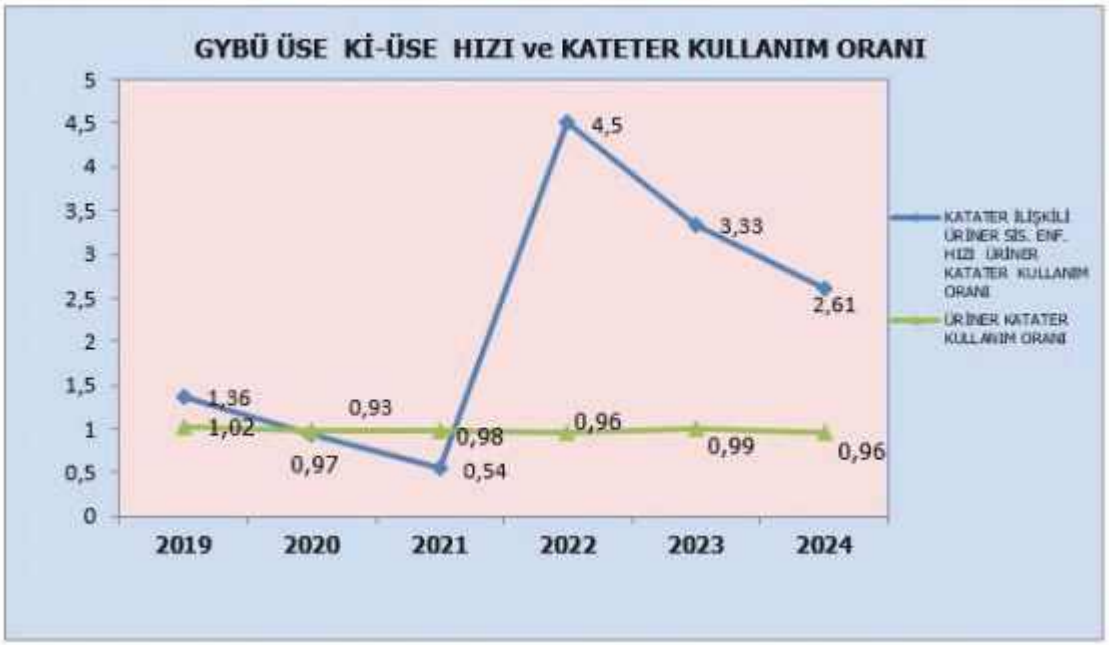
Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) göre rehberinde kanıta dayalı uygulamalar ile Kİ-ÜSE'lerin %17-69'unun, her yıl Kİ-ÜSE ile ilişkili 380.000 enfeksiyonun ve 9.000 ölüme engel olunacağı bildirilmştir.

Kİ-ÜSE'nin önlenmesine yönelik öneriler şunlardır; Kateterin eğitimli kişilerce takılması, yalnızca endikeyse takılması ve hala ihtiyaç var mı diye değerlendirilmesi, gerektiği süre kullanılması, aseptik teknikle takılması, kapalı drenaj sisteminin bozulmaması ve devamlılığının sağlanması, idrar akışının sürekliliğinin sağlanması ve el hijyeninin sağlanmasıdır. Ayrıca meslek kuruluşlarının yayınladığı rehberlerin ortak önerileri arasında kateter bakımına yönelik sağlık çalışanlarının eğitimi ve kateterin mümkün olan en kısa sürede çıkarılması yer almaktadır. Kİ-ÜSE'lerin oluşmasını engellemede birincil yaklaşım kateter takılmasının önlenmesidir.

Kateter takma ve katater çıkarma talimatları, kateter hatırlatıcıları (kateter demetlerinin kullanımı) ve hemşirelerin başlattığı kateteri sonlandırma protokolleri, kurumların kateter takılmasını ve takılı kalma sürelerini sınırlamak kullanabilecekleri stratejilerden bazılarıdır. YSağlık personelinin eğitimi ve önlem paketinin uygulanması neticesinde YBÜ'de kateter kullanım miktarı dolayısıyla KİÜSE gelişmesinin azaldığı ve Candidalara bağlı Kİ-ÜSE'nin hiç oluşmadığı belirtilmektedir.

Anahtar Kelimeler: üriner kateter, hastane enfeksiyonları, yoğun bakım enfeksiyonları

GYBÜ ÜSE Kİ-ÜSE Hızı ve Kateter Kullanım Oranı

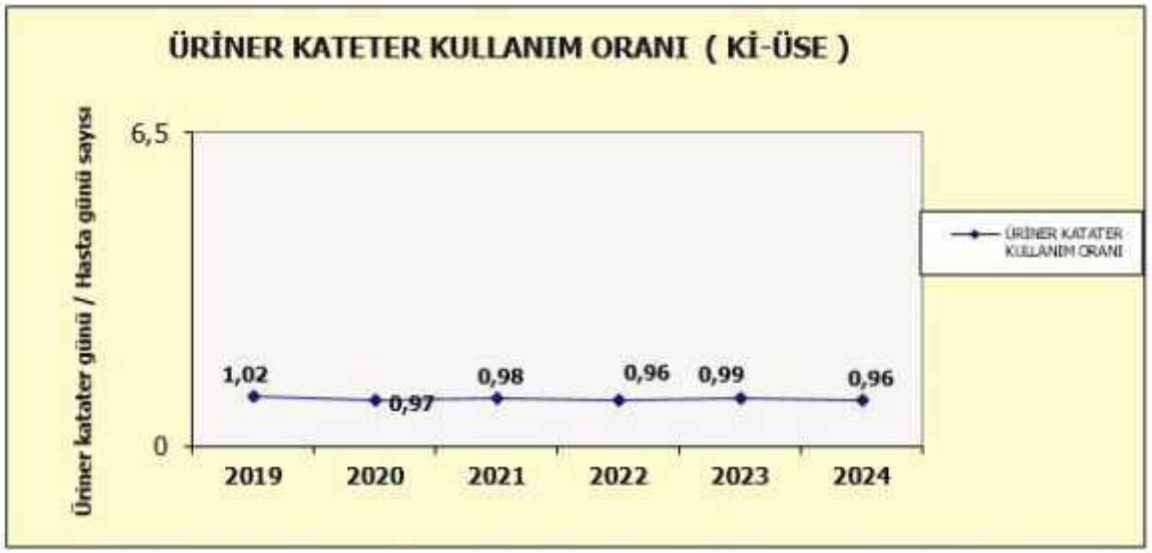


Katater İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyon (Kİ-ÜSE) Hızı



Tablo 1: Katater İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyon (Kİ-ÜSE) Hızı

Üriner Kateter Kullanım Oranı (Kİ-ÜSE)



Tablo 2. Üriner Kateter Kullanım Oranı (Kİ-ÜSE)

Katater İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyon (Kİ-ÜSE) Hızı ve Alet Kullanım Oranları

	KATATER İLİŞKİLİ ÜRİNER SİS. ENF. HIZI	*ÜRİNER KATATER KULLANIM ORANI*
2019	*1,36*	*1,02*
2020	*2,96*	*0,97*
2021	*0,54*	*0,98*
2022	*4,5*	*0,96*
2023	*3,33*	*0,99*
2024	*2,61*	*0,96*

Çalışmamıza Ocak 2019 - Aralık 2024 tarihleri arasında YBÜ'de takip edilen 2395 hasta dahil edildi.

P-193

CD4 Sayısı Yüksek Olan Yeni Tanı Hıv Olgusunda Görülen CMV Ensefaliti

Ezgi Sakarya Yüce, Beksultan Zaıyrbek Uulu, Birsen Asena Emre, Meliha Meriç Koç

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir SUAM,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Sitomegalovirüs(CMV) enfeksiyonları immünsüpresif bireylerde semptomatik izlenebilen viral enfeksiyon etkenidir. CD4 hücre sayısı <50 hücre/µL olan HIV ile yaşayan bireylerde CMV' ye bağlı hedef organ hastalıkları görülebilir. Bildirimizde CD4 sayısı >200 hücre/µL olan CMV ensefaliti saptanan yeni tanı HIV olgusu irdelenmiştir.

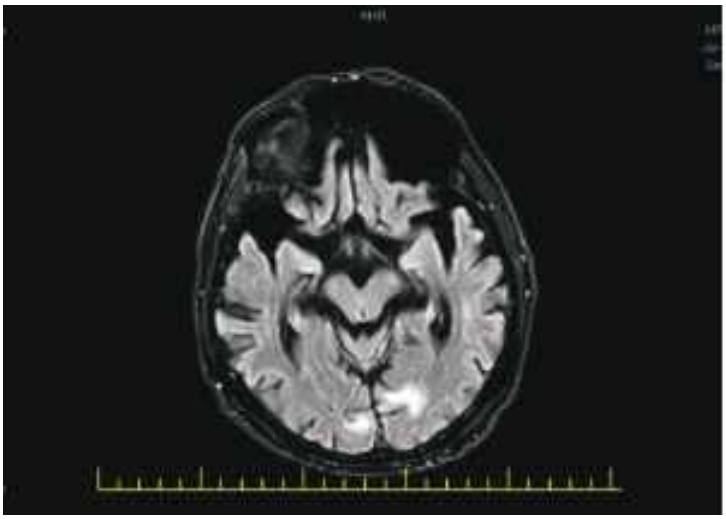
Psikiyatri polikliniğinde yapılan tahlillerinde anti HIV pozitif saptanan 46 yaş erkek hasta polikliniğimize yönlendirildi. Hikayesinde 2 aydır unutkanlık ve halüsinasyon şikayetleri olduğu, 10 yıldır 35 cc alkol kullandığı 2 ay önce bıraktığı sonrasında halüsinasyon şikayetleriyle psikiyatriye başvurduğu öğrenildi. Hastaya Wernicke-Korsakoff sendromu tanısıyla vitamin B kompleks başlanıldı ve istenen tetkiklerinde Anti-HIV + olması üzerine hasta tarafımıza yönlendirildi. Polikliniğimizde HIV-RNA 1.140.000 Kopya/mL CD4: 244 hücre/µL, Cryptococcus neoformans antijeni, Quantiferon negatif gelen hastaya polikliniğimizde biktegravir sodyum/tenofovir alafenamid fumarat/ emtrisitabin başlandı. Hasta 15 gün sonra ateş konfabulasyon öksürük ile acil servisimize başvurdu. Hastada ense sertliği yoktu, göz dibi muayenesi normaldi. Acil serviste çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (Şekil 3) akciğerde yaygın buzlu cam dansiteli görüntüler(pnömotik infiltrasyon?) ve beyin manyetik rezonans görüntülemesinde posterior fossa kesitlerde gliotik milimetrik sinyal artımları, serebellar hemisferlerde bilateral derin beyaz cevherde T2-Flair sinyal artışı izlendi olarak yorumlandı (Şekil 1 ve 2).Acil serviste göğüs hastalıkları tarafından değerlendirilen hastada Pneumocystis jirovecii (PCP) düşünülüp BAL(Bronkoalveoler Lavaj) önerildi. Hasta ileri tetkik amacıyla servisimize interne edildi. PCP ön tanısı ile trimetoprim sulfametoksazol(TMP-SMX) ve ampirik olarak piperasilin tazobaktam, klaritromisin başlandı. Hastaya yapılan lomber ponksiyon(LP) ile alınan beyin omurilik sıvısı (BOS)'da WBC:70/mm3(PMN:10,MN:60) glukoz 34.4 mg/dL(eş zamanlı kan şekeri: 88 mg/dL) protein 775 mg/L olarak sonuçlandı. BOS kültüründe üreme olmadı. BOS PCR panelinde CMV pozitif gelen hastada BOS CMV DNA PCR 199.903 IU/mL geldi. Göğüs hastalıklarınca yapılan BAL kültüründe üreme olmadı. BAL'da PCP DNA (PCR) pozitif, CMV DNA (PCR) 81575 IU/mL olarak sonuçlandı. Hastaya PCP pnömonisi, CMV ensefaliti ve olası CMV pnömonisi ön tanısı ile tedavisine gansiklovir eklendi. Hastanın ampirik antibiyoterapisi 10 güne tamamlanıp kesildi halen serviste yatan hastanın CMV tedavisi devam etmektedir.

HIV ile yaşayan bireylerde CD4 sayısı <50 hücre/µL

olan olgularda CMV enfeksiyonlarından şüphelenmek hayat kurtarıcıdır. Olgumuz CD4 sayısı >200 hücre/µL olmasına rağmen CMV ensefaliti tanısı almıştır. Bu durum ilerlemiş HIV enfeksiyonlarında mevcut CD4 hücrelerinin fonksiyonunu yerine getirememesi ile ilişkilendirilebilir. Bu nedenle CD4 sayısından bağımsız CMV enfeksiyonlarının yeni tanı HIV olgularında göz önünde tutulması mortalite oranlarının azaltılması için önem arzetmektedir

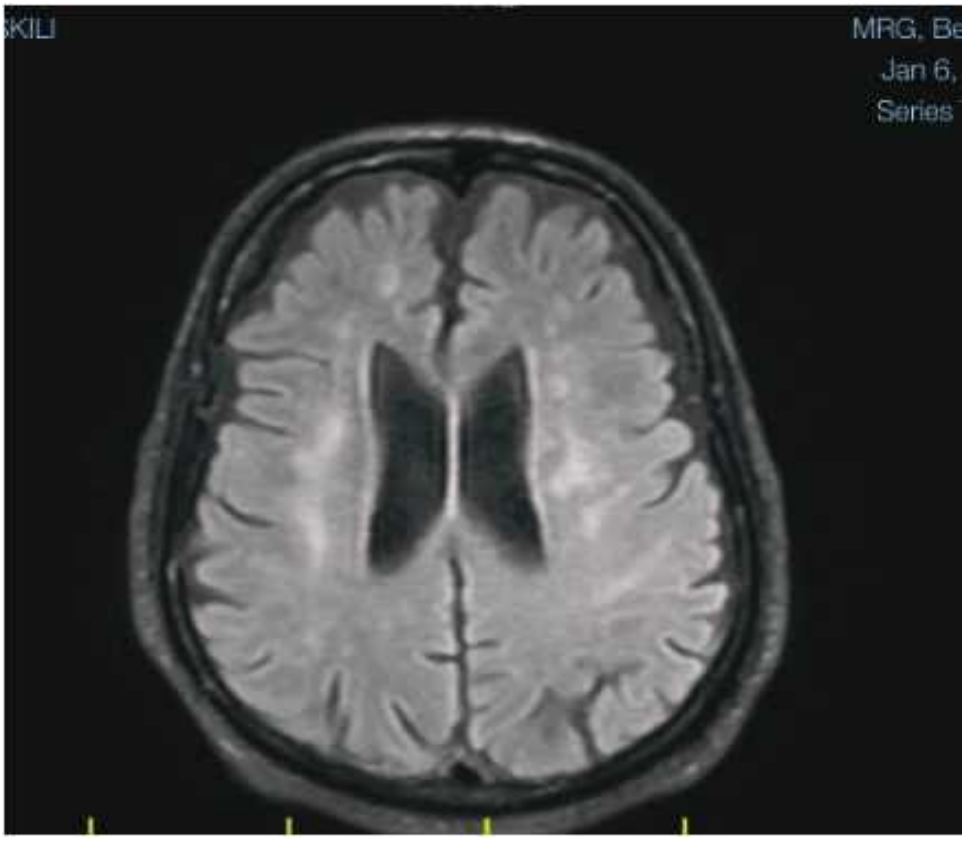
Anahtar Kelimeler: HIV, CD4, CMV

ŞEKİL 1



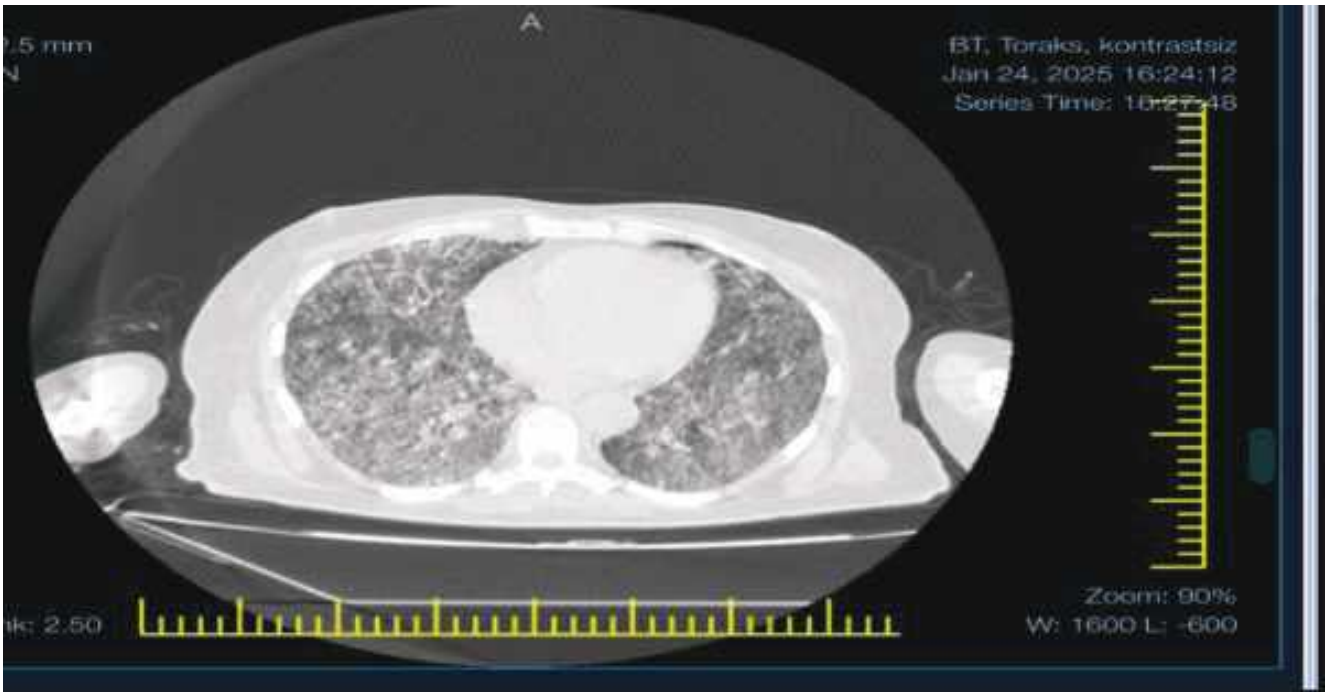
Orta serebellar pedinkülde T2-Flair sinyal artışı

ŞEKİL 2



Serebellar hemisferlerde bilateral derin beyaz cevherde T2-Flair sinyal artışı

ŞEKİL 3



Akciğerde yaygın buzlu cam dansiteli görüntüler

P-194

İntraserebral VZV Vaskülopatisi ile Komplike Olan Bir Herpes Zoster Olgusu

Sabahat Çeken[1], Serkan Suakıtıcı[2], Nur Öztürk Avcı[3], Bülent Barış Güven[2]

[1]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, KKTC*

[2]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD, KKTC*

[3]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, KKTC*

Varicella zoster virüsü (VZV), primer enfeksiyonda suçiçeğine neden olan ve latent hale geçtikten sonra reaktivasyonuyla herpes zoster (zona) olarak ortaya çıkan bir herpesvirüs ailesi üyesidir. Zona, genellikle dermatomal dağılım gösteren ağrılı veziküler döküntülerle karakterizedir. VZV reaktivasyonu sadece cilt lezyonları ile sınırlı kalmayıp, merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumu ile ciddi komplikasyonlara yol açabilir. VZV ensefaliti, vaskülopati, miyelit ve radikülopati gibi MSS komplikasyonları ile ilişkili olup, özellikle ileri yaştaki ve immün yetmezlikli hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Bu olgu sunumunda, herpes zoster sonrası intraserebral vaskülopati ile seyreden bir varicella zoster virüsü ensefaliti olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Yetmiş beş yaşında kadın hasta, bilinç kapanması nedeniyle dış merkezden yoğun bakım ünitemize yönlendirildi. Hasta, dört gün önce gövdesinde veziküler lezyonlar nedeniyle hastaneye başvurmuş ve antibiyotik reçete edilmişti. Bir gün önce doktor olan bir yakını, hastaya, zona tanısıyla valasiklovir başlamıştı. Ancak antiviral tedavinin başlandığı gün bilinç bulanıklığı gelişen hasta, acil servise başvurmuş ve ensefalit/menenjit ön tanılarıyla merkezimize sevk edilmişti. Nörolojik muayenede; hastanın bilinci konfü idi, koopere değildi ve anlamsız konuşma mevcuttu. Ense sertliği saptanmadı. Motor kuvvetler tama yakın olup, refleksler canlıydı. Gövdede sol meme altından sırta uzanan veziküler döküntü gözlendi. Hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı ve ampirik olarak asiklovir 3x750 mg, seftriakson 2x2 g ve ampisilin 3x4 g başlandı. Beyin görüntülemesinde sağ oksipital ve temporal lobda birkaç akut laküner infarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlaması tespit edildi. BOS incelemesinde 70 hücre/mm³ (lenfosit ağırlıklı), protein yüksekliği (98 mg/dL) ve normal glukoz seviyesi (56 mg/dL) saptandı. BOS sodyum (138 mmol/L) ve klor (116 mmol/L) düzeyleri düşüktü. BOS menenjit panelinde VZV DNA pozitif bulundu. Kültürlerde üreme olmadı. Bu sonuçlarla hastaya başlanan ampisilin ve seftriakson kesildi, tedaviye antiepileptik ve antikoagülan eklendi. Tedavinin ikinci günü hastanın bilinci açıldı. Asiklovir 14 güne tamamlanarak hasta sekelsiz olarak taburcu edildi.

Tartışma

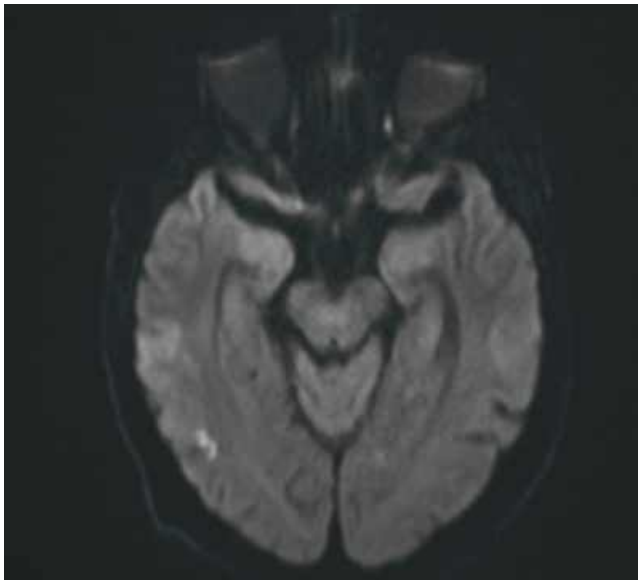
VZV ensefaliti, genellikle latent virüsün reaktivasyonu sonrasında ortaya çıkan ve çeşitli mekanizmalarla MSS'yi etkileyebilen bir klinik tablodur. İleri yaş, hipertansiyon ve serebrovasküler hastalık gibi risk faktörleri bulunan hastalarda VZV ensefaliti, serebral vaskülopati ile komplike olabilir. Bizim olgumuzda BOS bulguları VZV ensefalitini desteklemekteydi ve görüntülemede akut iskemik lezyonlar mevcuttu. Bu durum VZV'ye bağlı vaskülopati ile ilişkili olarak değerlendirildi. Sonuç olarak, VZV ensefaliti, erken tanı ve uygun antiviral tedavi ile tamamen iyileşebilen ancak tanıda gecikme halinde ciddi sekeller bırakabilen bir tablodur. Bu olgu, klinisyenlere VZV ensefalitinin farkındalığını artırmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: VZV ensefaliti, herpes zoster, vaskülopati

Resim-1 Herpes zoster döküntüsü



Resim-2 Difüzyon MR'da sağ oksipital lobda laküner difüzyon kısıtlaması



P-195

Yeni Açılan Bir Hastanede Toplum Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Saptanan Etken Mikroorganizmalar ve Direnç Paternlerinin Değerlendirilmesi

Buse Nur Gözüaçık[1], Feden Şimşek[1], Şebnem Çalık[2], Süheyla Serin Senger[2]

[1]*İzmir Şehir Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

[2]*SBÜ,İzmir Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.*

Giriş ve Amaç

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE), enfeksiyon hastalıkları polikliniklerinde en sık değerlendirilen bakteriyel enfeksiyonlar arasında yer almaktadır. ÜSE tanı ve tedavi sürecinde idrar kültürü, özellikle tekrarlayan enfeksiyonlar ve komplike olgularda kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, yeni açılan bir hastanede enfeksiyon hastalıkları polikliniğine üriner sistem enfeksiyonu bulgularıyla başvuran hastaların idrar kültürlerinden izole edilen üropatojenlerin dağılımı ve antibiyotik direnç paternlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada Aralık 2024 - Ocak 2025 tarihleri arasında iki aylık dönemde İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine başvuran ÜSE tanısı konulan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya, ÜSE semptomu olan ve idrar kültüründe anlamlı üreme (>10^5 CFU/mL) olan 18 yaş ve üzeri erişkin hastalar dahil edilmiştir. Etken mikroorganizmalar, antibiyotik duyarlılık test sonuçları ve genişlemiş spektrumlu B -laktamaz (GSBL) tipi direnç değerlendirilmiştir. Değerlendirilen antibiyotik grupları arasında üçüncü kuşak sefalosporinler, kinolonlar (siprofloksasin, levofloksasin), trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SMX), nitrofurantoin ve aminoglikozidler (gentamisin, amikasin) yer almaktadır.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 92 hastanın idrar kültüründe en çok izole edilen etkenler Esherichia.coli (%69,5) ve Klebsiella pneumoniae (%16,3) olarak belirlendi. Diğer üropatojenler (%14,1) arasında, Stapylocooccus.aureus, Pseudomonas spp., Proteus spp., Citrobacter spp., izolatları saptandı. Üreyen üropatojenlerin dağılımı (Tablo 1) ve antibiyotik direnç oranları (Tablo 2) de belirtilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda idrar kültür üremelerinden en sık izole edilen etkenler sırasıyla E. coli (%69,5) ve Klebsiella pneumoniae (%16,3) olmuştur. Saptadığımız E. coli izolatlarında GSBL pozitiflik oranı %42,2 olarak saptanmış olup verileri toplum verisi (%30) ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur (p=0,048). K.pneumoniae izolatlarında ise GSBL pozitiflik oranı %53,3 olup toplum verileri (%10) ile kıyaslandığında anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmamızda K.pneumoniae suşlarının %33,3'ünün panrezistan özellik göstermesi, hastaların klinik yönetimini daha komplike hale getirmektedir. Merkezimizin üçüncü basamak bir sağlık kuruluşu olması sebebiyle direnç oranlarındaki yüksekliğin başvuran hasta popülasyonun çoğunlukla komplike olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu sonuçlar, ampirik tedavi seçiminde lokal direnç verilerinin dikkate alınmasının gerekliliğini ortaya koymakta olup, özellikle yüksek riskli hastalarda veya tekrarlayan enfeksiyonlarda kültür ve antibiyogram sonuçlarına göre hedefe yönelik tedavilerin uygulanmasının önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, E.Coli, GSBL, üriner sistem enfeksiyonu

Tablo 1: İdrar kültüründe üreyen etkenler

Etken	*n(%)*
E.coli	*64(%69.5)*
K.pneumoniae	*15(%16.3)*
Diğer üropatojenler	*13(%14.1)*

Tablo 2:İzole edilen Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae suşlarının çeşitli antibiyotiklere direnç durumu

	E.coli n(%)	*K.pneumoniae n(%)*
GSBL pozitifliği	*27(%42,2)*	*8(%53,3)*
Sefalosporin direnci	*29(%45,3)*	*13(%86,7)*
Kinolon direnci	*28(%43,7)*	*13(%86,7)*
TMP-SMX direnci	*29(%45,3)*	*12(%80)*
Nitrofurantoin direnci	*5(%7,8)*	*12(%80)*
Aminoglikozid direnci	*4(%6,2)*	*5(%33,3)*
Panrezistan	*0(%0)*	*5(%33,3)*

P-196

Mandibular Osteomiyelit: Nadir Bir Candida Glabrata Enfeksiyonu

Bilge Çağlar, Esra Zerdali, Filiz Pehlivanoğlu

SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Osteomiyelit genellikle bakteriyel enfeksiyonlardan kaynaklanırken, nadiren candida türleriyle de gelişebilmektedir. Bu durum genellikle bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda görülür. Candida osteomiyeliti en sık vertebra, kaburga ve sternum gibi kemiklerde görülür. En sık Candida albicans ile ilişkilendirilse de literatürde Candida glabrata kaynaklı osteomiyelit vakalarına da rastlanmaktadır. Ancak mevcut bilgilere göre, Candida glabrata kaynaklı mandibular osteomiyelit vakası daha önce bildirilmemiştir. Bu vaka raporunda, diyabetik bir hastada dental enfeksiyon sonrası gelişen Candida glabrata kaynaklı derin boyun enfeksiyonu ve mandibular osteomiyelit vakasının tanı ve tedavi süreci sunulmaktadır.

Olgu

36 yaşında, bilinen diyabet mellitus tanılı erkek hasta, bir ay önce diş ağrısı ile diş hekimine başvurmuş. Hastanın sağ alt molar dişine kanal tedavisi uygulanmış. Tedavi sonrasında hastada sağ yanakta şişlik ve ağrı gelişmiş, hastanın ilgili dişi çekilmiştir. Hastaya oral amoksisilin-klavulanat ve klindamisin tedavisi başlanmış. Ancak bu tedaviye rağmen semptomlar gerilememiş ve diş apsesi cerrahi olarak drene edilmiştir.

Hasta sağ yüz yarımında şişliğin devam etmesi ve boyuna yayılması üzerine tarafımıza başvurdu. Hastaya kontrastlı boyun MR çekildi. MR'da sağ mandibula posteriorunda molar dişin eksik olduğu, diş kökü düzeyinde apse ile uyumlu fokal difüzyon kısıtlanması saptandı. Kemik iliğinde enfeksiyöz-inflamatuar T1A hipointensitesi (fokal osteomyelit?) izlendi. Ayrıca maseter ve pterygoid kaslarda inflamatuar sinyal artışı ve yumuşak dokularda inflamatuar kontrastlanmalar tespit edildi. Ayrıca bu seviyede yüzeyel fasyada anteroposterior uzanımı 4 cm olan en kalın yerinde 4 mm ye ulaşan intravenöz kontrast madde sonrası periferal kontrastlanma gösteren apse ile uyumlu koleksiyon izlendi.

Bu bulgularla hastaya ampirik olarak ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı ve Kulak Burun Boğaz ve Çene Cerrahisi tarafından debridman ve apse drenajı yapıldı. Operasyon sırasında alınan apse kültüründe Candida glabrata üremesi saptandı ve duyarlılık testlerinde mikafungin, kaspofungin ve amfoterisin B'ye duyarlı olduğu belirlendi. Hastaya mevcut bulgularla piperasilin-tazobaktam, teikoplanin ve kaspofungin tedavisi başlandı. Antibiyotik tedavisi toplamda 6 haftaya tamamlandı (piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin 2 hafta, amoksisilin-klavulanat ve siprofloksasin 4 hafta). Kaspofungin ise 6 hafta IV olarak verildi, ardından antifungal tedavi oral flukonazol ile 6 aya tamamlanmak üzere planlandı.

Tedavinin 6. haftasında çekilen kontrastlı boyun MR'da sağ mandibula ramusundaki osteomyelit ve apse formasyonlarının regrese olduğu izlendi. Tedavinin 4. ayında sağ yüzde ve boyundaki şişliğin tamamen gerilediği gözlendi.

Sonuç

Bu olgu, Candida glabrata'nın nadir bir etken olarak mandibular osteomiyelite yol açabileceğini göstermektedir. Erken tanı, uygun antifungal tedavi ve cerrahi debridman ile başarılı bir klinik iyileşme sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Candida glabrata, osteomyelit, apse

P-197

Yüksek Grade Beyin Tümörü Sebebi İle Kemoradyoterapi Alan Hastada HSV-2 Ensefaliti Sonrası Otoimmün Ensefalit Gelişen Olgu

Fidan Sultanova[1], Feride Poladova[2]

[1]*Melhem Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Bakü, Azerbaycan*

[2]*Melhem Hospital, Nöroloji, Bakü, Azerbaycan*

Giriş

Herpes simpleks virus (HSV) ensefaliti,yüksek morbidite ve mortaliteye sahip beyin parankimi enfeksiyonudur. Olgumuzda tanıyı zorlaştırabilen beyin malignitesi, radyoterapi öyküsü ve aspirasyon pnömonisi gibi faktörler olup,herpes ensefaliti sonrası otoimmun ensefalit görülmüştür.

Olgu

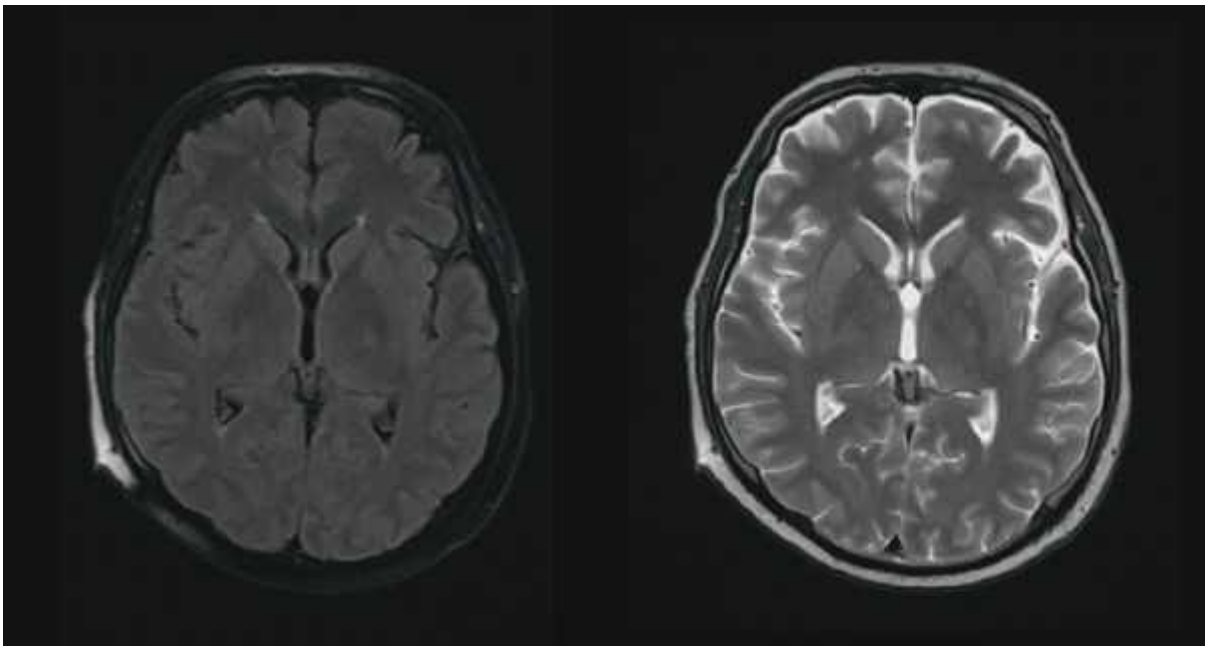
27 yaşında erkek hasta,2 ay önce yüksek grade köşe tümörü tanısı almış,1 hafta önce radyo+kemoterapi (3 kür temozolomid kullanımı var) almış.Hasta 3-4 gündür olan 39°C ateş ve ilk kez olan nöbet sebebi ile başvurdu,GKS=8 olan hasta entübe edildi.Yutma disfonksiyonu olan hastada aspirasyon pnömonisi bulguları olup ampirik antibiotik başlanıldı.Nöbet sebebi ile yapılan beyin MR-ında ponsta ekspansiyona sebep olan yüksek grade tümör,sol serebellar pedinkülde T1-de hiperintens görünüm(hemoroji), sol serebeller tonsilde ve vermiste ödem (radyoterapi ilişkili) sol insulada ve temporal bölgede silik ödem bulguları izlendi. Herpes ensefaliti şüphesi üzerine yapılan lumber ponksiyon sonucu BOS'ta lökosit=87 hücre/mm3(%97 mononükleer),eritrosit=0,protein=91,3 mg/dl,glukoz=62 mg/dl (KŞ=85) saptandı.Tedavisine ampirik asiklovir 3x10mg/kg eklendi.BOS HSV-2 PCR pozitif geldi.Tedavisinin 7.gününde kateter ilişkili kan dolaşımı infeksiyonu ve pnömoniye bağlı septik şok gelişti.Asiklovir tedavisi 21 güne tamamlandı.Antibiotik tedavileri 14 güne tamamlandı. Trakeostomi ile takip edilen hastanın bilinci açıktı,konuşamıyordu,kas güçsüzlüğü vardı,nörolojik değerlendirilmesi suboptimaldi.Vital ve laboratuvar bulguları düzelen hastanın başka infeksiyon odağı olmamasına rağmen günde 2 kez 38°C üzerinde ateşi devam etti. Dexametazon 2x8mg başlanıldı,ateş sıklığı azaldı.Teknik ve maddi zorluklar sebebi ile kontrol beyin MR ve kontrol LP yapılamadı,hasta devlet hastanesine sevk edildi.Asiklovir tedavisinin bitiminden 2 hafta sonra hasta yeniden hastanemize sevk edildi.Gelişinde bilinci açıktı, trakeostomi sebebi ile konuşamıyordu,davranış ve kişilik bozukluğu mevcuttu,ateşi devam ediyordu. Beyin MR'da serebellar bölgede hemoroji odağı gerilemiş,bilateral temporal ve insular,hipokampal,minimal frontal bölgelerde ödem görüldü.Kontrol LP'da BOS'ta L=2 hücre/mm3, prot=31,9 mg/dl,glu=70 mg/dl(KŞ 117),HSV 1 ve 2 PCR negatif geldi.Otoimmun ensefalit şüphesi üzerine metilprednizolon 1000mg/gün-5 gün boyunca verildi.BOS Anti-NMDAR antikoru pozitif olarak sonuçlandı.Tedavi sonrasında ateşi geriledi, antipsikotik tedavi ile tutarsız davranışları/ ajitasyonu azaldı. Fizyoterapi ve kemoterasine devam edildi. 1,5ay sonra hasta PTE sebebi ile kaybedildi.

Sonuç

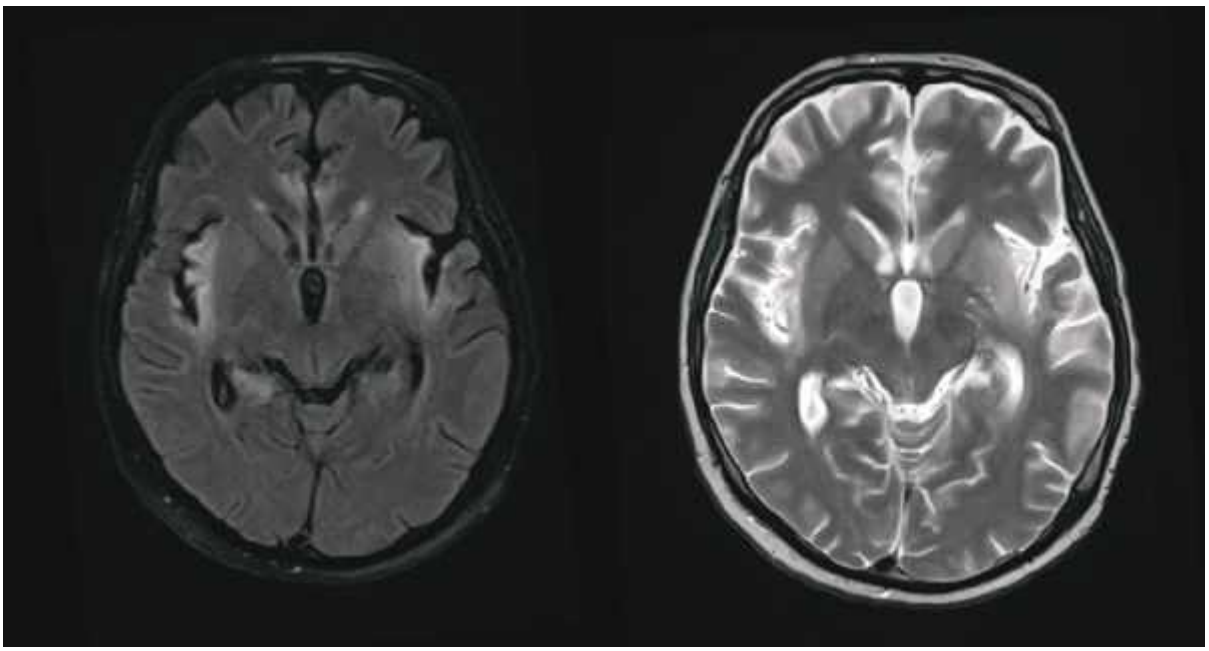
Ateş ve nörolojik semptomlarla başvuran hastalarda özellikle ilk kez nöbet şikayeti varsa mutlaka herpes ensefaliti akla gelmelidir.Herpes ensefaliti sonrası yaklaşık 4-6 hafta sonra anti-NMDA reseptör ensefaliti görülür. Bu sürenin daha erken olabileceği unutulmamalıdır, özellikle nörolojik değerlendirilmenin yapılamadığı hastalarda ateşin devam etmesi veya yeniden ortaya çıkması otoimmun ensefalitleri düşündürmelidir.

Anahtar Kelimeler: herpes simpleks virus-2 (HSV-2) ensefalit, otoimmun ensefalit, NMDA reseptör ensefaliti, kemoradyasyon, immünsupresyon

Herpes ensefalit olgusunun tanı anındaki MR görüntüsü



Tanıdan 5 hafta sonraki MR görüntüsü (NMDAR ensefaliti)



P-198

Closturidium Septicum'un Ölümcül Yüzü: İmmunsüprese Bireyde Hızla İlerleyen Bakteriyemi ve Nekrotizan Fasiit - Türkiye'den Çok Nadir Bir Olgu Sunumu

Ezgi Belil Durmuş[1], Aysun Benli[1], Zarifa Orta[1], Özlem Turhan[2], Mustafa Oral Öncül[1], Serap Şimşek Yavuz[1], Seniha Başaran[1], Arif Atahan Çağatay[1], Halit Özsüt[1]

[1]*İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul*

[2]*İstanbul Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç

Nekrotizan fasit (NF), nadir görülen ancak hayatı tehdit eden, esas olarak yüzeyel fasiya ve deri altı dokuyu tutan bir yumuşak doku infeksiyonudur. Bu olgu sunumunda Clostridium septicum'un neden olduğu nekrotizan fasiitin klinik seyrini, erken tanıya rağmen hızlı progresyon gösteren infeksiyon sürecini ve tedavi yaklaşımlarını tartışmayı amaçladık. Ayrıca literatürde nadir görülen bu infeksiyonun tanı ve yönteminde karşılaşan zorluklara dikkat çekmeyi hedefledik.

Olgu

27 yaşında erkek hasta sağ ayak bileğinden başlayan şişlik ve proksimale kadar uzanan şiddetli ağrı şikayetiyle acil servise başvurdu. Sağ ayağında hareket kısıtlılığı vardı. Fizik muayenesinde ısı artışı, sağ iliak bölgede cilt altı şişlik (Şekil1), quadriceps ve hamstring kaslarında krepitasyonu mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri olağandı.

Vitallerinde tansiyonu: 85/45 mm/Hg, kalp tepe atımı: 120/dakika idi.

Özgeçmişinde ülseratif kolit, primer sklerozan kolanjite bağlı siroz,1 yıl önce kolon kanseri nedeniyle total kolektomi ileorektostomi operasyonu öyküsü vardı. Operasyon sonrası multipl apseleri nedeniyle geniş spektrumlu antibiyoterapi almıştı. Medikal öyküsünde adalimumab, azatioprin kullanımı vardı. Lrinec skoru: 8 olan hastanın alt ekstremite Doppler ultrasonografide derin ven trombozu ve hava imajı görüldü. Nekrotizan fasit tanısı konularak meropenem, klindamisin, vankomisin tedavisi başlandı. Acil cerrahi operasyona alınan hastaya, sağ bacağa geniş fasyotomi, genel cerrahi ekibi inguinal eksplorasyon, üroloji ekibi tarafından skrotal debridman yapıldı.

Geniş debridman yapılan hastada retroperitonda tam olarak odak kontrolü sağlanamadı. Hasta entübe halde yoğun bakımda takibe alındı. İlk acil başvurusunda antibiyoterapi öncesinde alınan kan kültürlerinde Closturidium Septicum üremesi oldu.

Takiplerinde odak kontrolu sağlanamaması üzerine sağ bacak amputasyonu yapıldı ve hastanın yara yeri vak pansumanı ile izlendi. Hasta ekstübe edildi ancak güdük yerinde tekrarlayan sekonder nozokomiyal infeksiyonlar nedeniyle geniş spektrumlu antibiyoterapiler aldı. Kontrol alınan kan kültürlerinde üreme olmadı.

Takiplerinde yatışının 2.ayında nozokomiyal pnömoni nedeniyle hayatını kaybetti

Çekilen görüntülemeler Şekil2'de gösterilmiştir.

Laboratuvar bulguları Tablo1'de gösterilmiştir

Sonuç

Clostridium Septicum, immünosuprese hastalarda nadir görülen ancak ölümcül olabilen infeksiyonlara yol açan bir patojendir. Genellikle gastrointestinal maligniteler ve immün yetmezlik durumlarıyla ilişkilendirilir. Bu olguda, NF'nin agresif seyri nedeniyle erken cerrahi debridman ve geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi uygulanmış olmasına rağmen, infeksiyonun kontrol altına alınamaması sonucunda ekstremite amputasyonu gerekmiş ve hasta nozokomiyal komplikasyonlar nedeniyle kaybedilmiştir. Bu olgu, C. septicum infeksiyonlarının immünosüprese hastalarda infeksiyon kontrolünün ne kadar zor olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: C.septicum, immunsüprese konak, ülseratif kolit, nekrotizan fasiit

Şekil 1



Şekil 2



Tablo 1

Parametre Adı	Sonuç	Birim
WBC	19.49	$10^3/\mu l$
HGB	11.1	g/dL
NEUT	16.23	$10^3/\mu l$
LYMPH	0.84	$10^3/\mu l$
PLT	292.0	$10^3/\mu l$
MONO	0.87	$10^3/\mu l$
Magnezyum	0.79	mmol/L
Potasyum	5.52	mmol/L
Kalsiyum	9.72	mg/dL
Klor	97.0	mmol/L
Fosfor	3.11	mg/dL
CRP	426.95	mg/L
Glukoz	181.6	mg/dL
BUN	61.6	mg/dL
Üre	28.8	mg/dL
Ürik Asit	12.2	mg/dL
Kreatinin	3.42	mg/dL
CKD-EPI	23.06	mL/dk
ALT	81.8	U/L
AST	113.3	U/L
ALP	480.0	U/L
GGT	103.0	U/L
LDH	274.0	U/L
Albumin	3.52	g/dL
Total Bilirubin	3.44	mg/dL
Direkt Bilirubin	2.95	mg/dL
İndirekt Bilirubin	0.49	mg/dL
Sodyum	125.0	mmol/L

P-199

Kliniğimizde Takip Edilen İnfektif Endokardit Olgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Barış Manavlı, Derya Korkmaz, Neşe Demirtürk

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş ve Amaç

İnfektif endokardit (İE), kalbin endokardiyal yüzeyinin mikroorganizmalar tarafından enfekte edilmesiyle gelişen, nadir ancak ciddi bir klinik tablodur. Hastalığın yıllık insidansı %0.3-1 arasında olup, hastaların 1 aylık izleminde %30'a varan bir mortalite oranı görülmektedir. İE tanısı, uygun ampirik antibiyotik tedavisini başlatmak ve erken cerrahi ile en iyi şekilde yönetilebilecek, komplikasyon riski yüksek hastaları belirlemek için mümkün olan en kısa sürede konulmalıdır. Bu çalışmada kliniğimizde son üç yıl süresince takip edilen İE tanılı hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 01.01.2022 – 01.01.2025 tarihleri arasında İE tanısıyla takip edilen 18 yaş üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastane otomasyon sisteminden hastaların klinik, fizik muayene ve laboratuvar bulguları retrospektif olarak incelenerek analiz edildi.

Bulgular

Son üç yılda kliniğimizde İE tanısı ile yaş ortalaması 56.91 ±17.31 (25 ile 81 yaş arası) olan, 5(%45.5)'i kadın, 6(%54.5)'i erkek olmak üzere toplam 11 hasta takip edildi. Dört hastada prostetik kalp kapağı mevcuttu. Hastaların komorbiditeleri ve başvuru anındaki semptomları tablo1'de gösterilmiştir. Kan kültüründe izole edilen mikroorganizmalar MSSA(5 hastada), MRSA(3 hastada), S. viridans(1 hastada), S. epidermidis(1 hastada) ve S. mitis(1 hastada) olarak saptandı. İE tanılı hastaların altısında(%54.5) kateter infeksiyonu, ikisinde diş tedavisi, bir hastada kardiyak cerrahi ve bir hastada romatizmal hastalık etyolojiden sorumlu tutuldu. Takipli hastaların 4(%36.4)'ünde mortalite gelişirken, diğer hastaların tedavisi şifa ile sonuçlandı.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmada İE olgularının çoğunluğunun hemodiyaliz hastası olduğu ve etyolojide kateter infeksiyonu bulunduğu saptandı. Kronik hemodiyaliz İE için önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmış olup, hem ülkemizde, hem de gelişmekte olan ülkelerde İE'li hastaların yaklaşık %10'unda etyolojide rol oynadığı belirlenmiştir. Bu nedenle hemodiyaliz hastaları kateter infeksiyonu açısından yakından takip edilmeli, kateter bakımları uygun yapılmalı, mümkünse vasküler kateterler yerine fistül açılarak hemodiyaliz tedavisine devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: infektif endokardit, antibiyoterapi, ekokardiyografi, kateter ilişkili infeksiyonlar

Tablo 1: Hastaların başvuru anındaki semptom, laboratuvar ve komorbiditelerinin değerlendirilmesi

Komorbiditeler	*n(%)*	*Semptomlar*	*n(%)*	*Laboratuvar*	*median(min-max)*
Komorbidite yok	*1 (%9.1)*	*Ateş*	*6 (%54.5)*	*WBC (4-10), 103/uL*	*8.5(3.8-26)*
Hipertansiyon	*4 (%36.4)*	*Üşüme titreme*	*4 (%36.4)*	*Hemoglobin (12-16), g/dL*	*10.4(8.6-12.4)*
Diabetes mellitus	*4 (%36.4)*	*Göğüs ağrısı*	*4 (%36.4)*	*Trombosit (160-370), 103/uL*	*174(79-309)*
Koroner arter hastalığı	*1 (%9.1)*	*Miyalji*	*4 (%36.4)*	*C-Reaktif Protein (0-5), mg /L*	*139(4-417)*
Kalp yetmezliği	*1 (%9.1)*	*Kilo kaybı*	*4 (%36.4)*	*Sedimantasyon (1-15), mm/sa*	*68(14-119)*
Kronik böbrek yetmezliği	*6 (%54.5)*	*Dispne*	*3 (%27.3)*	*AST (5-40), U/L*	*17(11-85)*
Malignite	*2 (%18.2)*	*Halsizlik*	*7 (%63.6)*	*ALT (5-41), U/L*	*15(6-29)*

P-200

Enfeksiyon Polikliniğine Unutkanlık Şikayetiyle Başvuru Yapan Nörosifiliz Olgusu

Tuğba Demircioğlu, Fadime Yılmaz Yücel, Muhammed Enes Kardan, Çağlar Kavak

Tekirdağ Dr İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç

Sifiliz santral sinir sistemini etkileyen ve farklı klinik evreleri olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastalığın etkeni olan mikroorganizma Treponema Pallidum olarak adlandırılan bir spirokettir. Nörosifiliz ise semptomatik ya da asemptomatik olarak seyredip, hastalığın her evresinde görülebilmektedir. Yapılan bu olgu sunumunda, unutkanlık şikayetiyle enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru yapan nörosifiliz hastasının incelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu

Enfeksiyon hastalıkları polikliniğine unutkanlık, kafa karışıklığı, bulantı ve kulaklarda çınlama şikayetleri ile başvuran 23 yaş kadın hasta. Olgunun bilinen kronik hastalık öyküsü ve sürekli kullandığı ilaç bulunmamaktadır. Yaklaşık bir yıl önce korunmasız cinsel ilişki öyküsü olan hastanın kan numunesinden gönderilen tetkiklerinde White Blood Count 6550/dL, C-Reaktif Protein 0,5 mg/dL, brusella rose bengal negatif, brusella tüp aglütinasyon negatif, Borrelia burgdorferi IgM ve IgG negatif, AntiHIV negatif, VDRL 1/128 pozitif sonuçlanması üzerine hasta enfeksiyon hastalıkları servisine ileri tetkik ve tedavi amacıyla tarafımca yatırılmıştır. Hastanın muayenesinde vücut sıcaklığı normal aralıkta gözlenmiş olup ense sertliği, kerning ve bruzinski bulgusu saptanmamıştır. Ayrıca hastanın, kan numunesinden gönderilen TPHA testi de pozitif olarak sonuçlanmıştır. Yapılan lomber ponksiyon sonucunda beyin omurilik sıvısı direk mikroskobik incelemede 10 lökosit/mm3 görülmüş olup, eritrosit ise görülmemiştir. Beyin omurilik sıvı protein 54 mg/dL, beyin omurilik sıvı glikoz 58 mg/dL, eş zamanlı kan glikozu 155 mg/dL beyin omurilik sıvı VDRL 1/64 pozitif olarak sonuçlanmıştır. Hastaya intravenöz kristalize penisilin G tedavisi tarafımca başlanmıştır. Kontrastlı beyin MRI da patolojik kontrastlanma saptanmamış olup, kontrol lomber ponksiyon hasta onay vermediği için yapılamamıştır. Olgunun, nörosifiliz tedavisi 14 güne tamamlanarak hasta semptomları gerilemiş bir şekilde, şifa ile tarafımca taburcu edilmiştir.

Sonuç

Santral sinir sistemi ile ilgili nonspesifik yakınmaları bulunan olgularda, santral sinir sistemini etkileyen enfeksiyon hastalıkları gözden kaçırılmamalıdır. Özellikle uzun dönem nonspesifik semptomları olan hastalarda başta sifiliz, brusella, lyme ve tüberküloz gibi santral sinir sistemini tutan enfeksiyonlar akılda tutulmalıdır. Sifilizin nörolojik tutulumunun, asemptomatik formdan tabes dorsalise kadar uzanan farklı klinik prezentasyonları olabilir. Bu formlar arasında; okuler sifiliz, otosifliz veya meningovasküler sifiliz de bulunmaktadır. Bu olgumuzun otosifiliz veya atipik seyirli nörosifiliz grubunda yer alabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, santral sinir sistemi, sifiliz

P-202

Son Bir Yılda Takip Edilen 3 Oküler Sifiliz Olgusu

Elif Özkan[1], Hande Hazır Konya[1], Sema Dündar[2], Şerife Barçın Öztürk[1]

[1]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp fakültesi Göz Hastalıkları*

Amaç

Nörosifiliz, Treponema pallidum'un merkezi sinir sistemine (MSS) invazyonu ile ortaya çıkar. Amacımız nörosifiliz farkındalığını arttırarak erken tanı ve uygun tedavinin, görme kaybı gibi komplikasyonları önlemedeki rolüne dikkat çekmektir. Ayrıca sifiliz vaka artışına dikkat çekmek, sifilizde HIV taraması yapmanın önemini vurgulamaktır.

Olgu

Bu olgu serisinde, görme bulanıklığı yakınması ile başvuran ve oküler sifiliz tanısı alan 3 hastanın tanı ve tedavi yönetimi ele alındı. Hastaların özellikleri, muayene bulguları, test sonuçları tablo 1'de verildi. İlk olgunun 1 yılda 10kg kaybı, halsizlik, ateş, gece terlemesi, göğüs ağrısı yakınmaları vardı. HIV(+) bulundu. CD4 sayısı:12/mm3(%3,82), HIV-RNA:11300IU/ml saptandı. FTC/TDF+DTG ve TMP-SMX başlandı. Perikardiyal mayi saptandı. Mayi ponksiyonu yapıldı. Tüberküloz ve lenfoma ekarte edildi. İbuprofen ve kolşisin başlandı. İzlemde 2 aydır sol gözde ışık algısının olmadığı öğrenildi. Sifilitik üveit tanısı aldı. Lokal kortikosteroid ve sikloplejin önerildi. Nörolojik muayene (NM) ve beyin MR normaldi. BOS VDRL(-) bulundu. 14 gün kristalize penisilin 24 milyon Ü/gün IV tedavi aldı. Hastanın görmeme şikayeti sebat etti. Hasta haliyle taburcu edildi.

İkinci olgu bir aydır sağ gözde görmede azalma şikayeti ile başvurdu. Optik nörit ön tanısı ile pulse steroid tedavisi planlandı. Ancak tarama için bakılan sifiliz testleri pozitif saptandı. 9 ay önce sifiliz tedavisi aldığını belirtti. Hastanın NM olağan bulundu. BOS-VDRL, cinsel yolla bulaşan hastalık paneli ve HIV negatif sonuçlandı. Beyin MR'da bilateral optik sinir düzeyinde perinöral BOS mesafesinde belirginleşme tespit edildi. Oküler/nörosifiliz tanısı konulan hastaya 14 gün boyunca 24 milyon Ü/gün IV Penisilin-G tedavisi verildi ve taburcu edildi. Birinci ayda hastanın görme bulanıklığının devam ettiği öğrenildi.

Üçüncü olgu, 20 gündür sol gözde görmede azalma yakınmasıyla başvurdu. Romatoid artrit hastasıydı, 2 yıldır immunsupresif tedavi almamıştı. Sifilitik panüveit düşünüldü. Lokal kortikosteroid ve sikloplejin önerildi. HIV(-) bulundu. NM normaldi. LP önerildi ancak hasta kabul etmedi. Beyin MR'da patoloji saptanmadı. Hasta penisilin tedavisini reddetti. Seftriakson başlandı. Hasta yatışı reddetti. 14 günlük seftriakson reçetesi ile taburcu edildi. Altıncı ayda hastanın görme yakınmalarının kısmen gerilediği öğrenildi.

Sonuç

Sifilizde MSS tutulumu her dönemde görülebilir. Semptomatik veya asemptomatik seyredebilir. Olgularımızda olduğu gibi optik nörit, panüveit, retinit gibi farklı oküler tutulumlar olabilir. 2023 yılında Türkiye'de kesin sifiliz enfeksiyonu vaka sayısı 3646 olup, son yıllarda hızla artması nedeniyle, nörosifiliz ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Erken tanı ve uygun tedavi ile klinik genellikle olumlu seyretmekte, gecikmiş vakalarda kalıcı görme kaybı gelişebilmektedir. Bu nedenle nörosifiliz şüphesi olan hastalarda detaylı fizik muayene ve BOS incelemesi yapılmalı ve tedavi erken başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nörosifiliz, Oküler sifiliz, Optik nörit, üveit, Treponema pallidum

Tablo 1: Hastaların özellikleri, muayene bulguları, test sonuçları

Hasta No	Yaş, Cinsiyet	Komorbidite	Yakınma	Göz Bulguları	VDRL-RPR	TPHA	BOS Değerlendirmesi					
							Gr	Glu	Prot	Hc	Üreme	VDRL
1	24, E	HIV (+)	2 aydır sol gözde ışık algısı yok	Ön kamarada hücre ve sineşiler, vitreusda kondanse vitrit, sifilitik üveit.	1/64	>1/2560	(-)	48 mg/dL (KŞ:90 mg/dL)	53 mg/dL	(-)	YOK	(-)
2	37, E	Madde kullanımı	1 aydır sağ gözde görmede azalma	Bilateral optik disk sınırları silik, optik nörit.	1/32	1/2560	(-)	70 mg/dL (KŞ:110 mg/dL)	46 mg/dL	500 RBC	YOK	(-)
3	30, E	Romatoid Artrit	20 gündür sol gözde görmede azalma	Sol gözde hücre reaksiyonu, sineşi, panüveit ve eksüdatif retina dekolmanı. Sol gözde palpasyonda ağrı.	1/32	>1/2560	LP kabul etmedi					

P-203

Streptococcus Pneumanaie'a Bağlı Lemierre Sendromu Sonrası İmmün Yetmezlik Tanısı Alan Olgu

Merve Nur Filiz, Yasemin Nadir, Hacer Ceylan Çimendağ, Pelin Adar, Furkan Yüksel, Sabri Atalay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir, Türkiye

Giriş

Lemierre sendromu, orofarengeal bir enfeksiyonu takiben gelişen internal juguler ven tromboflebiti ve septik emboliler ile karakterizedir. En sık Fusobacterium necrophorum ile ilişkilendirilmiş olup streptokok türleri, Eikenella corrodens ve Staphylococcus aureus gibi birçok bakterinin de etken olabileceği bildirilmiştir. Yaygın antibiyotik kullanımı ile Lemierre sendromu insidansı azalmış, ancak nadiren rapor edilen ve genellikle geç tanı konulan bir hastalık olarak çeşitli komplikasyonlarla sonuçlanan unutulmuş bir hastalık statüsü kazanmıştır.

Bu bildiride Streptococcus pneumanaie'nın neden olduğu Lemierre sendromu tanısı alan ve sonrasında immün yetmezlik saptanan bir olgu paylaşılmıştır.

Olgu

Boyun sol seviye ikide ele gelen şişlik, hassasiyet, boyun hareketlerinde kısıtlılık ve ateş şikayetleri ile acil servise başvuran 30 yaşında kadın hasta yapılan boyun ultrasonografisinde süpüratif lenfadenite sekonder 17x18 mm boyutlu apse görülmesi üzerine derin boyun enfeksiyonu ön tanısı ile interne edildi. Hastanın özgeçmişinde penisilin alerjisi ve epilepsi tanısı olduğu lamotrijin tedavisi aldığı öğrenildi. Hastanın intravenöz (iv) madde kullanımı veya santral kateterizasyon öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde oral kavite alt molar dişlerde çürükleri vardı. Siprofloksasin 2x400 mg ve klindamisin 3x600 mg iv tedavisi başlandı. Apse drenajı yapıldı. Apse kültüründe S. pneumonaie üremesi oldu.(Tablo 1) Kan kültürlerinde üreme olmadı. İzlemde kemik iliği supresyonu gelişti. Periferik yayma enfektif tabloya sekonder düşünüldü. İzlemde akut faz reaktanları geriledi. Siprofloksasin 2x500 mg oral ile taburcu edildi. 5 gün sonra polikliniğe ateş, kusma ve oral tedaviyi tolere edememesi üzerine başvuran hastanın tedavisi seftriakson 1x2 g intramüsküler olarak revize edildi. Operasyon bölgesinde hassasiyeti olması üzerine çekilen boyun manyetik rezonans görüntülemede sol juguler foramen internal juguler vende tromboflebit lehine değerlendirilen dolum defekti saptanan hastanın mevcut tablosu Lemierre Sendromu olarak değerlendirildi. S. pneumonaie'ye bağlı Lemierre Sendromu olarak değerlendirilen olgunun seftriakson tedavisi altında ateş yanıtı alınması ve genel durumunda düzelme olması üzerine tedavisi 6 haftaya tamamlandı. Tetkiklerde antinükleer antikor, C3, anti-ds DNA, anti-nötrofil sitoplazmik antikor ve anti-kardiyolipin antikor düzeyleri normal, C4 ve immunglobulin (IG) düzeyleri düşük saptandı.(Tablo 2,3) İmmünoloji tarafından lamotrijine bağlı sekonder immun yetmezlik ve primer immün yetmezlik ayrımı için ek tetkikler planlandı ancak henüz sonuçlanmadı. IVIG tedavisi planlanan hastanın ayaktan izlemi devam etmektedir.

Sonuç

Sağlıklı erişkinde orofarengeal enfeksiyonun uzun sürmesi, tedaviye rağmen kötüleşme, inatçı ateş, artan boyun ağrısında ayrıcı tanıda Lemierre sendromu akla gelmeli, görüntüleme istenmeli ve kliniğin ortaya çıkmasına neden olabilecek immün yetmezlikler açısından incelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: apse, immün yetmezlik, Lemierre, pnömokok

Tablo 1. Üreyen bakteri

Mikroskobi	*Bol eritrosit, 8-10 lökosit*
Üreyen bakteri	*Streptococcus Pneumoniae*
Eritromisin	*Dirençli*
Levofloksasin	*Orta Duyarlı*
Linezolid	*Duyarlı*
Penisilin G	*Dirençli*
Trimetoprim/sülfametoksazol	*Duyarlı*
Seftriakson	*Duyarlı*

Tablo 2. Olgunun immünglobulin ve C4 düzeyleri

IgG (g/L)	*<3*	*7,67-15,90*
IgA (g/L)	*<0.5*	*0,610-3,560*
IgM (g/L)	*2,5*	*0,370-2,680*
IgE (g/L)	*<0,8*	*<100*
C4 (mg/dL)	*9*	*10-40*

Tablo 3. Olgunun immunglobulin G düzeyleri

IgG 1 (g/L)	*0,282*	*4,05-10,11*
IgG 3 (g/L)	*0,01*	*0,11-0,85*
IgG 2 (g/L)	*0,089*	*1,69-7,86*
IgG 4 (g/L)	*0,012*	*0,03-2,01*

P-204

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yara Bakım Servisinde Yatan Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Demografik Özellikleri, Kültür Üremeleri, Tedavi ve Sonuçlarının İncelenmesi

Emre Çağatay Çaptır, Yeliz Özdemir, Melda Türken, Ahmet Deniz Uçar, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç

Yumuşak doku enfeksiyonları fronkül, karbonkül, selülit, diyabetik ayak enfeksiyonları, nekrotizan fasiit, dekübit enfeksiyonları gibi geniş bir spektrumda seyretmektedir. Yumuşak doku enfeksiyonlarının yönetimi ağrı, hareket kısıtlılığı gibi yaşam kalitesini ciddi ölçüde azaltan durumlara yol açması nedeniyle oldukça önemlidir. Bu enfeksiyonlarda yaş, cinsiyet, ek hastalıklar, uygulanan tedaviler sonuçları etkilemektedir. Bu çalışmada amaç bir eğitim ve araştırma hastanesinde yara bakım servisinde yatarak tedavi gören, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji branşına konsülte edilen hastalara ait demografik veriler, kültür sonuçları, antibiyotik tedavileri ve sonuçlarının incelenmesidir.

Yöntem

01.05.24-28.02.25 Tarihleri arasında hastanemiz yara bakım servisinde yatan hastaların hastane bilgi sisteminden demografik, kültür üremeleri ve tedavileri incelendi. Verilerin analizinde SPSS 26.0 yazılımı kullanılmıştır. Bağımsız gruplar için t-testi, kategorik değişkenlerin gruplar arasındaki farkı değerlendirmek için Ki-kare testi kullanılmıştır. $p<0.05$ değeri istatiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Hastanemiz yara bakım servisinde yatan 70 hasta incelendi. Hastaların 46'sı (%62) erkek 24'ü (%38) kadın idi. Ortalama yaş 60 idi. Enfeksiyonların dağılımına bakıldığında %41'i (n=29) diyabetik ayak enfeksiyonu, %26'sı (n=18) dekübit enfeksiyonu,%23'ü (n=16) selülit, %6'sı (n=4) yanık yarası enfeksiyonu,%1'i (n=1) osteomyelit, %1'i (n=1) apse, %1'i (n=1) fasiit'ti. Hastaların %49'unda herhangi bir kültür sonucuna ulaşılamadı. Sonuçlanan kültürler değerlendirildiğinde; %7'sinde Pseudomonas aeruginosa, %5'inde Staphylococcus aureus, %5'inde Acinetobacter spp. üremesi izlendi. Diğer %32 örnekte başka etkenler üredi. Tedavide beta-laktam/beta-laktamaz inhibitörü (%33), beta-laktam+glikopeptid kombinasyonu (%14),Beta-laktam/Beta-laktamaz inhibitörü+glikopeptid kombinasyonu (%7), kinolon+klindamisin kombinasyonu (%6) kinolon (%6) beta-laktam (%6), 3.kuşak sefalosporin+kinolon kombinasyonu (%4) uygulandı. Hastaların %83'ü taburcu edildi, %17'si öldü. Yapılan analizler sonucunda yaş, cinsiyet ve kültür üremesi ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptandı. İleri yaş hastalarda ölüm oranı anlamlı düzeyde daha yüksekti ($p<0.05$). Erkek hastalarda ölüm oranı anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.000039$). Kültür üremesi olan hastaların ölüm oranı anlamlı bir ilişki izlendi ($p=0.0486$).Verilen ampirik tedavi ve mortalite herhangi bir ilişki saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç

Yara bakım servisinden en çok danışılan hasta grubu diyabetik ayak enfeksiyonu ve selülit olup ampirik tedavinin mortalite üzerine etkisi saptanmamıştır.Ünitenin surveyans verileri dikkate alınarak ampirik tedavinin gözden geçirilmesinin hastalık sonuçları üzerine olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir. İleri yaş hastalarda yumuşak doku enfeksiyonlarının daha mortal seyirli olması nedeniyle kan ve derin doku kültürü alınarak yakın takip önerilir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, Surveyans, Yara bakım servisi, Yumuşak doku enfeksiyonu

P-205

Eşzamanlı Candida Auris ve Karbapenem Dirençli Klebsiella Pneumoniae Salgınının Araştırılması: Üçüncü Basamak Hastanede Candida Auris'in İlk Sonuçları

Yasemin Tezer[1], Nilgün Karabıçak[2], Bedia Mert Dinç[3], Ahmet Reşat Türkyılmaz[4], İpek Mumcuoğlu[5], Sema Turan[6], Rahmet Güner[7]

[1]*SBU Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara*

[2]*THSK Mikoloji, Ankara*

[3]*SBU Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Mikrobiyoloji, Ankara*

[4]*Motakk Dış Kalite Kontrol Ltd Şti, Moleküler Mikrobiyoloji, Ankara*

[5]*Etlik Şehir hastanesi, Mikrobiyoloji, Ankara*

[6]*SBU Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Yoğun bakım, Ankara*

[7]*AYBÜ, Enfeksiyon Hastalıkları, Ankara*

Giriş

COVID-19 pandemisi, YBÜ'deki hasta yükünü ve üniteler arası transferleri artırarak, ÇİD'li (çok ilaç dirençli) bakterilerle salgınların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu çalışmada, pandemi sırasında tespit ettiğimiz C.auris'e bağlı ve ona eşlik eden karbapenemaz üreten K. pneumoniae(KPKP) salgınını sunmayı amaçladık. İkincil olarak da, ilk defa tanımlanan C. auris suşlarının moleküler ve filogenetik analizi ile antifungal duyarlılığını belirlemeyi hedefledik.

Yöntem

Salgın, 5/06-12/09/2020 tarihleri arasında 3. basamak merkezin, 16 yataklı genel YBÜ'de meydana geldi.Sürveyans ve klinik örneklerde C. auris üreyen 10 hasta ve aynı ünitede eş zamanlı olarak takip edilen 45 hasta prospektif olarak kaydedildi.Retrospektif analizleri yapıldı. Bu dönemde YBÜ'ne KPKP sürveyansıyla kohortlama yapılmaktaydı. İndeks vaka bu kohortta, diğer YBÜ' de 205 gün hospitalize edilmiş, 85 yaşında kadın hastaydı. Kan kültürleri flukonazole dirençli Candida spp. ve KPKP raporlandı. Referans merkezine gönderilen kandida suşu C. auris olarak sonuçlandı. 2 gün sonra indeks vakanın yakınındaki diğer 2 hastanın kan kültürlerinde de kandida, birinde eş zamanlı KPKP üremeleri oldu. Tüm hastalardan tarama kültürleri alındı.Kandida tanımlaması MALDI-TOF MS ile, doğrulaması D1-D2 bölgesi ve rDNA'nın ITS1, ITS2 bölgelerinin sekansı ile araştırıldı. Antifungal duyarlılık testi broth mikrodilüsyonla çalışıldı.

İnfeksiyon kontrol önlemleri gözden geçirildi, kontroller artırıldı. Salgının başında, ünite 1 hafta kapatıldı.

Bulgular

THSK'ya gönderilen 462 örnekten 33'ünde C. auris üredi. 4'ü çevre izolatıydı. Klinik ve tarama sonuçlarına göre üremesi olan10 hasta Tablo 1'de sunulmuştur. C. auris üreyen ve üremeyenlerin özellikleri Tablo 2'de karşılaştırılmıştır.

Salgın döneminde C.auris'li 5 hastanın eş zamanlı klinik örneklerinde de KPKP üredi. Ortak kökenden geldikleri PFGE ile gösterildi. Şekil 1.

Kandidalardan 9 klinik ve 1 çevresel izolat filogenetik olarak incelendi ve Clade I ile uyumlu bulundu. Şekil 2. Tüm suşlar flukonazol dirençliydi.

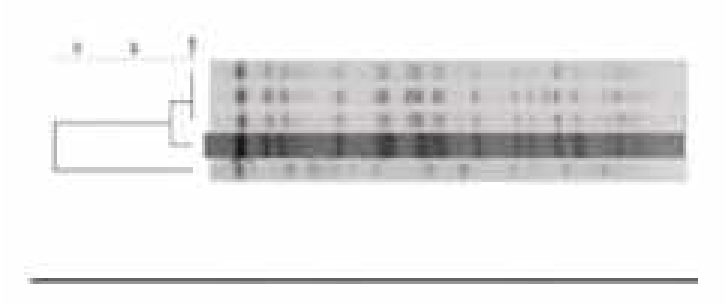
Çevre temizliği 3/gün 1000ppm klor tabletleri ile yapıldı. Hastalar kapalı sistem tek kişilik odada, günlük klorheksidinle yıkama uygulanarak takip edildi. Personel ve hastalar kohortlandı. Ortak ekipmanlar ve personelden alınan kültürlerde üreme olmadı. Haftada 2 kez yapılan tarama kültürleri 12 Eylül'e kadar devam etti. Ardışık 2 hafta negatif olanlar takipten çıkarıldı. Ancak pandemi yükü nedeniyle, YBÜ terminal dezenfeksiyon sonrası COVID-YBÜ'ne dönüştürüldü. Taburcu olanlar ayaktan takip edildi. 7 hastada, 6 aylık ve 1 yıllık sürede kandida üremesi ve infeksiyon bulguları olmadı. 2 hasta salgın sürecinde ex olurken, 1'i sıkı temas izolasyon önlemleriyle palyatif bakıma devredildi.

Sonuç

C. auris farkındalığı bir salgınla başladı. Kaynak gösterilememesine rağmen, ÇİD bakteriyel infeksiyonlara benzer bulaş olduğu düşünüldü. Sürveyans, kohortlama, infeksiyon kontrol önlemleri ile salgın kısa süreli kontrol altına alınabildi.

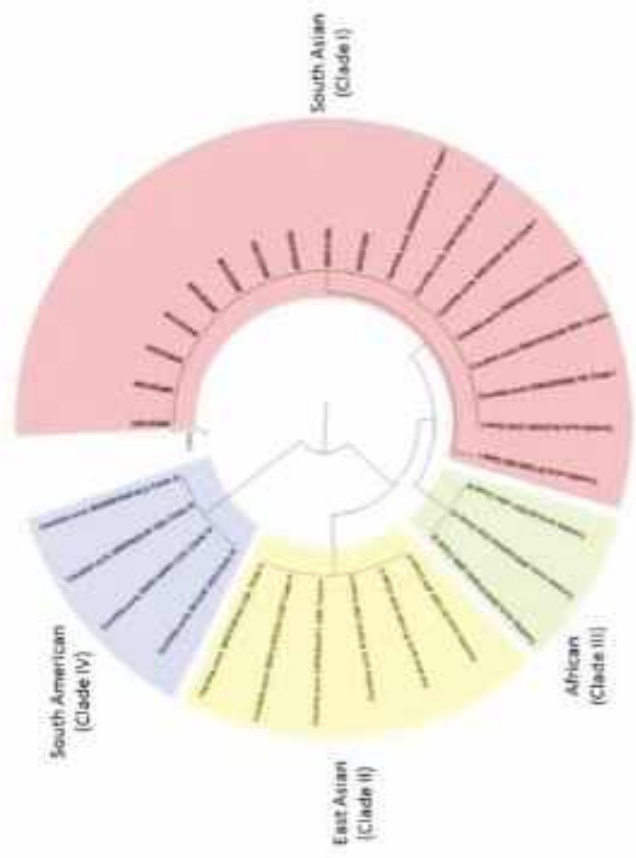
Anahtar Kelimeler: Candida auris, salgın, Clade I, Karbapenemaz, Klebsiella Pneumoniae

Figür 1



KPKP PFGE resmi

Figür 2



Candida auris filogenetik inceleme

Tablo 2

	C. auris (+) *n (%)*	*C.auris (-)* *n (%)*	*p*	*RR (%95 GA)*
Yaş *Median (min-max)*	*63,0 (20 – 91)*	*67,0 (19 -95)*	*0,545*	
Cinsiyet *Kadın*	*4 (7.27)*	*16 (29.09)*	*1,000*	*1,2 (0,4-3,7)*
Primer tanı *Pnömoni*	*4 (44.4)*	*5 (55.6)*	*0,047*	*3,4 (1,2-9,7)*
Komorbidite *Var*	*9 (17.6)*	*42 (82.4)*	*0,563*	*0,7 (0,1-4,3)*
İnvaziv alet *Mekanik ventilasyon*	*8 (30.8)*	*18 (69,2)*	*0,035*	*4,5 (1,1-19,1)*
Trakeostomi	*6 (66,7)*	*3 (33,3)*	*<0,001*	*7,7 (2,7-21,8)*
Son 3 ayda hospitalizasyon *Evet*	*4 (12,9)*	*27 (87,1)*	*0,304*	*0,5 (0,2-1,6)*
Salgın öncesi Kandida pozitifliği *Parapsilosis*	*3 (60,0)*	*2 (40,0)*	*0,037*	*4,3 (1,6-11,6)*
Salgın öncesi antifungal kullanımı *Evet*	*2 (18,2)*	*9 (81,8)*	*0,080*	*0,3 (0,1-1,1)*
MDR Bakteri Sürveyansı *Klebsiella Pneumoniae*	*6 (37,5)*	*10 (62,5)*	*0,048*	*3,7 (1,2-22,2)*
Geniş spektrumlu AB kullanımı *Var*	*9 (20,9)*	*34 (79,1)*	*0,430*	*2,5 (0,4-17,9)*

C. auris pozitif ve negatif hastaların karşılaştırılması

Tablo1

Hasta	Yaş	Cinsiyet	Primer Tanı	Komorbidite	ÇİD sürveyans	Klinik örneklerde KPKP	YBÜ günü	Sürveyans/ Klinik örnek	İlk pozitif kültür tarihi	30 günlük mortalite	Sonuç
P1	*85*	*K*	*MI*	*KKY, DM, HT, SVO*	*K.pneumoniae*	*Trakeal aspirat*	*36*	*Kan,idrar, kasık/K.altı, burun/yakın çevre (K/S)*	*05. Haziran*	*hayır*	*Ex (C. muris fungemi)*
P2	*45*	*E*	*TEF*	*ARDS, Son 3 ay cerrahi*	*K.pneumoniaei A baumanii*	*-*	*20*	*kan,idrar, kateter, k/k. altı, yakın çevre K/S*	*07. Haziran*	*hayır*	*Tb*
P3	*28*	*E*	*Serebral palsi*	*SVO*	*K. pneumoniae*	*Trakeal aspirat*	*42*	*idrar, K/K. altı, DKY,yakın çevre*	*12. haziran*	*hayır*	*Tb*
P4	*54*	*K*	*SVO*	*SLE; KBY, HT, DM*	*K. pneumoniae, A. baumanii*	*Kan*	*17*	*Kan (K)*	*07. Haziran*	*Evet*	*Ex (fungemi ve bakteriyemi)*
P5	*20*	*E*	*Travma*	*-*	*P. aeruginosa*	*-*	*86*	*idrar (S)*	*12. Haziran*	*hayır*	*Palyatif servis transfer*
P6	*60*	*E*	*Epileptik atak*	*HT, KKY*	*-*	*-*	*16*	*K/Kaltı,DKY (S)*	*29. Haziran*	*hayır*	*Tb*
P7	*90*	*K*	*Pnömoni*	*KKY, HT, DM, SVO*	*K. pneumoniae*	*Kan*	*17*	*kan, kateter, idrar,K/Kaltı K/S*	*22. Haziran*	*hayır*	*Tb*
P8	*66*	*K*	*ABY*	*HT, KBY*	*-*	*-*	*2*	*satürasyon prob (yakın çevre)S*	*22. haziran*	*hayır*	*Tb*
P9	*80*	*E*	*Pnömoni*	*KKY,SVO, Alzheimer*	*A. baumanii*	*-*	*16*	*Kan, kateter (K)*	*26. Haziran*	*hayır*	*Tb*
P10	*78*	*E*	*Pnömoni*	*KKY,AF,SVO*	*K. pneumoniae*	*Trakeal aspirat*	*46*	*İdrar (S)*	*29. Haziran*	*hayır*	*Tb*

Candida auris'li hastaların demografik ve klinik özellikleri

P-206

Pandemi Sonrası Görünmeyen Kriz: Non Fermentatif Bakterilerin Antimikrobiyal Direnç Evrimi

Esra Zerdali[1], Hindirin Kara[1], Merve Kılıç Tekin[1], Hatice Erdoğan[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji, İstanbul

Giriş

Nazokomiyal enfeksiyonların en sık nedenlerinden biri kan dolaşımı enfeksiyonlarıdır (KDE). KDE'da etkenlerin önemli bir kısmını non-fermentatif Gram negatif bakteriler oluşturur. Antimikrobiyal direnç (AMD) ise bu bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde en büyük sorunlardan birisidir. Bu analizde COVID-19 pandemisinin AMD üzerindeki etkisinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Tek merkezli, retrospektif bu çalışmada Ocak 2017-Haziran 2024 arasında hastanemizde yatarak tedavi alan hastaların hemokültüründen izole edilen Acinetobacter spp. ve Pseudomonas spp. izolatlarının dağılımı ve in-vitro antibiyotik direnç oranları incelenmiştir. Verilere hastane laboratuvar bilgi sisteminden ulaşıldı. Bakterilerin tür tayini ve antibiyotik duyarlılık testi VITEK 2 (bioMérieux, Fransa) otomatize sistemi kullanılarak yapılmıştır. Test sonuçları EUCAST (European Committee on Antimicrobiyal Susceptibility Testing)'a göre değerlendirilmiştir. Mikroorganizmaların dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları pandemi öncesi dönem (2017-2020 Mart), pandemi dönemi (2020 Mart-2023 Mayıs) ve pandemi sonrası dönem (Mayıs 2023-Haziran 2024) olmak üzere üç dönemde incelendi, birbiriyle karşılaştırıldı. Antimikrobiyal duyarlılık değişimleri Ki-kare veya Fisher's exact testi kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

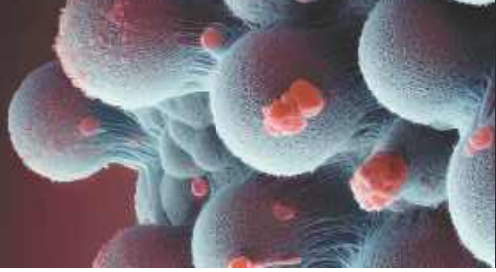
Bulgular

Acinetobacter spp. bakteriyemisi görülme sıklığında dönemler arasında anlamlı fark saptanmadı. Ancak Acinetobacter spp. grubunda pandemi sonrası dönemde amikasin, meropenem ve kolistine dirençli suşların oranı pandemi öncesi ve pandemi dönemlerinden anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 1). P. aeruginosa spp. suşlarının insidansı ve direnç oranlarında pandemi vepandemi sonrası dönemde anlamlı artış olmadığı görüldü.Pseudomonas spp. izolatlarında pandemi öncesi dönemde amikasin'e dirençli suşların oranı pandemi ve pandemi sonrası dönemlerden anlamlı olarak daha yüksekti. Pseudomonas spp. izolatlarında siprofloksain ve imipenem direnci pandemi sonrası dönemde ise anlamlı olarak azalmış saptandı (Tablo 2).

Sonuç

Pandemi sonrası dönemde karbapenem dirençli A.Baumanii (KDAB) oranında anlamlı bir artış saptanması yoğun bakım ünitesi (YBÜ) yatışlarının artması, YBÜ'de gereksiz ve uzun süre karbapenem kullanımına bağlandı. Pseudomonas spp. Izolatlarında direncin artmaması, dönemler arasındaki Pseudomonas spp.ye bağlı enfeksiyon sayısının artmamasına bağlandı. Çalışmamızda ve literatürde birçok metaanalizde saptanan bu heterojenite antibiyotik direnç gelişiminde etkili tek bir parametrenin olmamasıyla açıklanabilir. Her ne kadar COVID-19 pandemisi resmi olarak bitmiş olsa da sessiz etkileri tehlike arz etmeye devam ediyor.Bu durum gözönüne alınarak AMD'i azaltmaya yönelik yerel ve küresel düzeyde yönetim stratejileri geliştirilmelidir.Tüm bu bulgular gelecekteki olası pandemi planlaması ve AMD yönetimi konusunda yöneticiler için uyarıcı niteliğindedir.AMD ve COVİD-19 ilişkilisini açıklamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, acinetobacter spp., pseudomonas spp., direnç



Tablo-1

Tablo-1

Acinetobacter spp		[1]Pandemi Öncesi (n:191)		[2]Pandemi Dönemi (n:369)		[3]Pandemi Sonrası (n:180)		
Yaş	Ort.±ss	68.4 ± 18.7		64.7 ± 16.6		66.7 ± 16.8		*0.007* *
	Medyan	72.0		67.0 [1]		69.0		
Cinsiyet	Kadın n-%	86	45.0%	150	40.7%	72	40.0%	0.535 *
	Erkek n-%	105	55.0%	219	59.3%	108	60.0%	
Yatış	Servis n-%	44	23.0%	58	15.7%	31	17.2%	0.097 *
	YBÜ n-%	147	77.0%	311	84.3%	149	82.8%	
Amikasin								
Duyarlı	n-%	73	38.2%	118	32.0%	12	6.7%	
Orta Duyarlı	n-%	3	1.6%	1	0.3%	0	0.0%	*0.000* *
Dirençli	n-%	115[3]	60.2%	250[3]	67.8%	168	93.3%	
Colistin								
Duyarlı	n-%	184	96.3%	353	96.2%	87	59.6%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	1	0.3%	12	8.2%	*0.000* *
Dirençli	n-%	7[3]	3.7%	13[3]	3.5%	47	32.2%	
Gentamisin								
Duyarlı	n-%	80	41.9%	88	23.9%	12	9.4%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	5	1.4%	0	0.0%	*0.000* *
Dirençli	n-%	111[23]	58.1%	275[3]	74.7%	116	90.6%	
Meropenem								
Duyarlı	n-%	38	20.0%	55	14.9%	3	2.0%	
Orta Duyarlı	n-%	1	0.5%	30	8.2%	0	0.0%	*0.000* *
Dirençli	n-%	151[3]	79.5%	283[3]	76.9%	147	98.0%	

*Kruskal-wallis (Mann-whitney u test) / ^Ki-kare test (Fischer test)
[1]Pandemi Öncesi Dönem ile fark p<0.05, [2]Pandemi Dönemi ile fark p<0.05
[3]Pandemi Sonrası Dönem ile fark p<0.05

Tablo-2

Tablo-2

Pseudomonas spp		[1]Pandemi Öncesi (n:77)		[2]Pandemi Dönemi (n:113)		[3]Pandemi Sonrası (n:78)		
Yaş	Ort.±ss	70.1 ± 16.9		60.3 ± 17.4		69.3 ± 14.4		***0.000*** *
	Medyan	70.0		64.0[1,3]		71.0		
Cinsiyet	Kadın n-%	32	41.6%	42	37.2%	34	43.6%	0.650 *
	Erkek n-%	45	58.4%	71	62.8%	44	56.4%	
Yatış	Servis n-%	19	24.7%	31	27.4%	31	39.7%	0.087 *
	YBÜ n-%	58	75.3%	82	72.6%	47	60.3%	
Amikasin								
Duyarlı	n-%	21	29.2%	46	51.7%	63	90.0%	
Orta Duyarlı	n-%	3	4.2%	1	1.1%	0	0.0%	***0.000*** *
Dirençli	n-%	48	66.7%	42[1]	47.2%	7[1,2]	10.0%	
Colistin								
Duyarlı	n-%	69	95.8%	84	94.4%	36	72.0%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	0	0.0%	8	16.0%	0.204 *
Dirençli	n-%	3	4.2%	5	5.6%	6	12.0%	
Gentamisin								
Duyarlı	n-%	31	41.3%	51	51.0%	13	86.7%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	3	3.0%	0	0.0%	***0.005*** *
Dirençli	n-%	44	58.7%	46	46.0%	2[2]	13.3%	
Seftazidime								
Duyarlı	n-%	12	52.2%	30	49.2%	29	39.7%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	13	21.3%	17	23.3%	0.280 *
Dirençli	n-%	11	47.8%	18	29.5%	27	37.0%	
Siprofloksasin								
Duyarlı	n-%	19	25.3%	20	20.6%	10	13.2%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	29	29.9%	46	60.5%	***0.000*** *
Dirençli	n-%	56	74.7%	48[1]	49.5%	20[1,2]	26.3%	
İmipenem								
Duyarlı	n-%	20	27.0%	26	26.5%	9	13.0%	
Orta Duyarlı	n-%	0	0.0%	15	15.3%	27	39.1%	***0.008*** *
Dirençli	n-%	54	73.0%	57[3]	58.2%	33[3]	47.8%	

*Kruskal-wallis (Mann-whitney u test) / ** Ki-kare test (Fischer test)

[1]Pandemi Öncesi Dönem ile fark $p<0.05$, [2]Pandemi Dönemi ile fark $p<0.05$

[3]Pandemi Sonrası Dönem ile fark $p<0.05$

P-207

Yoğun Bakım Hastalarında Görülen Kandidüri Vakalarında Ekinokandin Kullanımının Etkinliği

Kadir Bilgi, Erdoğan Ağaç, Funda Şimşek

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç

Kandidüri, nadir görülen ancak immünsüprese hastalarda dissemine kandidiyaza ilerleyebilen önemli bir sağlık sorunudur. Ekinokandin grubu antifungal ajanlar ise, idrardaki düşük konsantrasyonları nedeniyle üriner sistem enfeksiyonlarında genellikle önerilmemektedirler ancak literatürde etkin olabileceklerini bildiren vaka sunumları bulunmaktadır.

Bu çalışmada, kandidüri nedeniyle ekinokandin grubu antifungal ajan kullanılan yoğun bakım hastalarında tedavi başarısını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem

Bu çalışma kapsamında Ağustos 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında üçüncü basamak yoğun bakım ünitesine yatışı yapılan hastalar tarandı. Ardışık iki idrar kültüründe Candida spp. üremesi ve piyüri saptanan, ekinokandin tedavisi başlanan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Her epizod için hastaların demografik verileri, komorbiditeleri, immünsüpresif ilaç kullanımı, antifungal tedavi öyküsü, antifungal tedavi süresi, kandidemi gelişimi, mikrobiyolojik ve piyüri yanıtları kaydedildi.

Bulgular

Toplam 25 hastada 28 kandidüri epizodu saptandı. Tümünde ekinokandin kullanılmıştı. Hastaların 14'ü (%56) erkek, 11'i (%44) kadındı ve yaş ortalaması 70,56 ± 12,98 idi. Yedi hasta (%28) immünsüpresif ilaç kullanıyordu ve dokuz hasta yoğun bakım yatışı öncesinde immünsüpreseydi. Üremelerin %67,9'unda antifungal duyarlılık testi çalışılmamıştı. Candida spp. üremelerinin 9'u (%32) C. glabrata, 6'sı (%21) C. auris, 4'ü (%14) C. albicans, 1'i (%3) C. parapsilosis ve 8'i (%28) C. tropicalis olarak tespit edildi.

Epizodların %21,4'ünde kandidemi gelişirken, %78,6'sında gelişmedi. Epizodların %53,6'sında antifungal tedavi ile eş zamanlı yeni bir antibakteriyel ajan başlanmıştı. Tedavi sonrası %77,8 epizodda piyüri yanıtı alınırken, %22,2'sinde alınamadı. Mikrobiyolojik yanıt ise %50 oranında gözlendi.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, yoğun bakım hastalarında kandidüri nedeniyle ekinokandin kullanımının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bulgular, ekinokandin kullanılan hastaların %50'sinde mikrobiyolojik, %77,8'inde piyüri yanıtı alındığını göstermektedir.

Literatürde, ekinokandinlerin idrardaki düşük konsantrasyonu nedeniyle üriner kandidiyaz tedavisinde önerilmediği bilinmektedir. Ancak çalışmamızda yüksek oranda piyüri ve %50 mikrobiyolojik yanıt alınması, ekinokandinlerin bazı hastalarda etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu etkinin klinik durum, eş zamanlı antibakteriyel ajan kullanımı ve diğer faktörlerden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Daha geniş hasta gruplarında prospektif kontrollü çalışmalar yapılmalıdır.

Sonuç olarak, ekinokandinler belirli hasta gruplarında kandidüri tedavisinde etkili olabilir ancak kullanım kararı dikkatle değerlendirilmelidir. Daha fazla klinik veri, bu ajanların üriner sistem enfeksiyonlarındaki rolünü daha iyi anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kandidüri, Ekinokandinler, Kaspofungin

P-208

Yoğun Bakım Hastalarında Saptanan Toplum Kökenli Üriner Sistem İnfeksiyonları ve Etkenlerinin Değerlendirilmesi

Zerrin Aşcı Diker, Şule Damlaca

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi

Amaç

Üriner sistem infeksiyonları (ÜSİ) toplumda sık görülür. Poliklinik başvurularında olduğu gibi, Acil Servise de infeksiyon nedenli başvuru nedenlerinin ve özellikle geriatrik yaşta yoğun bakım yatış endikasyonlarının başında gelmektedir. İleri yaşlarda immün yanıtta azalma, inkontinans, mental fonksiyonlarda gerileme, vaginal flora değişikliği, prostat hipertrofisi gibi nedenlerle ÜSİ artmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakıma farklı şikayetlerle yatırılan hastalarda saptanan toplum kökenli ÜSİ irdelenmiştir.

Yöntem-Gereçler

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi'nde onar yataklı 2 adet 3. Basamak Yoğun Bakımda 1 Ocak 2023-31 Aralık 2024 tarihleri arasında yatarak takip edilen ve tarafımızca aktif surveyans yapılan hasta dosyaları geriye dönük taranmıştır. Hastalardan yatışta gerekli görülerek alınan idrar kültürlerinde üreme olan ve toplum kökenli ÜSİ tanısı ile tedavisi düzenlenen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, infeksiyon etkenleri ve antibiyotik direnç oranları incelenmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 78 hasta dahil edildi, hastaların 36'sı erkek, 42'si kadındı. Hastaların ortalama yaşı 76.54 (21-101) idi. İdrar kültürlerinin 35'inde E.coli, 20'sinde Klebsiella spp, 6'sında Enterococcus spp, 6'sında Candida spp, 4'ünde Enterobacter spp, 2'sinde Pseudomonas aeroginosa, 2'sinde Proteus spp, 2'sinde Koagulaz Negatif Staphylococcus,1'inde Acinetobacter baumannii üredi.

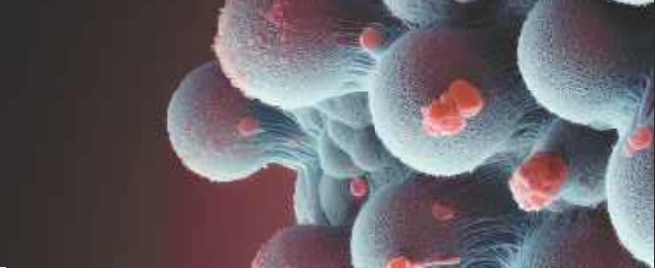
Hastaların idrar kültüründen izole edilen etkenlerden E.coli (n:35) antibiyotik direnci açısından incelendiğinde ampisilin direnci %62,86, seftriakson direnci %37,14, siprofloksasin %45,71 amoksisilin klavulanik asit %45,71, piperasilin tazobaktam %17,14, meropenem %2,85 olarak tespit edildi. Etkenlerden K.pneumoniae incelendiğinde direnç oranları ampisilin için %65, siprofloksasin için %55, amoksisilin klavulanik asit %45, seftriakson %55 olarak saptandı.

Yoğun Bakımda ortalama yatış süresi 18,74 (3-88) gündü. Hastaların mortalite oranı % 47,43 (n:37) saptandı.

Sonuç

Özellikle geriatrik yaş grubu hastalarda ÜSİ; uzayan hastane ve yoğun bakım yatışlarına neden olabilmekte, ek hastalıklar, dirençli etkenler,infeksiyon ve tedavilerin komplikasyonları yüksek mortalite oranlarına neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: toplum kökenli üriner sistem infeksiyonu, yoğun bakım, antibiyotik direnci



E.coli antibiyotik direnç oranları (n:35)

ampisilin	*amikasin*	*seftriakson*	*gentamisin*	*siprofloksasin*	*ertapenem*	*piperasilin tazobaktam*	*amoksisilin klavulonat*	*meropenem*
%62,86	*%5.71*	*%37,14*	*%8.57*	*%45,71*	*%2,85*	*%17,14*	*%45,71*	*%2,85*
n:22	*n:2*	*n:13*	*n:3*	*n:16*	*n:1*	*n:6*	*n:16*	*n:1*

Klebsiella pneumoniae direnç oranları (n:20)

ampisilin	*amikasin*	*seftriakson*	*gentamisin*	*siprofloksasin*	*ertapenem*	*piperasilin tazobaktam*	*amoksisilin klavulonat*	*meropenem*
%65	*%25*	*%55*	*%30*	*%55*	*%45*	*%35*	*%45*	*%30*
n:13	*n:5*	*n:11*	*n:6*	*n:11*	*n:9*	*n:7*	*n:9*	*n:6*

P-209

Diyabetik Ayak İnfeksiyonlarında Mikrobiyolojik Profil ve Antibiyotik Direnç Paternleri

Sevde Kart Altay, Nazife Duygu Demirbaş, Özlem Gül, Nurgül Yıldırım, Okan Derin, Dilek Yıldız Sevgi

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Diyabetik ayak ülserleri, diyabetin kronik bir komplikasyonudur ve %40-80 oranında infeksiyon gelişebilir. Patojen bakterilerin tipi ve özellikleri ülserin derecesine ve iyileşme aşamasına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Bu çalışma, diyabetik ayak infeksiyonu tanısı alan hastalarda, etkenlerin ve bunların antibiyotik direnç oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler

Bu çalışmada Ocak 2024-Ocak 2025 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kronik Yara ve İnfeksiyonları Konseyi'nde değerlendirilen diyabetik ayak infeksiyonu tanılı hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Demografik ve klinik veriler hasta kayıtlarından toplanmıştır. Kültür örnekleri, enfekte bölgelerden steril yöntemlerle doku biyopsisi şeklinde alınmıştır. Alınan numuneler uygun besiyerlerinde (MacConkey agar, kanlı agar, çikolata agarı gibi) inkübe edilmiştir. İzole edilen mikroorganizmalar VITEK MS ile identifiye edilip, antibiyotik duyarlılık testleri VITEK 2 otomatize sistemi ile çalışılmıştır.

Bulgular

Bir yıllık çalışma süresi boyunca diyabetik ayak infeksiyonu tanısı konulan 71 (%68.2)'i erkek, 33 (%31.7)'ü kadın toplam 104 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 62.9 yıl, yaş aralığı 24–90 yıldı. Başvuru tarihlerindeki güncel ortalama HbA1c değerleri %8.2 (en düşük: %4.8, en yüksek: %16.9) olarak saptandı. Hastaların 34 (%32.6)'ünde osteomiyelit mevcuttu. Osteomiyeliti olan olguların %76,4'ünde ESH>70 mm/saat idi. Altmış altı (%63.4) olgunun lezyon kültüründe toplam 111 bakteri izole edildi. Bu mikroorganizmaların 68 (%61.2)'i Gram-negatif, 43 (%38.8)'ü Gram-pozitif bakteriydi (Tablo 1). Kültürlerin 31 (%27,9)'inde tek etken saptanırken, 80 (%72,9)'inde polimikrobiyal infeksiyon etkeni saptandı. 25 hastada (%22.5)'i iki etken, dokuzunda (%8.1) üç ya da daha fazla etken üremesi görüldü. S. aureus suşlarında metisilin direnç oranı %56.2 idi. Gram pozitif bakterilerde vankomisin, teikoplanin ve linezolid direnci saptanmadı (Tablo 2). Genişlemiş spektrumlu β-laktamaz (GSBL) pozitifliği E. coli suşlarının altısında (%50), K. pneumoniae suşlarının üçünde (%60), Proteus spp. suşlarının ikisinde (%18.1), Enterobacter spp. suşlarının birinde (%25) ve diğer gram negatif etkenlerin dördünde (%19) saptandı (Tablo 3).

Sonuç

Bu sonuçlar, diyabetik ayak infeksiyonlarında uygun mikrobiyolojik tanının erken konulmasının ve lokal direnç paternlerine göre yönlendirilmiş ampirik antibiyotik tedavisinin önemini vurgulamaktadır. Polimikrobiyal infeksiyonların ve antibiyotik direncinin yüksek oranlarda görülmesi, etkin yara bakımı, erken mikrobiyolojik değerlendirme ve antimikrobiyal yönetim stratejilerinin hasta sonuçlarını iyileştirmedeki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, Diyabetik ayak, Mikrobiyoloji

Lezyonlardan İzole Edilen Mikroorganizmaların Dağılımı

Mikroorganizma	*Sayı*	*(%)*
Staphylococcus aureus	*16*	*14.4*
Enterococcus spp.	*16*	*14.4*
Pseudomonas aeruginosa	*14*	*12.6*
Escherichia coli	*12*	*10.8*
Proteus spp.	*11*	*9.9*
Koagülaz-negatif stafilokoklar	*6*	*5.4*
Klebsiella pneumoniae	*5*	*4.5*
Acinetobacter baumannii	*5*	*4.5*
Enterobacter spp.	*4*	*3.6*
Streptococcus spp.	*1*	*0.9*
Diğer	*21*	*18.9*

İzole Edilen Gram-Pozitif Mikroorganizmaların Antibiyotiklere Direnci

Antibiyotik	*Enterococcus faecalis (n=14)*	*Enterococcus faecium (n=2)*	*Staphylococcus aureus (n=16)*	*Koagülaz-negatif stafilokoklar (n=6)*
Metisilin	*-*	*-*	*9*	*5*
Ampisilin	*1*	*2*	*9*	*5*
Vankomisin	*0*	*0*	*0*	*0*
Teikoplanin	*0*	*0*	*0*	*0*
Linezolid	*0*	*0*	*0*	*0*
Siprofloksasin	*0*	*0*	*0*	*0*
*TMP/SMX**	*3*	*1*	*0*	*1*

*TMP/SMX: Trimetoprim-Sulfametoksazol

İzole Edilen Gram-Negatif Mikroorganizmaların Antibiyotiklere Direnci

Antibiyotik	*Pseudomonas aeruginosa (n=14)*	*Escherichia coli (n=12)*	*Proteus spp. (n=11)*	*Klebsiella pneumoniae (n=5)*	*Acinetobacter baumannii (n=5)*	*Enterobacter spp. (n=4)*
Ampisilin	*-*	*11*	*7*	*5*	*0*	*1*
Piperasilin-tazobaktam	*8*	*4*	*0*	*3*	*4*	*3*
Seftriakson	*-*	*6*	*3*	*2*	*0*	*1*
Seftazidim	*4*	*7*	*2*	*3*	*0*	*0*
Sefepim	*8*	*4*	*2*	*2*	*0*	*0*
Imipenem	*6*	*0*	*3*	*1*	*4*	*0*
Meropenem	*5*	*0*	*0*	*1*	*4*	*0*
Ertapenem	*-*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*
Siprofloksasin	*9*	*9*	*7*	*2*	*5*	*0*
Amikasin	*2*	*1*	*1*	*1*	*4*	*0*
TMP/SMX	*-*	*8*	*6*	*2*	*3*	*0*
Levofloksasin	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*
Kolistin	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*

P-210

Cabotegravir Üzerine Scopus Veri Tabanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi

Enes Dalmanoğlu, Yeşim Çağlar, Oktay Yapıcı

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş-Amaç

Cabotegravir, HIV-1 enfeksiyonunun tedavisinde kullanılan uzun etkili bir integraz inhibitörüdür. Uzun etkili enjeksiyon formu ile dikkat çeken bu ilaç, hastalara oral tedaviye göre daha az sıklıkla ilaç alma avantajı sunarak tedavi uyumunu artırmayı amaçlamaktadır. Son yıllarda, cabotegravire yönelik bilimsel araştırmalarda önemli bir artış gözlenmektedir. Literatürdeki eğilimleri belirlemek amacıyla bibliyometrik analizler, araştırmacılara hangi konuların ön plana çıktığını ve hangi alanlarda daha fazla çalışma yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, Scopus veri tabanındaki cabotegravir ile ilgili yayınların bibliyometrik analizini yaparak, bu alandaki akademik çalışmaların mevcut durumunu ve gelecekteki potansiyel araştırma alanlarını belirlemektir.

Gereç-Yöntem

Bu çalışmada, Scopus veri tabanı kullanılarak "cabotegravir" anahtar kelimesi ile ilgili bilimsel yayınlar tespit edilmiştir. Veriler, belirlenen filtreler çerçevesinde yıl, yazar, ülke, dergi ve atıf sayıları gibi bibliyometrik parametrelere göre analiz edilmiştir. Verilerin görsel analizini yapmak ve bilimsel ağ haritalarını oluşturmak için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular

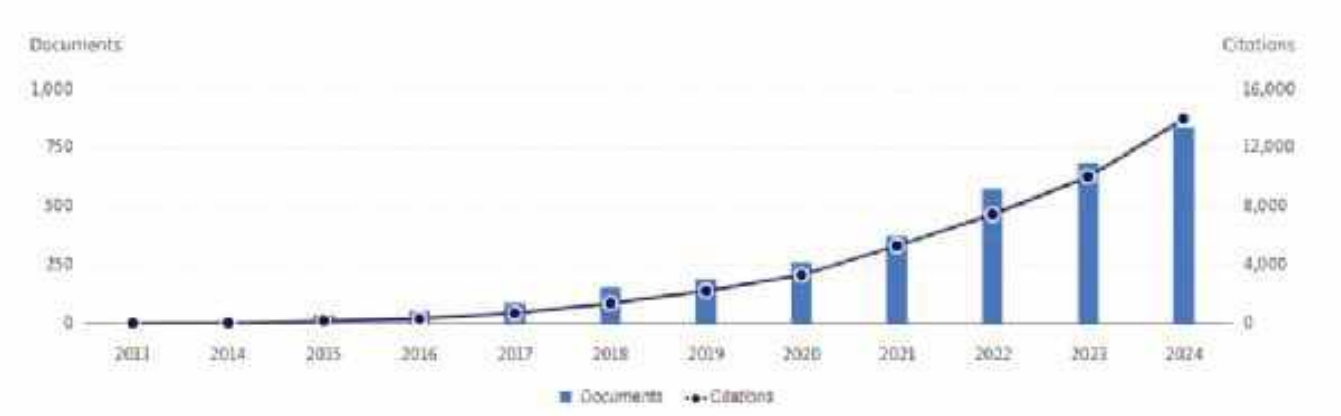
Çalışma, 1 Ocak 2013- 31 Aralık 2024 arasındaki zaman aralığındaki çalışmaları kapsamaktadır. Scopus arama sekmesine "cabotegravir" yazılarak tüm dökümanlar tarandı. Arama sonucunda 3.280 yayın elde edildi. 2.003 dergi makalesinin yanı sıra; inceleme makaleleri (839), notlar (186), kitap bölümleri (65) ve editöre mektuplar (60)'tan oluşmaktadır. En fazla yayının 838 çalışma ile 2024 yılında yapıldığı görülmektedir. Yıllara göre yayın ve atıf sayısı şekil 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'de arama stratejisine ilişkin özet görünümü verilmiştir. En fazla yayın sahibi olan dergilerin yıllara göre yayın sayısı grafiği şekil 2'de sunulmuştur. Ülkeler ve yayın sayılarına göre bir analiz yapıldığında ise en fazla çalışmanın 1.806 ile ABD'de yapıldığı, bunu sırası ile 510 çalışma ile İngiltere'nin ve 294 çalışma ile Güney Afrika'nın izlediği görülmektedir. Ortak yazar analizi, yani yayınlardaki en çok bağlantılı olan ve iş birliği yapan yazarlar şekil 3'te gösterilmiştir. Anahtar sözcük analizi bağlantı güçlerine göre şekil 4'te sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

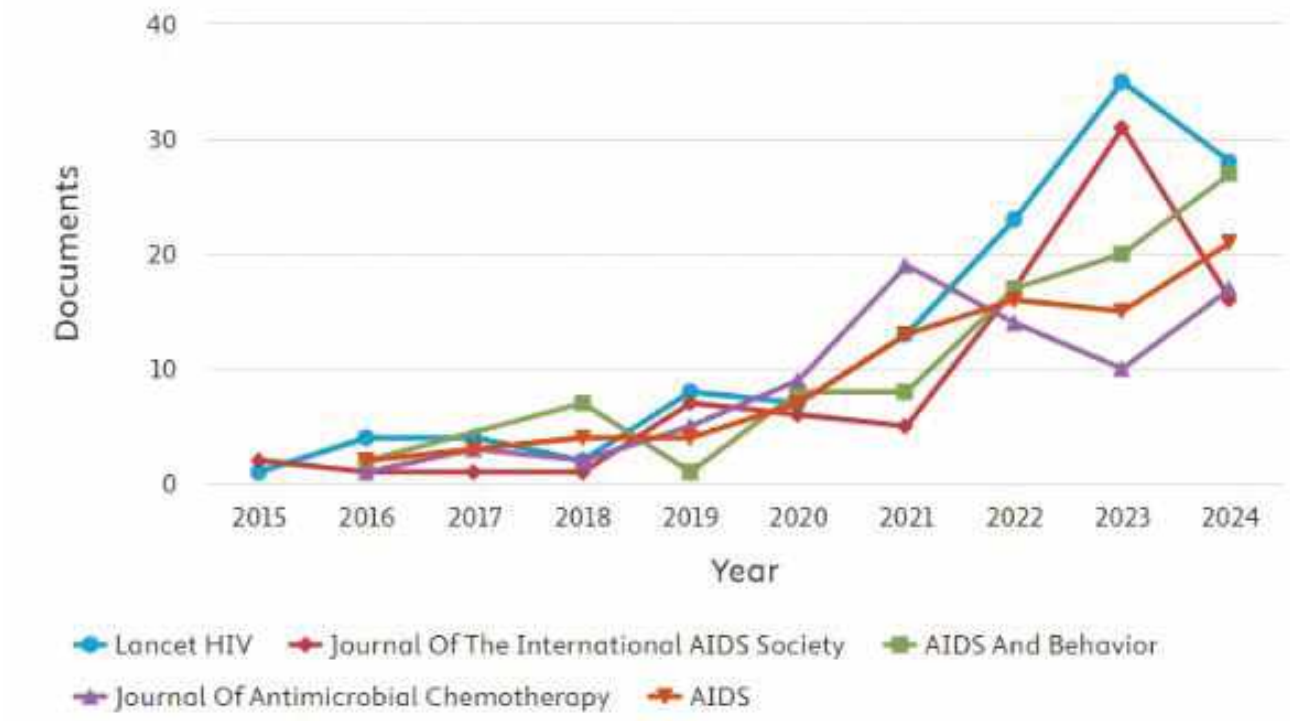
Bu çalışma, Scopus veri tabanındaki cabotegravir ile ilgili yayınların bibliyometrik analizini sunarak, bilimsel literatürdeki güncel durumu ortaya koymaktadır. Analizler, cabotegravir hakkında artan bir akademik ilginin varlığını ve gelecekteki araştırmalar için potansiyel çalışma alanlarını göstermiştir. Bibliyometrik analizler, belirli bir konudaki bilimsel gelişimin anlaşılması ve gelecekteki çalışmaların yönlendirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, cabotegravir gibi yenilikçi tedavilerin bilimsel literatürdeki konumunu belirlemek için bu tür analizlerin devam ettirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cabotegravir, Bibliyometrik Analiz, Scopus, VOSviewer, HIV

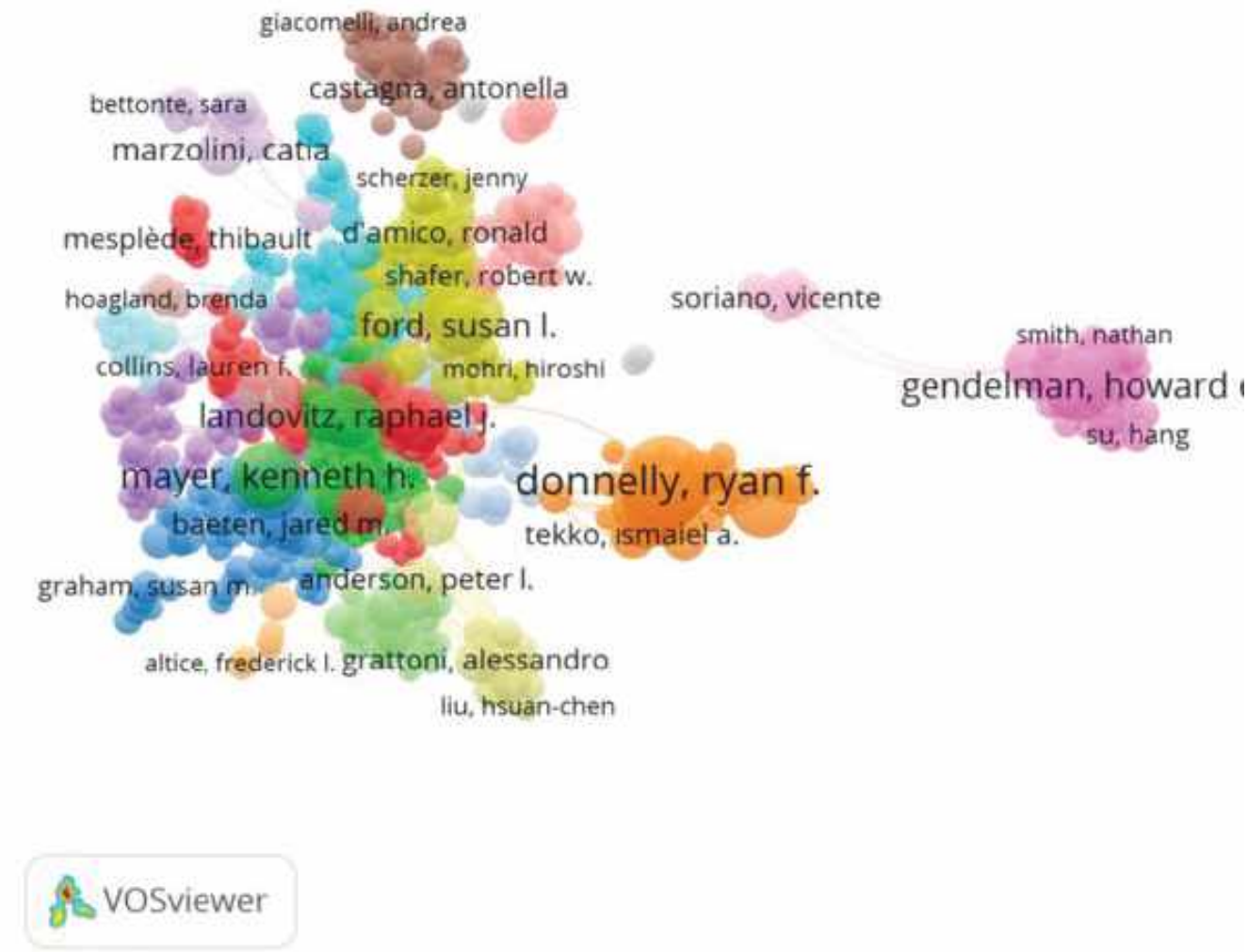
Şekil 1: Yıllara göre yayın ve atıf sayısı



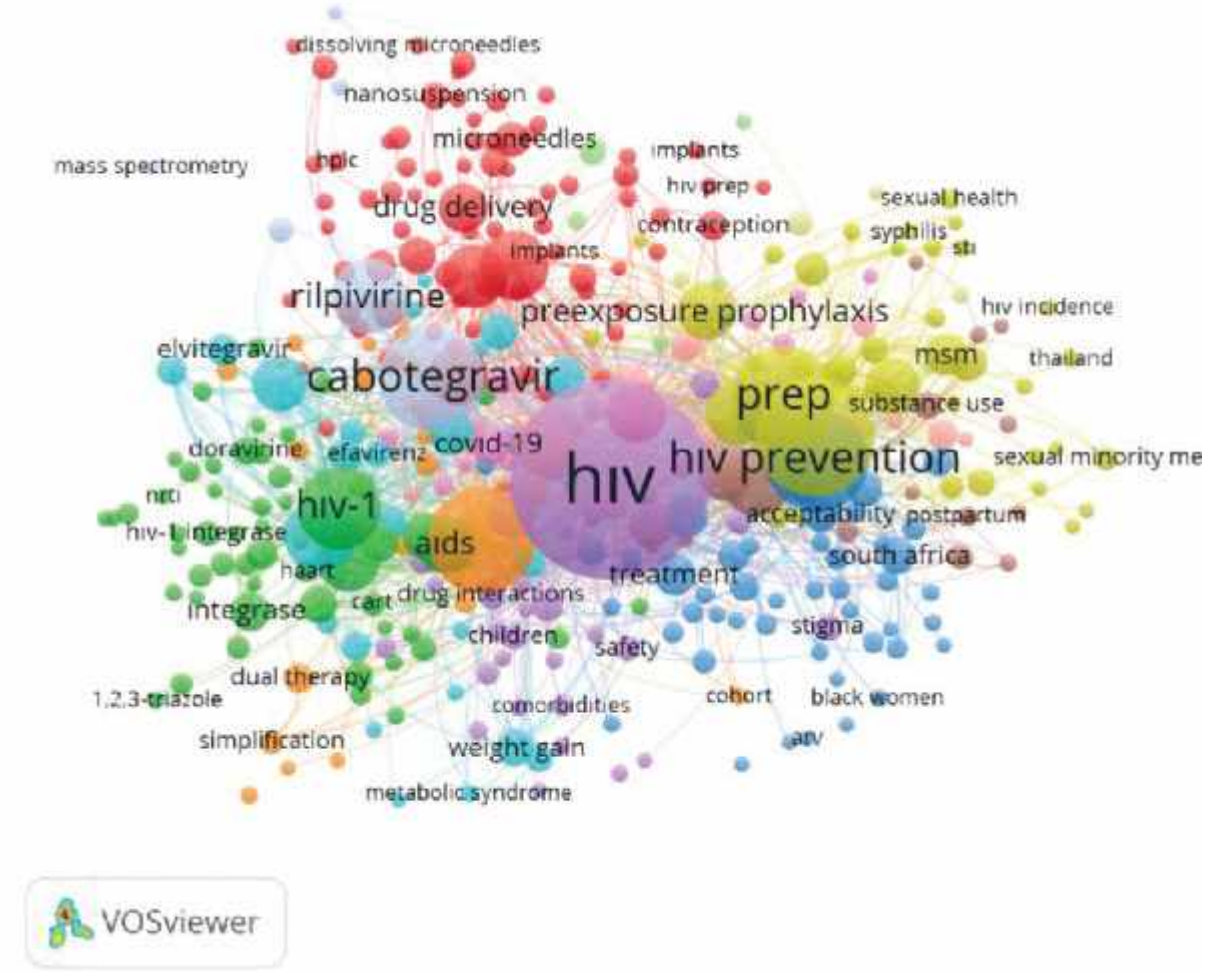
Şekil 2: En fazla yayını olan dergilerin yıllara göre yayın dağılımı



Şekil 3: Ortak yazar analizi, bağlantı güçlerine göre görsel analiz dağılımı



Şekil 4: Anahtar sözcük analizi, bağlantı güçlerine göre görsel analiz dağılımı



Tablo 1. Arama Çerçevesi

Parametre	*Seçim*
Seçim Yaklaşımı	*Bibliyometrik Analiz*
Kullanılan Veritabanı	*Scopus*
Analiz için Kullanılan Araç	*VOSviewer 1.6.20*
Arama Sorgusu (Bütün Alanlar)	*Cabotegravir*
Belgenin Niteliği	*Dergi Makaleleri, İnceleme Makaleleri, Notlar, Kitap Bölümleri, Editöre Mektuplar*
Zaman Aralığı	*2013-2024*
Dil	*İngilizce, Almanca, Fransızca, İspanyolca, Çince, Rusça*
Konu Alanı	*Tümü*
Analiz Edilmek Üzere Seçilen Toplam Belge Sayısı	*3.280*

Tablo 1. Arama Çerçevesi

P-211

Relaps Plasmodium Vivax Sıtması

Adil Ata Arslan[1], Emine Türkoğlu[2], Damla Biçer[1], Cemile Uyar[1], Öznur Ak[1]

[1]*Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Kütahya*

[2]*Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, Kütahya*

Amaç

Sıtma, ülkemizde genellikle yurt dışı kaynaklı olgular şeklinde görülmekte olup etken olguların yaklaşık %75'inde Plasmodium falciparum iken %20'si Plasmodium vivax' tır. Yurtdışı kaynaklı vakaların çoğu sıtmanın endemik olduğu Sudan, Nijerya, Ekvator Ginesi, Uganda, Gabon gibi Afrika ülkelerinden kaynaklanmaktadır. Bu bildiride de Etiyopya seyahati sonrası relaps P. vivax sıtması olgusu sunulmuştur.

Olgu

Kırk dört yaşında erkek hasta, 2025 yılı şubat ayında yeni başlayan aralıksız süren üşüme, titreme, terleme atakları ve yaygın eklem ağrıları ile polikliniğe başvurdu. Hastanın 2023-2024'te 10 ay Etiyopya'da elektrik teknikeri olarak çalıştığı ve bu süreçte Etiyopya'da 4 kez tifo, 4 kez sıtma tedavisi aldığı öğrenildi. Ek olarak 2024 yılı haziran ayında Türkiye'ye dönüşten 1 ay sonra ateş, ishal ve eklem ağrıları ile başvurduğu dış merkezde sıtma ve salmonella infeksiyonu nedeni ile yatışı olduğu, artemether ve lumefantrine tedavisi aldığı, primakin tedavisi almadığı öğrenildi. Hastanın tetkiklerinde WBC:6900/mm3, Hb:13,3gr/dL, trombosit:104000/mm3, AST:12 IU/L, ALT:11 IU/L olarak bulundu. Başvuruda ateşi 37.9 C olup diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın ince yayma preparatında trofozoidler görüldü ve sıtma tanısı ile yatırıldı. Hızlı antijen testinde P. falciparum dışı plasmodium olarak tespit edildi. Hastadan tekrar kalın damla ve ince yayma örneği alındı, İl Sağlık Müdürlüğü›ne gönderildi, incelemede P. vivax olduğu bildirildi. Hastaya artemeter + lumefantrine ve primakin başlandı. Primakin 7.5mg 1x2 tb dozunda; artemether+lumefantrine 20mg+120mg 1x4 tb ilk dozundan 8 saat sonra 2.doz, sonrasında 12 saat ara ile 2 günlük tedavi şeklinde verildi. Hastaya günlük hemogram, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri ve koagülasyon takibi yapıldı. Hastanın servis takibinin ilk günlerinde üşüme titreme eklem ağrısı şikayetleri devam etti, titremeye eşlik eden yüksek ateş izlendi. Ateşli dönemlerinde alınan kan kültürlerinde üreme görülmedi. Tedavinin devamında hastanın semptomlarında azalma izlendi. Hastanın servis takibinde sağ üst kadranda ağrı tariflemesi üzerine batın ultrasonografisi istendi, patolojik bulgu izlenmedi. Artemether+lumefantrine tedavisinin bitiminde alınan kontrol kalın damla ve ince yayma örneğinde trofozoit görülmedi. Primakin tedavisinin 7. gününde hastanın taburcu edildi, taburculuk sonrası primakin tedavisinin 7 gün daha devam etmesi önerilerek poliklinik kontrolü planlandı. Hasta tedavi sonunda poliklinik kontrolünde yakınması yoktu, tetkikleri normaldi.

Sonuç

Sonuç olarak parazitin kan evrelerine etkili olan sıtma ilaçları karaciğerdeki hipnozoitlere etkili olmamaktadır. Bu nedenle P. vivax ve P. ovale'de nüksleri önlemek için primakin kullanılması gerekir. Primakin tedavisinin uygun doz ve sürede kullanılması hastada olabilecek nüksleri ve diğer kişilere olabilecek bulaşları önlediğinden tedavinin tamamlanmasının sağlanması çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: malaria, P. vivax, primakin, sıtma

P-212

COVID-19 Pandemisinin Bakteremi Etkenleri Üzerindeki Etkisi: COVID-19 ve COVID-19 Dışı Hastaların Karşılaştırılması

Sibel Yıldız Kaya[1], Fatouma Moustapha Housseın[1], Furkan Kurt[2], Oğuzhan Kayhan[3], Bilgül Mete[1], Gökhan Aygün[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*

[2]*Gümüşhane Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[3]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı*

COVID-19 pandemisi, hem tüm sağlık sistemleri hem de hastane enfeksiyonları üzerine olumsuz etkilere yol açan bir süreç olmuştur. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin bakteremi etkenleri üzerindeki etkisini incelemek ve COVID-19 hastaları ile COVID-19 dışı hastalar arasındaki farklılıkları değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmamız, Ocak 2017 – Aralık 2020 arasında takip edilen 3692 bakteremi vakasının retrospektif analizine dayanmaktadır. Hastalar Ocak 2017 – Şubat 2020 tarihleri arasında pandemi öncesi takip edilenler (1638 hasta) ile Mart 2020 – Aralık 2020 arasında takip edilen COVID-19 hastaları (1088 hasta) ve COVID-19 dışı hastalar (966 hasta) olarak 3 gruba ayrıldı. Bakteremi tanısı, kan kültürü örneğinde mikroorganizma saptanması olarak tanımlandı. Klinik olarak anlamlı bakteremi ise, birden fazla kan kültürü pozitifliği ile ateş ve/veya sepsis sendromu ile uyumlu klinik bulguların varlığı olarak kabul edildi. Her üç grupta bakteremi etkenlerinin dönemlere göre değişimi karşılaştırıldı.

Bulgular

Bakteremi etkenleri incelendiğinde, COVID-19 hastalarında anlamlı üreme oranı yüksek bulunmuş ve tüm bakteremi vakalarının %46.9'unu oluşturmuştur ($p<0.01$). Bu oran, COVID dönemi COVID dışı hastalarda %25.9, pandemi öncesinde ise %23 bulunmuştur. Polimikrobiyal bakteremi oranları hem COVID-19 hastalarında (%9.6) hem de COVID-19 dışı hastalarda (%9.3) pandemi öncesine (%3.1) göre yüksek bulunmuştur ($p<0.01$).

Çok ilaca dirençli Acinetobacter baumannii ve Klebsiella pneumoniae bakteremileri COVID-19 hastalarında anlamlı olarak fazladır ($p<0.01$). Ayrıca Stenotrophomonas maltophilia bakteremisi COVID-19 hastalarında (%2) ve COVID-19 dışı hastalarda (%1) pandemi öncesine kıyasla (%0.4) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0.001$).

Gram-pozitif bakteriler arasında Staphylococcus aureus ve koagülaz negatif stafilokok (KNS) üremeleri, her iki COVID dönemi grubunda da pandemi öncesine göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Enterococcus spp., VRE, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Serratia spp., Proteus spp. ve Candida izolasyonları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Bu üç grup arasında kontaminasyon oranları COVID-19 hastalarında en yüksek bulunmuş (%17, $p<0.001$), bunu COVID dönemi COVID dışı hastalar (%12) ve pandemi öncesi hastalar (%6) takip etmiştir.

Sonuç

COVID-19 pandemisi, bakteremi etkenlerinde değişikliklere neden olmuştur. Özellikle A. baumannii, K. pneumoniae, S. aureus ve S. maltophilia gibi dirençli patojenlerin COVID-19 hastalarında daha sık izole edilmesi, pandemi döneminde geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının ve yoğun bakım yatış sürelerinin artışına bağlı olabilir. Bu süreçte izolasyon önlemlerinin getirdiği kısıtlamalar, enfeksiyon kontrol uygulamalarını zorlaştırarak bakteremi oranlarında ve kontaminasyon sıklığında artışa sebep olmuştur. Bu durum, gelecekte benzer pandemilerde enfeksiyon kontrol stratejilerinin daha dikkatli uygulanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakteremi, COVID-19, Yoğun Bakım

Bakteremi etkenlerinin COVID-19 hastaları ile COVID-19 dışı hastalar açısından karşılaştırılması

	Pandemi öncesi hastalar	*COVID-19 hastaları*	*Pandemi dönemi COVID-19 dışı hastalar*	
Set sayısı	*1638*	*1088*	*966*	*p değeri*
Kontaminasyon	*104 (%6)*	*189 (%17)*	*120 (%12)*	*<0,001*
Anlamlı üreme	*389 (%23)*	*511 (%46,9)*	*251 (%25,9)*	*<0,001*
Polimikrobiyal üreme	*51 (%3)*	*83 (%7,6)*	*35 (%3,6)*	*<0,001*
Acinetobacter baumannii	*36 (%36)*	*133 (%12,2)*	*37 (%3,8)*	*<0,001*
Klebsiella pneumoniae	*54 (%3,2)*	*73 (%6,7)*	*60 (%6,2)*	*<0,001*
koagülaz negatif stafilokok	*51 (%3,1)*	*59 (%5,4)*	*38 (%3,9)*	*0,01*
Staphylococcus aureus	*12 (%0,7)*	*27 (%2,4)*	*5 (%0,5)*	*<0,001*
MRSA	*5/12 (%41,6)*	*11/27 (%40,7)*	*2/5 (%40)*	*0,99*
Enterococcus spp.	*40 (%2,4)*	*44 (%4)*	*33 (%3,4)*	*0,057*
VRE	*5/40 (%12,5)*	*5/44 (%11,3)*	*6/33 (%18,1)*	*0,66*
Pseudomonas aeruginosa	*24 (%1,4)*	*25 (%2,2)*	*14 (%1,4)*	*0,2*
Escherichia coli	*11 (%0,6)*	*12 (%1,1)*	*15 (%1,5)*	*0,09*
Stenotrophomonas maltophilia	*7 (%0,4)*	*22 (%2)*	*10 (%1)*	*<0,001*
Serratia spp.	*19 (%1,1)*	*4 (%0,3)*	*6 (%0,6)*	*0,09*
Proteus spp.	*6 (%0,3)*	*8 (%0,7)*	*5 (%0,5)*	*0,41*
Candida spp.	*41 (%2,5)*	*17 (%1,5)*	*27 (%2,7)*	*0,13*
Diğer	*13 (%0,7)*	*6 (%0,5)*	*162 (%16,2)*	*0,72*

P-213

Güncellenen SUT Kurallarına Göre Kronik HBV Enfeksiyonu Olan Hastaların Tedavi Endikasyonundaki Artış Oranı

Beyza Elif Dağlar, Songül Borahan, Funda Şimşek

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Hepatit B virüsü (HBV), Hepadnavirüs ailesine ait çift sarmallı deoksiribonükleik asit (DNA) virüsüdür. HBV enfeksiyonu küresel bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada 250 milyondan fazla HBV taşıyıcısı olduğu ve bunların yaklaşık 800.000'inin her yıl HBV ile ilişkili karaciğer hastalığından öldüğü tahmin edilmektedir. Ülkemizde hepatit B prevelansının %2,7 olduğu bilinmektedir.

Bulgular

Çalışmada kronik hepatit B tanısı ile takipli 749 hasta taranarak HBV DNA >2000 IU olan 195 olgu değerlendirmeye alındı. Yaş ortalaması 45,5±11,8 olarak hesaplandı. Hastaların 99'ü erkek 96'sinin kadın olduğu görüldü.

Değerlendirmeye alınan hastaların medyan ALT'si 27 U/L [18-40], medyan AST 24 U/L [19-31], medyan Platelet 230 10^3/u [199-264] olarak, medyan APRI skoru 0,23 [0,20-0,35], medyan FİB-4 skoru 0,88 [0,66-1,20] olarak hesaplandı. 133 hastanın yaşı 40' ın üstünde saptandı. Bu gruptaki 49 hastanın HBV DNA düzeyinin 20.000 IU üstünde olduğu saptandı. Biyopsi yapılan 78 hastanın 61 tanesi tedaviyi almaya uygun olduğu görüldü. Güncellenen SUT kurallarına göre sadece APRI skoru baz alınarak 29 hastanın, sadece FIB-4 skoru baz alınarak 35 hastanın, APRI ve FİB4 skorları birlikte değerlendirildiğinde 46 hastanın tedaviyi almaya hak kazandığı görüldü.

APRI-FIB4 VE ALT birlikte değerlendirildiğinde 16 hastanın, biyopsi kriterini sağlayanlara ek 4'ü erkek olmak üzere 5 hastanın tedaviyi hak ettiği ortaya çıktı.

Toplanılan verilerin dağılımı Shapiro Wilk testiyle incelendi. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılan parametreler için ortalama ± standart sapma, normal dağılmayan parametreler için medyan, interkuartil aralık şeklinde verildi. İki grup karşılaştırmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS, Statistics 26.0 programında α=0,05 anlamlılık seviyesinde analiz edilip raporlanmıştır.

Sonuç

Sonuç olarak 195 hastanın 61 tanesi biyopsi sonucu ile tedaviyi almaya uygundu. Güncellenen SUT ile birlikte tedaviyi hak eden hasta sayısı 84'e yükselmiştir.

Taranan hastalarda tedavi hak etme oranı %31'den %43'e yükseldi. Yeni SUT ile birlikte tedavi hak eden hasta oranında %13 artış izlendi.

Anahtar Kelimeler: HEPATİT B, SUT, TEDAVİ

Tablo 1

YAŞ	ERKEK	KADIN	BİYOPSİ OLMADAN TEDAVİ ALABİLEN HASTALAR	BİYOPSİ OLARAK TEDAVİ ALABİLEN HASTALAR
<40	30	31	6	25
>40	69	65	51	36

Tablo 2

BİYOPSİ KRİTERLERİNİ	KARŞILAYAN(n:61)	KARŞILAMAYAN(n:17)
APRİ ORTALAMASI	0.39	0.26
FİB-4 ORTALAMASI	0.98	0.94

Tablo 3

HBV DNA	HBV DNA<20000IU/ml (n:120)	HBV DNA>20000IU/ml (n:120)	P DEĞERİ
APRİ	0.24±0.20	0.49±0.58	P<0.001
FİB-4	0.97±0.60	1.14±0.74	P=0.23

Tablo 4

YAŞ	YAŞ<40 (n:62)	YAŞ>40 (n:133)	P DEĞERİ
APRİ	0.29±0.23	0.36±0.47	P=0.58
FİB-4	0.65±0.22	1.22±0.72	P<0.001

P-214

Bin Yataklı Devlet Hastanesinde 3. Basamak Yoğun Bakım Ünitelerinde Gelişen İnvaziv Araç İlişkili İnfeksiyonlar

Şule Damlaca, Zerrin Aşçı Diker

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,Afyonkarahisar

Giriş

İnvaziv araç ilişkili infeksiyonlar yoğun bakım ünitelerinde takip edilmesi zorunlu olan infeksiyonlardır. Artan invaziv araç kullanımı ile sağlık bakımı ilişkili infeksiyonlar artmakta ve bu infeksiyonlarda görülen antimikrobiyal direnç yoğun bakım ünitelerinin(YBÜ) önemli bir sorunu haline gelmektedir. Çalışmamızda hastanemiz 3. basamak YBÜ'lerinde takip edilen invaziv araç ilişkili infeksiyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyel Metod

Hastanemizde beşi anestezi ve reanimasyon YBÜ, ikisi karma YBÜ olmak üzere 7 ayrı toplam 72 yatak kapasiteli 3. basamak YBÜ bulunmaktadır. Çalışmamızda 1 Ocak 2024- 31 Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemiz 3. basamak YBÜ'lerinde yatan toplam 3211 hastada gelişen invaziv araç ilişkili İnfeksiyonlar retrospektif olarak değerlendirildi. İnvaziv araç ilişkili infeksiyon tanısı 'Ulusal Sağlık Hizmeti ile İlişkili İnfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi' ' ndeki tanı kriterlerine uygun olarak kondu.

Bulgular

1 Ocak 2024-31 Aralık 2024 tarihleri arasında 3. basamak YBÜ'lerinde toplam 3211 hasta 23492 hasta gününde takip edildi. Toplam 160 tane invaziv araç ilişkili İnfeksiyon saptandı. Üriner kateter kullanım oranı %99, kateter ilişkili üriner sistem infeksiyon(Kİ-ÜSİ) hızı 0,17 idi. Santral kateter kullanım oranı %73 olup santral kateter ilişkili kan dolaşımı infeksiyonu(SKİ-KDİ) hızı 8,56 idi. Ventilatör kullanım oranı %57 iken ventilatör ilişkili olay hızı (VİO) 0.59 idi. 8 hastada VİO gelişti. 3 ventilatör ilişkili durum(VİD), 5 olası ventilatör ilişkili pnömoni(OVIP) saptandı. Türkiye infeksiyon hızlarının ortalaması ile karşılaştırıldığında hem anestezi ve reanimasyon hem karma YBÜ'lerinde VİO ve Kİ-ÜSİ hızı Türkiye ortalamasının altında iken, Kİ-KDİ hızı Türkiye ortalamasının üzerinde saptandı(Tablo 1). İnvaziv araç ilişkili infeksiyona neden olan etkenler tabloda gösterilmiştir (Tablo 2). En sık etkenler sırayla Acinetobacter baumanii(%26,82), Klebsiella pneumonia(%21,95) ve Candida albicans(%15,85)idi. Acinetobacter baumanni ve Klebsiella pneumonia suşlarında karbapenem direnci %100 saptandı. Enterokoklarda ampisilin direnci %100 iken bütün suşlar vankomine duyarlıydı. El hijyeni uyum oranları doktorlarda % 81,01, hemşirelerde %81,89, diğer sağlık personelinde %72,52 saptandı.

Sonuç

Çalışmamızda en sık görülen invaziv araç ilişkili infeksiyon Kİ-KDİ olup etkenler genellikle gram negatif mikroorganizmalardır ve karbapenem direncinin yüksek olması dikkat çekicidir. Hastanemizde kolistin mikrodilüsyon testi yapılamadığından kolistin direnci net değerlendirilememiştir. İnvaziv araç ilişkili infeksiyonların önlenebilmesi için invaziv araç kullanımının azaltılması, el hijyeni uyumunun artırılması ve sıkı bir infeksiyon kontrolünün sağlanması gereklidir. Antimikrobiyal direncin önüne geçebilmek için geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının mümkün olduğunca azaltılması ve antibiyoterapi süresinin gereksiz uzatılmaması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: gram negatif bakteriler, sağlık bakımı ilişkili infeksiyon, karbapenem direnci

Tablo 1 Hastanemiz invaziv araç ilişkili infeksiyonlarının Türkiye infeksiyon hız ortalaması ile karşılaştırılması

	İnvaziv araç ilişkili infeksiyonlar	*Hastanemiz infeksiyon hızları(dansite)*	*Türkiye'nin devlet hastanelerinde infeksiyon hız (dansite) ortalaması*
Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	*Kİ-ÜSİ*	*0,17*	*0,9*
	SKİ-KDİ	*8,7*	*2,9*
	VİO	*0,29*	*2,2*
Karma YBÜ	*Kİ-ÜSİ*	*0,16*	*0,7*
	SKİ-KDİ	*8,11*	*2,2*
	VİO	*1,57*	*2,6*

Tablo 2 İnvaziv araç ilişkili infeksiyona neden olan etkenler

Etkenler	*n(%)*
Acinetobacter baumanni	*44(26,82)*
Klebsiella pneumoniae	*36(21,95)*
Candida albicans	*26(15,85)*
Koagülaz negatif stafilokok	*10(6,09)*
Enterococcus faecalis	*9(5,48)*
Proteus mirabilis	*8(4,9)*
Enterococcus faecium	*7(4,26)*
non-albicans Candida	*6(3,65)*
Enterobacter cloacae	*5(3,04)*
Escherichia coli	*4(2,43)*
Pseudomonas aeruginosa	*3(1,82)*
Staphylococcus aureus	*2(1,21)*
Klebsiella oxytoca	*1(0,6)*
Stenotrophomonas maltophilia	*1(0,6)*
Listeria monocytogenes	*1(0,6)*
Providencia stuartii	*1(0,6)*
TOPLAM	*164(100)*

P-215

Plasmodium Falciparum/Vivax Koinfeksiyonlu Serebral Sıtma Olgusu

Nurefşan Tuba Kurt, Nuran Sarı, Ozan Yıldız

Başkent Ankara Hastanesi

Komorbiditesi olmayan, 51 yaşında erkek hasta, acil servise senkop, sarılık ve bilinç bulanıklığı ile getirildi. Fildişi Sahili'nde 4 yıldır inşaat mühendisi olarak çalıştığı, 1 hafta önce yurtdışından geldiği, 5 gündür miyalji ateş nedeniyle levofloksasin ve analjezik kullanımı olduğu öğrenildi.

Muayenesinde dezoryante, nonkoopere, dizartrik ve ikterik görüldü. Sağ üst kadranda hassasiyet saptandı. Tetkiklerinde total bilirubin 9,70 mg/dL, direkt bilirubin 7,38 mg/dL, AST 114 U/L, ALT 88 U/L, C-reaktif protein 316,9 mg/L, trombosit 34 bin/µL, hemoglobin 13,1 g/dL, lökosit 7,42 bin/µL, kreatinin 1,17 mg/dL saptandı. Hepatik ensefalopati saptanan hastanın dahili yoğun bakım ünitesine yatışı yapılarak ampirik meropenem ve teikoplanin başlandı. Trombositopeni nedeniyle bakılan periferik yaymasında muz ve taşlı yüzük formasyonunda trofozoitler görüldü. Sıtma Savaş Birimi ile iletişime geçilerek

Artemeter-lumefantrin ilk 2 dozu 8 saat ara ile verilmek üzere 2x4 tablet başlandı. Aynı gün P. falciparum ve P. vivax koinfeksiyonu saptanılması üzerine tedaviye primakin 1x4 tablet eklendi.

İkinci gün malarya enfeksiyonuna sekonder çoklu organ yetmezliği gelişen hasta CRRT'ye alındı. Ensefalopati tablosu derinleşmesi üzerine entübe edildi, 10 ünite TDP eşliğinde plazmafereze alındı ve anemi nedeniyle 3 Ü eritrosit süspansiyonu verildi. Şiddetli sıtma kliniği izlenen hastada direnç şüphesi ile artemeter-lumefantrin kesilerek, artesunat 3x2,4 mg/kg yükleme sonrası 1x2.4 mg/kg başlandı. Ertesi gün ekstübe edildi, orali açıldı. Tedavinin 6. gününde ve artesunatın 3. gününde periferik yaymada trofozoit görülmedi. Artesunat tedavisi kesilerek primakine devam edildi. Kontrol ince yaymada gametosit görülmezken kalın damlada gametosit görülmesi üzerine artemeter-lumefantrin tekrar başlandı.

İşitme kaybı gelişen, halüsinasyonları olan hasta Nöroloji bölümü tarafından

değerlendirilerek nöbet profilaksisi olarak levetirasetam başlandı. Kranial MR ve EEG' de patoloji saptanmadı. Kulak burun boğaz bölümü tarafından beş gün intratimpanik steroid enjeksiyonu uygulandı.

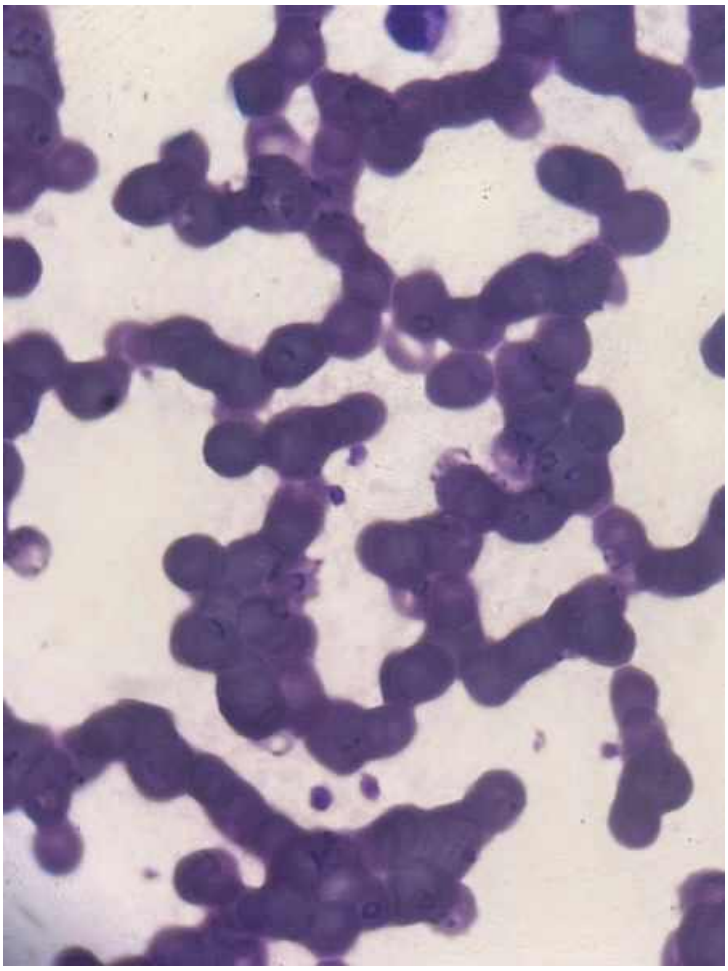
Toplamda 14 gün primakin, 3 gün artesunat ve 6 gün artemeter-lumafantrin tedavileri aldı. Dokuz gün yoğun bakımda ve sekiz gün serviste izlemi sonrasında tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon değerleri düzelmiş ancak işitme ve konuşma normale dönmemiş olarak, poliklinik kontrolleri ile taburcu edildi.

Sonuç

Serebral sıtmanın komplike seyir ve yüksek mortalite oranları nedeni ile erken tanı ve tedavisi çok önemlidir. Sıtma profilaksisinde yaşanabilecek eksikler, direnç göz önünde bulundurulmalı, gelişen komplikasyonlar multidisipliner olarak yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, seyahat öyküsü, paraziter hastalıklar

Periferik yaymada görülen trofozoitler



P-216

Renal Nakil Sonrası Sinsi Bir Düşman: Kriptokok Menenjiti

Gamze Gelici Topbaş, İdil Karaca, Tuğçe Şimşek Bozok, Mustafa Serhat Şahinoğlu, Gülden Ersöz, Elif Şahin Horasan, Ali Kaya

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Mersin

Amaç

Kriptokok menenjiti immünsüpresif hastalarda ciddi morbidite ve mortaliteye yol açabilen bir enfeksiyondur.Bu çalışmada renal nakil sonrası kriptokok menenjiti görülen 2 olgunun irdelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu 1

42 yaşında 2 yıl önce renal nakil yapılan kadın hasta kusma,baş ve boyun ağrısı şikayetleriyle nörolojiye başvurmuş. Nörolojik muayenede meninks irritasyon bulguları negatifmiş,ateş saptanmamış.Serebral görüntülemeleri doğal bulunmuş.Şikayetleri artınca yapılan lomber ponksiyonda(LP) BOS basıncı 67 cm H2O ölçülmüş.Direkt mikroskobik incelemede 120 lökosit/mm³, BOS proteini 49 mg/dL, BOS glukozu 29 mg/dL saptanmış.Gram boyamada kapsüllü maya hücreleri,giemsa boyamada az sayıda lenfosit görülen menenjit panelinde Cryptococcus neoformans pozitif saptanan ve BOS kültüründe C.neoformans üreyen hasta kriptokok menenjiti tanısıyla devir alındı.Hastaya renal dozda flukonazol 1x400 mg ve lipozomal amfoterisin B 1×5 mg/kg başlandı.Takipte kan kültürlerinde de C. neoformans üredi.Baş ağrısı gerilemeyen hastada sağ gözde grade 2 papil ödem tespit edildi.Tedavinin 2. haftasında dış merkeze gitmek istediğini belirterek tıbbi red verdi.1 ay sonra şikayetlerinin devamı nedeniyle tekrar başvurdu,BOS kültüründe Staphylococcus hominis üremesi tespit edildi.Tedaviye linezolid 2x600 mg eklendi.Baş ağrısının devam etmesi üzerine yapılan MR görüntülemesinde her iki frontoparietal beyaz cevherde yamasal sinyal değişiklikleri izlendi.Papil ödem grade 5 saptandı.Kontrol LP'de lökosit sayısı gerilemişti.Kültürde üreme olmadı,menenjit paneli negatif saptandı.Çini mürekkebinde kriptokok izlenmedi.Baş ağrıları nedeniyle gon blokajı uygulandı.51 gün antifungal ve 13 gün linezolid tedavisi alan hasta flukonazol 1x200 mg idame tedavisi ile taburcu edildi.

Olgu 2

35 yaşında 8 yıl önce renal nakil yapılan erkek hasta 15 gündür devam eden ateş,baş ve boyun ağrısı nedeniyle acile başvurdu.Meninks irritasyon bulguları negatifti.LP yapılan hastanın direkt mikroskobik incelemesinde lökosit 170/mm³ görüldü. BOS proteini 104 mg/dL, BOS glukozu 17 mg/dL saptandı.Menenjit panelinde C. neoformans pozitif saptanan hastaya flukonazol 1x1200 mg ve lipozomal amfoterisin B 1×5 mg/kg başlandı.Baş ağrısı gerileyen ancak fasiyal paralizi gelişen hastaya tedavinin 10. gününde kontrol LP yapıldı.BOS biyokimyası ilk sonuçlarla benzerdi,lökosit 140/mm³ görüldü.Menenjit paneli negatif bulundu.BOS lökosit sayısının gerilememesi sebebiyle flusitozine geçilmesi planlandı.İlaç temini için Sağlık Bakanlığı ile iletişime geçilen hastanın tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç

Kriptokokkoz,solid organ nakli alıcılarında en sık görülen üçüncü invaziv mantar enfeksiyonudur.İmmünsüpresif hastalarda merkezi sinir sistemi enfeksiyonları geniş bir yelpazeye sahip olup kriptokok menenjiti bu hastalarda akılda tutulması gereken önemli bir tanıdır.Çini mürekkebi boyaması ile kolayca tanı koyulabilen bir enfeksiyonun erken teşhisi ve uygun antifungal tedavisi ile morbitide,mortalite azaltılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmünsüprese, Kriptokok, Menenjit

P-217

Kandidemilerde Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Çalışma

Cansu Özcan, Eren Yeşilbaş, Dilara İnan

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

Giriş-Amaç

Kandidemi yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili fırsatçı bir enfeksiyondur. Risk altındaki hastaların belirlenmesi erken dönemde ampirik antifungal tedavinin başlanması için önemlidir. Bu çalışmada kandidemi etkenleri ve risk faktörleri incelenmiştir.

Yöntem

Çalışmada 1 Ocak 2020 - 31 Aralık 2024 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi yoğun bakım üniteleri ve servislerde izlenen, 18 yaş ve üzeri, kan kültürlerinde Candida türlerinden; C. albicans, C. glabrata, C. parapsilosis, C.tropicalis, C. krusei ve C. auris izole edilen hastaların verileri hastane bilgi sisteminden retrospektif olarak incelendi. Yatıştan 48 saat sonra alınan pozitif kan kültürü üremesi ve ilk 14 gün bir kandidemi atağı; sonrasında olan üremeler ayrı bir kandidemi atağı olarak alındı. Kandidemide etken türler, bir atakta görülen etken sayısı, risk faktörleri incelendi. İlk pozitif kültür sonrası 30 gün içinde ölen hastalarda 30 günlük mortalite değerlendirildi.

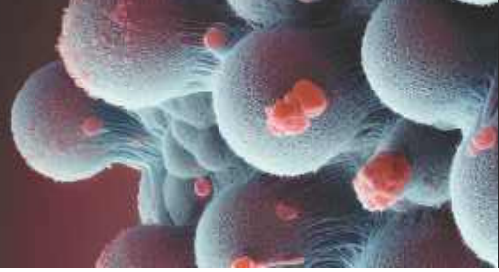
Bulgular

Çalışma sonucunda belirtilen tarih aralığında 290 hastada 312 kandidemi atağı saptandı. 22 hastada iki kandidemi atağı görüldü. 19 atakta birden çok kandida etkeni vardı. Hastaların %61'i erkek, yaş ortalaması 61, ortanca yaş 64'idi. Eşlik eden komorbiditeler arasında en sık %31,4 solid organ malignitesi, %25,5 diyabetes mellitus, %21,4 kardiyak hastalık, %10,3 akciğer hastalığı, %6,6 hematolojik malignite, %3,1 karaciğer hastalığı, %5,2 solid organ nakli, %1,4 kemik iliği nakli saptandı. Kandidemi ataklarının %63,8'i yoğun bakım ünitelerinde görüldü. %36,9'unda böbrek fonksiyon bozukluğu, %12,8'inde hemodiyaliz ihtiyacı vardı. Risk faktörleri arasında %84,9 ile en sık üriner kateterizasyon; sonrasında %73,4 santral venöz kateterizasyon, %68,9 geniş spektrumlu antibiyoterapi, %49,4 invaziv mekanik ventilasyon, %45,5 total parenteral nutrisyon uygulanması, %18,3 batın içi operasyon öyküsü, %18,6 steroid kullanımı saptandı. Altı hastada geniş yanık, iki hastada pankreatit, bir hastada IV madde kullanımı saptandı. Kandidemi saptanmasına kadar geçen süre ortalama 37 gündü. En sık izole edilen kandida türü %41,7 C. albicans idi. %28,8 C. parapsilosis, %20,8 C. glabrata, %12,2 C. tropicalis, %1,6 C. krusei ve %1 oranında C. auris izole edildi. 30 günlük mortalite oranı %55,4 bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Literatürde C. albicans en sık kandidemi etkeni olup çalışmamızda da en sık etken C.albicans saptanmıştır. Kandideminin erkek cinsiyet, ileri yaş ve yoğun bakımlarda daha sık görülmesi de literatür ile uyumludur. En sık görülen komorbidite; malignite ve diyabetes mellitus olup risk faktörleri; üriner katater, santral venöz katater, geniş spektrumlu antibiyotik, invaziv mekanik ventilasyon ve total parenteral nutrisyon kullanımıydı. Sonuç olarak bu risk faktörlerinin bulunduğu hastalarda yüksek kandidemi riski göz önünde bulundurularak ampirik tedavide antifungal ajan eklenmesi klinisyen tarafından değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Candida albicans, Kandidemi, Mortalite, Risk Faktörleri



P-218

Kan Kültüründen Stenotrophomonas Maltophilia İzole Edilen Hastalarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Melike Özdemir, Cansu Özcan, Dilara İnan

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

Amaç

Stenotrophomonas maltophilia, doğada yaygın olarak bulunan yüksek mortaliteye sahip fırsatçı bir patojendir. Bu çalışmada, hastanemizde yatarak tedavi gören hastaların kültüründen izole edilen S. maltophilia enfeksiyonlarının incelenmesi, risk faktörlerinin değerlendirilmesi hedeflendi.

Yöntemler

Bu çalışmada, 1 Ocak 2020-31 Aralık 2024 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde servis ve yoğun bakımlarda yatarak tedavi gören hastalarda kan kültüründe S. maltophilia üremesi olan 18 yaş ve üzeri hastaların klinik ve laboratuvar verileri hastane bilgi sistemi üzerinden retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular

Belirtilen tarihler arasında S. maltophilia bakteriyemisi olan 55 hasta değerlendirildi. Kan kültüründe S. maltophilia üremesi olan hastaların %56,4'ü erkek hastalardan oluşmaktaydı ve yaş ortalaması 59'du.Hastaların komorbiditeleri değerlendirildiğinde en sık diyabetes mellitus %36,4, sonra sırasıyla hipertansiyon %30,9, kronik böbrek hastalığı %30,9, kardiyovasküler hastalık %27,3, hematolojik malignite %23,6, hematolojik olmayan malignite %20, pulmoner hastalık %9,1, karaciğer hastalığı %5,5 oranında saptandı. Bu hastaların %63,6'sı serviste ve %36,4'ü yoğun bakımda yatmaktaydı. Hastaların %29,1'inde mekanik ventilatör ihtiyacı mevcuttu. Santral venöz kateter bulunma oranı %63,6, total parenteral nütrisyon kullanma oranı %10,9 saptandı. Hastaların %27,3'ünde nötropeni mevcuttu. S.maltophilia bakteriyemisi yatışın ortalama 16.gününde saptandı.

Tartışma ve Sonuçlar

S.maltophilia, özellikle immünsüprese hastalar, yoğun bakım hastaları, uzun süreli kateter veya mekanik ventilatör desteği alanlar gibi risk gruplarında ciddi enfeksiyonlara yol açabilen fırsatçı bir patojendir. Risk faktörlerinin belirlenmesi, erken tanı ve uygun tedavi yönetimi açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada değerlendirilen S. maltophilia bakteriyemisi olan 55 hastanın önemli bir kısmı serviste yatarak tedavi görmekteydi ve altta yatan hastalıklar arasında diyabetes mellitusu olan hastalar en yüksek orana sahipken, bunu hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı izledi. Hastaların üçte birinde mekanik ventilasyon, yarısından fazlasında santral venöz kateter varlığı tespit edildi.

Hastalarda tedaviye yanıt alınamadığında, her merkezin üreme sıklığını göz önünde bulundurarak S.maltophilia olasılığını değerlendirip, buna yönelik tedavi yönetimi yapmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Stenotrophomonas maltophilia, Risk Faktörleri, Bakteriyemi

P-219

Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarından İzole Edilen Enterokok Türlerinin Etken Dağılımı ve Antimikrobiyal Direncinin İrdelenmesi

Ayşenur Yeniay, Melis Demirci, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi

Enterokok türleri, özellikle Enterococcus faecalis ve Enterococcus faecium, sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonların önemli etkenleri arasında yer almaktadır. Son yıllarda bu bakterilerin antibiyotiklere karşı geliştirdiği direnç, özellikle vankomisin dirençli enterokoklar (VRE) gibi suşların yaygınlaşması, enfeksiyon tedavisini daha da karmaşık hale getirmiştir. Bu durum, ampirik antibiyotik seçiminde dikkatli olunmasını gerektirmektedir.

Bu çalışmada, hastanemizde kan dolaşımı enfeksiyonlarından izole edilen enterokok türlerinin dağılımı ve sık kullanılan antibiyotiklere karşı direnç profilleri incelenerek, ampirik tedavi yaklaşımlarına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Kasım 2023-Aralık 2024 tarihleri arasında İzmir Şehir Hastanesi'nde yatarak tedavi edilen hastaların kan dolaşımı enfeksiyonları retrospektif olarak taranmıştır. Etkeni enterokok olanların izole edilen enterokok türü ve direnç oranı incelenmiştir. Verilerin toplanmasında hastanemizin sürveyans verilerinden ve otomasyon sisteminden yararlanılmıştır.

Toplam 386 hastada enterokoklara bağlı kan dolaşımı enfeksiyonu tespit edildi. Bu hastaların 202'si kadın (%52,3) 184'i erkekti (%47,7). Yaş ortalaması 68.93 idi (Min: 18, max: 99).

Enterokoklara bağlı KDE en sık yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda (n:282, %73,1) saptanmakla birlikte servis (n:68, %17,6) ve acil servis (n:36, %9,3)'ten gönderilen kan örneklerinde de üreme görüldü. Servislerden gönderilen üremelerin 8'i cerrahi (%9) 80'i dahili (%91) kliniklerden olduğu izlendi.

İncelenen örneklerin 196'sında(%50,7) Enterococcus faecium en sık olarak, 171 hastada (%44,3) saptanan E. faecalis ise ikinci sırada saptandı. Bunların dışında; E. gallinorum 5, E. avium 3 örnekte saptanırken, E. casseliflavus ve E. durans 2, E. malodoratus, E. hirae ve E. raffinosus tek kan kültüründen izole edildi. Aynı anda birden çok tür üremesi de kaydedildi. Üç örnekte E.faecalis ile E. faecium ve 1 örnekte ise E. faecalis ile E. gallinarum eş zamanlı olarak üredi.

Vankomisin direnci 12 örnekte saptandı (%3). Dirençli suşların %50'si E. faecium (n:6) olarak identifiye edilirken E. gallinorum üremelerinden 4'ü, E. casseliflavus ve E. avium olarak tanımlanan suşlardan birer tanesi de vankomisine dirençliydi. E. faecalis örneklerinde vankomisin direnci izlenmedi. Ampisilin direnci E. faecium suşlarında daha yoğun olarak saptandı (n:146, %74,8).

Bu veriler ışığında, enterokok enfeksiyonlarının tedavisinde antibiyotik duyarlılık testlerinin rutin olarak yapılması ve direnç gelişiminin izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle E. faecium daha yüksek dirence sahip olduğundan bu bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde kullanılacak ajanlar daha sınırlıdır. Bu nedenle merkezlerin sahip olduğu güncel direnç verileri ışığında uygun ampirik antibiyotik kullanımının enfeksiyon kontrol önlemleri ile birlikte hem hızlı tedavi hem de dirençli enterokok suşlarının yayılmasını engellemede kritik rol oynayacağı düşünülmektedir.

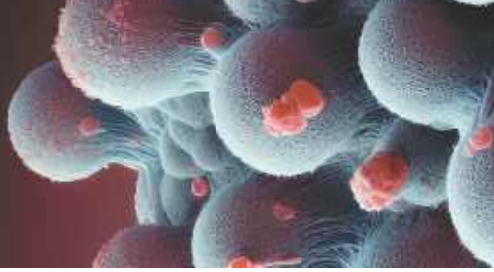
Anahtar Kelimeler: enterokok, bakteriyemi, direnç, vre

Enterokoklara Bağlı Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Özellikleri

Cinsiyet	
Kadın	202 (%52,3)
Erkek	184 (%47,7)
Yaş Ortalaması	68.93 (Min: 18, Max: 99)
KDE'nin Saptandığı Birimler	
Yoğun Bakım Ünitesi	282 (%73,1)
Servis	68 (%17,6)
Acil Servis	36 (%9,3)
Servislerde Üreme Görülen Hastalar	
Cerrahi Klinikler	8 (%9)
Dahili Klinikler	80 (%91)

Enterokok Türlerinin Dağılımı

Enterokok Türü	Sayı (n)
E. faecium	196
E. faecalis	171
E. gallinorum	5
E. avium	3
E. casseliflavus	2
E. durans	2
E. malodoratus	1
E. hirae	1
E. raffinosus	1
E. faecalis + E. faecium	3
E. faecalis + E. gallinorum	1



Vankomisin Dirençli Tür Dağılımı

Antibiyotik	Dirençli Türler	Sayı (n)
Vankomisin	Toplam	12
	E. faecium	6
	E. gallinorum	4
	E. casseliflavus	1
	E. avium	1
	E. faecalis	0

P-220

Candida Auris Enfeksiyonlarının Klinik Yönetimi: Vaka İncelemesi

Büşra Ergüt Sezer, Sümeyra Şimşek, Sinem Budak, Asiye Ateş, Mustafa Doğan

Çorlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü, Tekirdağ

Giriş

Candida auris, çoklu antifungal direncine sahip, nosokomiyal ortamlarda yayılan ve yüksek mortalite riski taşıyan bir fungal patojendir. Hastane yüzeylerinde uzun süre canlı kalabilmesi, biyofilm oluşturabilmesi ve çeşitli vücut bölgelerinde kolonize olabilmesi, özellikle yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Bu çalışmada, C. auris tanısı konulan 5 hastada uygulanan tanı, tedavi ve enfeksiyon kontrol stratejilerini incelemiştir

Yöntem

Kasım 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında kandidiemi tanısı ile takipli, kan kültüründe C. auris üremesi olan hastalar, hastaya ve laboratuvara dayalı aktif sürveyans yöntemi ile izlenip, kaydedilmiştir

Sonuçlar

Kasım 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında kan kültüründe C. auris üremesi olan 5 hasta çalışmaya alınmıştır. Dört hastada uzun süreli yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatış, 1 hastada ise uzun süreli serviste yatış öyküsü mevcuttu. Üç hasta santral vasküler hastalık ve solunum yetmezliği, 1 hasta da travma nedeni ile yoğun bakımda takipliydi. YBÜ'de takip edilen hastalara solunum yetmezliği nedeni ile mekanik ventilasyon desteği uygulandı. Tüm hastalarda üriner kateter, santral venöz kateter ve çoklu antibiyotik kullanımı öyküsü mevcuttu. Hastalara kan kültüründe C. auris üremesi sonrası kandidemi tanısı konuldu. Tanı konulduktan sonra, inguinal, aksiller, nazal ve rektal bölgelerden alınan örneklerle kolonizasyon değerlendirmesi yapıldı, yalnızca 2 hastada kandida kolonizasyonu saptandı. Sadece 1 hastada tanı öncesinde antifungal kullanım öyküsü mevcuttu. Tüm hastalara tanı sonrası anidulofungin tedavisi başlandı. Tedavi sonrası mikrobiyolojik eradikasyon sağlandı. Temas izolasyonu ve sık ve kapsamlı temizlik prosedürleri ile nozokomiyal bulaşlar önlenmiştir.

Tartışma

Literatürlerde, C. auris'in multidrug dirençli yapısı ve invazif cihazlarla ilişkili hastalarda hızlı yayılımı vurgulanmaktadır. C. auris enfeksiyonları için risk faktörleri, santral venöz kateter varlığı, foley sonda, immünsüpresyon, diyabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı veya son 30 gün içinde antifungal kullanımı, yoğun bakım ünitesine yatış olarak gösterilmiştir.

Vaka serimizde, yoğun bakım ve uzun süreli servis yatış öyküsü, çoklu antibiyotik kullanımı, foley sonda ve santral venöz kateter varlığı gibi risk faktörleri mevcut olup, kolonizasyon sadece sınırlı sayıda hastada gözlenmiştir. Bu durum, hastanın bağışıklık yanıtına veya patojenin varyabilitesi gibi faktörlerine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Erken tanı ve anidulofungin ile uygulanan antifungal tedavi, CDC ve diğer güncel kılavuzlarda önerildiği gibi başarılı bir mikrobiyolojik yanıt sağlamıştır. Uygulanan sıkı enfeksiyon kontrol önlemleri nosokomiyal bulaşmayı önlemede kritik bir etki göstermiştir. Bu sonuçlar, C. auris enfeksiyonlarının multidisipliner yaklaşımla ve erken müdahale ile yönetilebileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Candida auris, yoğun bakım ünitesi, infeksiyon kontrol önlemleri

P-221

Q Fever; Hep Aklımda!

Ugurcan Cetiner, Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Ana Bilim Dalı, Ordu

Amaç

Coxiella burnetii, hücre içi, zoonotik, gram-negatif bir bakteridir. Q ateşi olarak bilinen enfeksiyona neden olur. Enfeksiyonları genellikle enfekte hayvanların doğum materyalleri, dışkıları veya idrarlarından yayılan aerosollerin solunmasıyla gelişir (1). Akut Q ateşi asemptomatik, pnömoni, hepatit, ateşli sendrom şeklinde seyredebilir. Kronikleşme halinde endokardit ve vasküler enfeksiyonlar gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir (2). Kronik vakaların %60-80'ini endokarditler oluşturur (3). Tanıda serolojik testler ve moleküler yöntemler gerekir. Vasküler greft enfeksiyonları nadirdir ancak sonuçları ciddidir. Bu bildiride endokardit ve vasküler greft enfeksiyonu şeklinde kronik Q ateşi gelişmiş, ek hastalıklar nedeniyle zor ve geç tanı konulan olgumuzu paylaşıyoruz. Tanıda akla gelmemesi, tanı testlerinin standart olarak kullanılmaması, komplike olguların genellikle diğer bölümlerce izlenmesinin yeterli tanı ve tedaviyi engellediğini düşünüyoruz. Bu amaçla Q ateşi ve kronik formlarına dikkat çekmeyi amaçlıyoruz.

Olgu

65 yaşında erkek hasta Acil Servisimize, iki gündür mevcut olan yüksek ateş ile başvurdu. Aort psödo anevrizmasının sağ üretere basısı nedeniyle, üriner stenti ve üriner yakınmaları mevcuttu. Hasta üriner sistem enfeksiyonu ön tanısı ile yatırıldı. Kan ve idrar kültürü alınarak, dirençli E.coli ve enterokok ile ürosepsis öyküleri nedeniyle Meropenem + Teikoplanin başlandı. Anamnezinde; AC tüberkülozu tanısı (tedavinin 1. ayında) 2012; abdominal aort anevrizması nedeniyle greft operasyonu, 2015; EVAR, 2022; BENTALL operasyonu mevcuttu. 9 ay önce dışmerkezde kültür negatif endokardit nedeniyle izlenmişti. Hasta geçmiş yıllarda hayvancılıkla uğraşmıştı. Brucella ve Coxiella burnetii tetkikleri planlandı. Geçmiş görüntülemelerde dışmerkezde 13.01.2025 tarihinde çekilen PET CT'de: Aort protez kapak, çıkan aort duvarı, infrarenal aorta ve sağ common iliak arterde izlenen greft ile uyumlu alanlarda anevrizma çevresinde diffüz tarzda artmış F-18 FDG tutulumları izlenmişti. Brucella tetkikleri negatif sonuçlandı. Coxiella IFA FAZ 1 IgG 1/32000 saptanarak kronik Q Ateşi ilişkili endokardit/greft enfeksiyonu olarak değerlendirildi. Doksisiklin 2x1tb/po başlandı. Anti tüberküloz tedavi de aldığı için klorokin eklenmedi. Kontrol EKO (TEE) normal izlendi. Takibinde aortografide tip II endoleak ile uyumlu progrese ve parsiyel rüptür saptandı. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç

Coxiella burnetii özellikle kronik olgularda gözden kaçabilmektedir. Tanı için serolojik ve ileri görüntüleme yöntemleri gereklidir. Olgumuzun hikayesi Q ateşi düşünmemizi sağlamıştır. Ancak klinik tablolar değerlendirilirken bu açıdan tanısal bir tetkik yapılmadığı görülmüştür.

Sonuçta epidemiyolojik riskin yüksek olduğu bölgelerde, kültür negatif olgularda etken olarak akılda tutulması gerektiğini; tanı açısından multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamak istiyoruz ve kronik Q ateşi olgularının bilinenden daha fazla olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Coxiella burnetii, Endokardit, Greft Enfeksiyonu, Q Ateşi, Zoonoz

P-222

Gingivitle Prezente Olan Mandibuler Langerhans Hücreli Histiyositoz: Olgu Sunumu

Yeşim Çağlar, Berat Şimşek Karaman

Balıkesir Üniversitesi Tıp fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Balıkesir

Giriş

Langerhans hücreli histiositozis (LHH), nadir bir histiositik hastalıktır. Çene kemikleri tüm vakaların yaklaşık %20 -30'unda tutulur. %10 hastada oral lezyonlar görülür. Bu tür lezyonlar, esas olarak posterior mandibulayı etkileyen görüntüler olarak ortaya çıkabilir. Biz burada gingivitle presente olup, diş ve dişeti problemleri ile uzun süre takip olmuş, tedavilerden yanıt alınamamış, mandibulada deformasyon ile başvuran, süreçte hiç görüntüleme istenmemiş bir olguda, mandibula osteomiyeliti ile ayırıcı tanıya giren langerhans hücreli histiositoz tanısı alan olguyu sunmayı planladık.

Olgu

Kırk yedi yaş, erkek hasta enfeksiyon hastalıkları polikliniğine diş eti enfeksiyonu sonrası, enfeksiyonun geçmemesi ve bir yıldır çene kemiğinde oluşan şekil bozukluğu nedeniyle başvurdu. Ara ara ağrısı oluyormuş. Muayenede, sol mandibula kemiği çökük ve deforme görünümdeydi. Gingivit, premolar ve molar dişlerde eksiklik mevcuttu. Hastane başvuruları olmuş, antibiyotik dahil, çeşitli tedaviler almış ancak tam geçmediğini ifade ediyor. Hiç görüntüleme istenmemiş.

Hastaya yapılan laboratuvar tetkiklerinde lökosit değeri 8,4 x10^3/µL, C-reaktif protein (CRP):3 mg/L, eritrosit sedimentasyon hızı 16 mm/saat olarak gözlendi. Osteomyelit ve diğer ayırıcı tanılar açısından hastadan kontraslı MR istenerek siprofloksasin 2x500 mg po ve ornidazol 500 mg 2x1 po reçete edildi. Kulak burun boğaz değerlendirmesi ve MR sonucu ile kontrol önerildi. KBB hastada sol retromolar trigonda ülserovejetan kitle olarak değerlendirildi. Biyopsi sonucu mandibulada kronik inflamasyon ve pyojenik granülom lehine yorumlanan hastanın antibiyoterapisi bu süreçte devam etti.

MR; ''mandibulada kemik yapıda destrüksiyon, heterojen sinyalli alanlar, kemik kortikal bütünlüğünde kayıp görülmüştür. Solda molar ve premolar dişlerde eksiklik gözlenmiş, sol mandibula alveolar procesinde diş kökleri görülmemiştir. Bu alanda ve çevre yumusak doku planlarında kontrast tutulumu gözlenmiştir. Sol submandibular bölgede birkaç adet lenf nodu izlenmiştir. Malignite ? ayırıcı tanısı açısından değerlendirme önerilir'' şeklinde raporlandı.

Siprofloksasin ve ornidazol tedavisi 6 haftaya tamamlanan hastanın biyopsisi tekrarlandı ve Langerhans hücreli histiyositoz tanısını aldı. Hasta hematoloji-onkoloji bölümleri ile takiplerine devam etti.

Sonuç

Oral kavitede kitle ile karşımıza çıkan olgularda maligniteyi ekarte etmek önem taşımaktadır. Bu nedenle bu tip lezyonlar mutlaka eksize edilmeli ve patolojik olarak incelenmelidir. Kronik enfeksiyonu olan hastalarda görüntüleme tekniklerinden faydalanılması ayırıcı tanıda önemlidir. Diş hareketliliği ve periodontal lezyonlar hastalığın sık görülen erken belirtileridir. Bu nedenle, periodontal sorunları olan ve tedaviye yanıt vermeyen hastalarda; Langerhans hücreli histiyositoz düşünülmelidir. Diş hekimleri hastalığın erken teşhisinde önemli bir role sahiptir. LHH'nin erken tanısı, tedavi başarısı nedeniyle önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Gingivitis, Periodontal hastalık, Osteomyelit, Langerhans hücreli histiositozis

P-223

Erişkin Bağışıklama Polikliniğimizdeki Aşı Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Betül Altunbaş, Derya Korkmaz, Neşe Demirtürk

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş ve Amaç

Aşılar, hem çocuklarda hem de erişkinlerde bulaşıcı hastalıkları önlemek için en uygun maliyetli önlemdir. Günümüzde ne yazık ki erişkinlerde aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıkların(AÖBH) küresel yükü hala ağırdır. Çocukluk çağı aşılamalarının ülkemizde birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından kayıt altına alınarak düzenli olarak takip edilmesine rağmen erişkin popülasyonda risk grubu öncelikli aşılama stratejileri nedeniyle erişkin bağışıklamasında hedeflerimizin çok uzağında olduğumuz söylenebilir. Erişkinleri grip, pnömokokal enfeksiyonlar, herpes zoster ve diğer (AÖBH)'lara karşı korumak, yetişkin morbidite ve mortalitesini azaltmak, sakatlığı azaltmak, yaşam kalitesini iyileştirmek ve antimikrobiyal direncin ortaya çıkmasına karşı korumak için bu yaş grubunun etkin bir şekilde bağışıklanması oldukça önemlidir.

Bu çalışmada aşı uygulamalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

AFSÜ Tıp Fakültesi erişkin bağışıklama polikliniğine 01.06.2022 ile 01.01.2025 tarihleri arasında başvuran 18 yaş üzeri tüm kişiler çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların demografik özellikleri, komorbid hastalıkları, immunsupresyon durumları ve hangi aşıların yapıldığı kaydedilerek analiz edildi.

Bulgular

Hastanemizin erişkin bağışıklama polikliniğinde risk gruplarına Hepatit B ve A aşıları öncesinde tetkikleri istenerek aşı gereksinimi belirlenmektedir. Hepatit B ve Hepatit A'ya bağışık olmayan kişilere antikor titrelerine göre hatırlatma aşı dozu veya sıfırdan aşı takvimi oluşturulup bağışıklamaları yapılmaktadır. İlk başvuruda aşı gereksinimi açısından kişiler bireysel olarak değerlendirilip eşlik eden komorbiditesi olanlara (diyabet, kalp hastalıkları, böbrek yetmezliği, ileri yaş, kanser hastaları ve gebeler,) önerilen aşıların (grip aşısı, pnömokok aşısı, COVID-19 aşısı, meningokok aşısı..) yapılması planlanmaktadır. Ayrıca riskli yaralanma durumlarında kuduz ve tetanoz profilaksisi yapılmaktadır. Belirtilen tarih aralığında toplam 2783 kişiye 4932 doz aşı yapıldığı saptandı. Aşı yapılanların 1630 erkek,3302 si kadındı.Aşı kayıtlarından 50 tanesi 18 yaş altındaydı ve çalışma dışı bırakıldı. En sık uygulanan aşılar Hepatit B aşısı, hepatit A aşısı, mevsimsel grip aşısı, konjuge pnömokok ve HPV aşılarıydı. Başvuranların büyük bir çoğunluğunu tıp fakültesi, hemşirelik, diyetisyenlik ve diş hekimliği fakülteleri gibi okulların sağlık öğrencileri olduğu saptandı.

Sonuç

İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti veren kurumlarda erişkin bağışıklama polikliniklerinin bulunması erişkin aşılaması hizmetlerinin yaygınlaştırılması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: aşı polikliniği, bağışıklama, erişkin

P-224

GSBL Pozitif Klebsiella Pneumoniae'nın Etken Olduğu 82 Komplike Üriner Sistem İnfeksiyonunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Ümmü Kübra Kağnıcı[1], Feriştah Küçük[1], Hatice Özdemir[2], Suna Seçil Öztürk Deniz[1],
İlknur Kaleli[2], Murat Kutlu[1], Selda Sayın Kutlu[1]

[1]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli

[2]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli

Giriş ve Amaç

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSİ) toplumda ve hastanede sık görülen enfeksiyon hastalıklarından biridir. Klinik, basit sistitten ürosepsise kadar değişebilmektedir. En sık ÜSİ etkenleri arasında Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae bulunmaktadır. Günümüzde dirençli etkenlerin neden olduğu ÜSİ sıklığı artmakta olup bu durum tedavi seçeneklerini kısıtlamaktadır. Bu çalışmada 2024 yılında Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'nde GSBL pozitif K. pneumoniae'nın etken olduğu komplike ÜSİ tanısıyla yatırılarak izlenen 18 yaşından büyük erişkinlerin demografik, klinik ve laboratuar bulguları sonuçlarının değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'nde Ocak 2024-Aralık 2024 tarihlerinde klinik ve laboratuvar bulgularıyla GSBL pozitif K. pneumoniae'ya bağlı ÜSİ tanısı konularak takip edilen 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri geriye dönük olarak değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences IBM 27.0) programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 82 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 62,7±15,5 (minimum 21-maximum 91) ve 28'i (%34,1) kadındı. Ortalama hastane yatış süresi 15,4±15,7 (3-101) gündü. Hastalarda renal yetmezlik (%69,5), ürolojik cerrahi öyküsü (%46,3) ve üriner kateter olması (%47,6) başlıca hazırlayıcı faktörlerdi (Tablo 1). Hastaların %29,2'sinde ateş yüksekliği ve %54,9'unda dizüri mevcuttu. İdrar kültüründe K. pneumoniae üremesi olan 82 hastanın 23'ünde (%28) eş zamanlı alınan kan kültüründe üreme vardı (Tablo 2). Hastaların 12 (%14,6) 'sinde takipte yoğun bakım ihtiyacı gelişmişti. Otuz beş hastada (%42,7) tedavi sonrası 6 aylık süreçte GSBL pozitif etkenin neden olduğu üriner sistem enfeksiyonu gelişmişti. Hastaların 22'sine (%26,8) piperasilin-tazobaktam, 37'sine (%45,1) karbapenem ampirik olarak başlanmıştı (Tablo 3). Yirmi üç hastaya ise ampirik olarak bu ilaçların dışında bir antibiyotik başlanmıştı. Bunlar arasında seftriakson (8), trimetoprim-sulfametaksazol (3), sefepim (2) ve siprofloksasin (2) başlıcalarıydı. Diğer antibiyotiklerin ampirik olarak başlandığı 23 hastanın 15'inde direnç nedeniyle değişim yapılmıştı ve bunların 8'inde karbapeneme geçilmişti.

Tartışma ve Sonuç

Renal yetmezlik, ürolojik cerrahi öyküsü ve üriner kateter varlığı GSBL pozitif K. pneumoniae'nın etken olduğu komplike ÜSİ'de sık saptanan hazırlayıcı faktörlerdir. Artan direnç nedeniyle bu hastalarda gelişen ÜSİ tedavisinde zorluklar yaşanmaktadır. Yoğun bakım yatış oranı ve 30 günlük mortalite oranı yüksek olan bu hasta grubunda ampirik tedavi için piperasilin-tazobaktam veya karbapenem grubu ilaçlar tercih edilmektedir. Duyarlılık sonuçları ise bir kısım hastada hem piperasilin-tazobaktam hem de diğer tedavilerden karbapenem antibiyotiklere geçilmesini gerektirmiştir.

Anahtar Kelimeler: GSBL, Klebsiella pneumoniae, komplike üriner sistem infeksiyonu, piperasilin-tazobaktam, karbapenem

Tablo 1. Demografik Özellikler ve Hazırlayıcı Faktörler

	n (%)
Yaş, ortalama değer	*62,7 (21-91)*
Kadın cinsiyet	*28 (34,1)*
Önceden var olan tıbbi durumlar	
Renal yetmezlik	*57 (69,5)*
Hemodiyaliz	*10 (12,2)*
Renal nakil	*6 (7,3)*
Son 30 gün içinde immunsupresif tedavi	*22 (26,8)*
Son 6 ay içinde kemoterapi	*14 (17,1)*
Ürolojik malignite	*31 (37,8)*
Nörojenik mesane	*6 (7,3)*
Charlson Comorbidity İndeksi, ortalama değer	*5,8±3*
Ürolojik anormallikler	
Üriner katater	*39 (47,6)*
Nefrostomi	*11(13,4)*
Double j stent	*19 (23,2)*
Üriner sistemde taş	*15 (18,3)*
Ürolojik operasyon öyküsü	*38 (46,3)*

Tablo 2. Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Bulguları

	n (%)
*Hastalık tanısı **	
Pyelonefrit	*2 (2,4)*
Ateşli ÜSİ	*19 (23,2)*
Üriner kateter ilişkili ÜSİ	*27 (32,9)*
Perirenal apse	*1 (1,2)*
İntrarenal apse	*1 (1,2)*
Klinik, Laboratuvar ve Fizik Muayene Bulguları	
Ateş (>38 derece)	*24 (29,2)*
Dizüri	*45 (54,9)*
Suprapubik hassasiyet	*26 (31,7)*
Kostovertebral açı hassasiyeti	*13 (15,9)*
Hipotansiyon (<90/60)	*9 (11)*
Lökositoz (>12 x 10 3 / µL)	*31 (37,8)*
*Radyolojik tutulum ***	*35 (42,7)*
Mikrobiyoloji	
İdrar kültürü	
K.pneumoniae	*82*
*Kan kültürü ****	
K.pneumoniae	*13*

* 32 hastada hastalık tanısı net değerlendirilememiştir. ** 46 (56,1) hastaya görüntüleme istenmiş olup bunların 34'ü (%41,5) BT'dir. ***23 hastada pozitif kan kültürü saptanmış olup 8 (%9,8) hastadan kan kültürü alınmadığı tespit edilmiştir. K. pneumoniae'ye bağlı ÜSİ ile eş zamanlı olarak 2 hastada E. coli bakteriyemisi ve 8 hastada ise diğer etkenlerin neden olduğu bakteriyemiler mevcuttu.

Tablo 3. Klinik sonuçlar ve tedavi

	n (%)
Klinik sonuçlar	
Yoğun bakım yatışı	*12 (14,6)*
Tedavi sonrası relaps	*35 (42,7)*
30 günlük mortalite	*9 (11)*
Tedavi	
Piperasilin-tazobaktam	*22 (26,8)*
Karbapenem	*37 (45,1)*
Diğer	*23 (28)*
Tedavi süresi, ortalama değer	*9±4*
*Tedavi değişikliği **	*45 (54,9)*
*Yan etki ***	*20 (24,6)*
Tedavi sonrası tekrarlama	*35 (42,7)*

*9 hastada ampirik olarak başlanan piperasilin-tazobaktamdan karbapeneme geçilmiş olup bunların 8'inde direnç nedeniyle değişiklik yapılmıştır. **Tedavi başlandıktan sonra 7 hastada böbrek fonksiyon bozukluğu ve 5 hastada hemogram bozukluğu görülmüştür.

P-225

Streptococcus Pyogenes'in Neden Olduğu Nekrotizan Fasiit: Nadir Bir Olgu

Laman Aliyeva[1], Deniz Mercan Şentürk[1], Ayşegül Çınar[1], Merve Kahveci[1], Elif Ezgi Sönmez[1], Pınar Küçükdemirci Kaya[2], Ülkü Tüzemen[3], Uğur Önal[1], Remzi İşçimen[2], Cüneyt Özakın[3], Halis Akalın[1], Ramazan Kahveci[4]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

[4]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Gebe bir kadında Streptococcus pyogenes'in neden olduğu nadir görülen bir nekrotizan fasiit olgusu sunuldu.

Olgu

33 yaşında 18 haftalık gebe hastanın sol ayak bileği burkulma sonrası atele alınmış. 3 gün sonra şiddetli ağrı, hareket kısıtlılığı nedeniyle hasta atelini çıkarmış ve sol ayak bileğinde açık yara olması nedeniyle hastanemiz acil servisine başvurmuş(Resim-1).

Tarafımıza selülit ön tanısı ile danışılan hastanın fizik muayenesinde bilinci açık, oryante, koopere,ateşi 36,8^{o}C,nabız 139/dk, TA 94/37 mmHg ve sol ayak bileği lateralinde 10x5 cm boyutunda hiperemik,ödemli,enfekte görünümde açık yara görüldü. Çap artışı ve yara çevresinde hafif ısı artışı mevcuttu. Acil servis takiplerinde 38°C ateşi olan, lökosit 39,680 mm3 (%95 nötrofil) ve CRP 40 mg/dl olan hastaya selülit ön tanısı ile ampisilin-sulbaktam 4x1,5 g İV tedavi başlanarak enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırıldı.

Tedavisinin 2.gününde taşikardi ve hipotansiyon(TA 70/40 mmHg) gelişen, sol ayak bileği lateralinde ve medialinde nekrotik dokuları olan, sol kruris boyunca şişlik ve kızarıklığı artan hasta sepsis, nekrotizan fasiit, kompartman sendromu ön tanıları ile yoğun bakım, plastik cerrahi, ortopedi ve kadın doğuma konsülte edildi. Hastanın LRINEC skoru 8 olarak hesaplandı. Tedavisi meropenem 3x1 g İV ve daptomisin 1x6 mg/kg İV olarak düzenlendi.

Yoğun bakıma devredilen hasta aynı gün plastik cerrahi ekibi tarafından acil fasyotomi işlemine alındı(Resim-2),ameliyat sırasında derin dokudan kültür örnekleri gönderildi.Yatışının 2.gününde sağ akciğer alt lobta pnömoni ile uyumlu bulgular izlenmesi nedeniyle tarafımıza danışıldı ve tedavisi düzenlendi.

Antibiyotik tedavisinin 3.gününde solunum sıkıntısı nedeniyle entübe edilen hastanın ameliyat materyali kültüründe Streptococcus pyogenes üremesi olduğu öğrenildi(Tablo-1). Mevcut tedaviye devam edildi ancak tedavinin 5.gününde ameliyat bölgesinde hızlı ilerleyen selülit tablosu gelişmesi nedeniyle klindamisin 3x900 mg İV ve metronidazol 3x500 mg İV eklendi. Hastada hızlı progresyon gösteren klinik tablo ve laboratuvar parametrelerinde belirgin kötüleşme gözlenmesi üzerine IVIG tedavisi uygulanması için değerlendirildi, fakat SUT geri ödeme koşulları nedeniyle uygulanamadı.

Postoperatif 14.günde sol bacak lateralinde 25x6 cm, medialde 20x6 cm'lik doku defekti çevresinde yeni gelişen nekrotik alanları olan hastaya plastik cerrahi ekibi tarafından yara debridman işlemi yapıldı. Ameliyat sırasında alınan kültürlerde üreme olmadı. Hasta yatışının 33.gününde şifa ile taburcu edildi(Resim-3).

Sonuç

Streptococcus pyogenes'in neden olduğu nekrotizan fasiit önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Erken klinik şüphe, hızlı tanı, uygun ampirik antibiyotik tedavisi ve acil cerrahi debridman enfeksiyonun kontrol altına alınmasında kritik öneme sahiptir. Hastalar mutlaka IVIG tedavisi açısından da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: IVIG, nekrotizan fasiit, Streptococcus pyogenes, sepsis, yumuşak doku enfeksiyonu

Hastanın acil servise başvurusunda sol ayağının durumu



Hastanın ameliyat sırasında sol ayak ve bacağının durumu

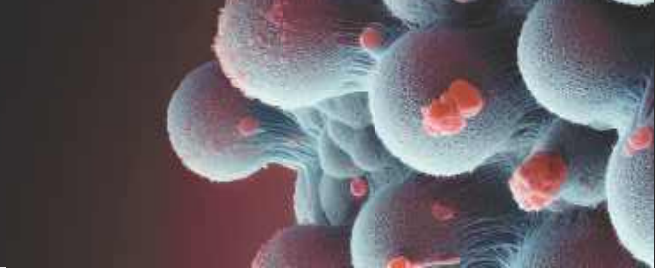


Hastanın ameliyat sonrasında sol ayak ve bacağının durumu



Hastanın taburculuk sırasında sol ayak ve bacağının durumu





Doku kültüründe üreyen S.pyogenes'in antibiyotik duyarlılık raporu

Antibiyogram	*Sonuç*
Kloramfenikol	*Duyarlı*
Klindamisin	*Duyarlı*
Daptomisin	*Duyarlı*
Eritromisin	*Duyarlı*
Linezolid	*Duyarlı*
Moksifloksasin	*Duyarlı*
Penisilin	*Duyarlı*
Tetrasiklin	*Duyarlı*
Teikoplanin	*Duyarlı*
Vankomisin	*Duyarlı*
Levofloksasin	*Orta duyarlı*

P-226

Hematoloji-Onkoloji Hastalarında Gelişen Ralstonia Pickettii Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Salgınının Araştırılması

Muammer Çelik[1], Ülker Uysal[2], Aliye Çınar[2], Özlem Akın Yılmaz[2], Selda Şahin[2], Mehmet Ali Öktem[3], Ziya Kuruüzüm[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş-Amaç

Ralstonia picketti kontamine serum fizyolojik veya distile sular yoluyla hastanelerde sağlık hizmeti ilişkili salgınlara sebep olabilen gram-negatif bir bakteridir. Bu çalışmada, kemoterapi hazırlık ünitesinde kullanılan kontamine infüzyon torbası kaynaklı R. pickettii kan dolaşımı infeksiyonu (KDİ) salgınının sunulması amaçlandı.

Gereç-Yöntem

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde Gündüz Tedavi Ünitesinde (Kemoterapi Ünitesi) ayaktan veya Hematoloji-Onkoloji Servislerinde yatarak kemoterapi alan hastalarda 01 Ekim 2022 ve 22 Mart 2023 tarihleri arasında R. pickettii kaynaklı KDİ sayılarında artış olduğu gözlendi. Enfeksiyon Kontrol Ekibinin (EKE) yaptığı saha çalışması sonucunda, kaynağın Hastane Eczanesi içinde yer alan kemoterapi hazırlık ünitesi olabileceği düşünüldü. Kemoterapi ünitesinde yapılan denetimde, ticari formunda kutu içinde kendi sulandırıcısı olmayan kemoterapötik ilaçların sulandırılmasında uygun olmayan uygulamaların yapıldığı gözlendi. Teknisyenlerin, iş akışlarını kolaylaştırmak amacıyla farklı ilaç kutularından çıkan 20-25 ml'lik ampul formundaki distile suları enjektörle çekerek 250 ml'lik steril infüzyon torbalarında biriktirdiği («havuzlama» işlemi) öğrenildi. Bunun üzerine, 23 Mart 2023 tarihinde ampul distile sular, kullanılan enjektörler, steril infüzyon torbaları ve kemoterapi hazırlık ünitesindeki çevresel yüzeylerden mikrobiyolojik kültür örnekleri alındı. İzole edilen mikroorganizmalar MALDI-TOF MS yöntemiyle tanımlandı.

Bulgular

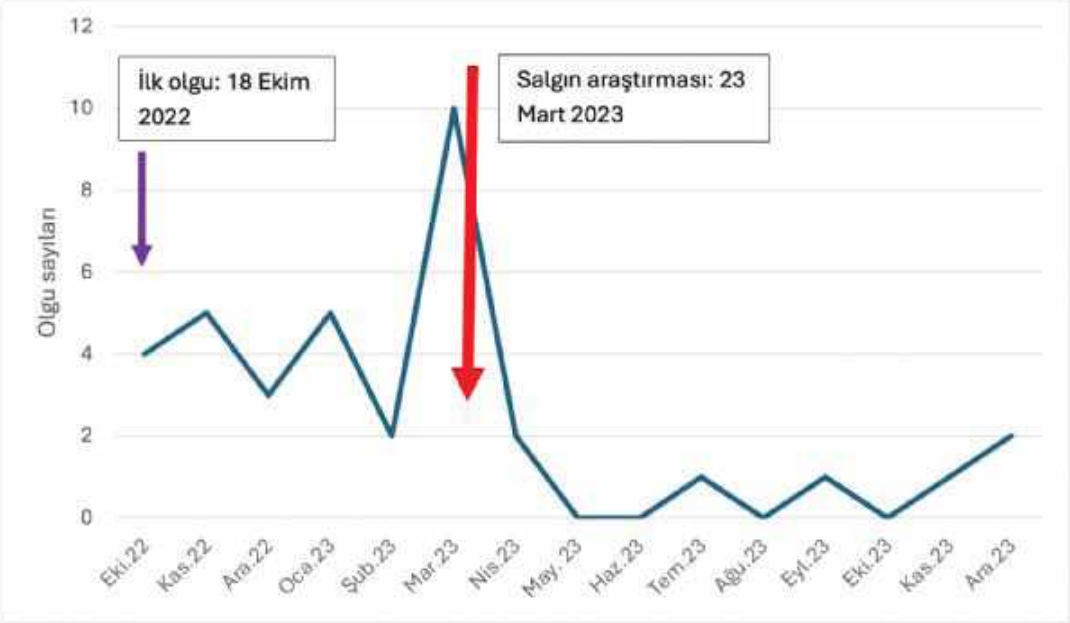
Salgın araştırması öncesinde R. pickettii ile ilişkili KDİ tanısı alan toplam 29 hasta bulunmaktaydı. Salgın kaynağını belirlemek amacıyla alınan kültür örneklerinde ampul distile sular, enjektörler ve çevresel yüzeylerden üreme saptanmazken, steril infüzyon torbalarından alınan iki örnekte R. pickettii üredi. Bu bulgular doğrultusunda, kemoterapi hazırlık ünitesinde kontamine infüzyon torbalarının kullanımı derhal durduruldu ve ilgili firmaya iade edildi. Kemoterapötik ilaçların sulandırılması için tek kullanımlık steril veya 250-500 ml›lik torbalarda hazır steril distile su kullanımı sağlandı. Ayrıca, kemoterapi hazırlık ünitesinde görev yapan sağlık çalışanlarına enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda eğitim verildi. Yapılan müdahale sonrasında sekiz yeni vaka daha tespit edildi. Bu hastaların tamamında port kateteri mevcuttu ve salgın döneminde kemoterapi alma öyküleri bulunuyordu. Enfeksiyonun kontrol altına alınabilmesi amacıyla bu hastaların port kateterleri çıkarıldı. Aralık 2023›ten itibaren yeni vaka gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada immünsuprese hastalarda ortaya çıkan R. pickettii kan dolaşımı enfeksiyon salgını bildirildi ve kaynağın kontamine infüzyon torbaları olduğunu tespit edildi. Salgın, enfeksiyon kontrol önlemleriyle hızla kontrol altına alındı. Nozokomiyal enfeksiyonların kaynağını belirlemek ve yeni salgınları önlemek için EKE'nin dikkatli sürveyansı ve hızlı müdahalesi kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ralstonia pickettii, Kan dolaşımı enfeksiyonu, Salgın incelemesi

Şekil 1. Salgın incelemesi ve müdahaleden önceki ve sonraki olgu sayıları



Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Değişken	*n*	*%*
Cinsiyet		
Erkek	*10*	*27.0*
Kadın	*27*	*73.0*
Yaş (ortalama +- standart sapma)	*52.6 +- 13.3*	
Malignite tipi		
Meme kanseri	*15*	*40.5*
Akut myeloid lösemi	*3*	*8.1*
Akut lenfoid lösemi	*2*	*5.4*
Lenfoma	*7*	*18.9*
Multipl myelom	*5*	*13.5*
Over karsinomu	*3*	*8.1*
Diğer	*2*	*5.4*
Bölüm		
Gündüz Tedavi Ünitesi (Kemoterapi Ünitesi)	*13*	*35.1*
Kök Hücre Nakil Ünitesi	*9*	*24.3*
Hematoloji Servisi	*8*	*21.6*
Onkoloji Servisi	*6*	*16.2*
Genel Cerrahi Servisi	*1*	*2.7*
Kateter tipi		
Hickman kateteri	*17*	*45.9*
Port kateter	*18*	*48.6*
Kateter yok	*2*	*5.4*

P-227

Primer Psoas Absesi: Olgu Sunumu

Seval Ayekin[1], Mehmet Batuhan, Petek Şarlak Konya[1], Mehmet Nuri Konya[2], Neşe Demirtürk[1]

[1]1 Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Afyonkarahisar

Psoas Absesi nadir görülmesi ve hastalığa özgü patognomik bir bulgusu olmaması nedeniyle tanı konması oldukça zor bir hastalıktır. Bu abseler primer ve sekonder olarak 2'ye ayrılır. Primer Psoas abselerinin en yaygın nedeni S.aureustur. Bu yazıda üşüme titreme ateş şikayeti olan 43 yaş erkek hastada görüntülemede tespit edilen psoas absesi sunulmaktadır.

Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 43 yaş erkek hasta, yaklaşık 10 gündür devam eden ateş, üşüme-titreme, bulantı-kusma ve gece terlemesi şikayetleri ile infeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurdu. Yapılan MR görüntülemesinde; sakroiliak eklemde 31x8.7 mm abse ve gluteus medius kas içerisinde 57x11 mm abse görülmüş olup hasta abse drenajı, örnekleme ve ateş takibi amaçlı İnfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Yapılan fizik muayenesinde; genel durumu iyi bilinci açık oryante ve koopere olarak değerlendirildi. Hastanın yürüme güçlüğü olup bunun haricinde olağan dışı fizik muayene bulgusu saptanmadı.. Laboratuvar incelemesinde; karaciğer fonksiyon testleri ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Tam kan sayımında lökosit değeri 12560/uL olup nötrofil hakimiyetindeydi. Sedimentasyon hızı 63 mm/saat, CRP değeri 334 mg/L idi. Kan kültürlerinde üreme olmadı. Serolojik testlerinde brusella, İGRA, sfiliz, HIV testleri negatif olarak sonuçlandı. Ortopedi kliniği usg eşliğinde hastadan örnek numune aldı ve numuneden abse kültürü,tüberküloz kültürü gönderildi.

Örnek numunenin alınması ile birlikte hastaya daptomisin 1x500 mg iv ve sefaperazon sulbaktam 2x1 gr iv tedavi başlandı. Tedavi altında iken hastanın batında distansiyon ve karın ağrısı şikayetlerinin başlaması üzerine batın içi abse? Ön tanısı ile hastaya batın görüntülemesi yapıldı. Görüntülemede presakral rektum sağ komşuluğunda 9 cm abse görülmesi üzerine hastaya radyoloji kliniği tarafından drenaj kateteri takıldı. Hastanın ilk gün yaklaşık 1000 cc sarı renkte pürülan geleni oldu. Gelen numunelerden de mikrobiyolojik örnek gönderildi. Kültür sonuçlarının s.aureus olarak sonuçlanması ile hastanın sefaperazon sulbaktam tedavisi kesildi, daptomisin tedavisi ile devam edildi. 6 günlük takip sonrası kateterden geleni olmayınca kateteri çekildi. Toplam parenteral tedavi 21 güne tamamlandı. Hastanın görüntülemesinde 9 cm absesinin boyut verilemeyecek kadar düşük düzeyde saptanması üzerine hasta 1 hafta da oral linezolid kullanması önerisi ile taburcu edildi. Hastanın poliklinik kontrollerinde şikayeti olmayıp fizik muayene ve laboratuvar bulguları normaldi.

Sonuç olarak bu olgu bize yürüme güçlüğü,ateş gibi semptomu olan hastalarda psoas abselerinin akılda bulundurulması gereken bir tanı olduğunu hatırlatmaktadır. Özellikle tanıda gecikilen durumlarda mortalitesi yüksek olabilen bu hastalıkta; abse drenajı ve medikal tedavi birlikte uygulandığı takdirde hızlı bir klinik düzelme sağlanır. Tanı konulur konulmaz hızlı bir şekilde tedavi başlanmalı ve kültür sonucuna göre gerekirse antibiyotik tedavisi yeniden düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Psoas Absesi, S.aureus, Ateş

Resim 1



Abse drenaj numunesi

Resim 2



Batın görüntülemesindeki abse görüntüsü

P-228

Hastanemiz Yoğun Bakım Ünitelerinde Son 2 Yıldaki Plevral Mayi Kültür Üremelerinin Değerlendirilmesi

Ertan Menges, Veysel Akca, Turhan Togan

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Giriş

Plevral efüzyon plevral boşlukta anormal düzeyde sıvı birikmesi demektir. Pnömoni gibi akciğer kaynaklı durumlara bağlı olabileceği gibi akciğer dışı durumlarda da görülebilir. Etyolojiye yönelik torasentez yapılabilabilir. Alınan mayi örneklerinden mikrobiyolojik incelemeler yapılabilir. Uygun tekniklerle etken izole edilebilir ve antibiyogram çalışılabilir. Bu sayede etkin tedavi verilebilir. Bu çalışmada hastanemizde son 5 yıl içerisinde alınan plevral mayi kültürlerinde izole edilen etkenler ve verilen antibiyotik/antifungal tedavilerin sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem

Yoğun bakımlarda son 2 yılda olan kültür üremeleri değerlendirildi. Üreme olan ve etken kabul edilen kişilerin verileri çalışmaya dahil edildi. Retrospektif dosya taraması olarak veriler toplandı.

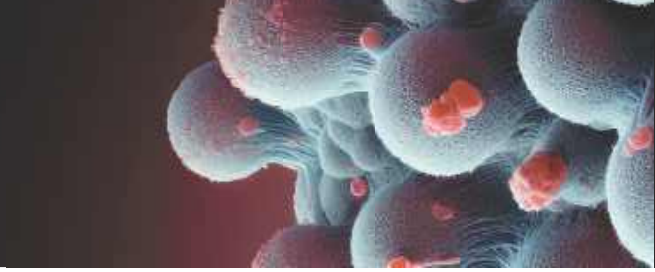
Bulgular

79 kişinin verileri çalışmaya dahil edilmiştir. Üreme olan kişilerde ortalama yaş 40 ±22,94 olarak saptandı. YBÜ yatış süresi ortalama 38/gün (min;5/gün, max;215/gün) olduğu saptandı. Üreme saptanan kişilerde en sık yatış tanısının 25 kişi (%19) ile pnömotoraks olduğu saptandı. En sık 30 hastada meropenem kullanılmış. Antifungal tedavide 4 kişide en sık flukanozol kullandığı saptandı. Çoklu antibiyotik kullanımı olması nedeniyle, tüm kullanılan antibiyotikler tabloda eklenmiştir. Plevral mayi üremesi olan kişilerden 7'si sevk edildiği için sonlanım verisi yok. 55 kişi taburcu edildi ve 17 (%23,6) kişi exitus ile sonlandı.

Sonuç

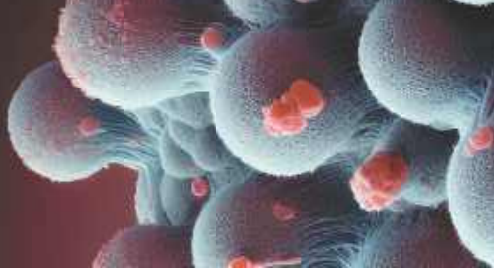
Plevra enfeksiyonları tanısında plevral mayi kültürü alınması önemlidir. Etkene yönelik tedavi edilmesi mortaliteyi azaltmaktadır. Ancak etkene yönelik tedavi düzenlenen kişilerde bile çalışmamızda mortalite %23,6 saptanmıştır. Bu nedenle plevral enfeksiyonlar ya da eşlik eden enfeksiyon tablolarında plevra enfeksiyonuyla seyreden durumlarda kültür alınmasının önemli olduğu çalışmamızda desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kültür, Plevra, Yoğun bakım



Genel çalışma sonuçları

Çalışma Verileri	
Yaş	*40 ±22,94*
YBÜ yatış süreleri	*38 (5-215)*
YBÜ yatış tanısı	
Akut kolesistit	*2 (2,5)*
Akciğer CA	*9 (11,4)*
Ampiyem	*7 (8,9)*
Hemotoraks	*1 (1,3)*
KC-S	*2 (2,5)*
Mediastinit	*1 (1,3)*
Over ca	*1 (1,3)*
Özefagu sca	*2 (2,5)*
Plevral efüzyon	*15 (19,0)*
Pnömoni	*4 (5,1)*
Pnömotoraks	*25 (31,6)*
Septisemi	*1 (1,3)*
Timoma	*1 (1,3)*
Tramva	*8 (10)*
Üreyen Etken	
A. baumani	*7 (8,9)*
B. cepacia	*1 (1,2)*
C. albicans	*4 (5,1)*
C. keyfr	*1(1,2)*
C. parapsilosis	*3 (3,8)*
E. cloacae	*2 (2,4)*
E. coli	*6 (8)*
B. cepacia	*1(1,2)*
E. faecium	*3(3,8)*
K. pneumoniae	*8 (10,1)*
P. aeruginosa	*14 (17,7)*
S. maltophilia	*10 (12,7)*
Küf Mantarı	*1(1,2)*
S. aureus	*5 (6,4)*
S. epidermidis	*8 (10,1)*
S. haemolyticus	*2 (2,5)*
S. hominis	*2 (2,5)*
S. anginosus	*1(1,2)*



Kullanılan antibiyotikler	
Lip. Amfoterisin-B	*2*
Ampisilin-sulbaktam	*1*
Anidulofungin	*1*
Flukonazol	*4*
Tigesiklin	*6*
İmipenem silastatin	*2*
Kaspofungin	*3*
Vorikonazol	*1*
Levofloksasin	*4*
Meropenem	*30*
Siprofloksasin	*2*
Moksifloksasin	*10*
Klindamisin	*1*
Amikasin	*6*
Seftazidim-avibaktam	*1*
Linezolid	*2*
Polimiksin B	*4*
Polimiksin E	*6*
Seftriakson	*2*
Teikoplanin	*4*
TMP-SXT	*7*
Piperaslin-tazobaktam	*11*
Vankomisin	*1*
Seftazidim	*2*
Sonlanım	
Ex	*17 (21,5)*
Sevk/Veri yok	*7 (8,9)*
Taburcu	*55 (69,6)*
n/%/ SS;±	*n:79*

P-229

Uzun Süre Önce Kür Sağlanan Lenfoma Tanılı, Kuş Temaslı Hastada Gelişen Kriptokok Menenjiti

Ayşe Uyan Önal[1], Burcu Dalyan Cilo[2], Nurefşan Yılmaz[1], Çınar Öztürk[1],
Merve Sefa Sayar[1], İsmail Necati Hakyemez[1], Ali Asan[1]

[1]S.B.Ü. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

[2]S.B.Ü. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Criptococcus neoformans doğada özellikle güvercin ve kuş dışkısı ile kirlenmiş toprakta bulunan saprofitik bir mantardır. İnsanlarda nadiren enfeksiyon oluştururken son yıllarda immun yetmezlikli hasta sayısındaki artışla birlikte daha sık görülür hale gelmiştir.

Olgu

44 yaş kadın hasta 1 hafta önce başlayan baş ağrısı, sorulara anlamsız yanıt verme ve sürekli aynı kelimeleri tekrar etme şikayetleri ile acil servise getirilmiş. Özgeçmişinde lenfoma (28 sene önce, kür sağlanmış) mevcut. Fizik muayenesinde kooperasyon ve oryantasyon kısıtlı, ense sertliği yok, Kernig ve Brudzunski negatif, ateş yüksekliği yoktu. Alınan BOS örneğinde basınç normal, renksiz ve berrak görünümlü olup glukoz 46 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 94 mg/dl), protein 199 mg/dl, hücre sayımında 60 lökosit/mm³ saptandı. Gram boyamada hücre görülmedi. Kontrastlı kranial MR'da nonspesifik iskemik gliotik odaklar izlendi. Hastaya seftriakson ve asiklovir başlandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Tedavinin yedinci gününde BOS örneğinde multiplex PCR ile Cryptococcus neoformans DNA'sı pozitif olarak saptandı. Hastadan tekrar alınan BOS örneğinde basıncı normal, renksiz ve berrak görünümlü, hücre sayısı 20 lökosit/mm³ olarak saptandı. Ayrıntılı BOS biyokimya verileri tabloda verilmiştir. Örnekten çini mürekkebi ile yapılan direkt mikroskobik incelemede kapsüllü maya hücreleri görüldü. BOS kültüründe üreme saptandı ve izole edilen suş Cryptococcus neoformans olarak tanımlandı. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde evinde muhabbet kuşu beslediği ve karşı komşusunda güvercin beslenildiği öğrenildi. Hastanın mevcut tedavisi kesilerek amfoterisin-B 5 mg/kg ve flukonazol 800 mg başlandı. Antifungal tedavinin 14. gününde yapılan kontrol LP'de BOS basıncı normal, renksiz ve berrak görünümde olup BOS analizinde 10 lökosit/mm³ olarak saptandı. Ayrıntılı BOS biyokimya verileri tabloda verilmiştir. Menenjit paneli negatif sonuçlandı ve mantar kültüründe üreme saptanmadı. Sonuçlar doğrultusunda indüksiyon tedavisi tamamlanan hasta amfoterisin-B kesilip flukonazol 400 mg ile konsolidasyon tedavisine geçilerek taburcu edildi. Hasta poliklinik takiplerinde flukonazol sonrası boğazda şişlik ve nefes darlığı tariflemesi üzerine hastaneye yatırıldı, olası flukonazol alerjisi düşünülerek vorikonazol tedavisine geçildi. Ancak vorikonazol ile hepatotoksisite gelişmesi üzerine antihistaminik tedavisi altında flukonazol tedavisine geri dönüldü. Hasta sekonder profilaksinin dokuzuncu ayında takiplerine sorunsuz devam etmektedir.

Sonuç

Kriptokok menenjiti nadir görülen bir tablo olmakla birlikte önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olması nedenli önemlidir. Menenjit tablosu ile gelen immunsupresif geçmişi olan hastalarda anamnezin derinleştirilmesi tanı ve tedavinin daha hızlı gerçekleştirilebilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: immunsupresyon, kriptokok, menenjit

Lomber ponksiyon sonuçları

	Yatışının 1.günü LP	*Yatışının 7.günü LP*	*Yatışının 21.günü LP*
BOS basıncı	*normal*	*normal*	*normal*
Görünüm	*berrak*	*berrak*	*berrak*
Glukoz-Eş zamanlı kan glukozu(mg/dl)	*46-94*	*6-84*	*21-152*
Protein (mg/dl)	*199*	*98*	*52*
Hücre sayımı	*60 lökosit,12800 eritrosit*	*20 lökosit, 6400 eritrosit*	*10 lökosit, 30 eritrosit*
Gram boyama	*hücre görülmedi*	*hücre görülmedi*	*hücre görülmedi*
Menenjit paneli *(QIAstat-Dx® ME paneli (Qiagen, Hilden, Germany) ile çalışılan multiplex real-time PCR testi)*	*Criptococcus neoformans/gatti*	*Criptococcus neoformans/gatti*	*negatif*
Bakteri kültürü	*üreme olmadı*	*üreme olmadı*	*üreme olmadı*
Mantar kültürü		*Criptococcus neoformans üremesi oldu*	*üreme olmadı*

P-230

HIV Hastalarında Bilgisayarlı Tomografi ile Sarkopeni Değerlendirilmesi

Mehmet Hamdi Yaşar[1], İlkay Karaoğlan[2], Zekihan Göçer[3], Elif Güçyetmez[2], Duçem Mete[4], Gülsüm Kaya[2], Ayşe Özlem Mete[2]

[1]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye*

[2]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye*

[3]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep, Türkiye*

[4]*Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Gaziantep, Türkiye*

Giriş-Amaç

Kas kaybı sendromu olarak adlandırılan sarkopeni, iskelet kas kütlesi ve gücünün ilerleyici ve sistemik azalmasıyla karakterize bir sendromdur (1, 2). İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonunun komplikasyonlarının ve antiretroviral tedaviye uzun süre maruz kalmanın hızlandırılmış yaşlanma ve kas kütlesi ve gücü kaybıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (2-5). Çalışmamızda HIV ile enfekte olmuş bireylerin kas kütlesinin bilgisayarlı tomografi (BT) teknikleri kullanılarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Metod

HIV ile enfekte 21 yetişkin birey ile ve HIV ile enfekte olmayan yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi (VKİ) bakımından eşleşen 21 sağlıklı bireyin Abdomen BT tetkikleri çalışmaya dahil edildi. Her iki grupta, L3 vertebra seviyesindeki abdomen BT kesitlerinde -29 ile 150 Hounsfield Ünitesi (HU) yoğunluğu arasındaki dokuyu içerecek şekilde tüm kas kesit alanı (santimetre kare) ölçüldü (6) (Resim 1). Kas kesit alanı daha sonra hastanın boyuna (metre kare başına santimetre kare) göre indekslendi ve iskelet kası indeksi elde edildi (6). HIV grubunda ayrıca hastalık süresi, CD4 lenfosit sayısı ve düzeyleri yüzde olarak kaydedildi. Bulgular gruplar arasında istatiksel olarak karşılaştırıldı. HIV grubundaki bulgular arasında korelasyon yapıldı.

Bulgular

HIV grubunda kas kesit alanı ve iskelet kas indeksi kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşüktü (Tablo 1). HIV grubunda; kas kesit alanı ve iskelet kas indeksi ile yaş ve hastalık süresi arasında negatif korelasyon, VKİ arsında ise pozitif korelasyon tespit edildi (Tablo 2).

Tartışma ve Sonuç

Azalmış kas kütlesi veya sarkopeni varlığı, düşmeler, güçsüzlük, osteoporoz, kırıklar, disfaji ve düşük beslenme gibi klinik sonuçlarla ilişkilidir ve bunların yaşam tarzı hastalıkları ve HIV enfeksiyonu dahil kronik inflamatuar hastalıklarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (7-9).

Sarkopeni değerlendirme teknikleri; antropometrik ölçüm, kas gücü ve fiziksel performans değerlendirmesi ve radyolojik teknikler olarak sınıflandırılır (9, 10). Radyolojik teknikler manyetik rezonans (MR), BT ve X-ışını absorpsiyometrisi (DXA) gibi değerlendirme yöntemleridir. Ayrıca radyolojik tekniklerin kas kütlesi değerlendirmesinin etkili bir biyobelirteç olduğunu gösteren çalışmalar klinik yararlılığı nedeniyle hızla artmaktadır (10). Çalışmamızda HIV enfekte bireylerde kontrol grubu ile karşılaştırmalı olarak BT tekniklerini kullanarak, tüm vücut kompozisyonunu tahmin etmek için L3 seviyesinde aksiyel görüntüde kas kesit alanı ölçümü yapılarak inceleme yapılmıştır. Çalışmamızın bazı kıstlılıkları vardı; ilki örneklem büyüklüğümüz küçüktü, ikincisi manuel yöntem ile kesit alanı ölçüm yapıldı, myosteatoz açısından değerlendirme yapılmadı. Ayrıca radyasyon dezavantaj olmakla birlikte geniş kas kütlesini değerlendirilmesi bakımında anlamlı olduğunu düşünüyoruz.

HIV ile enfekte hastaların sarkopeni tanı ve takibinde Abdomen BT tetkikleri kolay ve pratik olması nedeniyle kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, HIV, BT, İskelet Kası

P-231

Solunum Yolu Enfeksiyonu Düşünülen Erişkin Hastalarda Moleküler Solunum Paneli Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Hilal Aksu, Fatma Nur Kamaş, Şebnem Çalık, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi

Giriş

Solunum sistemi enfeksiyonları soğuk algınlığından hayatı tehdit eden pnömoni tablosuna kadar geniş yelpazede seyreden sıklıkla viral etkenlerin neden olduğu klinik tablodur. İki yüzden fazla virüs alt türü solunum yolu enfeksiyonları ile ilişkilendirilmiştir. Rhinovirüs, koronavirüs, respiratuvar sinsityal virüs, influenza virüs, parainfluenza virüs, adenovirüs, enterovirüs sıklıkla karşılaştığımız viral etkenlerdendir. Bu etkenler direkt ya da indirekt temas, küçük ya da büyük partiküller yoluyla yayılım göstermektedirler. Viral etkenlerin görülme sıklığı aylara göre değişkenlik göstermektedir. Tanı klinik olarak konulsa da tiplendirme için moleküler solunum paneli kullanılabilir.

Materyal ve Yöntem

İzmir Şehir Hastanesinde 01.11.2024-31.01.2025 tarihleri arasında poliklinik, servis ve yoğun bakımlarda izlenen 18 yaş ve üzeri hastalardan alınan moleküler solunum paneli sonuçlarına hastane elektronik dosya sistemi üzerinden ulaşıldı. Veriler retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmamız kapsamında toplam 619 hastanın verileri incelendi. Çalışmamıza dahil ettiğimiz hastaların 349(%56)'u erkek olup toplam hasta grubunun 286(%46)'sı 18-65 yaş aralığında, 333(%54)'ü 65 yaş üzerindeydi. Örneklerin 155'i poliklinikte, 330'u serviste, 134'ü yoğun bakım ünitesinde değerlendirilmiş olan hastalardan gönderilmişti. Hastaların 63(%10)'ünde influenza, 19(%3)'unda rhinovirüs, 13(%2)'ünde koronavirüs, 7(%1)'sinde adenovirüs, 3 (%0,4)'ünde respiratuvar sinsityal virüs pozitif saptandı. Hastaların 124(%20)'ü kaybedildi.

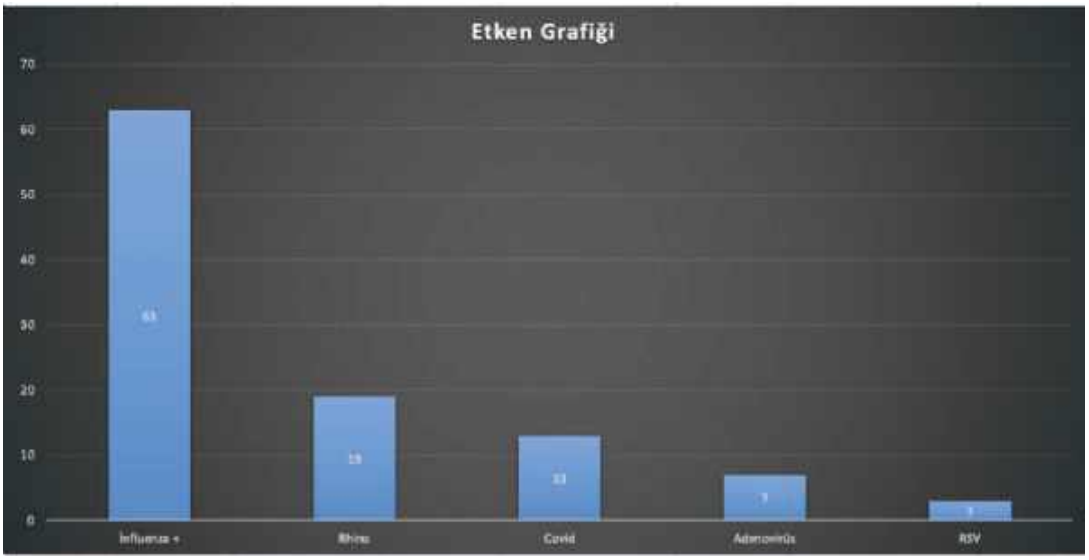
Sonuç:

Üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları olması nedeniyle örnek alınan toplam 619 hasta semptom ve tedavi yönünden incelenmemiş olup saptanan etkenler değerlendirilmiştir. Üç aylık dönemde merkezimizde en sık influenza görülmüştür.

Moleküler solunum paneli pozitifliğinin sağ kalım üzerindeki etkisi incelendiğinde yoğun bakım ünitesinde takip edilen 65 yaş üzeri hasta popülasyonunun mortalitesinde anlamlı artış olduğu saptandı. Yoğun bakım ünitesinde takip edilmeyen hasta popülasyonu ile istatistiksel olarak karşılaştırıldığında çalışmamızın çıkarımının anlamlı olduğu görüldü (p:5.05x10-7).

Anahtar Kelimeler: MOLEKÜLER PCR, İNFLUENZA, YOĞUN BAKIM

Moleküler Solunum Paneli Sonuçlarında Saptanan Etkenlerin Grafiği



Sağ Kalım Açısından Hastaların Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	SAĞ KALANLAR	*KAYBEDİLENLER*	*TOPLAM YÜZDE*
ERKEK	*272*	*77*	*%56*
KADIN	*224*	*46*	*%44*
18-65 YAŞ	*257*	*29*	*%46*
65 YAŞ ÜSTÜ	*239*	*94*	*%54*
YOĞUN BAKIM	*67*	*67*	
SERVİS	*287*	*43*	
İNFLUENZA	*56*	*7*	*%10*
RHİNOVİRÜS	*17*	*2*	*%3*
COVİD 19	*13*	*0*	*%2*
ADENOVİRÜS	*7*	*0*	*%1*
RSV	*1*	*2*	*%0,4*

v

P-232

Trichosporon Osteomiyeliti İle Takip Edilen İmmünokompetan Hasta

Gizem Çal, Ahsen Öncül, Hakkı Meriç Türkkan, Okan Derin, İlyas Dökmetaş

S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş

Fungal etkenlerle oluşan kemik eklem infeksiyonları oldukça nadir karşılaşılan infeksiyonlardır. Risk faktörleri; DM, immünosüpresyon, uzun süreli ve geniş spektrumlu antibakteriyel tedavi, uzun süreli hastanede kalış, dissemine fungal infeksiyon, malignite ve cerrahi müdahale olarak karşımıza çıkmaktadır.(1) Fungal osteomiyelit tipik olarak Candida spp, Aspergillus ve Mucormycosis türlerinden kaynaklanır; Trichosporon türlerine bağlı osteomiyelit ise çok nadirdir.(2) Bu yazıda travma sonrası Trichosporon osteomiyeliti gelişen immünokompetan bir olgu sunmayı amaçladık.

Olgu

19 yaşında, bilinen herhangi bir kronik hastalığı olmayan erkek hasta, motorlu taşıt kazası sonrası Gustilo-Anderson sınıflamasına göre tip 3c açık kırık olarak değerlendirmesi üzerine operasyona alındı ve humerus, ulna ve radius kemiklerine enstrümantasyon yapıldı. Nekrotik ve enfekte dokular debride edilip alınan kültür örneklerinde Corynebacterium jeikeium ve metisiline dirençli Staphylococcus epidermidis (MRKNS) üremesi saptandı ve 6 hafta teikoplanin tedavisi verildi. Bir ay sonra sağ el bileği dorsalinde nekroze doku saptandı ve alınan örnekte Trichosporon ovoides üremesi tespit edildi. Başlangıçta flukonazol tedavisine geçildi ve ikinci haftada debridman ihtiyacı devam eden hastadan alınan takip kültürlerinde aynı etkenin üremesi sürdü. Bunun üzerine vorikonazol ile klinik ve laboratuvar yanıta göre üç-altı ay sürecek bir antifungal tedavi planlandı. Tedavi sırasında hasta, görme ve laboratuvar değerleri yönünden yakından izlendi, iki haftada bir poliklinik kontrolü önerildi. Takiplerinde hastanın yabancı cisimleri ekstrakte edildi, komplikasyon ve debridman ihtiyacı olmadı. Vorikonazol tedavisinin ikinci ayında hastada akut faz reaktanı yanıtı alındı ve pürülan akıntısı geriledi. Hastanın antifungal tedavisi halen devam etmektedir.

Tartışma

Trichosporon türleri doğada, çoğunlukla toprakta bulunur. Özellikle ciltte, perigenital bölgede ve gastrointestinal sistemde normal insan mikroflorasının bir parçası olabilir. Son yılllarda, özellikle immünosüpresif hastalarda, önemli ölçüde artan infeksiyon sıklığına sahip mantar türleri arasındadır.(3) Literatür incelendiğinde; diyabetik ayak sonrası gelişen, kronik granülomatöz hastalığı mevcut olan hastalarda görülen veya torasik cerrahi sonrası gelişen Trichosporon kaynaklı osteomiyelit vakaları göze çarpmaktadır. Ulaşabildiğimiz literatür verisine göre olgumuz ülkemizde immünokompetan hastada görülen ilk Trichosporon kaynaklı osteomiyelit olgusu olarak değerlendirilebilir. (4) Bu vaka, Trichosporon osteomiyeliti gibi nadir rastlanan bir fungal infeksiyonun immünokompetan bir hastada da ortaya çıkabileceğini göstererek, özellikle komplike açık kırıklar ve dirençli yumuşak doku lezyonları bulunan hastalarda, atipik fungal etkenlerin de mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmmünokompetan, Trichosporon ovoides, Osteomiyelit

P-233

Bir Üniversite Hastanesi Göz Polikliniğinde Adenovirüs Tip 8 Kaynaklı Konjonktivit Salgın Yönetimi

Funda Memişoğlu[1], Yusuf Yakupoğulları[2], Zeynep Burçin Yılmaz[1], Sibel Altunışık Toplu[1], Elif Seren Tanrıverdi[2], Barış Otlu[2]

[1]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya*

[2]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya*

Amaç

2024 yılı Mart ayında İnönü Üniversitesi'nde meydana gelen akut adenoviral konjonktivit salgınının yönetimini incelemektir.

Malzemeler ve Yöntemler

Ortam ve Salgın Araştırması

Bu çalışma, günde yaklaşık 250 ayaktan hastaya hizmet veren 1400 yataklı bir üçüncü basamak hastanenin göz kliniğinde gerçekleştirildi. Enfeksiyon kontrol komitesine 29 Mart'ta, üç haftalık bir süre boyunca gelişen keratokonjunktivit enfeksiyonları hakkında bilgi verildi. O güne kadar, 3 personel ve 4 göz doktoru, konjonktival hiperemi, periorbital ödem, şiddetli yabancı cisim hissi, ağrı, kaşıntı ve fotofobi gibi şiddetli göz semptomları gösterdikleri için evlerine gönderilmişti. Neonatoloji yoğun bakım ünitesinden de 4 hemşire, 1 radyoloji teknisyeni ve 2 personelin bu süreçte konjonktivit tanısı aldığı öğrenildi. Enfeksiyon kontrol ekibi klinikteki rutin iş akışını takip etti, tüm çalışanlarla görüştü ve konjonktival sürüntüler aldı. Ardından sürveyans için ortamdan sürüntüler aldı.

Bulgular

Laboratuvar analizi

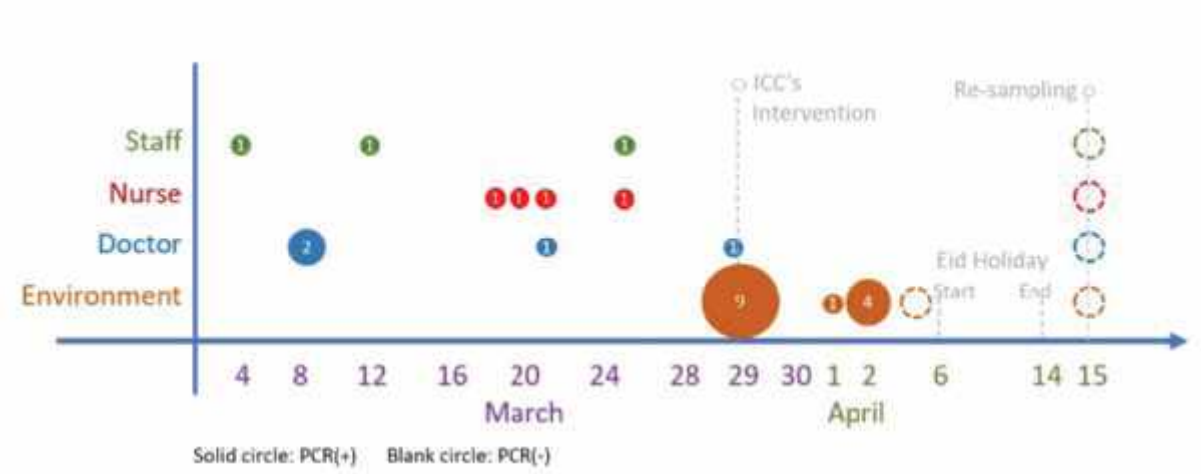
Sürüntüler aerobik, anaerobik kültürlere ve mantar için sabora dekstroz agara ekildi. Sürüntüler Adenovirüs, Chlamydia spp., Coxsackie virus ve Human Simplex virus 1-2 için PCR analizine tabi tutuldu. Konjonktival sürüntülerden ve ortamdan alınan örneklerin polimeraz zincir reaksiyonunda Adenovirüs tespit edildi ve epidemik keratokonjunktivitin klinik ön tanısı doğrulandı. Adenovirüs serotip analizi tip 8 olarak sonuçlandı. Ortam 5000 ppm klorin ile bir kez dezenfekte edildikten sonra alınan sürüntü örneği negatif geldi. Tıbbi cihazların klor ile temizlenmesi uygun olmadığından alkol ile dezenfekte edildi. Gözlük ölçüm cihazı ve mercekler %70 lik alkolle silindikten sonra alınan sürüntü örneğinde virüs yükü az da olsa üreme devam etti. Salgın devam ederken başlayan on günlük bayram tatili nedeniyle polikliniğin kapalı olması salgının kontrolünde önemli bir etki yarattı.

Sonuç

Salgın, bariyer önlemleri, el hijyeni, poliklinik şartlarında hasta kohortu ve enfekte sağlık çalışanlarının en az 15 gün boyunca izolasyonu gibi önlemlerle kontrol altına alındı. Konjonktivit olgularında artış ve sağlık personelinde akut konjonktivit görüldüğünde Adenovirüs salgını akla gelmeli ve hızlıca enfeksiyon kontrol komitesine haber verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Adenovirüs tip 8, Epidemik keratokonjonktivit, Salgın, Yönetim

Şekil.1



Sağlık personelinin şikayetlerinin başlangıcı ve polimeraz zincir reaksiyonu sonuçları arasında zaman ilişkisi ve salgın kontrolunün tarih çizelgesi

P-234

Salmonella Enteriditis'in Neden Olduğu Diz Protez Eklem Enfeksiyonu

Nevil Aykın[1], Mehmet Ertuğrul[1], Aytuğ Ertav[2]

[1]*Eskişehir Özel Anadolu Hastanesi*

[2]*T.C. Sağlık Bakanlığı Eskişehir Şehir Hastanesi*

Salmonella'ya bağlı protez eklem enfeksiyonu son derece nadirdir.İngilizce literatürde bildirilen 30 kadar vaka mevcuttur.Örneğin ABD'de 2014 yılında yapılan bir çalışmada 44 yılda toplam 6 vaka tespit edilmiştir (tahmin edilen prevelans < 0.3 %)

Biz de Salmonella enteriditise bağlı diz eklem protez enfeksiyonu vakasını sunmak istedik

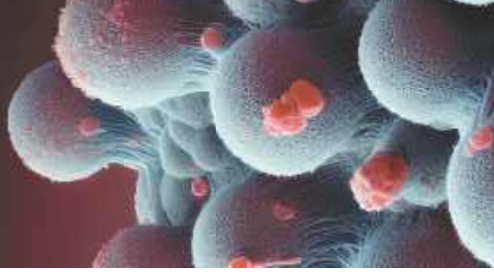
Olgu

Yetmiş yedi yaşında kadın hasta, 4.11.2024 tarihinde 2 gün önce sol dizde ani başlayan ağrı, şişlik nedeni ile polikliniğe başvurdu. Anamnezinden 4 yıl önce dış merkezde sol total diz protez operasyonu geçirdiği, bugüne kadar dizde böyle bir yakınması olmadığı ve tedavi görmediği, 1 hf önce ishal olduğu Nifuroksazid ve antiemetik kullandığı ögrenildi. Geçmiş tıbbi öyküsünde;1 yıl önce subdural hematom nedeni ile operasyon mevcuttu.Hastanın FM de, ateş 37.7 C, sol diz anteriorunda patellar tendon cevresinde ısı artımı, şişlik ve hareket kısıtlılığı mevcuttu. Hastanın diz ekleminden ponksiyonla 20 cc pürülan materyal aspire edildi.Sıvının incelemesinde 44 000 /mm3 %97 PMNL tespit edildi. Hastanın laboratuvar incelemesinde (WBC) sayısı 15,2 × 10 9 /L,(%83 nötrofil), crp 322.5 mg/L idi. Artrit tanısı ile ampirik olarak seftriakson (2x1 gr IV)+ teikoplanin (800 mg yükleme sonrası 1x400 mg IV) başlandı. Yatışının 2. gününde dizde şişlik ağrı, 38 dereceye ulaşan ateşi devam ediyordu ve crp 386 mg/ L idi. seftrıakson tedavisi 3x1 gr IV meropenem ile değiştirildi.yeniden 30 cc pürülan vasıfta materyal içeren aspirasyon yapıldı. Hastaya tedavinin 3. gününde cerrahi mudahale (protezin çıkarılması + yıkama)teklif edildi ancak maddi nedenlerden dolayı kabul edemedi ve Şehir Hastanesi'ne sevk edildi.Hastanın ilk gün alınan eklem sıvısı kültüründe Salmonella enteriditis üretildi (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Enterik Patojenler Referans Laboratuvarında doğrulandı). Ortopedi Kliniğinde yatılan hastaya 3 gün daha bu tedavi verilerek, aralıklı eklem sıvısı aspirasyonu, yıkama ve püy drenajı yapıldı. Ancak crp seviyeleri düşmediği için enfeksiyon hastalıkları tarafından yeniden konsülte edildi. Protezin çıkarılması ve tedavinin amp sulb 4x1 gr ile değiştirilmesi önerildi.Bu tedavinin 3. günü crp 285 mg/L olması üzerine yapılan konsültasyonla tedavi seftrıkason 1x2 gr IV olarak değiştirildi.Üc gün sonra alınan crp'nin 141 mg/L'e düşmesi ve klınık yakınmalarda belirgin azalma olması üzerine protez materyaline cerrahi mudahale yapılmadı. Oral ciprofloksasin (2x500 mg)+ fusidik asit(2x500mg) tedavisi ile taburcu edildi.Hastaya bu tedavi 8 hafta süre ile verildi. İkinci aydaki son kontrolde agrı ve şişlik yakınması belirgin azalmış iken crp 46 mg/L tespit edildi. Hasta bu tarihten itibaren her iki hastaneye de takıbe gelmedi.12 Mart 2025 'de telefon görüşmesi ile herhangı bir ilaç kullanmadığı eklemde belirgin ağrısı olmadığı ögrenilebildi.

Sonuç

S. enteritidis protez eklem enfeksiyonunun son derece nadir bir sebebi olsa da özellikle öncesinde gastroıntestinal enfeksiyon bulguları olan hastalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: salmonella, protez eklem enfeksiyonu, septik artrit



P-235

Güneydoğu Türkiye'de Depremzedelerde Hızlı Tanı Testleri Kullanılarak HBV ve HCV Seroprevalansının Tespiti

Muhammed Bekçibaşı[1], Derya Çağlayan[2], Medine Erkan[3], Murat Can[2], Şafak Kaya[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

[2]Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Diyarbakır

[3]Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Diyarbakır

Giriş

Hızlı tanı testleri kolay kullanım için tasarlanmış, test kitinde bulunanlar dışında ek reaktif gerektirmeyen ve 30 dakikadan kısa sürede basit bir nitel sonuç sağlayan düşük maliyetli tanı araçlarıdır. Bu çalışmada, 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası konteyner kentte yaşayan depremzedelerde HBV ve HCV enfeksiyonlarının yaygınlığını, hızlı hasta başı tanı testleri kullanarak değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler

Çalışma gönüllüleri, Bağlar, Kayapınar ve Sur ilçelerini içeren depremden etkilenen Diyarbakır bölgesindendi. Her konteynerden bir kişi gönüllü olarak seçildi. HBsAg ve anti-HCV, 1213 popülasyonu temsil eden 251 konteynerden seçilen gönüllülerin kan örneklerinde hızlı tarama testleriyle araştırıldı. Gönüllüler, kalitatif tespit için hızlı, immünokromatografik testler olan TOYO hızlı testleri (Toyo HBsAg; duyarlılık: %100 özgüllük: %99,89 ve anti-HCV testi; duyarlılık: %100 özgüllük: %100, TurkLab, Türkiye) kullanılarak HBV ve HCV açısından tarandı.

Sonuçlar

Test edilen 251 örnekten 13'ünde (%5,2) HBsAg pozitifti, hiçbiri (%0,0) anti-HCV için pozitif çıkmadı. Pozitif ve negatif gruplar arasındaki HBV enfeksiyonu risk faktörleri karşılaştırıldığında, HBsAg için pozitif çıkan deprem mağdurlarının erkek cinsiyette olma ($p=0,018$) ve HBV aile öyküsüne sahip olma ($p<0,001$) olasılığı istatistiksel olarak daha yüksekti. Yaş, hane halkı üyesi sayısı, eğitim düzeyi, evlilik durumu, cerrahi veya diş operasyonu öyküsü ve dövme-piercing öyküsü açısından anlamlı bir fark görülmedi ($p >0,05$) (Tablo 1).

Sonuçlar

Güneydoğu Türkiye'de konteyner kennte yaşayan depremzedelerin %5,2'sinde hızlı tanı testleri kullanılarak HBsAg pozitif saptanırken anti-HCV için tüm numuneler negatif idi. Bu, Diyarbakır ili genel popülasyonunda HBsAg ve anti-HCV seroprevalansını hızlı tanı testleri kullanarak değerlendiren ilk kesitsel çalışmadır. Genel popülasyonda HBsAg ve anti-HCV prevalansını belirlemek ve risk faktörlerini belirlemek için hızlı tanı testlerinden de faydanılarak daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: HBV, HBsAg, anti-HCV, hızlı tanı testleri, seroprevalans

HBsAg Durumuna Göre Katılımcı Özellikleri

	HBsAg (-) (n=238)	*HBsAg (+) (n=13)*	*P değeri*
Yaş (ort + ss)	*45.2 ± 14.1*	*45.8 ± 8.7*	*.822*
Hane halkı sayısı	*4.8 ± 1.9*	*4.9 ± 1.3*	*.859*
Düşük eğitim durumu (<Ortaokuldan)	*175 (%73.5)*	*9 (%69.2)*	*.474*
Erkek cinsiyet	*54 (%22.7)*	*7 (%53.8)*	*.018*
Evlilik	*213 (%89.5)*	*12 (%92.3)*	*.601*
Ailede HBV öyküsü	*27 (%11.3)*	*9 (%69.2)*	*<.001*
Cerrahi operasyon öyküsü	*135 (%56.7)*	*5 (%38.5)*	*.197*
Dental girişim öyküsü	*122 (%51.3)*	*7 (%53.8)*	*.856*
Dövme veya piercing	*14 (%5.9)*	*0 (%0)*	*.465*

P-236

Metil Alkol Zehirlenmesi ile Başvuran AİDS Olgusu

Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Çağla Sarıkaş, Elif Ateş, Özlem Kurt Azap

Başkent Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Giriş

HIV enfeksiyonu tedavi edilmezse AIDS evresine ilerler, hastalar fırsatçı enfeksiyonlarla veya farklı sebeplerle hastane başvurularında tanı almaktadırlar.

Olgu

48 yaşında bilinen alkol alımı bozukluğu olan kadın hasta 01/02/2025 tarihinde görme kaybı sebebiyle 112 tarafından evinden alınarak dış merkezde bilinç bulanıklığı ve solunum yetmezliği sebebiyle entübe edilmiş. Aynı gün metil alkol intoksikasyonu tanısıyla merkezimiz yoğun bakımına devir alındı. Hasta aspirasyon pnömonisi şüphesiyle tarafımıza konsülte edildi.

Hastanın bilinci kapalı, solunumu mekanik ventilasyon ile destekli, hemodinamisi desteksiz stabildi ve ateşi yoktu. Entübasyon tüpü aspirasyonu sonrası akciğerden mide içeriği gelmişti. Hastaya ampirik piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr iv tedavisi başlandı. Kan ve derin trakeal aspirasyon kültürlerinde S.aureus üremesi olması sonrasında tedavisine teikoplanin 1x800mg iv eklendi. Diyaliz öncesi HBs Ag, Anti HCV ve Anti HIV tetkikleri istendi. Anti-HIV testi pozitif saptandı. HIV RNA PCR 971.000 IU/mL saptandı. CD4 % 9,1 CD8 % 69,2. CD4 hücre sayısı 38 hücre/ul saptandı. Hastadan eşlik eden cinsel yolla bulaşan hastalık ve fırsatçı enfeksiyonlar açısından; VDRL, Anti HBs, HBsAg, Anti HAV IgG, Anti-HCV, Quantiferon, Toxoplasma IgM ve IgG, PCP PCR, CMV PCR istendi. Quantiferon belirsiz saptandı.

Hastaya yüksek viral yük sebebiyle üçlü kombinasyon tedavisi başlandı. Tedavisi tenofovir 1x245mg po, emtrisitabin 1x200mg po ve dolutegravir 1x50mg po olacak şekilde düzenlendi.

Hastanın CD4 sayısı 50'nin altında olmasından dolayı PCP ve Toxoplasma açısından trimetoprim-sulfametaksazol forte 1x1 tablet ve MAC için klaritromisin 2x500mg profilaksileri başlandı.

Hasta 12/02/25'de genel durumda iyileşme sebebiyle servise alındı. 14/02/25'de ise piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin tedavileri 2 haftaya tamamlanıp kesildi. Antibiyoterapilerin kesilmesi ardından hastanın iki gün 39°C bulan ateşleri olması sebebiyle piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin tekrar başlandı. Öksürük şikayeti de olan ve kontrol toraks BT sözel yorumunda PCP şüphesi olan hastada trimetoprim-sulfametaksazol tedavi dozuna geçildi. Hastadan balgam örneğinden PCP pcr, galaktomannan ve mikobakteri örnekleri gönderildi ancak negatif geldi.

Hasta yatışının 24. gününde antibiyoterapileri kesilerek antiretroviral tedavisi ve profilaksileri devam edilerek, poliklinik kontrolüyle taburcu edildi. Yatışı boyunca metil alkol zehirlenmesi tedavisi Psikiyatri bölümü tarafından düzenlendi. Hastanın eşinde AntiHIV negatif saptandı.

Sonuç

HIV enfeksiyonu tedavi edilmezse yıllar içerisinde AİDS'e ilerlemektedir. Erken tanı ve tedavi önemlidir. İnsidental olarak farklı başvurularda saptanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: AİDS, Metil Alkol Zehirlenmesi, HIV

P-237

Chlamydia trachomatis ve Helicobacter Pylori'nin Polikistik Over Sendromunda İnflamasyonla İlişkisi: Kesitsel Bir Çalışma

Yeşim Çağlar[1], Mine İslimye Taşkın[2]

[1]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Balıkesir*

[2]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Balıkesir*

Amaç

Polikistik over sendromunda (PKOS) kronik düşük dereceli inflamasyon meydana gelir ve buna katkıda bulunan birçok faktör vardır. Çalışmalar, sistemik inflamasyonun arttığını ve CRP'nin bunu gösterebileceğini göstermiştir. PKOS'ta bu düşük dereceli kronik inflamasyonla ilişkili bazı patojenlerin varlığı belirlemek için çalışmalar yürütülmüştür. Chlamydia trachomatis ve Helicobacter pylori enfeksiyonlarının bazı kronik inflamatuar hastalıklarla ilişkili olduğu öne sürüldüğünden, PKOS'daki nflamasyonla da ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada, PKOS'lu hastalarda Helicobacter pylori ve Chlamydia trachomatis enfeksiyonlarını araştırmayı ve hastalığın etiyolojisinde bu mikroorganizmalar ile inflamatuar süreç arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Bu karşılaştırmalı kesitsel klinik çalışma Balıkesir Üniversitesi Hastanesi jinekoloji polikliniğinde PKOS tanısı alan 40 kadın hasta ve 40 sağlıklı kadın kontrolden oluştu. Demografik veriler kan hormon profilleri ve biyokimyasal parametreler analiz edildi. H. pylori IgG ve C. trachomatis IgG ölçümü için enzyme-linked immunosorbent test kiti kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışma verilerinin analizine göre, PKOS ve PKOS olmayan gruplar arasında Helicobacter pylori IgG (p = 0.1) ve Chlamydia trachomatis IgG (p = 0.338) varlığı açısından anlamlı bir ilişki yoktu. CRP seviyeleri PKOS grubunda anlamlı derecede yüksekti (p = 0.001). Alt grup analizlerinde, CRP düzeyleri H. pylori ve C. trachomatis antikoru pozitif ve negatif gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi. Diabetes mellitus PKOS ile anlamlı derecede ilişkili idi(p=0.005). Sigara içme oranı kontrol grubunda PKOS grubuna göre anlamlı derecede yüksekti (p = 0.036). Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, BMI, LH, HOMA-IR, TSH ve TG seviyeleri PKOS'lu katılımcılarda anlamlı derecede yüksekti (p = 0.000; p = 0.004; p = 0.001; p = 0.001; p = 0.043; p = 0.000). FSH, PKOS hastalarında kontrollere kıyasla daha düşüktü (p = 001). Alt grup analizlerinde, H. pylori ve C. trachomatis antikoru pozitif ve negatif gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

Sonuçlar

PKOS'un etiyopatogenezi kronik inflamatuar sürece neden olan komorbiditeleri içermektedir. Son yıllarda, PKOS'daki inflamasyon ile Chlamydia spp. ve Helicobacter pylori gibi enfeksiyöz ajanlar arasında bir bağlantı olduğunu gösteren çalışmalar yayınlanmıştır. Araştırmamızda, PKOS ve PKOS olmayan gruplar arasında H. pylori ve C. trachomatis antikorlarının varlığı açısından anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. CRP düzeylerinin PKOS grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Multifaktöriyel hastalıkların etiyolojisinde inflamasyon ve enfeksiyonların rolü her zaman araştırmaya açıktır. PKOS için, ''intestinal mikrobiyota disbiyozu'' ve PKOS arasındaki ilişkiye dair teorem, enfeksiyöz etiyolojide ilgi çekici görünmektedir. PCOS hastalarında, mikrobiyota ve periodontal hastalıklar üzerine yapılan çalışmalar önemli katkılar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Polikistik over sendromu, inflamasyon, enfeksiyon, Helicobacter pylori, Chlamydia trachomatis

P-238

Acinetobacter baumanii'nin Etken Olduğu Ventilatör İlişkili Pnömoni Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi

Arzu Yazıcı, Atiye Nur Akoğlu, Mehtap Oktar, Funda Şimşek

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

VİP (Ventilatör ilişkili pnömoni) sıkça karşılaşılan bir sağlık sorunu olup, yoğun bakım ünitesindeki hastalarda önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yoğun bakım ünitesinde (YBÜ), VİP'e neden olan en sık etkenin Acinetobacter baumannii olduğu bildirilmiştir.

Amaç

Bu çalışmada, yoğun bakım ünitemizde A. baumanii'ye bağlı gelişen ventilatör ilişkili pnömonili hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Ocak 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında YBÜ'de takip edilen, VİP tanısı konulan ve trakeal aspirat kültüründe A. baumanii üremesi olan 84 hastaya ait veriler Hastane Bilgi Yönetim Sistemi üzerinden retrospektif olarak incelendi. VİP tanısı; enfeksiyon hastalıkları hekimlerinin yoğun bakım ünitesi vizitinde hastanın klinik, mikrobiyolojik ve radyolojik verilerine göre "Centers for Disease Control and Prevention" tanı kriterleri kullanılarak konulmuştur.

Bulgular

Bir yıllık dönemde hastaların %33.3'ü (n=28) kadın, %66.7'si (n=58) erkek; yaş ortalaması 68.59±16.3 (20-95) olarak saptandı. Komorbiditeleri olan hastaların komorbidite dağılımı incelendiğinde; %40.47'sinde (n=34) hipertansiyon, %23.8'inde (n=19) malignite, %25'inde (n=21) diyabetes mellitus, %20.23'ünde (n=17) kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %22.61'inde (n=19) iskemik kalp hastalığı, %9.52'sinde (n=8) kronik böbrek yetmezliği saptandı. VİP tanısı konulmadan önce hastane yatış süresi 23.57±4.94 (4-96) gün ve mekanik ventilasyon süresi 16.7±12.02 (4-96) gün olarak saptandı. (Table 1) Trakeal aspirat kültürü ile trakeal aspirat gram boyama örnekleri eşzamanlı olarak incelenen hastaların %92.8'inde gram boyama sonuçları kültür sonuçları ile uyumlu sonuçlandı. Hastaların 64'ünde (%76) mortalite gelişmişken 20'sinde (%24) mortalitenin gelişmediği görüldü. Mortalite gelişen hastaların yaş ortalaması 70.07±0.7 yıl, mortalite gelişmeyen hastaların yaş ortalaması ise 64.3 yıl olarak saptandı. Mortalite erkeklerde %77.5 oranındayken kadınlarda %67.8 olarak izlendi. Mortalite gelişen hastaların 22'sinde (%34.3) bakteriyemi geliştiği, 57'sinde (%89) invaziv kateterin var olduğu izlendi. (Table 2) VİP tanısı konulduktan sonra A.baumanii bakteriyemisi gelişme oranı %33.3 olarak saptandı Bakteriyemi gelişen hastalarda mortalite oranı %78.5, kateter bulundurma oranı %92.8'di. Hastaların %32.1'inde altta yatan kronik bir hastalık yoktu. (Table 2)

Sonuç

Uzun süre hastane yatışı, uzamış mekanik ventilasyon ihtiyacı, invaziv kateter varlığı ve altta yatan kronik hastalıklar A. baumanii'ye bağlı gelişen VİP için risk faktörü oluşturmaktadır. A.baumannii'nin etken olduğu VİP sonrası gelişen bakteriyemi vakalarında mortalite oranı yüksektir. A.baumannii'nin yayılımını önlemek ve direnç oranını artırmamak için enfeksiyon kontrol önlemlerine titizlikle dikkat edilmesi ve akılcı antibiyotik kullanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Acinetobacter baumanii, Bakteriyemi, Ventilatör ilişkili pnömoni

Table 1

Table 1: Hastaların Demografik Özellikleri

	Değerler (Ort±SD veya n)
Cinsiyet	
Kadın	26 (%33.3)
Erkek	58 (%66.7)
Yaş	68.59 (20-95)
Ko-morbid Hastalık	
Yok	15 (%17.86)
Hipertansiyon	34 (%40.47)
Diyabetes Mellitus	21 (%25)
İskemik Kalp Hastalığı	19 (%22.61)
KOAH[1]	17 (%20.23)
Kronik Böbrek Yetmezkiği	8 (%9.52)
Malignite	20 (%23.8)
VİP öncesi hastane yatış süresi	23.57 (4-96)
VİP öncesi entübasyon süresi	16.7 (3-96)
VİP sonrası *A.baumanii* bakteriyemisi	28 (%33.3)
İnvaziv kateter varlığı[2]	71 (%84.52)

1. KOAH:Kronik obstruktif akciğer hastalığı
2. İnvaziv kateter olarak santral venöz kateter ve diyaliz kateteri çalışmaya alınmıştır

Table 2

Table 2: Hastalarda mortalite gelişenlerin, mortalite gelişmeyenlerin ve *A.baumanii* bakteriyemisi olanların özellikleri

	Mortalite(+) (n=64)	**Mortalite(-)** (n=20)	**Bakteriyemi** (n=28)
Cinsiyet			
Kadın	19 (%29.6)	7 (%35)	9 (%32.1)
Erkek	45 (%70.3)	13 (%65.9	19 (%67.9)
Yaş	70.07 (20-95)	64.3 (23-62)	63.8 (20-95)
Ko-morbid Hastalık			
Yok	9 (%14.06)	6 (%30)	9 (%32.1)
Hipertansiyon	29 (%45.31)	5 (%25)	9 (%32.1)
Diyabetes Mellitus	19 (%29.68)	2 (%10)	5 (%17.8)
İskemik Kalp Hastalığı	17 (%26.5)	2 (%10)	7 (%25)
KOAH	14 (%21.8)	3 (%15)	4 (%14.2)
Kronik Böbrek Yetmezkiği	8 (%12.5)	0	2 (%7.14)
Malignite	14 (%21.8)	6 (%30)	6 (%21.4)
VİP öncesi hastane yatış süresi	23.67 (4-96)	23.25 (5-60)	22.8 (6-96)
VİP öncesi entübasyon süresi	16.4 (3-96)	18.05 (3-58)	17.14 (3-96)
VİP sonrası *A.baumanii* bakteriyemisi	22 (%34.37)	6 (%30)	-
İnvaziv kateter varlığı	57 (%89.06)	14 (%70)	26 (%92.8)

Değerler Ortalama veya n(%) olarak hesaplanmıştır

P-239

Abortus Öyküsü ve Gebelik Planı Olan Hastada Uzamış Toxoplazma IgG Avidite Düşüklüğü

Betül Altıntaş Öner

Eskişehir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş

Toxoplasma gondii, insanları çeşitli şekillerde enfekte eden bir protozoadır. Toksoplazma enfeksiyonu hamilelik sırasında geçirildiğinde, parazitler anneden fetüse geçebilir ve bu da konjenital toksoplazmoza neden olabilir. Konjenital toksoplazmoz sıklığı hamileliğin ilerleyen dönemlerinde daha fazladır ancak enfeksiyon hamileliğin erken döneminde meydana geldiğinde fetuste ciddi sekel sıklığı daha fazladır. Akut maternal toxoplazma enfeksiyonunda vakaların %80'inden fazlası asemptomatiktir. Tanı için serolojik testlerden yararlanılır. Pozitif IgM ve IgG antikorlarının yakın veya kronik enfeksiyonu mu yoksa yanlış pozitif sonucu mu yansıttığını belirlemek için, avidite testi ile doğrulayıcı test yapılmalıdır. Yüksek IgG aviditesi kronik enfeksiyonun (>4 ay) bir özelliğidir, ancak düşük avidite yeni enfeksiyonun tanısı için yeterli değildir çünkü bazı bireylerde düşük IgG aviditesi yıllarca devam edebilir. Sunumumuzda da uzun süre IgG aviditesi düşük olarak devam eden hastaya yer verilmiştir.

Olgu

Bilinen ek hastalığı olmayan 28 yaşında kadın hastanın, sekiz ay öncesinde ilk gebeliği sırasında gebeliği 5 haftalıkken bakılmış olan serolojik testlerde akut toxoplazma enfeksiyonu geçirdiği saptanmış. O dönemdeki serolojik test sonucu: Toxoplazma IgM+ (10.9), IgG+ (1008) ve IgG avidite de düşük değerde (%35.6) olarak gelmiş. Hastaya bu dönemde abortus olması nedeniyle küretaj yapılmış. Hastaya gebeliğin sonlanmasından 7 ay sonrasında tekrar gebelik planlıyor olması nedeniyle tekrar toxoplazma serolojisi bakılmış ve sonucun Toxoplazma IgM+ (2.18), IgG+ (318.4) ve IgG avidite de düşük değerde (%44.9) olarak gelmesi üzerine hasta polikliniğimize başvurmuş. Hasta başvurduğu sırada gebe değildi ve enfeksiyona ilişkin semptomu veya bulgusu bulunmamaktaydı. Hastaya testlerin başka bir merkezde de tekrarlatılması önerildi ve orada da aynı serolojik profil sonucu çıktı. Hastaya iki ay sonra tekrar toxoplazma serolojisi bakılması planlandı. İki ay sonrasında başvurduğunda Toxo IgM+ (1.9), IgG+ (360) ve IgG avidite de düşük değerde (%45.5) olarak sonuçlandı. Bir ay sonra tekrar bakılan testlerde Toxo IgM+ (1.9), IgG+ (362) ve avidite de düşük değerde (%47.6) olarak sonuçlandı. Bahsedilen sayısal değeri verilen testlerin hepsi aynı laboratuvarda çalışıldı. Hastanın dokuz ay öncesinde de serolojik profilinin akut toxoplazma enfeksiyonu ile uyumlu olduğu, dolayısıyla şu an akut toxoplazma enfeksiyonu geçirmediği ve gebe kalabileceği bilgisi verildi.

Sonuç

Akut toksoplazmoz enfeksiyonundan sonra gebeliğin ne kadar geciktirileceğine dair bir öneri için veriler sınırlıdır. Altı aylık bir gecikme önerilmiş olsa da, akut enfeksiyondan üç ay sonrasında bile gebe kalan immünokompetan hastaların enfeksiyonu fetüse bulaştırma olasılığı son derece düşüktür. Hastamızda da bu süre 9 ay olması nedenli gebe kalabileceği bilgisi verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gebelikte enfeksiyonlar, Toksoplazma, Avidite

P-240

Astım Hastalarında Aşılama Oranları

Sibel Doğru[1], Ayşe Özlem Mete[2], Elif Güçyetmez[2], Zekihan Göçer[3], Enes Erbağcı[4], İlkay Karaoğlan[2]

[1]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Gaziantep

[2]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

[3]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep, Türkiye

[4]Nizip İlçe Devlet Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

Giriş

Astım hava yollarının sık görülen, potansiyel olarak ciddi kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Astım ataklarla seyreden bir hastalıktır. Ataklarda semptomları tetikleyen faktörler; enfeksiyonlar, alerjenler, sigara dumanı, solunum yolu tetikleyicileri, egzersiz, stres solunum yollarının değişik mikro organizmalarla enfeksiyonu astım için risk faktörüdür. Korunma için aşılanmak önemlidir. Bu çalışmada astım hastalarında üst solunum yolu enfeksiyonlarını önlemek amacıyla yapılan aşılamaların hangi düzeyde olduğunu tespit etmeyi hedefledik.

Materyal-Metod

Bu çalışma 2020-2024 yılları arasında Gaziantep Üniversite Tıp Fakültesi Gögüs Hastalıkları servisinde astım tanısı ile takip edilen 102 hasta verisi değerlendirilerek yapılmıştır. Bu çalışmada astım tanılı hastaların Konjuge pnömokok aşısı, Polisakkarit Pnömokok aşısı, İnfluenza aşısı aşılanma oranları sunulmuştur.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 59.81 (?-?) olup, 89 (%87.3)'si kadın, 13 (%12.7)'si erkekti. Hastaların 40(%39.2) ı Konjuge pnömokok aşısı, 1(%0.98)i Polisakkarit pnömokok aşısı, 3(%2.9)ü İnfluenza aşısı yaptırmıştır. Hastaların ek hastalıklarına göre aşılama oranına bakıldığında kalp yetmezliği olan 23 hastadan 15(%65.2) hastanın aşılandığı görülmüştür. (p= 0.011) Polisakkarit pnömokok aşısı ve İnfluenza aşısı aşılanma oranın Konjuge pnömokok aşısına oranla düşük olduğu fark edilmiştir. Hastalardan 61(%59.8)inin hiç aşısı bulunmamakta olup, 41(%40.2) hastanın en az 1 doz aşısı bulunmaktadır. Aşı yaptıranların ortanca yaşı 67 olup aşı yaptırmayan hastaların ortanca yaşı 62 olarak bulunmuştur karşılaştırıldığında aşı yaptıran hastaların daha yaşlı olduğu saptanmıştır (p=0.031). Aşılanmış hastaların 37 (%90.7)si kadın, 4(%9.3)ü erkekti. Hiç aşısı olmayan hastaların 52(%85.2)si kadın, 9(%14.8)u erkekti. Hastalarımızdan yaşlı popülasyonun aşılanma oranın daha yüksek olduğu ve kalp yetmezliği olanların aşılanma oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç

Hastanemizde yapılan çalışmada aşılama oranı düşük olarak bulunmuştur. Bu durum; aşılar hakkında yeterli bilginin olmaması, aşı dozlarının takibinin yapılmaması, erişkinler için sağlık sigortası kapsamında olmaması ile açıklanabilir. Bir diğer muhtemel sebep de astım hastalarında daha sık gelişebilen alerjiye yanıttan korkup aşılanmaması olabilir. Aşılamanın amacı ilk olarak kişileri hastalıktan korumak, daha sonra hastalığı kontrol altına alarak önlemek ve mümkünse tamamen yok etmektir. Aşı hastalıklardan korunmada en etkili, güvenli tıbbi yaklaşımdır. Ölüm ve hastalıkların önlenmesinde aşılanma çok önemlidir. Ancak yapılan değerlendirmede aşıya gereken önemin verilmediği görülmektedir. Düzenli eğitim programlarıyla astım hastalarının bilgi düzeyleri artırılarak influenza, pnömokok, hepatit B ve difteri-tetanoz aşılanma oranları artırılmalıdır. Yakın zamanda ülkemizde uygulanmaya başlayan Kpa20 aşısı önerilerek hastaların tek dozda pnömokoka karşı daha kolay ve hızlı aşılanması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: astım, aşı, Kpa20, PPV, İnfluenza

P-241

HIV ile İnfekte Hastada Asemptomatik Kriptokok Menenjiti

Rana Soydemir, Hatun Öztürk Çerik, Celali Kurt, Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ordu

Amaç

Cryptococcus neoformans insan immünyetmezlik virüsü(HIV) ile infekte olgularda pnömoni ve meningoensefalit gibi mortalitesi yüksek fırsatçı enfeksiyonlara neden olan bir mantardır. Kriptokokal antijen(CrAg), semptomatik kriptokokal menenjitin başlangıcından önce kanda tespit edilebilir. Yeni tanı almış ve CD4 sayısı <=200hücre/mm3 olan HIV pozitif bireylerde menenjitin klinik belirtileri olmasa bile serum CrAg taraması yapılmalıdır. CrAg testi pozitif saptanan hastalar da santral sinir sistemi enfeksiyonu açısından değerlendirilmelidir. Bu bildiride erken aşamada tanı koyduğumuz asemptomatik kriptokok menenjiti olgusunu sunduk.

Olgu

36 yaş erkek hasta, 07.01.2025 tarihinde pnömoni nedeniyle yoğun bakım ünitesinde hospitalize edilmiş. Hastada Anti-HIV pozitifliği saptanması üzerine kliniğimize devir alındı ve Pnömosistis jirovecii pnömonisi ön tanısı ile trimetoprim/sülfametoksazol(TMP/SMX) başlandı. Hastanın 2015 yılında da Anti-HIV testinin pozitif olduğu görüldü. Anamnez derinleştirildiğinde, hastanın o dönemde verilmiş olan ilacı bitirdiğinde hastalığının iyileşmiş olduğunu düşündüğü, HIV enfeksiyonu hakkında yeterli bilgisinin olmadığını fark ettik. 16.01.2025 tarihinde hastaya tanı amaçlı bronkoskopi yapıldı. Yapılan tetkiklerinde bronkoalveolar lavaj(BAL) kültüründe non-albicans candida üremesi oldu. BAL tüberküloz PCR negatif geldi ve hastaya antiretroviral tedavi(ART) olarak tenofovir disoproksil fumarat/emtiristabin ve dolutegravir başlandı. Tedavi başlangıcında HIV-RNA:60600 IU/mL ve CD4:39 hücre/mm3 ve CD4/CD8:0.06 olarak saptanması üzerine hastada fırsatçı enfeksiyon taraması yapıldı. Ulusal Halk Sağlığı Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarı'da çalışılan serum kriptokok antijen testi pozitif saptandı. Ancak hastanın herhangi bir nörolojik semptomu (baş ağrısı, bilinç bulanıklığı ve meningeal irritasyon bulgusu) yoktu. Kriptokok enfeksiyonunun santral sinir sistemi tutulumu olasılığı düşünülerek hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS basıncı normal ve görünümü berraktı. BOS proteini:161 mg/L, BOS/kan glukozu:60/89mg/dL idi. BOS mikroskopisinde hücre görülmedi ve BOS panelinde mikroorganizma saptanmadı. Ancak BOS kültüründe Cryptococcus neoformans üremesi oldu. Hastaya Lipozomal AmfoterisinB (5mg/kg) ve Flukonazol (1x800mg) indüksiyon tedavisi başlandı. Hastanın 1 hafta sonraki kontrol BOS kültüründe üreme saptanmadı. İndüksiyon tedavisi bittikten sonra flukonazol konsolidasyon tedavisi ile eksterne edildi.

Sonuç

Kriptokok enfeksiyonları, HIV/AIDS olan kişilerde ciddi hastalıklara yol açabilir. HIV ile infekte bireylerde CD4 sayısının <=200 hücre/mm3 olması durumunda CrAg taraması çok önemlidir. Hedefli tarama yoluyla erken teşhis ve tedavi hayat kurtarabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV(Human immunodeficiency virus), Cryptococcus neoformans, menenjit

P-242

TTV Pozitif Olan Bir Akut Hepatit Vakası

Elif Ateş, Nuran Sarı, Özlem Kurt Azap, Salih Rıza Ozan Yıldız

Başkent Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı - Ankara

Giriş

Torque teno virüsü (TTV), bilinen hepatit virüsleri için negatif sonuç veren hastalarda hepatit için potansiyel bir etken olabileceği düşünülmektedir. TTV ile çeşitli akut viral hepatit tiplerinin klinik seyri arasındaki ilişki hakkında çok az şey bilinmektedir. Biz burada diğer viral serolojileri negatif sadece TTV PCR pozitifliği olan bir vaka tartışacağız.

Olgu

Bilinen opere meme kanseri öyküsü olan hastanın bir hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu düşündüren semptomları olmuş. Hasta dış merkeze başvurmuş, hastanın bakılan laboratuar değerlerinde karaciğer fonksiyon testleri yüksek saptanmış, yapılan görüntülemelerde akut kolesistitten şüphelenilen hastaya kolesistektomi yapılmış. Üç gün yoğun bakımda entübe takip edilen hasta entübe, bilinci kapalı bir şekilde hastanemiz yoğun bakım ünitesine sevk edilmiş. Hastanın geldiğinde laboratuvar sonuçları ALT:2796 U/L, AST:2780 U/L, ALP:134 U/L, GGT:127 U/L, LDH:6103 U/L, total bilirubin:3,9 mg/dL, CRP: 111,6 mg/L, lökosit: 27000, nötrofil %: 87%, trombosit:123000, hemoglobin:13,9 g/dL, kreatinin:3,28 mg/dL şeklindeydi. Sepsis ekarte edilemeyen hastanın kültürleri alındı, meropenem 3x1 gram ve teikoplanin 1x600 miligram başlandı. Hastada akut hepatit etkenlerine yönelik Hbs Ag, anti HbS, anti HAV IgM, anti Hbc total, anti HCV, HCV RNA PCR, CMV PCR, brusella agglütinasyonu, EBV VCA IgM, Hepatit E PCR, Hepatit G PCR, TTV PCR, Hepatit E RNA PCR, Hepatit G RNA gönderildi. Hastaya plazmaferez ve sürekli renal replasman tedavisi (CRRT) uygulandı. Enfeksiyöz solunum PCR paneli negatif geldi. Kültürlerinde üreme olmayan hastanın antibiyotik tedavisi yedi güne tamamlandı. Hastanın TTV PCR'ı pozitif, gönderilen diğer tetkikler negatif geldi. Hastanın gönderilen otoimmun paneli negatif geldi, görüntülemelerinde patoloji yok. Hastane yatışının altıncı gününde değerleri normale döndü. Hastanede toplamda iki hafta takip edildikten sonra hasta sıhhatle taburcu edildi.

Sonuç

TTV enfeksiyonlarının klinik önemi belirsizliğini korumaktadır. Ancak, başlangıçta önerilenin aksine, TTV enfeksiyonlarının karaciğer hastalığının önemli nedenleri olmadığı artık iyi bilinmektedir. TT virüsünün normal insan viromunun bir parçasını temsil edebileceği öne sürülmüştür. Ancak bizim vakamızda akut hepatit etkeni olarak TTV dışında etken saptanamadı.

Anahtar Kelimeler: akut hepatit, TTV, karaciğer yetmzeliği, viral enfeksiyon

P-243

Kraniyal Emboli, Psoas Apsesi, Omurga ve Akciğer Tutulumu ile Birlikte Görülen Bir Enterecoccus Faecalis Doğal Kapak Endokardit Olgusu

Elif Ateş[1], Nuran Sarı[1], Özlem Kurt Azap[1], Atilla Sezgin[2], Salih Rıza Ozan Yıldız[1]

[1]*Başkent Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı - Ankara*

[2]*Başkent Üniversitesi Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı - Ankara*

Amaç

İnfektif endokardit (İE) nadir görülen, ama yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle önemli bir infeksiyöz hastalıktır. Burada birçok komplikasyon gelişen bir Enterococcus faecalis endokarditi paylaşılmıştır.

Olgu

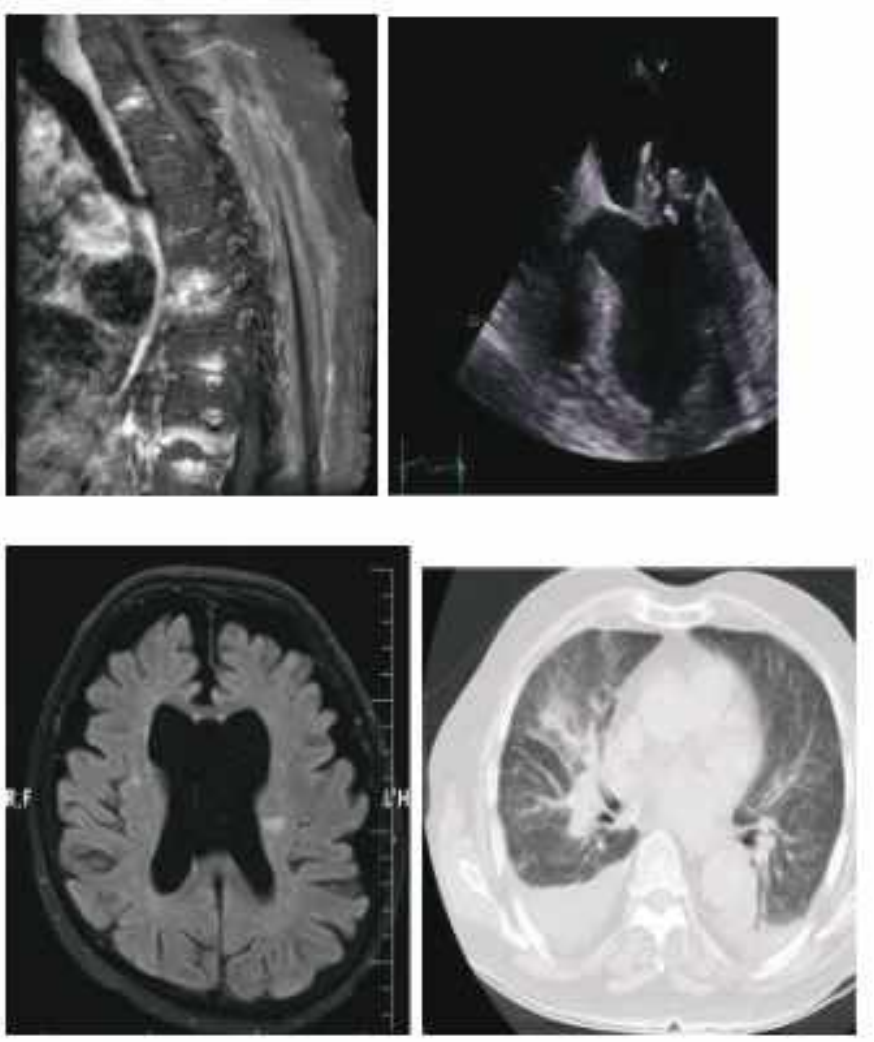
69 yaşında hipertansiyon, guatr ve opere prostat kanseri öyküleri olan bir erkek hasta torakal ve lomber vertebra spondilodiskiti ve İE tanıları ile dış merkezden hastanemize başvurdu. Hastaya sekiz ay önce anjiyografi yapılmış ve anjiyografi sırasında yoğun kanaması olmuş. Anjiyografiden beş ay sonra hastanın bel ağrısı başlamış, başlangıçta romatolojik olduğu düşünülmüş, analjezik ilaçlar ve günde 48 mg prednol reçete edilmiş; üç aydır kullanıyormuş. İki ay önce yapılan manyetik rezonans görüntülemede lomber 1-3 seviyesinde apse ve torasik ve lomber vertebralarda spondilodiskit tespit edilmiş. İlk ekokardiyografide mitral kapak vejetasyonları ve son transözofageal ekokardiyografisinde en büyüğü 2,2 cm büyüklükte olan aort ve mitralde multilobüler vejetasyonlar saptandı. (Şekil.1). Kan kültürlerinde Enterococcus feacalis üredi. Hasta dış merkezde yatırılarak seftriakson 2x2 gr ve ampisilin-sulbaktam 4x3 gr ile tedavi edilmiş ve bu süre içinde iki kez serebrovasküler hastalık geçirmiştir. Tedavinin yirmi altıncı gününde yanıt alınamadığı için hasta cerrahi için merkezimize sevk edildi. Tedaviye yanıtsızlık ve emboli nedeniyle tedavisine daptomisin 10 mg/kg eklendi. Operasyon yapıldı, doku kültürü ve histopatolojisi gönderildi.

Tartışma

Hasta romatizma ön tanısıyla bel ağrısı için analjezik ve steroid alan, geç tanı konulmuş komplike bir İE seyri geçirmiştir. Hastaların anamnezi çok önemlidir. Hastalığın belirtileri anjiyografi sonrası ortaya çıktığı için bakteriyemi ve endokardit düşünülmeliydi. Erken tanı ve tedavi ile komplikasyonlar önlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: infektif endokardit, Enteroccus feacalis, psoas absesi, emboli

Şekil.1. E. faecalis endokarditi ve septik emboli



A-Servikal, torasik ve lomber vertebralarda spondilodiskit ve psoas apsesi. B- Mitral kapakta çok loblu vejetasyonlar. C-Periventiküler iskemi. D-Plevral efüzyon, buzlu cam alanları ve konsolidasyonlar

P-244

Baş Boyun Tutulumlu Zona Olgularımızın Değerlendirilmesi

Hande Hazır Konya[1], Beliz Karamancı[1], Elif Özkan[1], Şerife Barçın Öztürk[1], Güliz Uyar Güleç[1], Ceren Günel[2], Serkan Öncü[1]

[1]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

[2]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları*

Amaç

Varicella-zoster virüsü (VZV), suçiçeği ve zona/Herpes zoster(HZ) hastalığına neden olan nörotropik bir insan alfa herpes virüsüdür. HZ görülme sıklığı yaşla artar. Yetişkinlerde ileri yaş, stres, immünosupresyon ve diğer enfeksiyonlar (AIDS, COVID-19) risk faktörleridir. Son zamanlarda COVID-19 ve influenza aşılarından kısa süre sonra HZ reaktivasyonu gözlenmiştir. Postherpetik nevralji en sık komplikasyonlardandır. Bu bildiri ile komplike baş-boyun tutulumlu HZ olgularımız sunularak aşı ile korunmanın önemi, erken tanı ve tedavinin hastalık seyrine katkısı vurgulanacaktır.

Olgu

İlk olgunun 2 hafta önce sağ göz çevresinde travma sonrası oluşan kızarıklık ve ağrı şikayeti başlamıştı. Veziküler lezyonlar gelişmişti. Sevk alındığında sağ göz kapağı, göz çevresi, alın ve saçlı deri, burun, üst dudakta krutlu lezyonlar mevcuttu. Selülit eşlik ediyordu. Multidisipliner izlenen hastanın göz-kulak tutulumu bulunmadı. 14 gün IV asiklovir, ampisilin-sulbaktam (SAM), topikal tedaviler uygulandı. Hastanın lezyonları ve ağrısı geriledi. İkinci olgu 5 gündür sol gözde olan şişlik, ağrı, kızarıklık, akıntı, bulanık görme ile göz hastalıkları polikliniğine başvurdu. Sol göz kapağında veziküller, konjonktivada hiperemi ve folliküler reaksiyonu olan, kornea, ön segment ve fundus normal olan hasta topikal tedavi ile enfeksiyon hastalıklarına yönlendirildi. Preseptal selülit ve oküler zona nedeniyle yatırıldı. Yedi gün IV asiklovir + SAM uygulandı. Hastanın lezyonları ve ağrısı geriledi. Üçüncü olgu 1 haftadır olan sağ yüz yarımında ve sağ gözde ağrı, kızarıklık göz çevresinde şişlik ile başvurdu. HZ tanısıyla IV asiklovir başlandı. Böbrek fonksiyonlarında bozulma nedeniyle 6. günde sonlandırıldı. Yakınmaları azaldı. Son olgu gebeydi. Bir hafta önce boynunun sol yarısında ağrı başlamış, bir gün sonra veziküler tarzda döküntüler çıkmış, birkaç günde saçlı deri ve sol kulak kepçesine yayılmıştı. Yüzünün sol yanında uyuşukluk, sol gözü tam kapatamama şikayetleri olunca dış merkezden, periferik fasiyal paralizi tanısı ile yönlendirilmişti. Üç gün po asiklovir tedavisi aldıktan sonra tarafımıza danışılan hasta yatırıldı. Sol gözü kapanmayan, sol dudak kenarını kaldıramayan, nazolabial sulkus silinmiş olan hastada KBB ile Ramsey Hunt Sendromu düşünüldü. IV asiklovir ve 1mg/kg metilprednizolon tedavisi başlandı. Sekizinci günde önerilerle taburcu edildi. İki hafta sonra kontrolde sol kulakta işitme kaybı nedeniyle tekrar steroid dozu arttırılmış olan hasta takibe devam etmedi.

Sonuç

Hastaların semptomlardan önce yakın zamanda aşı öyküsü yoktu. İleri yaş, gebelik, kronik hastalıklar, stres gibi risk faktörleri mevcuttu. Geç tedavi alan veya komplikasyonlu seyreden hastaların tedavi yanıtı daha uzun sürdü. TUİK'e göre Türkiye'de 65 yaş üstü yaşlı nüfus son 5 yılda %20,7 artmıştır. Rekombinant HZ aşısı, 50 yaş üzeri yetişkinlere ve immün yetmezlikli bireylere önerilmektedir. Türkiye'de HZ'in önlenmesi, erken tanısı, komplikasyonların farkındalığı önem kazanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zona, Herpes zoster, Ramsey Hunt Sendromu, VZV, Oküler Zona

Herpes Zoster Oftalmikus (Olgu 2) klinik görünümü



İleri yaştaki olguların (olgu 1 ve 3) klinik görünümü



Ramsey Hunt Sendromu (Olgu 4) klinik görünümü



Sol gözün kapanmasında ve sol dudak kenarının kaldırılmasında zorluk

Tablo 1: Olguların özellikleri, hastalık lokalizasyonu, komorbiditeleri ve tedavileri

Hasta No	Yaş	Cinsiyet	Lokalizasyon	Dermatom	Komorbidite	Tedavi
1	76	Erkek	Göz Kapağı, Alın, Saçlı Deri, Burun	Trigeminal Sinir Oftalmik Dalı (V_1)	Pankreas Kanseri	Asiklovir + SAM
2	42	Erkek	Göz Kapağı, Göz Çevresi, Saçlı Deri	Trigeminal Sinir Oftalmik Dalı (V_1)	Derin Ven Trombozu	Asiklovir + SAM
3	84	Kadın	Göz Kapağı, Alın, Saçlı Deri	Trigeminal Sinir Oftalmik Dalı (V_1)	DM, HT, KAH* Kolesistektomi	Asiklovir
4	25	Kadın	Kulak, Saçlı Deri, Boyun	Fasial Sinir (VII) Genikulat Ganglion, C2, C3	Gebelik	Asiklovir + Metilprednizolon

*DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, KAH: Koroner arter hastalığı

P-245

Brucella melitensis Etkenli Beyin Apsesi

Hülya Yaşa[1], Nihal Pişkin[1], Güven Çelebi[1], Hande Aydemir[1], Füsun Cömert[2], Emrah Keskin[3]

[1]*Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak*

[2]*Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak*

[3]*Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Zonguldak*

Amaç

Brusella, zoonotik bir hastalık olup, çoğunlukla enfekte hayvanlardan elde edilen sanitasyonu sağlanmamış süt veya süt ürünlerinin tüketimi yoluyla bulaşır. Bu vakamızda immünkompetan bireyde brusellaya bağlı gelişen beyin apsesini ele aldık.

Olgu

Hastanemiz Beyin Sinir Cerrahisi (BSC) bölümü tarafından beyin apsesi ön tanısıyla opere edilen 40 yaşında erkek hasta postoperatif birinci gününde tarafımıza danışıldı. Anamnezinden 20 gün önce başlayan sağ kolda uyuşma, hareket kısıtlılığı, güç kaybı yakınmasıyla bir hafta önce dış merkeze başvurduğu, kranial MRG'de subdural ve frontal bölgede beyin apsesi (Resim 1) görülmesi üzerine merkezimize sevk edildiği öğrenildi. Doğumsal işitme engeli dışında kronik hastalığı olmayan hasta Zonguldak Ereğli'de yaşamaktaydı, köy peyniri tüketme ve hayvancılık öyküsü vardı.

Hastanın genel durumu iyi, ateş normal sınırlarda, sistemik fizik muayene ve nörolojik muayenesi doğaldı. Laboratuvar testlerinde belirgin patolojik sonuç yoktu. (Tablo 2) İntrakranial-subdural apse ön tanısıyla seftriakson (2x2000 mg, iv) ve metronidazol (4x500 mg, iv) tedavileri başlandı.

Postoperatif dönemde antibiyotik tedavisinin sekizinci gününde apse kültüründe çok miktarda Brucella melitensis üredi. Tedavisi seftriakson (2×2000 mg, iv), metronidazol (4x500 mg, iv), rifampisin (1x600 mg, p.o.), doksisiklin (2x100 mg, p.o.) olarak düzenlendi. BSC bölümü tarafından önerilen antiepileptik (levatirasetam) ve steroid (deksametazon) tedavilerine devam edildi.

Bruselloz tanısı için yapılan serolojik testlerde; Brucella IgM, Rose Bengal ve Brucella tüp aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitif saptandı. Lomber ponksiyon kontrendikasyon nedeni ile yapılamadı. İzole edilen Brucella melitensis identifikasyonu, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları'nda doğrulandı. Brusellozun ek komplikasyonları açısından Kardiyoloji ve Göz Hastalıkları bölümlerince değerlendirilen hastada kardiyak ve göz tutulumu, görüntülemelerde de hepatosplenomegali saptanmadı.

İzleminde şikâyeti olmayan ve nörolojik defisit gelişmeyen hastanın postoperatif antibiyotik tedavisinin 22. gününde çekilen kontrastlı beyin MRG'de apse boyutunda belirgin gerileme saptandı. (Tablo 1) Beyin apsesi nedeniyle başlanan postoperatif antibiyotik tedavisinin 30. günü, Brucella melitensis etkenli beyin apsesi tedavisinin 21. gününde hasta, rifampisin (1x600 mg, p.o.) ve doksisiklin (2x100 mg, p.o.) ile taburcu edildi.

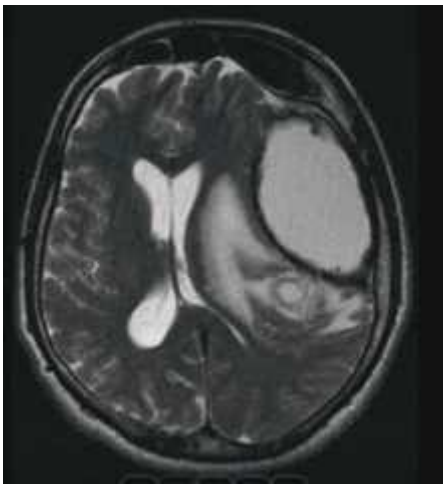
Taburculuk sonrası birinci ay kontrolünde ek şikâyeti olmayan hasta, son kontrolünden yaklaşık 20 gün sonra epileptik nöbet geçirme öyküsü ile tekrar başvurdu. Antiepileptik tedavisi nöroloji bölümü tarafından düzenlendi, kontrol görüntüleme plandı. Ancak kontrole gelmeyen hastaya tekrar ulaşılamadı.

Sonuç:

Brusellozlu hastaların %4–13'ünde merkezi sinir sistemi tutulumu görülür ve bu menenjit, meningoensefalit, subdural abse, beyin apsesi, miyelit ve radikülonörit olarak kendini gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Nörobruselloz, Brucella melitensis, Beyin apsesi

Resim 1: Operasyon öncesi kontrastlı beyin MRG:



Tablo 1: Hastanın izleminde yapılan bazı görüntüleme sonuçları

Görüntüleme Yöntemi	*Sonuç*
Dış Merkez Kontrastlı Beyin MRG	*Bifrontal dural kontrastlanma izlenmiştir. Sol subdural alanda yaklaşık 91x27 mm boyutunda periferal kontrast tutulumu gösteren effüzyon izlenmiştir. Sol frontal lobda effüzyon komşuluğunda yaklaşık 12x7 mm boyutunda hafif düzeyde kontrast tutulumu gösteren lezyon izlenmiştir. Lezyon çevresinde ödem mevcuttur(Apse?).*
Postoperatif 22. Gün Kontrastlı Beyin MRG	*Solda parietal lobda seçilebildiği kadarıyla üç adet büyüğü 6 mm çapında periferik kontrastlanan, diffüzyon kısıtlayan, çevresinde T2 ve FLAIR hiperintens ödem alanları izlenen apse lehine lezyonlar izlenmektedir.* *Sol frontal bölgede ekstraaksial mesafede T1 hipo, T2 hiperintens seviyelenme veren iki adet koleksiyon alanı mevcuttur. Tarif edilen koleksiyon alanı komşuluğunda durada kontrastlanma alanı izlenmektedir.*

Tablo 2: Hastanın tedavi sürecinde izlenen laboratuvar test sonuçları

Test Sonucu	*Yatış*	*Operasyon sonrası birinci gün*	*Operasyon sonrası yedinci gün*	*Operasyon sonrası 19. gün*	*Operasyon sonrası 30. gün (Taburculuk)*	*Operasyon sonrası 63. gün (Birinci ay kontrolü)*	*Operasyon sonrası 86. gün (İkinci ay kontrolü)*
Lökosit (4-9,9x 103/µL)	*6.7*	*9.5*	*9.5*	*7.4*	*5.6*	*7.5*	*6.0*
Hemoglobin (13-16,2 g/dL)	*15.0*	*12.2*	*11.6*	*12.7*	*13.1*	*14.3*	*14.6*
Trombosit (150–450 103/µL)	*202*	*192*	*258*	*179*	*188*	*223*	*269*
CRP (0-5 mg/L)	*40*		*1.2*	*<0.6*	*1.0*	*1.4*	*9.3*
AST (0–40 IU/L)	*24*	*14*	*13*	*13*	*13*	*19*	*43*
ALT (0-41 IU/L)	*17*	*14*	*38*	*28*	*21*	*19*	*31*
Kreatinin (0–1,4 mg/dL)	*0.8*		*0.8*	*0.7*	*0.7*	*0.7*	*0.8*
Prokalsitonin (0-0,05 ng/ml)		*0.03*		*0.06*	*0.04*	*0.05*	*0.03*
Sedimantasyon (0–20 mm/h)				*4*	*4*	*20*	*17*

P-246

Corynebacterium Türlerinin Neden Olduğu İki Granülomatöz Mastit Olgusu

Birsen Aygör[1], Gülşah Tunçer[2], Aysun Benli[1], Seniha Başaran[1], Serap Şimşek Yavuz[1], Arif Atahan Çağatay[1], Mustafa Oral Öncül[1], Halit Özsüt[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi*

[2]*T.C. Sağlık Bakanlığı Bilecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Amaç

Granülomatöz mastit(GM), etyolojisi tam olarak aydınlatılamamış, otoimmün kökenli kronik bir meme iltihabıdır. Çoğunlukla idiopatik olup, bazı çalışmalar mikroorganizmaların otoimmün yanıtı tetikleyebileceğini öne sürmektedir. Özellikle deri florasında bulunan Corynebacterium türleri ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada, Corynebacterium türlerinin etken olduğu iki granülomatöz mastit olgusu sunulmaktadır.

Olgu 1

31 yaşındaki gebe hasta, gebeliğinin 6. ayında sol memede, areola çevresine yakın dış kadranda ağrı, şişlik, sertlik ve hafif akıntı şikayetleri ile başvurdu. Laboratuvar analizlerinde lökosit 12000/µL, nötrofil 9160/µL ve CRP 88 mg/L olarak tespit edildi.Sol memeye yönelik yapılan yüzeyel ultrason incelemesinde duktus yapılarının belirginleştiği, duvar kalınlığının arttığı ve duktus içerisinde yaygın yoğun içerik izlendiği görüldü. Belirgin apse formasyonu saptanmazken bulgular, periduktal mastit ile uyumlu olarak değerlendirildi.Yoğun içerikli duktuslardan alınan örneklerin Gram boyamasında çok sayıda polimorf nüveli lökosit(PNL) ve Gram pozitif koklar tespit edildi. Kültür sonucunda Corynebacterium cinsi bakteri ürediği görüldü ve MALDI-TOF yöntemiyle yapılan tür tanımlamasında etkenin Corynebacterium phoceense olduğu belirlendi.İki yıl önce de benzer semptomlarla başvurmuş olup o dönemde yapılan patolojik inceleme, apseleşmeler gösteren kısmen granülomatöz kronik iltihap olarak raporlanmıştı.Son yapılan antibiyotik duyarlılık testinde izole edilen bakterinin penisilin duyarlı olduğu saptandı.İki ay süreyle amoksisilin-klavulanat ve prednol tedavisi başlandı.Uygulanan tedaviyle lezyon boyutunda belirgin küçülme sağlandı.

Olgu 2

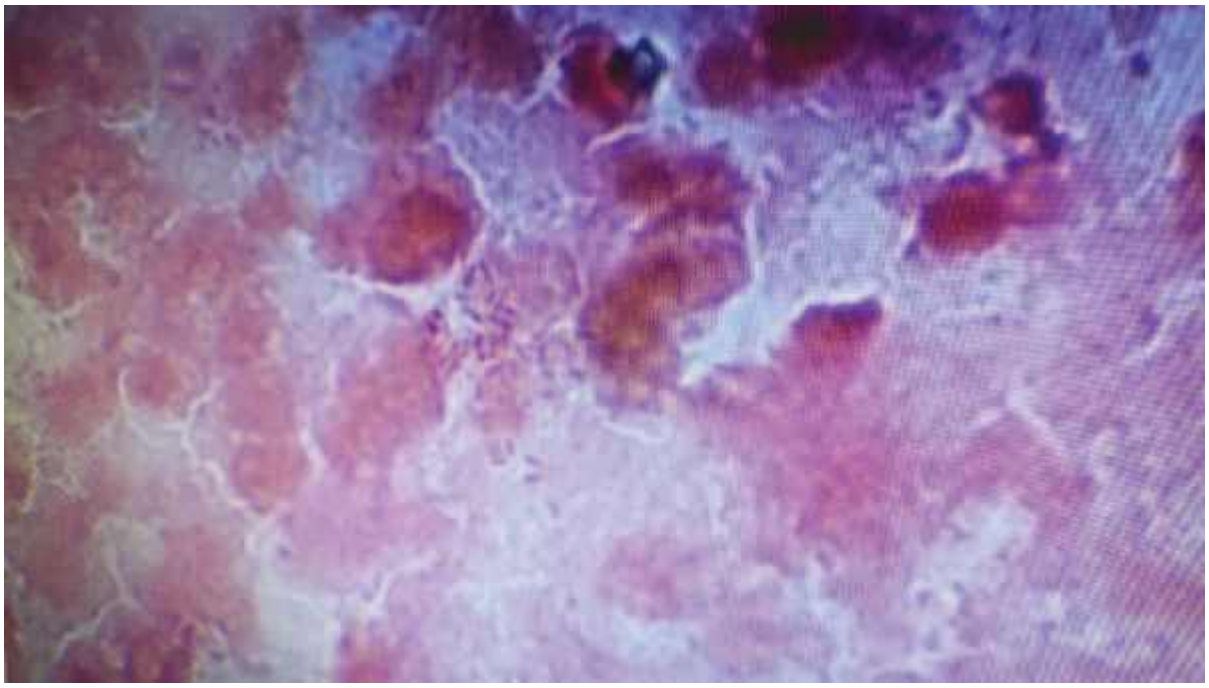
40 yaşında, kronik hastalığı bulunmayan kadın hasta, sağ memede akıntılı lezyon şikayetiyle başvurmuştur. Öyküsünde, 20 ay önce göğüs ağrısı ve meme akıntısı nedeniyle dış merkeze başvurduğu, yüzeyel ultrason incelemesinde sağ memenin saat 7-8 hizasında, fibroglandüler dokuda ödem ve inflamasyona bağlı hafif ekojenite artışı saptandığı belirtilmiştir. Bulgular mastit şüphesi ile değerlendirilmiş.Meme MRG'de BI-RADS 5 lezyon tespit edilmiş ve laboratuvar analizlerinde lökosit 8100/µL, nötrofil 2160/µL, sedimantasyon hızı 50 mm/sa ve CRP 12 mg/L olarak saptanmıştır.Yapılan biyopsi sonucunda hastaya granülomatöz lobüler mastit tanısı konulmuştur.Apse materyalinin Gram boyamasında çok sayıda PNL ve Gram-pozitif basiller görülmüş, kültür sonucunda Corynebacterium bovis üremiştir.Rifampisin ve klaritromisin 6 ay süren tedavi sonunda tamamen iyileşme sağlanmış ve kontrol ultrasonunda mastit bulguları gerilemiştir.

Sonuç:

GM olgularında Corynebacterium türleri etyolojide önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde en sık C. kroppenstedtii rapor edilse de, bu çalışmamızda da gösterildiği gibi diğer Corynebacterium türleri de hastalığın gelişiminde etkili olabilmektedir. Bu nedenle, GM tanısı konulan hastalarda infeksiyöz etyolojinin de göz önünde bulundurulması ve ileri tetkiklerin yapılması önerilmektedir.

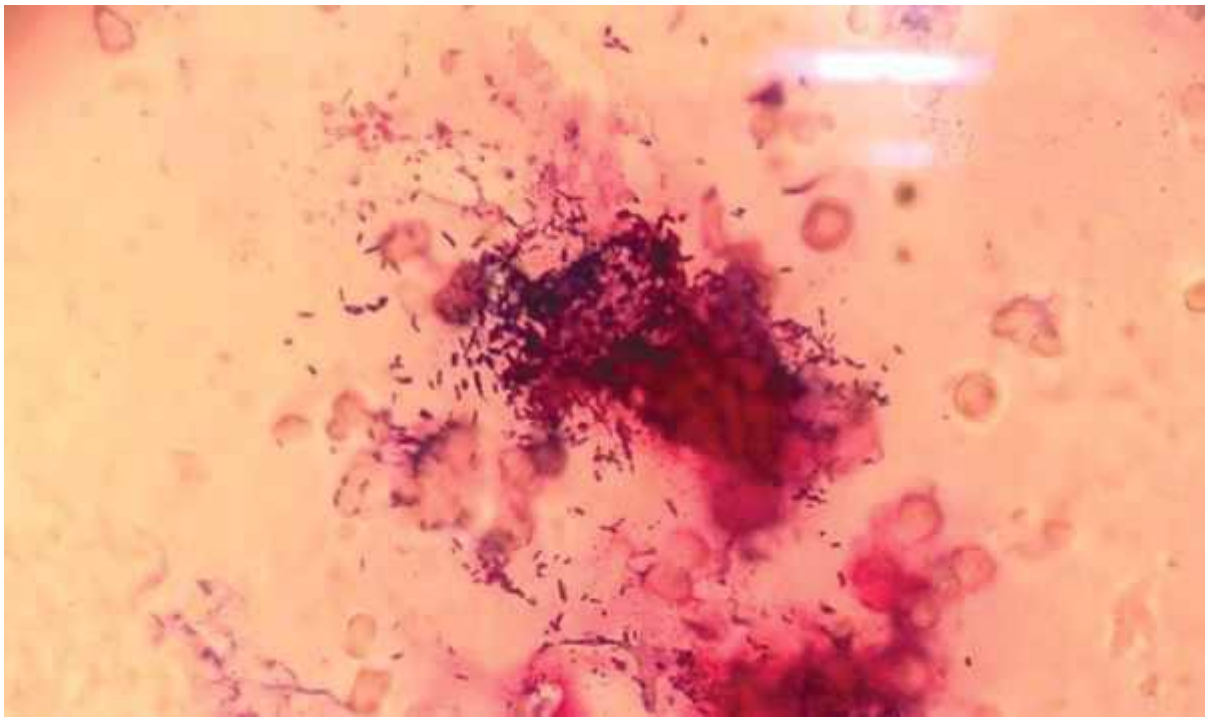
Anahtar Kelimeler: Corynebacterium kroppenstedtii, Corynebacterium spp., Granülomatöz Mastit

Resim 1



Corynebacterium phoceense

Resim 2



Corynebacterium bovis

P-247

Emziren Bruselloz Hastalarının Değerlendirilmesi

Akide Çakmak Şen

Isparta Şehir Hastanesi

Giriş

Bruselloz, infekte hayvanların sekresyonlarıyla ve anneden bebeğe plasenta aracılığıyla ya da nadiren de olsa emzirmeyle bulaşabilen zoonotik bir hastalıktır. Bruselloz tedavisinde özel hasta gruplarında (gebelik, emzirme) dikkatli olunmalıdır.

Amaç

Bu çalışmada, emziren bruselloz hastalarının demografik ve klinik özelliklerin, kullanılan ilaçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmaya Ocak 2020-Ocak 2024 tarihleri arasında Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Bruselloz aglütinasyon titresi 1/160 ve üzerinde olan ve tedavi başlanan 35 emziren hasta dahil edilmiştir. Verileri hastane sisteminden retrospektif olarak elde edilmiştir.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 28.1 (yaş aralığı 21-41) idi. Olguların 21'inde (%60) eklem ağrısı yakınması mevcuttu. Hastane sisteminden yaşına ulaşılabilen 26 bebeğin yaş ortalaması 7.05 (0 ay-23 ay) idi. Emmekte olan 2 bebeğin (9 aylık-23 aylık) bruselloz tanısı alması sonrası anneleri tanı almıştı. 2 hasta (%5.7) da bruselloz tanısı alan evdeki diğer büyük çocuklarından sonra aile taraması ile tespit edilmişti. Emmekte olan on iki aylık bir bebek de annesinden bir ay sonra tanı almıştı. Ortalama tedavi süresi 4.42 haftaydı (2hf-12 hf). 19 hastanın (%54.2) altı haftadan kısa süre tedavi aldığı belirlendi. En sık kullanılan antibiyoterapi kombinasyonu rifampisin (RIF) ve trimetoprim sulfametoksazol (TMP-SXT) 26 hastaya (%74.2) reçete edilmişti. Bu hastaların 2'sinin (%7.69) bebeği yenidoğan olup bunlardan bir tanesinin tedavisi iki hafta sonra doksisiklinle değiştirilmişti. Bebeği iki aylık olan bir hastanın TMP-SXT tedavisi birinci ayda dış merkezde kesilmiş, emzirmesi sonlandırılmış ve doksisiklin (DOX) başlanmıştı.

6 hastaya (%17.1) RIF ve doksisiklin reçete edilmişti. Bu hastalardan birinin emzirmesi sonlandırılmıştı. 3 hastaya (%8.5) RIF ve sefiksim, 1 hastaya (%2.8) da TMP-SXT ve DOX reçete edilmişti.

Tartışma

Emzirme durumunun bruselloz tedavisi öncesi mutlaka sorgulanması, kontroller sırasında da tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Nadir de olsa emzirme ile bulaşabilmesi nedeniyle bebeğin takibi ve özellikle akut bruselloz vakalarında emzirmeye ara verilmesi düşünülebilir.

Kernikterus riski nedeniyle gebeliğin son ayında ve term bebekte ilk bir ay TMP-SXT kullanımından kaçınılmalıdır. Yine emziren hastalarda bebekte glikoz-6-fosfat dehidrogenaz enzim eksikliğine, sarılık durumuna, prematür doğuma dikkat edilmesi gerekmektedir. Emziren hastaların bebekleri hemoliz ve sarılık açısından yakın takip edilmelidir.

Doksisiklinin anne sütüyle geçişine bağlı olarak bebekte diş ve kemik gelişimi üzerine olumsuz etkileri görülebilmektedir. Anne sütüyle maruziyetin uzun süreli etkileri bilinmemektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre uzun süreli kullanımından kaçınmak gereklidir.

Sonuç

Hastaların emzirme yönünden sorgulanması, ayrıca bruselloz açısından aile taramasının yapılması, tedavi sırasında bebekte görülebilecek yan etkiler açısından da dikkatli olunması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: bruselloz, doksisiklin, emzirme, trimetoprim/sulfametaksazol

P-248

Hastane Kaynaklı İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Myroides spp.: Risk Faktörleri ve Tedavi Yaklaşımları

Büşra Ergüt Sezer, Sinem Budak, Sümeyra Şimşek, Asiye Ateş, Mustafa Doğan

Çorlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü, Tekirdağ

Giriş ve Amaç

Myroides spp., özellikle hastane ortamında nozokomiyal enfeksiyonlara neden olabilen, çoklu antibiyotik direncine sahip gram-negatif bakterilerdir. Özellikle immün süprese, uzun süreli hastanede yatan ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı olan hastalarda sık görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, idrar kültüründe Myroides spp. üremesi olan hastaların risk faktörlerini belirlemek ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmektir.

Yöntem

Hastanemizin servis ve yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 1 Kasım 2024-1 Mart 2025 tarihleri arasında idrar kültüründe Myroides spp üremesi tespit edilen hastaların demografik özellikleri, yatış süreleri, tanıları, antibiyotik kullanım öyküleri ve tedavi sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya 30 hasta dahil edilmiştir.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 75.3 ± 10.2 yıl olup, %60'ı erkekdir. %80'i YBÜ'de takip edilmektedir. En sık görülen tanılar serebrovasküler olay (%40), solunum yetmezliği (%30) ve pnömonidir (%20). Hastaların ortalama hastanede yatış süresi 45.6 ± 30.2 gündür. %70'inde daha önce geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı mevcuttur.

Uzun süreli hastanede yatış ($p < 0.05$), foley kateter kullanımı ($p < 0.01$) ve daha önce antibiyotik kullanımı ($p < 0.05$), Myroides spp. üremesi ile anlamlı şekilde ilişkilidir.

Seftriakson ve meropenem kullanımı olan hastalarda Myroides spp. üremesi daha sık görülmüştür ($p < 0.05$).

On üç hastada kültür sonucu klinik ve laboratuar bulguları ile değerlendirlmiş, kolonizasyon olarak kabul edilmiş, antibiyotik tedavisi başlanmamıştır. On yedi hastada etken olarak kabul edilmiş, tigesiklin ve ya klindamisin ve ya linezolid tedavisi başlanmıştır.

Tartışma

Literatürlerde olduğu gibi çalışmamızda da, YBÜ'de yatış, foley kateter kullanımı ve daha önce geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının önemli risk faktörleri olduğunu gösterilmiştir.

Myroides türleri, geniş spektrumlu beta-laktam antibiyotiklere karşı doğal direnç göstermektedir. Çalışmamızda, Myroides üremesi öncesi bu antibiyotiklerin kullanımının yaygın olması nedeni ile seçilim baskısı altında üremesini artırabileceği düşünülmüştür.

Tedavi sürecinde, linezolid, klindamisin ve tigesiklin gibi antibiyotiklerin kullanımı, etkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, literatürdeki diğer çalışmalarla örtüşmektedir. Myroides türlerinin tedavisinde linezolid kullanımı ile ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Myroides enfeksiyonlarının tedavisinde linezolid kullanımı, özellikle diğer antibiyotiklere dirençli suşlarda bir seçenek olarak düşünülebilir. Ancak, linezolidin gram-negatif bakterilere karşı etkinliği sınırlı olduğu için, tedavi öncesi antibiyotik duyarlılık testleri yapılmalı ve linezolidin etkinliği doğrulanmalıdır

Elde edilen bulgular, Myroides türlerinin özellikle nozokomiyal enfeksiyonları arasında önemli bir patojen olduğunu ve antibiyotik direnci nedeniyle tedavisinin zorlu olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal enfeksiyon, Myoroides spp, risk faktörleri

P-249

Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde Atipik Bir Etken: Myroides Species

Aydın Runi Yağmur[1], Ayşe Özlem Mete[1], Yasemin Zer[2], İlkay Karaoğlan[1]

[1]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

[2]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

Giriş-Amaç

Yoğun bakım ünitelerinde çeşitli dirençli etkenler ile infeksiyon ve kolonizasyon olmaktadır.Ancak Myroides spp. sık izole edilen etkenlerden değildir.Myroides spp. aerobik, sarı renkli, hareketsiz, fermente olmayan, Gram-negatif mikroorganizmalardır.Daha önce Flavobacterium odoratum olarak sınıflandırılmış olup en yaygın türleri Myroides odoratus ve Myroides odoratimimus'tur.Myroides türleri çevresel patojen olarak daha çok toprak ve sularda yaşamasına rağmen özellikle immün-suprese hastalarda fırsatçı patojenler olarak karşımıza çıkmaktadır.Çalışmamızda hastanemiz nöroloji yoğun bakım ünitesinde aynı zaman diliminde idrar kültüründe Myroides spp. üreyen 5 hasta için risk faktörleri ve önlemeye yönelik tedbirleri değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Hastanemiz 14 yataklı nöroloji yoğun bakımda 01.11.2024 ile 31.01.2024 tarihleri arasında 5 hastada Myroides spp. izole edildi.İzolatların tamamı idrar örneklerinde saptandı. EUCAST standartlarına göre test edilen antibiyotiklerin tamamına dirençli oldukları saptandı.İdrar kültüründe üremesi olan hastaların komorbid durumları, yatış günleri, üriner kateterizasyon günü, antibiyoterapi, antibiyogram duyarlılığı kayıtları incelendi. Antibiyogramda levofloksasin, amikasin, ceftazidim, imipenem, kolistin, piperasilin-tazobaktam, sefepim ve ciprofloksasine duyarlılıkları çalışıldı (Tablo 1).

Muhtemel kaynaklar olan su tankları,nemlendiriciler ve sabunluklardan;bunun yanı sıra sağlık personelinin üriner kateterizasyon esnasında kullandığı ekipmanlardan kültür alındı.Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile birlikte ek olarak diğer çevre kültürleri alındı ve ATP metodu ile temizlik kontrolü yapıldı.Hastalar sıkı temas izolasyonuna alındı. Yardımcı sağlık personeline eğitim verildi.

Bulgular

Toplam 5 hastanın idrar kültüründe Myroides spp. üremesi mevcuttu.İki hastada iki kez üreme olurken diğer 3 hastada bir defa izolat elde edildi.Toplam 7 idrar kültürünün üreme sonucu Myroides Odoratus/Odoratimimus olarak raporlandı.Hastalarının tamamında uzun yatış süreleri mevcuttu(38-88 gün).Hastaların ko-morbiditelerinde koroner arter hastalığı,diyabetus mellitus ve hipertansiyon ön plana çıktı(Tablo 2).Bir hastada kolon ca öyküsü varken,bir hastada komorbidite bulunmuyordu.Üremelerin 6 sı çalışılan antibiyotiklerin tamamına dirençli iken bir kültür amikasin ve imipenem e duyarlı bulundu.Hastaların üriner kateterizasyon kateter günleri 6 ile 24.günler arasındaydı.Hastaların 4 ü takiplerinde ex oldu.Alınan çevre kültürlerinde üreme olmadı.Atp metodu ile temizlik kontrolü normal sınırlardaydı.

Tartışma ve Sonuç

Myroides türlerinin yayılımında muhtemel kaynaklar olan su tankları,nemlendiricilerden alınan örneklerde üreme olmaması, gözardı edilen bir kaynak ve/veya bulaş yolunun varlığını düşündürmüştür.Tedaviye dirençli hastane infeksiyonu etkeni olabilen bu mikroorganizmaların kontrolünün ilerleyen yıllarda daha da önemli hale geleceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Atipik Etkenler, Fırsatçı İnfeksiyon, Myroides spp

Tablo 1.Antibiyogram Duyarlılık Testi

Antibiyotikler	*M.İ.K.*	*Duyarlılık*
Levofloksasin	*>2*	*Dirençli*
Amikasin	*>32*	*Dirençli*
Seftazidim	*>8*	*Dirençli*
İmipenem	*>8*	*Dirençli*
Kolistin	*>4*	*Dirençli*
Piperasilin-tazobaktam	*>4*	*Dirençli*
Sefepim	*>8*	*Dirençli*
Siprofloksasin	*>1*	*Dirençli*

MİK:Minimum İnhibitör Konsantrasyon

Tablo 2

Hasta no/ Cinsiyet/ Yaş	*Komorbidite*	*İdrar kültürü üreme tarihi*	*İdrar kültürü sonucu*	*Üreme tarihinde yatış günü*	*Toplam yatış günü*	*Antibiyogram duyarlılık testi*	*Mevcut antibiyotik tedavisi*	*Sonuç*
H1/E/76	*KAH,Kardiyak aritmi*	*27.11.2024*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*40.gün*	*91 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, daptomisin, fosfomisin*	*Ex*
H1/E/76	*KAH,Kardiyak aritmi*	*14.01.2025*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*88.gün*	*91 gün*	*Amikasin S, İmipenem S*	*Meropenem, linezolid, polimiksin b*	*Ex*
H2/K/59	*Kolon ca,HT,DM*	*7.01.2025*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*38.gün*	*43 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, vankomisin, kolistin*	*Ex*
H3/K/53	*HT*	*7.01.2025*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*48.gün*	*52 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, vankomisin, polimiksin b*	*Ex*
H4/E/54	*Migren,SAK*	*21.01.2025*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*64.gün*	*92 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, vankomisin, tigesiklin*	*Ex*
H4/E/54	*Migren,SAK*	*28.01.2025*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*71.gün*	*92 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, vankomisin, tigesiklin*	*Ex*
H5/E/30	*Komorbidite yok.*	*3.12.2024*	*Myroides odoratus/ odoratimimus*	*41.gün*	*125 gün*	*Pandrug rezistan*	*Meropenem, trimetoprim-sülfametoksazol*	*Ex*

DM:Diyabetes mellitus,HT:Hipertansiyon,KAH:Koroner Arter Hastalığı,SAK:Subaraknoid Kanama

P-250

Türkiye'deki Solid Organ Alıcılarında CMV Enfeksiyonu Klinik Yaklaşımı

Ayşe Hande Arslan, Salih Rıza Ozan Yıldız, Nuran Sarı, Barkın Yıldırım

Başkent Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Giriş

CMV enfeksiyonu reaktivasyonu, organ transplantı alıcılarında önemli bir yaşamı tehdit eden sorun olmaya devam etmektedir. Türkiye'de her yıl 5000'den fazla organ nakli gerçekleştirilmektedir. Ulusal bir kılavuz olmadığı için, organ alıcılarının CMV yönetimi merkezden merkeze değişiklik göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki transplantasyon merkezlerinin klinik CMV yaklaşımlarını (önleyici stratejiler, hastalık teşhisi, tedavi) değerlendirmektir.

Yöntem

Bu amaçla 22-09.2024-22.10 2024 tarihleri arasında 28 nakil merkezlerinde çalışan enfeksiyon hastalıkları uzmanına yaklaşık 30 dakika da cevaplanabilen 47 soruluk bir anket gönderildi.

Tartışma

Anket 8 farklı şehirden 16 merkez tarafından cevaplandı. Merkezlerin yıllık nakil sayıları100-450 arasında değişmekteydi.En çok yapılan nakiller sırasıyla Böbrek, Karaciğer, Kalp, ve akciğer olarak belirlendi.

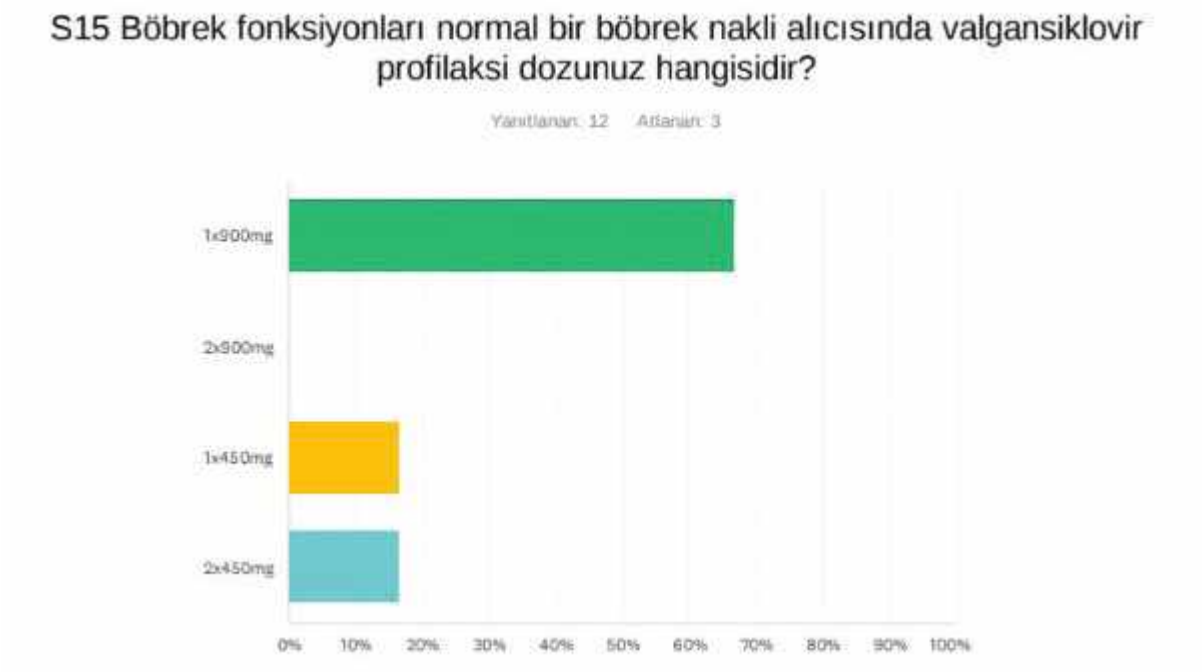
Verilen cevaplar CMV yönetimi açısından değerlendirildiğinde merkezler arasındaki çeşitlilik dikkat çekiciydi. En büyük fark alıcı ve vericinin serolojik statüsünün belirlenmesinde saptandı. Merkezlerin % 60' ı CMV IgG testi isterken, %40 merkezin CMV IgM ve CMV IgG testini bir arada istemesi dikkat çekiciydi. Bunun dışında merkezlerin % 33'ünde profilaktik valgansiklovir dozunun ve süresinin önerilenden farklı olması, dikkat çeken farklılıklardı. Ülkemizde tedavi yanıtsız hastalarda ilaç direncine bakılamıyor olması tüm hekimlerin ortak kaygısı olarak saptandı.

Sonuç

Bu bulgular ülkemizde nakil alcılarının takibinde ulusal standart bir algoritma veya rehber gerekliğini gündeme getirdi.

Anahtar Kelimeler: CMV, Solid Organ Nakli, İmmunosupresif hasta

Cmv



Cmv profilaksisi dozu anket sorusu cevapları tablo halinde

P-251

Anti-HCV Seropozitifliği Saptanan Hastaların Analizi: Beş Yıllık Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Firuze Soyak[1], Fatma Elif Ergin[2], Selda Sayın Kutlu[2], Murat Kutlu[2]

[1]*Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Kastamonu*

[2]*Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Denizli*

Giriş

Hepatit C enfeksiyonunun yönetiminde anti-HCV pozitifliği saptanan hastaların klinik sonuçlarının ve epidemiyolojik verilerinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Yöntem

Beş yıllık süre içerisinde (2018-2023) kliniğimize başvuran ve anti-HCV seropozitifliği saptanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Akut, kronik hepatit C, viral klirens ve yalancı anti-HCV antikor pozitifliği tanımları epidemiyolojik veriler, klinik bulgular ve laboratuvar bulguları ile yapılmıştır.

Bulgular

Toplamda 511 hastada anti-HCV pozitifliği saptandı. Sekiz hastada (%1,6) akut hepatit C kliniği, 31 hastada (%6,1) enfeksiyon sonrası viral klirens gelişimi, 168 hastada (%32,8) hastada yalancı test pozitifliği, 305 (%59,6) hastada ise kronik hepatit C enfeksiyonu tespit edildi. Hastaların klinik ve demografik verileri tablo 1'de sunulmuştur. Yalancı anti-HCV pozitifliği saptanan hastalardan 32'si (%19) gebeydi, sekizinde (%4,7) kronik hepatit B enfeksiyonu mevcuttu, yedisi (%4.11) HIV ile yaşayan bireydi ve 12'si (%7,1) otoimmün bir hastalık ile takipliydi. Kronik hepatit C tanılı hastaların ortalama anti-hcv titresi 14,25 iken, yalancı pozitiflik saptanan hastalarda ortalama 2,29'du. Hepatit C en sık bulaş yolu intavenöz (iv) madde kullanımı (n=196; %64,2) iken 68 hastanın (%22,2) bulaş yolu saptanamadı. En sık saptanan genotip 1b idi (105; %34,4) ikinci sıklıkta genotip 3 (73; %23,9) tespit edildi. İntravenöz madde kullanan hastalarda en sık genotip 3 (66; %29,4) ve 1a (56; %25) saptandı. Glekaprevir /pibrentasvir tedavisini tamamlayan 120 hastanın 118'inde (%98,3) kalıcı viral yanıt sağlandı. Glekaprevir /pibrentasvir tedavisinin 1. ayında HCV-RNA bakılan 63 hastanın 54'ünde (%85,7) viral yük negatifti. Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir/dasabuvir tedavisi tamamlayan 59 hastanın 57'sinde (%96.6) kalıcı viral yanıt sağlandı. Sofosbuvir/velpatasvir/voksilaprevir tedavisi alan 6 hastanın tamamında kalıcı viral yanıt elde edildi.

Tartışma

Çalışmamızda anti-HCV yalancı test pozitifliği diğer çalışmalarda olduğu gibi yüksek oranlarda saptanmıştır. Kronik hepatit C enfeksiyonunun, özellikle intravenöz madde kullanan, hükümlü, erkek bireyler arasında görülme oranları yüksektir. Anti-HCV antikor seviyeleri, viremi olan ve olmayan hastalar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Yüksek antikor titreleri kronik hepatit C için öngörücü olabilir. Ülkemizde en sık tespit edilen HCV genotipi 1b olmakla birlikte özellikle intravenöz madde kullanımı ile genotip dağılımında değişiklikler olabilmektedir. HCV genotipleri açısından çeşitliliğin bulunduğu bölgelerde kalıcı viral yanıt sağlamak için pan-genotipik tedavi protokolleri kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anti-HCV, genotip, hepatit c, kalıcı viral yanıt

Tablo 1: Anti-HCV antikor pozitifliği saptanan hastaların klinik ve demografik verileri

Bulgular	*Akut Hepatit C n= 8, (%1,6)*	*Spontan Klirens n=31 (%6,1)*	*Yalancı Pozitiflik n=168 (%32,8)*	*Kronik Hepatit C n=305 (%59.6)*
Cinsiyet (n), (E/K)	*7/1*	*20/11*	*57/111*	*221/84*
Yaş (yıl) (Ortalama)	*25.75 ± 7.28*	*34,39 ± 15.0*	*41.55± 16.5*	*37.4 ± 17.3*
Anti-HCV antikor titresi	*13.32 ± 2.35*	*10.1 ± 4.52*	*2.29 ± 1.55*	*14.2 ± 2.5*
Hbsag pozitifliği		*1 (3,2)*	*10 (6)*	*3 (1)*
Anti-HBs pozitifliği	*7 (87,5)*	*20 (64,5)*	*59 (35.1)*	*168 (55)*
Anti-HBc IgG pozitifliği		*4 (12,9)*	*21 (12.5)*	*38 (12,5)*
HIV pozitifliği		*1 (3,2)*	*8 (4.8)*	*3 (1)*
Anti-Hav-IgG pozitifliği	*1 (12,5)*	*13 (41,9)*	*88 (52,4)*	*138 (45,2)*
VDRL pozitifliği		*1 (3,2)*	*3 (1.8)*	*5 (1.6)*
TPHA pozitifliği		*1 (3,2)*	*4 (2.4)*	*17 (5.6)*
AST (ortalama,U/L)	*279 ± 98.4*	*17.3 ± 8.7*	*18.6 ± 7.6*	*35.7 ± 28*
ALT(ortalama,U/L)	*556 ± 244,6*	*15.2 ± 8.9*	*19.6 ± 6.2*	*57.6 ± 56*
AST/ALT (ortalama)	*0,57*	*1,34*	*1.15*	*0.84*
HCV RNA> ~6 log IU/mL (%)	*8 (100)*	*4 (12,9)*		*278 (91)*
Genotip (n)				
1a	*1*			*55*
1b	*2*	*2*		*103*
2				*32*
3	*3*			*70*
4				*1*
İntravenöz ilaç kullanımı	*8 (100)*	*20 (64,5)*	*1(0,6)*	*196 (67,3)*
Tutuklu / mahkum hasta	*2 (25)*	*18 (58)*	*1(0,6)*	*158 (51,8)*
Gebelik			*32 (19)*	*5 (1.6)*
Glekaprevir/ Pibrentasvir				*120 (39,3)*
Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/ Dasabuvir				*59 (19,3)*
Ledipasvir/Sofosbuvir				*18 (5.9)*
Sofosbuvir/velpatasvir/voksilaprevir				*6 (2)*
İnterferon/ ribavirin				*19 (6)*

P-252

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Acinetobacter Enfeksiyonu Tanısıyla Takip Edilen Hastaların İrdelenmesi

Nilsu Boyacıoğlu, Lütfiye Nilsun Altunal, Yüksel Akkaya, Mehtap Aydın

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Acinetobacter spp. kolaylıkla kolonize olarak özellikle yoğun bakım ünitelerinde nozokomiyal enfeksiyonlara yol açan, klinik açıdan önemli bir patojendir. Bu çalışmada, hastanemizde Acinetobacter enfeksiyonu olan hastaların klinik özellikleri, antibiyotik duyarlılıkları ve mortalite oranları değerlendirilmiştir.

Yöntem

01/01/2024 ve 31/12/2024 tarihleri arasında hastanemizde Acinetobacter spp. üremesi olan 41 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, klinik tanıları, yatış süreleri, antibiyotik tedavileri ve mortalite oranları retrospektif olarak incelenmiştir. Mikroorganizma identifikasyonu ve antibiyogram VITEK® 2 ile, kolistin duyarlılıkları ise mikrodilüsyon yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular

Dahil edilen 41 hastanın yaş ortalaması 64.2 olup, %63.4'ü erkek %36.6'sı kadındı. Hastaların 38'i karma yoğun bakım ünitelerinde, 3'ü serviste takip edilmekteydi. Hastaların yatış anındaki ortalama APACHE Skoru 22,5 olarak saptandı. Hastaların %39'unda immunsupresyon mevcuttu.

Hastaların enfeksiyon tanıları %73,2 pnömoni, %9,8 intraabdominal enfeksiyon, %7,4 katater enfeksiyonu, %7,4 üriner sistem enfeksiyonu, %4.9 yumuşak doku enfeksiyonu, %4,9 periprostetik eklem enfeksiyonu, %2,5 şant enfeksiyonu idi. Üreme anında hastaların %63,5'inde mekanik ventilasyon ihtiyacı, %48,8'inde santral kateter bulunmaktaydı. Hastaların %41,5'inde önceden Acinetobacter kolonizasyonu mevcuttu.

İzole edilen 41 Acinetobacter türünün 40 tanesi Acinetobacter baumanii, 1 tanesi Acinetobacter genospesies 3 olarak identifiye edildi. İzole edilen örneklerin %56,1'i trakeal aspirat, %19,5'i kan, %9,8'i yara, %7,4'ü idrar, %2,5'i eklem sıvısı, %2,5'i plevral sıvı ve %2,5'i periton sıvısı kültürü idi.

Karbapenem direnç oranı %95.2, kolistin direnç oranı ise %4.9 olarak belirlendi.

20 hastada eş zamanlı üremeler mevcuttu. Bu üremeler içinde en sık olarak Klebsiella pneumonia (n=11), Pseudomonas aeruginosa (n=3), Eschericia coli (n=3) üremeleri görüldü.

Çalışmaya dahil edilen 41 hastanın %78'i eksitus oldu. Hastaların Acinetobacter üremesinden ortalama 13,6 gün sonra eksitus olduğu belirlendi. Mortal seyreden hastaların %65'i pnömoni tanısı ile takip edildi.

Eksitus olan hastaların %34'üne uygun ampirik tedavi başlandı ve bu hastaların %84'ü etken spesifik tedavi aldı. Mortal seyreden hastalarda karbapenem direnci %96, kolistin direnci %6 olarak belirlendi.

Sonuç

Acinetobacter enfeksiyonları, özellikle yoğun bakım hastalarında yüksek mortalite oranları ile seyreden ciddi enfeksiyonlardır. Erken ve uygun antibiyotik tedavisinin başlanması, ampirik antibiyotik seçiminde sürveyans verilerinin dikkate alınması önemlidir. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin, özellikle temas izolasyonunun uygulanması büyük önem taşımaktadır. Artan antibiyotik direnç oranları nedeniyle tedavi zorlaşmakta ve yeni antibiyotik geliştirme konusundaki zorluklar düşünüldüğünde enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumun arttırılması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Acinetobakter, klinik, mortalite

Acinetobacter Enfeksiyonu Olan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	n=41	*%*
Dermografik		
Yaş, Ortalama	*64,2*	
Cinsiyet		
Kadın	*15*	*36,6*
Erkek	*26*	*63,5*
Klinik ve Mikrobiyolojik Özellikler		
APACHE Skoru, Ortalama	*22,5*	
İmmunsupresyon	*16*	*39,1*
Enfeksiyon Tanısı		
Pnömoni	*30*	*73,2*
Batın içi enfeksiyon	*4*	*9,8*
Üriner Sistem Enfeksiyonu	*3*	*7,4*
Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu	*3*	*7,4*
Yumuşak Doku Enfeksiyonu	*2*	*4,9*
Periprosetik Eklem Enfeksiyonu	*2*	*4,9*
Şant Enfeksiyonu	*1*	*2,5*
Mekanik ventilasyon	*26*	*63,5*
Santral venöz katater varlığı	*20*	*48,8*
Önceden Acinetobacter Kolonizasyonu	*27*	*41,5*
Yoğun bakım ünitesi yatışı	*38*	*93*
Servis yatışı	*3*	*7*
Acinetobacter Türü		
Acinetobacter Baumanii	*40*	*97,6*
Acinetobacter Genospecies 3	*1*	*2,4*
Numune		
Trakeal aspirat	*23*	*56,1*
Kan	*8*	*19,6*
Yara	*4*	*9,8*
İdrar	*3*	*7,4*
Plevral sıvı	*1*	*2,5*
Eklem sıvısı	*1*	*2,5*
Periton sıvısı	*1*	*2,5*
Meropenem direnci	*39*	*95,2*
Kolistin direnci	*2*	*4,9*
Uygun ampirik tedavi	*12*	*29,3*
Etken spesifik tedavi	*36*	*87,9*
Eksitus	*32*	*78,1*
Eksitus Olan Hastalar		
Uygun ampirik tedavi	*11*	*34*
Etken spesifik tedavi	*27*	*84*
Karbapenem direnci	*31*	*96*
Kolistin direnci	*2*	*6*

P-253

influenza A'ya Sekonder Sialadenit Olgu Sunumu

Süleyman Koç[1], Fatma Yaşar Ergül[1], Yakup Varank[2]

[1]*Rize Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Rize*

[2]*Rize Devlet Hastanesi İç Hastalıkları, Rize*

Amaç

Kış mevsiminde ve kapalı ortamlarda geçirilen sürenin artmasıyla influenza vakaları artmakta, buna bağlı olarak influenza kaynaklı komplikasyonlar da görülebilmektedir. Bu olgu sunumu ile, influenzaya sekonder nadir görülen sialadenit vakasını sunarak, bu durumun kabakulak ve diğer sialadenitlerin ayırıcı tanısında akılda bulundurulması gerektiğini vurgulamayı amaçladık.

Olgu

62 yaşında, hipertansiyon öyküsü olan ve 16 yıl önce evre 1 akciğer kanseri nedeniyle opere edilmiş kadın hasta, 3-4 gündür devam eden burun akıntısı, ateş, eklem ağrısı ve baş ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Başvurusundan bir gün önce başlayan boyunda şişlik ve dispne de mevcuttu. Fizik muayenede genel durumu orta/iyi, ateş:38,5°C vital bulguları stabil olmakla birlikte hafif takipnesi ve bilateral vizingi mevcuttu. Boyunda submandibular bölgede fikse, ağrılı şişlik ve sağ gözde hiperemi mevcuttu. Hasta yatırılarak rutin laboratuvar tetkikleri, PA akciğer grafisi ve boyun ultrasonografisi istendi. 40 mg metilprednizolon IV, inhaler tedavi ve nazal oksijen tedavisi ile solunum şikayetleri geriledi. Laboratuvar tetkiklerinde: WBC: 10,65 x 10^3 hücre/µL, Lenfosit: 1,78 x 10^3 hücre/µL, Nötrofil: 7,96 x 10^3 hücre/µL, Hgb: 13,7 g/dL, Hct: %40, PLT: 268 x 10^3 hücre/µL, CRP: 8,6 mg/L, Amilaz: 89 U/L olarak saptandı.Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. Akciğer grafisinde, lobektomiye sekonder sol hemidiyafragma elevasyonu dışında patoloji izlenmedi. Boyun ultrasonografisinde: sol submandibular bez boyutunda artış, parankiminde heterojenite ve ödemin yanısıra bez santralinde kanallarda hafif genişleme olmasına karşın ana kanal trasesinde dilatasyon izlenmedi. Submandibular bez çevresinde enflamasyona sekonder yumuşak dokularda eko artışı ve boyun sağ kesiminde tiroid bezi çevresine kadar uzanan ödem izlendi. Sol parotis bezi kuyruk kesimi distalinde benzer şekilde boyut artışı, heterojenite ve ödem izlendi. Bulgular sialadenit ile uyumlu olarak değerlendirildi. Her iki servikal zincir üst kesimde, büyükleri submandibular alanda, uzun aks ölçümünde sağda 19x8 mm, solda 13x7 mm boyutunda olan, oval, kalın korteksli, birkaç adet, reaktif karakterde lenf nodu izlendi. Tiroid fonksiyon testleri normal saptandı. Hastadan kabakulak serolojisi ve ELISA testleri istendi. Solunum yolu sürüntüsünden yapılan solunum yolu patojenleri multipleks PCR testinde influenza A pozitif, diğer bakteriyel ve viral solunum yolu patojenleri negatif saptandı. Hasta, 3 günlük ampirik seftriakson ve NSAİİ tedavisi sonrası boyun ağrısı ve şişliği tamamen düzelmiş ve solunum sesleri ve şikayetleri doğal olarak taburcu edildi.

Sonuç

Ayaktan takibinin birinci haftasında kontrole gelen hastanın ELISA sonuçları incelendiğinde, ayırıcı tanıda düşünülen kabakulak açısından bağışık ve Sialadenit tablosunun tamamen gerilediği gözlendi. Sonuç olarak, özellikle kış aylarında sık karşılaşılan influenza virüsüne bağlı sialadenit komplikasyonu nadir bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: influenza A, sialadenit, kabakulak

P-254

Hastanemizde Son Bir Yıl İçinde Üriner Sistem Örneklerinden İzole Edilen Mikroorganizmaların Değerlendirilmesi

Derya Korkmaz, Barış Manavlı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş-Amaç

Üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE); toplumdan ya da hastaneden kazanılmış enfeksiyonlar içerisinde ilk sıralarda yer almakta ve nozokomiyal enfeksiyonların yaklaşık %40-%60'ından sorumlu tutulmaktadır. Tanısında idrar kültürü altın standarttır ve tedavinin sürdürülmesinde antibiyogramlardan yararlanılır. Son yıllarda uygunsuz antibiyotik kullanımı, infeksiyon kontrol önlemlerinin yeterli düzeyde uygulanamaması, hayvanlarda antibiyotik kullanımı gibi nedenlerle giderek artan antibiyotik direnci tüm enfeksiyonlarda olduğu gibi ÜSE tedavisinde de sorun yaşanmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı hastanemizdeki hastalardan istenen idrar kültür ve antibiyogram sonuçlarını inceleyerek, izole edilen mikroorganizmalar ve bunların antibiyotiklere direnç oranlarını araştırmak ve bu bilgilerin ÜSE hastasına başlanacak olan ampirik antibiyotik tedavisinin seçiminde yardımcı olmasını sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada son 1 yılda Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi'nde idrar kültürü örneklerinde üreme olan 18 yaş üzeri tüm hastaların idrar kültür sonuçları retrospektif olarak hastane otomatizasyon sisteminden taranarak incelenmiş ve kültür antibiyogram sonuçları, üreyen mikroorganizmalar, hastaların yaş, cinsiyet verileri kaydedilmiştir.

Bulgular

Çalışmamızda; 733'ü kadın (% 61.4), 459'u erkek (%38.6) olmak üzere 1192 hastadan izole edilen 1343 mikroorganizma incelendi. İzole edilen mikroorganizmaların dağılımı Tablo-1'de gösterilmiştir. En sık izole edilen etken; Escherichia coli (%58.6) için antibiyotik direnç oranları Tablo-2'de gösterilmiştir.

Sonuç

Tüm yaş gruplarında toplum kökenli ve hastane kökenli ÜSE'lerin en sık nedeni gram negatif bakteriler olup, en sık izole edilen etken E. coli (%50-90) iken Klebsiella pneumoniae onu izlemektedir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde örneklerin %58.6'sı E. coli, %16'u Klebsiella spp. olarak daha yüksek oranlarda saptanmıştır. E. coli izolatlarının %70.8'i ampisilin sulbaktama, %52.5'i siprofloksasine, %47.1'i trimetoprim sulfametoksazole, %46.6'sı amoksisilin klavulonata dirençli saptanmıştır. Üriner sistem enfeksiyonu tanısında altın standart yöntem kültürdür. Kültür ve antibiyogram işlemlerinin sonuçlanması en az iki gün sürmekte ve bu durum ampirik tedavinin uygulanmasına neden olmaktadır. Ampirik tedavide kullanılabilecek antibiyotiğin doğru bir şekilde seçilebilmesi için her bölgenin, her hastanenin etken dağılımı ve antibiyotik direnç durumunu düzenli olarak izlemesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üriner sistem enfeksiyonu, antibiyotik direnci, Escherichia coli

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmaların dağılımı

Etken mikroorganizma	*n (%)*
Escherichia coli	*788 (%58.6)*
Klebsiella spp.	*250 (%18.6)*
Enterococcus spp.	*146 (%10.8)*
Pseudomonas spp.	*66 (%4.9)*
Proteus spp.	*32 (%2.3)*
Acinetobacter baumannii	*20 (%1.4)*
Candida spp.	*14 (%1.04)*
Staphylococcus spp.	*12 (%0.9)*
Enterobacter spp.	*7 (%0.5)*
Diğer	*8 (%0.6)*
Toplam	*1343 (%100)*

Tablo 2.Escherichia coli için antibiyotik direnç oranları

Antibiyotik	*n (%)*
Ampisilin sülbaktam	*557 (%70.8)*
Amoksisilin klavunat	*367 (%46.6)*
Sefoksitin	*121 (%15.4)*
Seftriakson	*324 (%41.2)*
Sefepim	*15 (%1.9)*
Seftazidim	*360 (%45.7)*
Trimetoprim-sulfametoksazol	*371 (%47.1)*
Siprofloksasin	*413 (%52.5)*
Piperasilin tazobaktam	*253 (%32.1)*
Amikasin	*83 (%10.5)*
Ertapenem	*40 (%5.1)*
İmipenem	*14 (%1.8)*
Meropenem	*15 (%1.9)*
Nitrofurantoin	*46 (%5.8)*
Fosfomisin	*28 (%3.6)*

P-255

Böbrek Nakli Öncesi Serolojik Değerlendirme:Enfeksiyonları Önlemede Proflaktik Yaklaşım

Ebrar Özge Taştekin[1], Nevin Derya Korkmaz[2], Bengü Tatar[2]

[1]İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

[2]SBÜ, İzmir Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Amaç

Böbrek nakli alıcıları ömür boyu immunsupresif tedaviler almak zorunda oldukları için enfeksiyon riski erken dönem sonrasında da devam etmektedir. Bu nedenle viral ve bakteriyel enfeksiyonlara karşı korunma ve aşılanma önemlidir. İnaktif aşılar nakil sonrası dönemde yapılabilmekle beraber immunsupresyona bağlı bağışık yanıt yeterli oluşamayabilmektedir. Kadaverik nakillerde olamasa da canlı nakillerde mümkünse seronegatif alıcıların nakil öncesi dönemde aşılanması, yapılamayan veya eksik kalan aşıların nakil sonrası yoğun immunsupresif tedaviler sonrası tamamlanması, aşı ile önlenebilir enfeksiyonları ve komplikasyonlarını önlemede son derece önemlidir.

Bu çalışmada hepatit A virus (HAV), hepatit B virus (HBV), hepatit C virus (HCV), Human Immunodeficiency Virus(HIV), Epstein-Barr virus (EBV) ve sitomegalovirus (CMV) serolojilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Aralık 2023- Şubat 2025 tarihleri arasında, merkezimizde böbrek nakli yapılan hastaların nakil öncesi değerlendirilen Anti HAV IgG, Anti HBS, Anti HBcIgG, CMV IgG, EBNA IgG, Toksoplazma IgG, Anti HCV, Anti HIV, sifiliz serolojik durumu hastane bilgi sisteminden retrospektif olarak tarandı. Verileri eksik olan hastalar çalışmadan dışlandı.

Bulgular

Çalışmaya 42 hasta dahil edildi. 21'i kadın, 21'i erkekti. Nakilde ortalama yaş 42 yıl (12-69) idi. Hastalarda hepatit C, HIV, sifiliz pozitifliği saptanmadı, diğer seroloji pozitif ve negatiflikleri tabloda verilmiştir.

CMV profilaksisi tüm hastalara verildi, 3 hastada geç dönem CMV viremisi gözlendi. Hepatit B profilaksisi verilen 6 hastada hepatit B reaktivasyonu gözlenmedi. HAV IgG negatif olan 7 hasta aşılandı, yanıt oranı % 71.4 idi. Toxoplazma IgG 10 hastada pozitifti, negatif saptanan 22 hastaya önerilerde bulunuldu. Tüm hastalara toxoplazma profilaksisi verildi.

Tartışma

Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların nakil planı ile eş zamanlı olarak aşıyla önlenebilir hastalıklar açısından taranması, riskli grupların belirlenmesi, mümkünse nakil öncesi dönemde aşılama programının tamamlanması ve nakil sonrası dönemde profilaktik yaklaşımın belirlenmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, Böbrek Nakli, Proflaksi, Seroloji

Böbrek nakli alıcılarının seropozitiflik ve seronegatiflik oranları

	Seropozitif, sayı(%)	*Seronegatif, sayı(%)*
AntiHAV IgG	*35 (91.6)*	*3 (7.1)*
AntiHBs	*28 (66.7)*	*14((33.3)*
AntiHBc IgG	*5 (11.9)*	*36(85.7)*
CMV IgG	*37 (88.1)*	*1 (2.4)*
EBNA IgG	*36 (85.7)*	*1 (2.4)*
Toxoplazma IgG	*10(23.8)*	*22(52.3)*

P-256

Çukurova Bölgesinde Çalışan Kardiyologların Grip Aşısı Önerme Durumu ve Tutumu

Gülhan Yüksel[1], Bedia Mutay Suntur[2], Özay Akyıldız[2]

[1]*Adana Şehir Hastanesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kardiyoloji Kliniği*

[2]*Adana Şehir Hastanesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

Giriş

Kardiyovasküler hastalıklar, en önemli mortalite nedenlerinden biridir. Grip aşısı, aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı (ASKH) olanlarda kardiyovasküler olay gelişim riskini %30 oranında azaltırken; daha önce akut koroner sendrom (AKS) geçirmiş kişilerde ise bu oran %50'e kadar çıkmaktadır. Grip aşısının kardiyovasküler olay riskini azaltmadaki bu önemli rolüne rağmen kardiyologların bu konuda nasıl bir tutum sergilediği yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada, Çukurova Bölgesi'nde çalışan kardiyologların grip aşısı önerme durumu ve tutumunu değerlendirmeyi amaçladık.

Metod

Şubat 2025 tarihinde, Çukurova Bölgesi'ndeki kamu hastaneleri ve devlet üniversitelerinde görev yapan kardiyoloji uzmanlarına yönelik yüz yüze anket yapılmıştır. Anket, kardiyologların grip aşısı önerme tutumlarını ölçmek amacıyla çoktan seçmeli ve Likert ölçekli sorulardan oluşmuştur. Anket, 43 kardiyolog tarafından yanıtlanmıştır.

Sonuçlar

Çukurova Bölgesi'nde çalışan kardiyologların %80'ine ulaşılarak toplam 43 kardiyoloğa anket uygulandı. Katılımcıların %65'inin çalışma süresi 11 yıldan uzundu (28/43). Katılımcıların %30,3'ü (13/43), hastalarına grip aşısı yaptırıp yaptırmadıklarını çoğu zaman sorduğunu belirtti. Tüm hastalara grip aşısı önerme oranı oldukça düşükken (%7; 3/43), kalp yetersizliği (%86; 37/43), 65 yaş üzeri (%74; 32/43) ve ASKH (%53,5; 23/43) olan hastalara grip aşısı önerme oranı daha yüksekti. Daha önce AKS geçiren hastalara grip aşısı önerme oranı ise %30'du (13/43). Aşı bilgisi kaynağı olarak katılımcıların büyük kısmı tıp eğitimi (%79,1; 34/43) ve kılavuzlardan (%48,8; 21/43) faydalandıklarını belirtti. Kardiyologların çoğu, aşı konusunda kendilerini orta veya az bilgili olarak değerlendirdi (%60,5; 26/43). Antihipertansiflerin (%97,7; 42/43), statinlerin (%95,4; 42/43), egzersizin (%86; 37/43), SGLT-2 inhibitörlerinin (%84,7; 36/43) ve diyetin (%90,5; 38/43) kullanım oranları grip aşısına (%41,9; 18/43) göre belirgin olarak daha yüksekti. Katılımcıların üçte biri, daha önce hiç grip aşısı reçetelemediğini ifade etmişti (%30,2; 13/43). Aşı önerme konusunda karşılaşılan zorluklar arasında, hasta ile görüşmede zamanın yeterli olmaması (%58,1; 25/43) ve hastaların aşı yaptırmak istememesi (%53,5; 23/43) en sık belirtilen zorluklardı.

Kardiyologların yaklaşık üçte ikisi (%58; 25/43), kardiyak hastalara grip aşısı önerme ve takibinin oranında kardiyologların görevi olduğunu belirttiler. Bununla birlikte, katılımcıların daha yüksek bir kısmı, bu görevin aynı zamanda aile hekimlerinin (%81; 35/43), göğüs hastalıkları uzmanlarının (%74; 32/43) ve enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının (%74; 32/43) da görevi olduğunu belirttiler.

Sonuç

Çukurova Bölgesi'nde çalışan kardiyologların grip aşısı önerme oranı, kardiyovasküler olaylardan korunmada önemli bir adım olmasına rağmen düşük seviyelerdedir. Bu konuda yeterli bilgilendirme ve hatırlatma için gerekli mesleki eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Grip aşısı, Kardiyolog, Kardiyovasküler korunma

P-257

Lupus ve Sepsis Zemininde Gelişen Hemolitik Anemi

Yelda Öğütmen, Aysun Halaçoğlu, Neslihan Yılmaz, Kadir İdin

Medipol Bahçelievler Hastanesi

Amaç

Hemolitik anemiyle prezente olan bir hastaya yaklaşımda etyolojide Salmonella sepsisinin de olabileceğinin akla gelmesi amaçlanmıştır.

Olgu

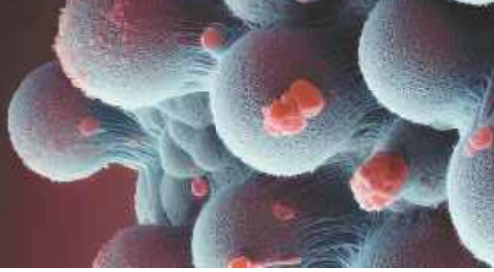
51 yaşında, yabancı uyruklu, 24 yıldır Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) tanısıyla takip edilen ve prednol 20 mg/gün ile rituksimab tedavisi almakta olan kadın, SLE alevlenmesi ön tanısıyla başvurduğu merkezde anemi nedeniyle eritrosit süspansiyonu replasman almış. Replasmana rağmen hemoglobin seviyesi 8,7 g/dl'den 3 g/dl'ye düşmüş, bilirubin düzeyi 2,8 mg/dl olarak saptanmışken 19 mg/dl, direkt bilirubin 15 mg/dl, LDH >500 U/l ve Direkt Coombs (+++) pozitif olarak bulunmuştur. CRP 117 mg/l olduğu için alınan idrar kültüründe 100000cfu/IU MSSA üremesi saptanmış, ampisilin/sulbaktam başlanmış, hasta genel durumu kötüleşince yoğun bakım ünitesine devredilmiştir. Ateş olmamakla birlikte, sol alt kadranda hassasiyet saptanmıştır. Özgeçmişinde renal taş düşürme dışında özellik yoktu. Sepsiste olan hastanın gelişinde alınan kan kültürlerinde MRKNS (4 şişeden 3'ünde) ve Salmonella spp. (1 şişede) üremesi tespit edilmiştir. Hasta kültür sonucuyla meropenem, siprofloksasin ve vankomisin ile takip edilmiştir.

Hematolog değerlendirmesiyle aneminin otoimmün hemolitik anemiyle uyumlu olduğu düşünüldü. Prednizolon 1 mg/kg/gün önerilmiş olup, sepsis kötüleşme riski göze alınarak başlanmış, IVIG tedavisi eklenmiştir. İndirekt bilirübin kısmen düşmeye başlamış olup direkt bilirübin yüksekliği devam etmekte. Sepsis tablosunun düzelmesinden sonra hemolitik anemisinin toparlayacağı öngörülmekteyken, CRP düşüşüne rağmen genel durum beklenen düzeyde düzelmemekte, bilirubin seviyeleri yüksek seyretmeye devam etmiştir. Abdominal ultrasonografi sonucunda taş saptanmazken, akut kolesistit olduğu fark edilmiştir. Genel cerrahi, derin anemi ve kötü genel durum nedeniyle cerrahi yerine takip ve antibiyoterapi önerisinde bulunmuştur. Direkt bilirubinin de düşmemesi nedeniyle kaynak kontrolü sağlanamadığı düşünülmüş, obstrüktif kolestaz nedeniyle girişimsel radyoloji tarafından safra drenajı uygulanmıştır. Antibiyoterapi sürecinde 8. günde alınan safra örneğinde kültür üremesi saptanmamıştır. Drenajdan sonra sepsisten çıkan hastanın vankomisin ve meropenem tedavileri 10. günde kesilip siprofloksasinle devam edilmiştir. Hemoglobin seviyesi yükselmeye başlamış, otoimmün hemolitik anemi tablosu düzelme göstermiştir. Takipte prednizolon ve IVIG tedavisi azaltılarak kesilmiş, hastanın genel durumu iyileşmiş ve bilirubin değerleri normale dönmüştür. Siprofloksasin tedavisinin toplam 6 haftaya tamamlanması planlanmıştır.

Sonuç

Hasta prednol ve IVIG'le kısmen düzelse de asıl iyileşmenin kaynak kontrolünden sonra olması hemolitik aneminin sepsisle tetiklendiğini desteklemekte. SLE hastalarında Salmonella infeksiyonlarına yatkınlık olduğu bilinmekte, ek olarak literatürde Salmonella sepsisinin de hemolitik anemiyi tetiklediği olgular mevcuttur. Erken tanı, multidisipliner yaklaşım ve destek tedavisi bu hastalarda hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: sepsis, hemolitik anemi, salmonella, sistemik lupus eritematozus



P-258

Merkezimizde Takip Edilen Olası Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu Olan Olgular

Kübra Aycan, Zilan Konak, Didem Sarıhan Özdoğan, Kübra Özdemir, Berk Akçalı, Şeyma Öncül, Egemen Özdemir, Züleyha Ölgen, Deniz Mercan Şentürk, Uğur Önal, Esra Kazak, Yasemin Heper, Emin Halis Akalın, Emel Yılmaz

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Bursa

Amaç

Batı Nil virüsü (BNV) Flaviviridae ailesinde yer alan bir RNA virüsüdür. İlk kez 1937'de Uganda'nın Batı Nil bölgesinden bir hastada alınan kan örneğinde izole edilmiştir. BNV sivrisinekler ve kuşlar ile enzootik taşınma siklusuna sahip olsa da enfekte olan sivrisinekler ile insanlara bulaşabilmektedir. İnsanlarda BNV enfeksiyonlarının çoğu asemptomatik olarak görülmesine rağmen %20'sinde ateş, miyalji, artralji ve %1'inde de ensefalit, meningoensefalit gibi nöroinvazif hastalıklar görülebilmektedir. Bu olgu serisinde olası BNV enfeksiyonu tanısı konulan hastaların tartışılması amaçlandı.

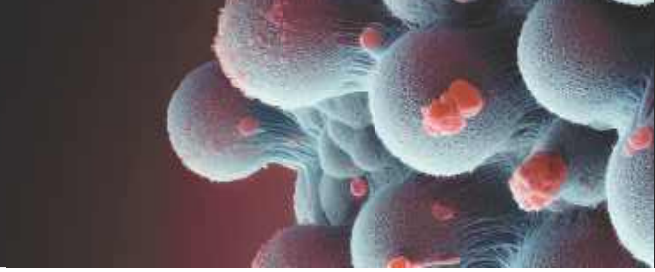
Olgu

Merkezimizde takip edilen 2024 yılında Temmuz-Ekim ayları arasında Bursa ilinde ikamet eden toplam 10 olası Batı Nil Virüsü olgusu değerlendirildi. Hastalar genel olarak ateş, bilinç bulanıklığı, ishal, görme bozukluğu ve hipertansif ataklar ile başvurdu. Sivrisinek temas öyküsü iki olgu mevcut idi. Altı olgu yoğun bakıma yatırılarak entübe edildi, iki olgu klinikte takip edilirken diğer iki olgu ayaktan takip edildi. Bütün olguların serolojik tetkiklerinde serum Batı Nil IgG, IgM serolojik testleri pozitif gelirken serum Batı Nil PCR negatif tespit edildi. Yedi olguda Lomber Ponksiyon (LP) yapıldı. Olguların çoğunda pleositoz (<500/mm^3) görüldü. Yalnızca bir olguda BOS PCR pozitif idi. Üç olgunun kraniyal görüntülemesinde patoloji saptandı.İki olgunun bilateral optik sinir periferindeki BOS mesafesinde artmış görünüm emptisella görünümü dikkat çekerken,bir olguda subaraknoid boşluklarda post kontrast FLAİR görüntülerde hiperintens alanlar dikkat çekmiştir. Olguların demografik özellikleri, anamnez, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve tanı ile ilgili özellikler Tablo-1'de belirtilmiştir.

Sonuç

Özellikle bahar-yaz aylarında Bursa ilinde baş ağrısı, ateş, ishal ve ensefalit kliniği ile başvuran hastalarda sivrisinek teması olmasa dahi BNV enfeksiyonu ayırıcı tanıda akla gelmelidir.On hastadan ikisi mortal seyretmekte olup sekel kalma oranı yüksek olan BNV enfeksiyonu dikkate alınmalıdır. On olası vakada kesin tanı için Plak Nötralizasyon Testi (PRNT) Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilmiş olup sonuçları takip ediliyor.

Anahtar Kelimeler: Batı Nil Virüsü, Ensefalit, Sivrisinek



Tablo1. Olguların Demografik, Klinik, Laboratuvar, Tanı Özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Yaşadığı İlçe	Geliş şikayeti	Semptom Süresi	Ensefalit kliniği	Göz tutulumu	YB yatışı	BNV Serum IgG	BNV Serum IgM	BNV Serum PCR	BNV BOS PCR	BOS Hücre Sayımı (mm³)		BOS Glukoz (mg/dl)	BOS Protein (mg/dl)	Son durum
Olgu 1	66	E	Nilüfer	Ateş, ishalbilinç bulanıklığı	10 gün	Var	Var (Görme bozukluğu)	Var	+	+	-	-	E:270 L:300	%60 MNL %40 PNL	53 Eş zamanlı kş:87	82	Yoğun bakımda
Olgu 2	74	E	Mustafa kemalpaşa	Ateş, öksürük bilinç bulanıklığı	2 gün	Var	Yok	Var	+	+	-	+	E:0 L:70	%80 MNL %20 PNL	79 Eş zamanlı kş:192	144	Bakım hastası
Olgu 3	73	K	Mustafa kemalpaşa	Ateş, bilinç bulanıklığı	7 gün	Var	Var (Blefarit)	Var	+	+	-	Çalışılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	Bakım hastası
Olgu 4	47	E	Nilüfer	Ateş bulantı bilinç bulanıklığı	14 gün	Var	Var(optik disk kabarık, vitre cerrahisi)	Yok	+	+	-	-	E:0 L:40	%90 MNL %10 PNL	141 Eş zamanlı kan şekeri:153	84	Sekelsiz iyileşti
Olgu 5	86	E	Osmangazi	Ateş bilinç kaybı	4 gün	Var	Yok	Var	+	+	-	Çalışılmadı	E:14140 L:127	%70 MNL %30 PNL	69	280	Ölüm
Olgu 6	34	E	Osmangazi	Bulantı ishal bilinç bulanıklığı	3 gün	Var	Yok	Var	+	+	Çalışılmadı	-	E:0 L:47	%90 MNL %10 PNL	84 Eş zamanlı kan şekeri:154	52	Haliyle taburcu (üst ekstremite güçsüzlüğü)
Olgu 7	66	E	Karacabey	Baş ağrısı yürüme bozukluğu bulantı	3 gün	Yok	Var(Görme de azalma)	Yok	+	+	-	-	E:0 L:60	%90 MNL %10 PNL	58 Eş zamanlı kan şekeri:135	94	Haliyle taburcu (görmede azalma)
Olgu 8	65	K	Mudanya	Ateş ishal bilinç bulanıklığı	7 gün	Var	Yok	Var	+	+	-	-	E.164 L:74	%90 MNL %10 PNL	119 Eş zamanlı kan şekeri:194	79	Ölüm
Olgu 9	67	E	Nilüfer	Ateş, döküntü bilinç bulanıklığı çift görme	10 gün	Yok	Var(çift görme)	Yok	+	+	-	Çalışılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	Ayakta takip
Olgu 10	57	E	Mustafa kemalpaşa	Ateş bilinç bulanıklığı	3 gün	Yok	Yok	Yok	+	+	-	Çalışılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	LP yapılmadı	Ayakta takip

E:Eritrosit L:Lökosit BNV:Batı Nil Virüsü

P-260

Kronik Hepatit B Tanılı Hastada Gelişen Entekavir Direnci

Hatice Baykal Dikmen, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay, Orçun Barkay, Betül Sümer

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Giriş

Günümüzde kronik viral hepatit B (KHB) tedavisinde onay almış antiviral tedaviler, pegile interferon alfa ve nükleoz(t) id analogları (NA)'dır. Yüksek genetik bariyerli NA'ların (Tenofovir alafenamid fumarat (TAF), tenofovir disoproksil fumarat (TDF), entekavir) kullanıma girmesi ile birlikte etkili bir viral baskılanma olmakta ve bu ajanlara karşı direnç gelişimi nadir görülmektedir. Bu yazıda entekavir direnci gelişen tedavi naif bir olgu sunulmuştur.

Olgu

Elli iki yaşında, bilinen sistemik hastalık öyküsü olmayan hasta, 2015 yılında kliniğimize başvurdu. 2011 yılında tanı aldığı öğrenildi. Başvuru sırasında aktif yakınması yoktu. Vitalleri stabildi, fizik muayenesi doğaldı. Laboratuvarında; lökosit:5000/mm3, hemoglobin:13.5 g/dL, trombosit: 125000/mm3, alanin aminotransferaz (ALT): 42 U/L, aspartat aminotransferaz (AST): 34 U/L, direkt bilirubin: 0.44 mg/dL, indirekt bilirubin: 2.99 mg/dL, total protein: 72.6 g/L, albümin: 43.2 g/L, alfa fetoprotein (AFP): 1.3 ng/mL, international normalized ratio (INR): %1.09, viral yük (HBV-DNA): 1271700000 kopya/mL, delta antikoru: negatif, HBeAg: pozitif, anti-HBe: negatif idi. Hastaya mevcut haliyle takip planlandı ve takibinde HBV-DNA artışı olması nedeniyle karaciğer biyopsisi yapıldı. Biyopsi, histolojik aktivite indeksi: 6, fibrozis: 2 olarak sonuçlandı. Hastaya entekavir 0.5 mg po tedavisi başlandı. Takibinde HBV-DNA düzeyi geriledi ancak hiçbir zaman negatifleşmedi. Hastada tedavi uyumu defalarca sorgulandı ve ara ara ilaçlarını düzenli kullanmadığı öğrenildi. Takibinde tekrar HBV-DNA artışı gözlenen hastanın laboratuarında; lökosit: 5200/ mm3, hemoglobin: 15.5 g/dL, trombosit: 239000/mm3, ALT: 12 U/L, AST: 24 U/L, direkt bilirubin: 0.37 mg/dL, indirekt bilirubin: 2.45 mg/dL, total protein: 72.6 g/L, albümin: 46.1 g/L, AFP: 0.8 ng/mL, INR: %0.97, HBV-DNA: 321484 IU/mL, delta antikoru: negatif, HBeAg: pozitif, anti-HBe: negatif idi. Entekavir kesilerek TAF 25 mg po tedavisine geçildi. İlaç direnci açısından tetkik istendi. İlaç direnci sonucunda lamivudin (M204V, L180M mutasyonu) ve entekavir (M204V, M250V) direnci ile ilişkili mutasyon saptandı. Haliyle bir aydır TAF tedavisi almakta olan hastanın takiplerinde aktif yakınması olmayıp güncel laboratuvarında; lökosit: 4420/mm3, hemoglobin: 14.7 g/dL, trombosit: 216000/mm3, ALT: 13 U/L, AST: 24 U/L, direkt bilirubin: 0.37 mg/dL, indirekt bilirubin: 3.04 mg/dL, total protein: 72.6 g/L, albümin: 40.1 g/L, AFP: 1.2 ng/mL, INR: %1.02, HBV-DNA: 214587 IU/mL idi. Tedavinin üçüncü ayına ait HBV-DNA tetkiki ise henüz sonuçlanmamıştır.

Sonuç

Yüksek genetik bariyerli NA ile tedavi altındaki KHB'li hastalarda virolojik veya biyokimyasal kırılma gerçekleşirse tedaviye uyum araştırılmalı ve ilaç direnci gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Bu nedenle direnç testi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Direnç, Entekavir, Kronik hepatit B, Viral yük

P-261

Nadir Görülen Bir Lenfadenopati Nedeni: Kikuchi-Fujimoto Hastalığı

Kübra Aycan[1], Emel Yılmaz[1], Züleyha Ölgen[1], Deniz Mercan Şentürk[1], Naciye Kayha[2], Berna Aytaç Vuruşkan[3]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Bursa

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları AD, Bursa,

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD, Bursa

Giriş

Kikuchi-Fujimoto hastalığı nadir görülen, genellikle genç kadınlarda iyi huylu servikal lenfadenopatilerle karakterize bir hastalıktır. Kendini sınırlayan ve yaklaşık altı hafta içerisinde kendiliğinden düzelen bir seyir izlemektedir. Daha çok Japon ırkı ve diğer doğu Asya ülkelerinde görülmektedir. Klinik ve patolojik olarak yumuşak doku hastalıkları ve malignitelerle karışması sebebiyle tanı açısından dikkatli olunması gereken bir hastalıktır. Ateş ve lenfadenopati ile gelen hastalarda akla gelmesi gereken bir hastalık olduğunu hatırlatmayı amaçladık.

Olgu

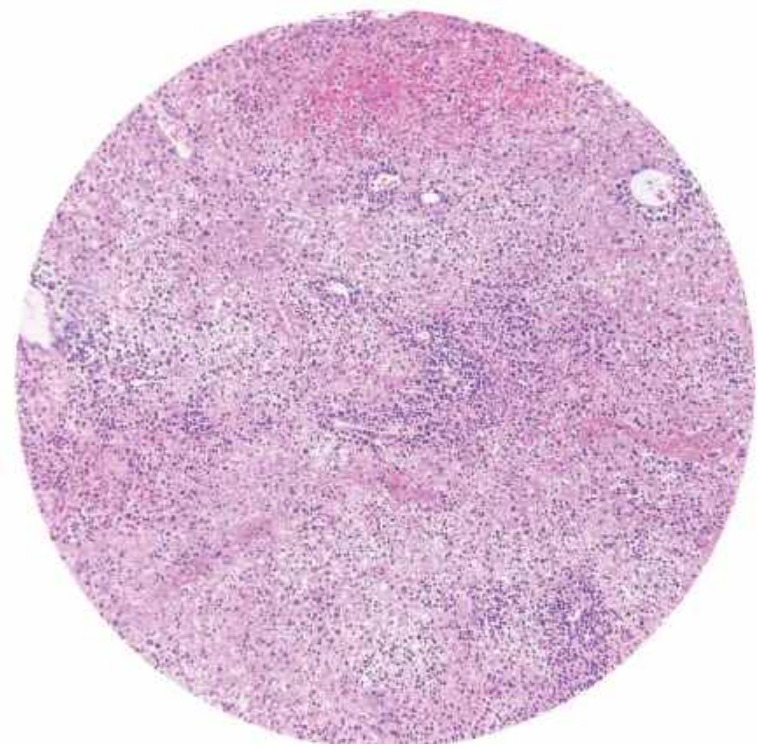
Yirmi bir yaşında Mali uyruklu erkek hasta, yaklaşık bir aydır devam eden ateş yüksekliği, iki gün önce başlayan karın ağrısı ve son altı ayda kilo kaybı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Nedeni bilinmeyen ateş ön tanısı ile tarafımıza yatırılan hastanın fizik muayenesinde sol inguinal bölgede ele gelen 1x1 cm boyutunda ağrısız, hareketli lenfadenopati saptandı. Batın sağ üst kadranda ve epigastrik bölgede defansı mevcuttu. Göğüste, batında, pretibial bölgede hiperpigmente alanlar mevcuttu. Servis takiplerinde 39,6° C ateş yüksekliği gözlenen, tetkiklerinde C-reaktif protein (CRP) 7,6 mg/dl olan hastada ampirik antibiyoterapi başlanan hastada tedaviye yanıt vermeyen ateş yüksekliğinin olması, bu süreçte lenfadenopatisinin küçülmemesi üzerine tanısal laparoskopi ve kemik iliği aspirasyonu yapıldı. Kemik iliği biyopsi sonucu patolojik bir bulguya rastlanmadı. Laparoskopik patolojik tanısında:" Kikuchi- Fujimoto hastalığı" olarak sonuçlandı. Takiplerinde ateş yanıtı alınamayan ferritin, d-dimer ve karaciğer fonksiyon testleri yükselen hastaya romatoloji tarafından prednizolon başlandı. Prednizolon tedavisinin 3.gününde ateş yanıtı alınmaya başlanmış olup klinik ve laboratuvar bulguları normale dönen hasta hematolojiye devir edildi ve poliklinik kontrolü ile taburcu edilmiş.

Sonuç

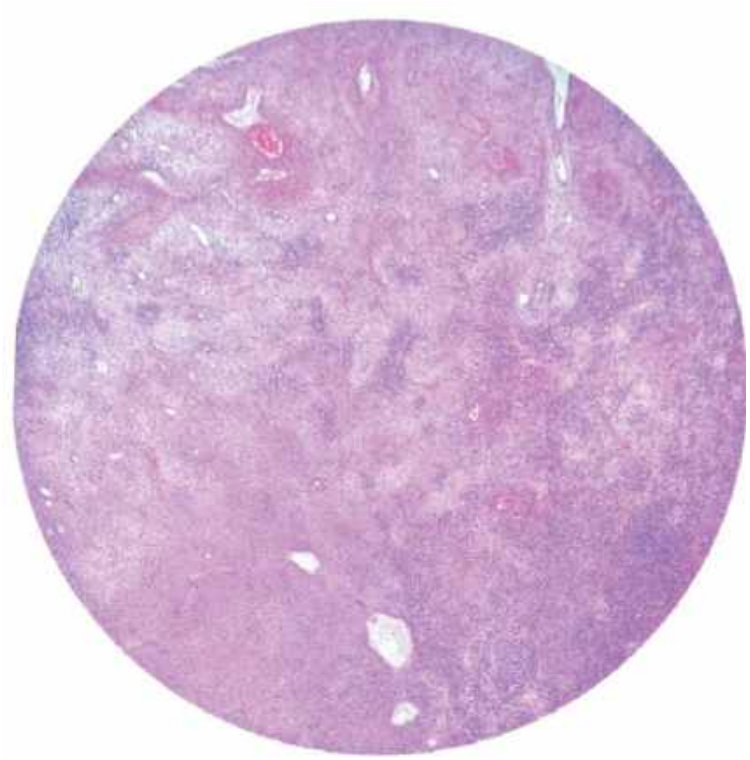
Ateş ve lenfadenomegali ile gelen hastalarda tanısal biyopsi yapılması ve ayırıcı tanıda Kikuchi-Fujimoto hastalığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Lenfadenopati, Kikuchi-Fujimoto Hastalığı

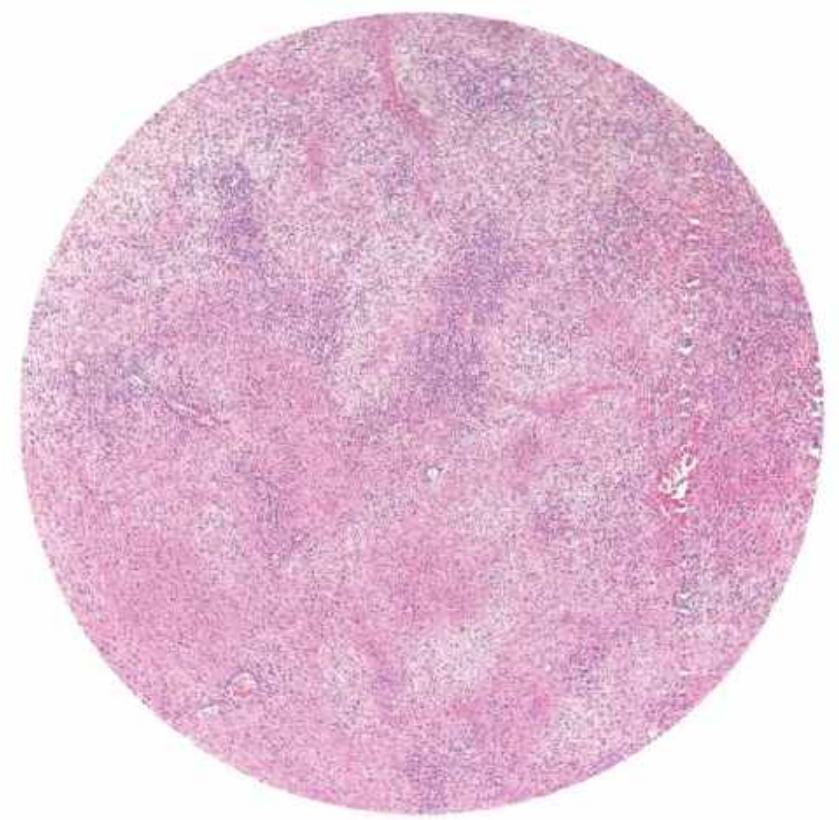
Resim-1



Resim-2



Resim-3



Tablo-1: Görüntüleme

TARİHi	*BULGULAR*
05/12/2022 Abdominal USG	*Birbiriyle birleşmeye eğilimli en büyüğü 16x14 mm boyutunda yağlı hilusları seçilebilen öncelikle reaktif olduğu düşünülen çok sayıda lenf nodu ile uyumlu görünüm izlenmiştir.*
05/12/2022 Abdomen BT	*Apendiks çapı en geniş yerinde 7 mm olarak ölçülmüştür. Appendiks proksimali belirgin enflame görünümdedir. Pelviste 2 cm serbest sıvı mevcuttur. Sağ alt kadranda mezenterik yerleşimli büyüğü 2 cm boyutunda, bazıları nekrotik irili ufaklı lenf nodları mevcuttur. Tüm bulgular göz önüne alındığında appendiksin karsinoid tümorü başta olmak üzere olası diğer lokal yayılımlı neoplastik süreçler açısından anlamlı* *olabilir. Histopatolojik verifikasyon fayda sağlayacaktır. Ayırıcı tanıda spesifik enfeksiyonlar (tb?) düşünülebilir.*
30/12/2022 Abdomen BT	*Karaciğer boyutu normal, konturu düzgün, parankimi grade 1 hepatosteatoz ile uyumlu olacak şekilde diffüz artmıştır. Pelviste en büyüğü 2x12 mm boyutunda yuvarlak şekilli yağlı hilusları seçilemeyen birkaç adet lenf nodu dikkati çekmektedir.*

Tablo-2: Tedavi Planı ve Süresi

Antibiyoterapi	*Doz, Veriliş Yolu*	*Süre*
Doksisiklin	*2 x 100 mg po*	*3 gün*
Meropenem	*3 x 1 gr ıv*	*17 gün*
Teikoplanin	*1 x 400 mg iv*	*14 gün*

Tablo-3: Patoloji Sonuçları

Tarih	*Laporoskopi sonucu*
21/12/2022	*PATOLOJİ TANI:* *FİBRÖZ OBLİTERASYONU; apandektomi materyali* *NEKROTİZAN LENFADENİTİS (Lütfen* *notu okuyunuz); lenf nodu, eksizyonel biyopsi*
	YORUM: *Lenf nodülü dokusunda izlenilen morfolojik ve immünohistokimyasal çalışma bulguları ön planda" Histiositik Nekrotizan Lenfadenitis- Kikuchi Fujimoto hastalığı" düşündürmüştür.*

P-262

Nadir Bir Koenfeksiyon: Bruselloz ve Tulareminin Klinik Bilmecesi

Fatih Enes Yaylacı, Faruk Karakeçili, Orçun Barkay, Umut Devrim Binay, Betül Sümer

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Giriş

Bruselloz ve tularemi, zoonotik karakterde olan ve insanlarda sistemik enfeksiyonlara yol açabilen iki önemli bakteriyel hastalıktır. Her iki hastalık da lenfadenopati, ateş, kas-iskelet sistemi tutulumu ve kilo kaybı gibi ortak semptomlarla seyredebilir. Ancak, koenfeksiyon olguları oldukça nadirdir ve tanı süreci, klinik şüphe ile laboratuvar destekli değerlendirme gerektirir. Bu olgu sunumunda bruselloz ve tularemi koenfeksiyonu olan bir hasta sunulacaktır.

Olgu

Elli altı yaşında erkek hasta bir aydır olan boyunda şişlik yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Hasta, bir ay önce ateşli bir hastalık geçirdiğini ifade ediyordu. Bu nedenle çeşitli kliniklere başvurmuş ve bu süreçte bir hafta süreyle klindamisin kullanmış ancak fayda görmemiş. Bu süreçte çekilen boyun manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de 36x22x34 mm boyutlarında nekroze lenfadenopati (LAP)? tespit edilmiş. Tarafımıza başvuran hastanın tetkiklerinde Brucella Rose-Bengal testi pozitif ve Brucella Coombs'lu aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitif saptandı. Hasta, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji servisine yatırıldı ve hastaya seftriakson 2x1 gr iv, doksisiklin 2*100 mg po ve rifampisin 1*600 mg po başlandı. Hastanın 2 yıldır bel, kalça ağrısı ve son 5-6 ayda yaklaşık 8-9 kilo kaybı olduğu öğrenildi. Kontrastlı lomber ve sakroiliyak MRG çekildi, sakroileit ve spondilodiskit saptandı. Nekroze LAP ayırıcı tanısı için serumda tularemi mikrooaglütinasyon testi (MAT) istendi. Hastaya eksizyonel biyopsi yapılması planlandı ancak Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları (KBB) değerlendirmesinde ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapılması önerildi. İİAB yapıldı ve materyalin patolojisinde lenf nodu yapısına ait belirgin eleman izlenmediği ifade edildi. Materyalden tularemi polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi gönderildi. Mikrobiyoloji laboratuvarında biyogüvenlik seviye 3 kabin olmadığı için Francisella tularensis kültür ekimi yapılamadı. Hastadan alınan tetkiklerde T-SPOT testi pozitif olarak sonuçlandı. Olası tüberküloz kliniğinin maskelenmemesi için rifampisin tedavisi kesildi ve trimetoprim sulfametoksazol tedavisine geçildi. Serum tularemi MAT 1/1280 titrede pozitif saptandı. LAP materyalinden çalışılan tularemi PCR de pozitif sonuçlandı. Kan kültürlerinde üreme olmadı. Bruselloz tetkiklerinde çapraz reaksiyon nedeniyle pozitiflik olabileceği düşünülse de on dört gün parenteral tedavi verilen hasta oral doksisiklin ve ko-trimoksazol tedavisi ile taburcu edildi. Eksizyonel biyopsi yapılması için KBB poliklinik kontrolü önerildi. Poliklinik kontrolünde KBB tarafından eksizyonel biyopsiden vazgeçildi ve hastaya LAP drenajı yapıldı.

Sonuç

Bruselloz ve tularemi gibi zoonotik enfeksiyonların koenfeksiyon olarak görülebileceği unutulmamalıdır. Özellikle lenfadenopati ile başvuran hastalarda bu tür nadir koenfeksiyonların ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir. Hastamız halen poliklinik takibinde olup, tedaviye yanıtı ve uzun dönem sonuçları yakından izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, Tularemi, Zoonoz

P-263

Akut Viseral Leishmaniasis Olgusu

Feden Şimşek, Melda Türken, Serap Pamukçuoğlu, Süheyla Serin Senger

İzmir Şehir Hastanesi

Hasta Bilgileri

Yaş/Cinsiyet: 69 yaş, kadın

Başvuru Nedeni: 10 gündür süren halsizlik ve akşamları belirginleşen ateş yüksekliği

Anamnez

Hasta, 10 gündür süren halsizlik ve 38°C'nin üzerinde ateş şikayetleri ile başvurdu. Ateşe zaman zaman titreme eşlik etti. Ek semptomu yoktu.

Fizik Muayene

Vücut Isısı: 38.2°C TA: 120/70 mmHg Nabız: 92/dk Solunum: 18/dk Genel Durum: Orta, bilinç açık Batın Muayenesi: HSM (karaciğer 1 cm palpabl) Akciğer Sesleri: İnce raller (+)

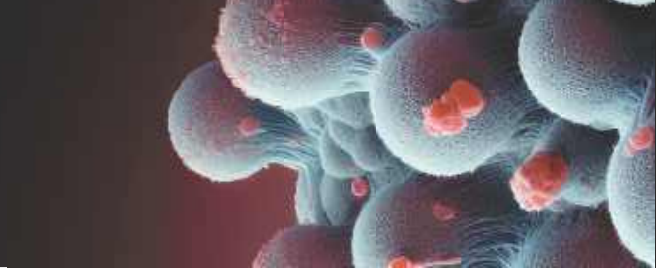
Başlangıç Laboratuvarları (10/01/2025)
WBC: 2.19 x10³/µL Hb: 9.3 g/dL Trombosit: 58 x10³/µL AST/ALT: 60/24 U/L CRP: 213 mg/L Sedim: 47 Kan Kültürü: Tek set S. haemolyticus Seroloji: Brucella rose bengal negatif Viral Seroloji: Toxoplasma IgG, CMV IgG, EBV-VCA IgG pozitif; HbsAg, Anti-HCV negatif

Tedavi ve Klinik Seyir

Pnömoni ön tanısıyla seftriakson ve klaritromisin başlandı. Ateşin devam etmesi üzerine tedavi piperasilin-tazobaktam + linezolid + oseltamivir olarak genişletildi. Hematolojiye danışıldı, otoimmün panel planlandı. 20/01/2025'te hemofagositoz düşünülerek IVIG tedavisi planlandı, eritrosit süspansiyonu ve trombosit replasmanı yapıldı. Desatürasyon nedeniyle deksametazon başlandı. 24/01/2025'te Halk Sağlığı Laboratuvarı'ndan Leishmania PCR pozitif sonucu geldi. Viseral leishmaniasis (VL) ön tanısı ile lipozomal amfoterisin B tedavisi başlandı.

Radyolojik Bulgular

Toraks BT (13/01/2025): Mozaik atenüasyon değişiklikleri, fibroatelektatik bantlar, 6 mm ve 3 mm boyutlarında nodüller Abdomen US (13/01/2025)Hepatomegali (182 mm), splenomegali (158x60 mm), safra kesesinde taşlar Yüzeyel Doku US (15/01/2025) Bilateral aksiller ve inguinal reaktif lenf nodları Pelvis ve Abdomen BT (27/01/2025): Sol iliopsoas kasında dansiteli lezyonlar (hematom?), sol böbrekte nodüler oluşum Üst Abdomen MRG (04/02/2025): Sol iliopsoas kasında 76x30mm kolleksiyon (hematom?), hsm devam ediyor .Toraks BT Anjiyografi (03/02/2025)Pulmoner emboli saptanmadı



Takip ve Taburculuk

07/02/2025'te kemik iliği Leishmania PCR sonucu negatif geldi, ancak tedavinin erken döneminde olduğu için anlamlı bulunmadı. Hasta stabil seyrederek izlendi. Güncel laboratuvar değerleri: Hb: 9.2 g/dL Plt: 142 bin/mm³ Hasta, günübirlik yatırılarak 7., 14. ve 21. günlerde lipozomal amfoterisin B tedavisi tamamlanarak taburcu edildi.

Tartışma

Viseral leishmaniasis (VL), Leishmania donovani kompleksi ile oluşan sistemik bir enfeksiyondur. Türkiye'de endemik olup, immünkompetan bireylerde de görülebilir. Bu olguda dikkat çeken noktalar: - Hastanın immünkompetan olması - Pansitopeni ve odaklanamayan ateş varlığı - Hepatosplenomegali ve reaktif lenfadenopatiler - Leishmania PCR pozitifliği VL için önemli bir ipucu olup, hemofagositik lenfohistiyositoz (HLH) ile ilişkili olabilir. Lipozomal amfoterisin B, WHO ve Türkiye rehberlerine göre ilk basamak tedavidir

Sonuç

Nedeni açıklanamayan ateş ve pansitopeni varlığında VL ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Endemik bölgelerde immünkompetan hastalarda da görülebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: hepatosplenomegali, pansitopeni, leishmaniasis

P-264

Nadir Bir Etkenin Neden Olduğu Preseptal Selülit Olgusu

Çağla Sarpoğlu Aksunlar, Muhammed Alperen Ünal, Duygu Mert, Semra Tunçbilek, Mustafa Ertek

Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği Ankara/Türkiye

Amaç

Bu olguda preseptal selülit etiyolojisinde nadir bir etken olan ve bakterileri taklit edebilen adenovirüsün özellikle kalabalık ortamlarda yaşayan hastalarda akla gelmesi gerektiği vurgulanmak istenmiştir.

Olgu

Bilinen ek hastalığı olmayan 32 yaşındaki erkek hasta askerden geldikten iki gün sonra başlayan ateş, halsizlik ve öksürük şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hasta pnömoni ön tanısı ile enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Seftriakson 2x1 gr intravenöz (İV) ve klaritromisin 2x500 mg İV başlandı. Gelişinde beyaz küre sayısı:4.78x10^3cell, nötrofil:77,3%, C-reaktif protein:167mg/L, lenfosit sayısı:0,77 x10^3cell idi. Üst solunum yolu paneli gönderildi. Panel sonucunda adenovirüs saptandı. Sürekli ateşi olan hastanın takibinin ikinci gününde sol palpebral ödem tespit edilmesi üzerine paranazal sinüs bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemesi istendi.

Hastada görme kaybı ve göz hareketlerinde patoloji saptanmadı. Göz hareketleri ağrılı idi.

Paranazal sinüs BT raporu": her iki maksiller, frontal sinüslerin, anterior-posterior etmoidal hücrelerin, sfenoid sinüs her iki yarıda sinüzit ile uyumlu inflamatuar mukozal kalınlaşmalar mevcuttur. Nazofarensk posterior duvar kalınlığı orta hatta 15 mm ölçülmüştür. Palatin tonsiller hipertrofiktir" şeklinde yorumlandı. Orbita ve yüz manyetik rezonans görüntüleme (MRG) raporu; "solda periorbital alandan medialde burun sol kanadına ve inferiorda premaksiller bölgeye uzanan, cilt-ciltaltı yağ dokuda kalınlaşma ve T1A serilerde hipointens, T2A serilerde hiperintens sinyal değişikliği izlenmiş olup silik kontrast tutmaktadır. Bulgular periorbital selülit ile uyumludur. Paranazal sinüslerde ve etmoid hücrelerde sinüzit ile uyumlu inflamatuar mukozal kalınlaşmalar mevcuttur" şeklinde yorumlandı.

Kulak Burun Boğaz ve göz hastalıklarının önerilerine uygun olarak hastanın topikal tedavileri düzenlendi. Sinüzit düşünülmesi nedeni ile seftriakson tedavisi kesildi ampisilin-sulbaktam 4x2 gr İV başlandı. Olası atipik etkenler için klaritromisin tedavisi yedi güne tamamlandı. Klinik ve laboratuvar yanıtlarının alınması üzerine hasta yatışının yedinci gününde taburcu edildi.

Sonuç

Bu çalışmada preseptal selülit tanısında viral etiyolojileri özellikle adenovirüsü dikkate almanın önemi vurgulanmıştır.

Adenovirüs klinik olarak bakteriyel enfeksiyonları taklit edebilir. Hastanın askeri kışlada geçirdiği zaman viral yayılım için uygun bir ortam oluşturarak bu tanıyı desteklemektedir. Adenovirüs enfeksiyonun erken dönemde tespit edilmesi topikal steroidlerin uygun şekilde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bu vaka, meta-genomik testler gibi gelişmiş tanı tekniklerinin viral ve bakteriyel enfeksiyonları ayırt etmede ve hedefe yönelik tedavi stratejilerini yönlendirmede değerini vurgulamaktadır. Adenovirüs preseptal selülitinin farkında olmak klinisyenler için optimal yönetimi sağlamak ve gereksiz antibiyotik kullanımını önlemek için önemlidir.

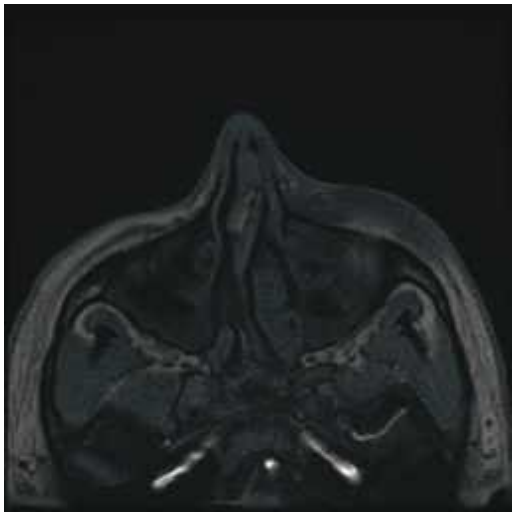
Anahtar Kelimeler: Adenovirüs, preseptal selülit, kışla

Şekil 1



Sol üst göz kapağında hiperemi, ödem ve akıntı

Şekil 2



Orbita ve yüz MRG. Solda periorbital alandan medialde burun sol kanadına ve inferiorda premaksiller bölgeye uzanan, cilt-ciltaltı yağ dokuda kalınlaşma ve T1A serilerde hipointens, T2A serilerde hiperintens sinyal değişikliği

P-265

Erişkinlerde Suçiçeği Olguları

Betül Altıntaş Öner

Eskişehir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş

Suçiçeği duyarlı veya seronegatif kişilerin VZV'ye maruz kalmasınıyla meydana gelen, çok bulaşıcı olan, yaygın ekzantematöz döküntülerle karakterize bir hastalıktır. Belirtileri döküntü, ateş ve halsizliktir. Sağlıklı ve aşılanmamış bir çocukta suçiçeği kaynaklı ölüm oranı 100.000 vakada 2'den azdır, ancak bu risk yetişkinlerde 15 kattan fazla artmaktadır. Suçiçeğinin komplikasyonları, sekonder bakteriyel enfeksiyon, santral sinir sistemi tutulumu, pnömonidir. Komplikasyonlar daha çok erişkinlerde ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde görülür. Sunumumuzda polikliniğimize başvuran iki yetişkin suçiçeği olgusuna yer verilmiştir.

Olgu 1

23 yaşında, ek hastalığı olmayan kadın hasta, iki gün önce başlayan gövde, kol ve bacakta döküntü yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Ateş olmamıştı, ek yakınması yoktu. Ateşi 36 Co diğer vital bulgular stabil. Hasta öğrenci yurdunda kalmaktaydı, çevresinde suçiçeği öyküsü olan yoktu. Suboksipital ve servikal 1x1 cm lenfadenopati mevcuttu. Sistemik muayenesi normaldi. Ense, gövde ve bacakta veziküler ve papüler karakterde lezyonlar mevcuttu. Laboratuvar değerleri: WBC:6900/mm3, Hb:12.6 g/dL, AST: 19 IU/L, ALT: 12 IU/L, CRP:25.5 mg/L, kreatinin: 0.69 mg/dL, olarak sonuçlandı. Hastaya valasiklovir 3x1 gram ve semptomatik tedavi reçete edildi. Hastadan VZV IgM ve IgG istendi. Hastanemiz şartlarında 10 gün sonra raporlandığından sonuç 10 gün sonra öğrenildi. VZV IgM:45.3 pozitif, IgG:48 pozitif olarak sonuçlandı. Hasta tedavi sonrası sekelsiz iyileşti. Komplikasyon görülmedi.

Olgu 2

24 yaşında ek hastalığı olmayan kadın hasta, üç gün önce gövdede, ensede sonrasında kol ve bacaklarda vezikülopüstüler lezyonlar gelişmesi nedeniyle poliklniğimize başvurdu. Ateşi olmamıştı, ek yakınması yoktu. Yeğeni suçiçeği geçirmekteymiş, onunla teması olmuş. Muayenesinde ateşi 36 Co diğer vital bulgular stabildi. Kollarda, gövde ve bacakta vezikülopüstüler karakterde lezyonlar mevcuttu. Laboratuvar değerleri: WBC:7100/mm3, Hb:14.4 g/dL, AST: 14 IU/L, ALT: 7 IU/L, CRP: <2 mg/L, kreatinin: 0.66 mg/dL, olarak sonuçlandı. Hastaya valasiklovir 3x1 gram ve semptomatik tedavi reçete edildi. Hastadan VZV IgM ve IgG istendi. Hastanemiz şartlarında 10 gün sonra raporlandığından sonuç 10 gün sonra öğrenildi.VZV IgM: 182 pozitif, IgG: >1500 pozitif olarak sonuçlandı. Hasta tedavi sonrası sekelsiz iyileşti. Komplikasyon görülmedi.

Sonuç

Erişkin yaş grubunda komplikasyon gelişme riski daha yüksek olduğundan antiviral tedavi önerilir. Hastalarımızda da zamanında antiviral tedavi başlanmış ve komplikasyon gelişmemiştir.

Anahtar Kelimeler: suçiçeği, viral enfeksiyonlar, antiviral tedavi

olgu 1 bacaktaki döküntüler



olgu 1 gövdedeki döküntüler



olgu 2 gövdedeki döküntüler



olgu 2 koldaki döküntüler



P-266

İnsanlarda Seyrek Görülen Trueperella Pyogenes Kaynaklı Nekrotizan Fasiit: Bir Olgu Sunumu

Ayşe Akın Bakırcı, Faruk Karakeçili, Betül Sümer, Umut Devrim Binay, Orçun Barkay

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Giriş:

Trueperella pyogenes, özellikle çiftlik hayvanlarında piyojenik enfeksiyonlara neden olan, ancak nadiren insanlarda da ciddi enfeksiyonlara yol açabilen fakültatif anaerobik bir bakteridir. Genellikle yumuşak doku enfeksiyonları, abseler, endokardit ve osteomyelit gibi durumlarla ilişkilendirilse de nekrotizan fasiit gibi hızla ilerleyen ve yüksek morbidite, mortaliteye sahip enfeksiyonlara sebep olması oldukça nadirdir. Burada, Trueperella pyogenes kaynaklı, nadir bir nekrotizan fasiit olgusu ele alınarak klinik seyri, tanı süreci ve tedavi yaklaşımları tartışılacaktır.

Olgu

Elli beş yaşında erkek hasta, acil servise son bir aydır olan sol ayak topuğunda şişlik, kötü kokulu akıntı, kızarıklık, ısı artışı ve şiddetli ağrı yakınmasıyla başvurmuştu. Acil serviste tarafımızca değerlendirildi. Öyküsünde yaklaşık bir yıl önce sol topuğuna diken batması sonrası herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadığı, bir ay önce ortopedi polikliniğine mevcut şikayetler ile başvurduğu ve yumuşak doku enfeksiyonu nedeniyle antibiyoterapi başlandığı öğrenildi. Özgeçmişinde hipertansiyon ve diyabetes mellitus mevcut idi.

Fizik muayenede genel durumu iyi, bilinci açıktı, vücut ısısı: 37 °C, Nb:85 vuru/dk, tansiyon arteryel: 125/85 mmHg idi. Sol ayak kalkaneus düzeyinde bir santimetrelik stoma mevcuttu. Topukta endurasyon, plantar yüzde renk değişikliği, ısı artışı, yarada kötü kokulu pürülan akıntı ve yara etrafında fluktuasyon veren bir alan tespit edildi.

Hastaneye başvuru anındaki kan tetkiklerinde lökosit sayısı (WBC) 25800/mm3, nötrofil sayısı 2481/mm3, nötrofil yüzdesi %96,3, C-reaktif protein (CRP) düzeyi >195 mg/L ve sedimentasyon 80 mm/saat idi. Hastaya bir gün arayla iki kez debridman yapılıp vakum yardımı ile yara kapama tedavisine başlandı. Alınan yara sürüntü kültürlerinde Trueperella pyogenes üremesi üzerine hastaya intravenöz meropenem, teikoplanin ve klindamisin tedavisi başlandı. Yirmi bir günlük antibiyotik tedavisi sonrasında alınan kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Hastanın cerrahi bölgesinden gelen akıntıları azaldı ve akut faz reaktanlarında gerileme tespit edildi. WBC 8910/mm3, nötrofil 6410/mm3, nötrofil yüzdesi 71.8 ve CRP 18.7 mg/dL'ye kadar geriledi.

Sonuç

Trueperella pyogenes, insanlarda nadiren enfeksiyon etkeni olarak bildirilmekle birlikte, nekrotizan fasiit gibi ciddi ve hızla ilerleyen yumuşak doku enfeksiyonlarına yol açabilmektedir. Erken tanı ve uygun cerrahi debridman ile ampirik ve hedefe yönelik antibiyotik tedavisi, mortalite ve morbiditeyi azaltmada kritik rol oynamaktadır. Bu olgu, klinisyenlerin Trueperella pyogenes'in insanlardaki potansiyel patojenik rolü konusunda farkındalığını artırmakta ve tanı süreçlerinde bu etkenin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, Nekrotizan fasiit, Yumuşak doku enfeksiyonu

P-267

Türkiye'de İlk Japon Ensefaliti Olgusu: Endemik Bölgeden Gelen Bir Hastada Nadir Bir Tanı

Burçak Varol, Selma İlkay Şahin, Gülben İşken, Zuhal Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Kl. Mikrobiyoloji Kliniği

Giriş

Türkiye'de tanı alan ve takip edilen ilk Japon ensefaliti olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

41 yaşında, erkek hasta, Endonezya-Türkiye uçuşu sırasında kusma ve nöbet benzeri kasılmalar sonrası bilinç kaybı ile hastanemize getirildi. Aspirasyon pnömonisi ve ensefalit ön tanıları ile YBÜ'ye interne edildi. Yakınından kronik bir hastalığı olmadığı ve iki gündür hafif ateş, ve ishal şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenede GKS:3 olarak değerlendirildi ve entübe edildi. Çekilen kranial BT'de bulgular ensefalitik bir tabloyu düşündürdüğünden kontrastlı beyin MR planlandı. Yapılan tetkiklerinde: WBC:10.300/mm³, Hb:9.9g/Dl, PLT:309.000/mm³, CRP:309 mg/L, prokalsitonin:2.4 µg/L, kreatinin:2.2 mg/Dl, AST: 545 U/L, ALT: 356 U/L, total bilirubin:3.36 mg/Dl, CK:1661 U/L saptandı ve ampirik Meropenem ve Asiklovir IV tedavisi başlandı. BOS incelemesinde WBC:2/mm³, protein:57 mg/dL, glukoz:104 mg/dL (EKS:111 mg/dL). BOS kültürlerinde üreme olmadı, menenjit multiplex PCR negatifti. Sıtma kalın damla, anti-HIV, VDRL-RPR, HSV 1/2 IgM/IgG ve Dang virüs IFA IgM,/IgG tetkikleri negatifti. Nöroloji konsültasyonunda, öncelikle enfeksiyöz bir ensefalit düşünüldü. Vaskülitik, paraneoplastik ve trombotik nedenler açısından ileri tetkikler yapıldı ve patolojik bir bulguya rastlanmadı. Halk Sağlığı Laboratuvarında çalışılan Batı Nil Serum IFA IgM ve IgG ara değer olarak saptandı, BOS IFA IgM,/IgG ise negatifti. Hastanın endemik bölgeden geldiği için istenilen JE serum IFA testinde hem IgM hem IgG pozitif saptandı. Batı Nil IFA testlerindeki ara değerler JE ile çarpraz reaksiyon olarak değerlendirildi. JE IFA testi BOS için valide olmadığından çalışılamadı. Hastanın kontrastlı kranial MR'ında supratentoryel düzeyde; bilateral frontal subkortikal alanlar ile her iki lateral ventrikül oksipital hornu komşuluğunda, bilateral oksipital subkortikal alanda diffüzyon kısıtlaması, sağda intrapallidal ve eksternal kapsül düzeyinde, solda putamen süperiorunda hiperintens alanlar, her iki pallidum çevresinde internal kapsul posterior limbiğine uzanım gösteren yaygın ödem sahaları ve putaminal lezyonlar dikkati çekmektedir. Ayırıcı tanıda japon ensefaliti, metanol intoksikasyonu ve düşük olasılıkla lökodistrofiler araştırılmalıdır şeklinde raporlandı. Özgeçmişinde JE aşı uygulaması ve alkol kullanma hikayesi yoktu. Endemik bölgeden gelen ve aşısız olan hasta, klinik, laboratuvar ve radyolojık bulgularının da uyumlu bulunması ile JE olarak değerlendirildi. YBÜ yatışının 8. günü ekstübe olup, 12. günü sözlü emirlere uyum gösteren hasta 14. gününde İnfeksiyon Hastalıkları servisine devralındı. Nöroloji ve FTR konsultasyon önerileri uygulanan hasta kısmi konuşma güçlüğü ve denge kordinasyon zorluğu bulguları ile yatışının 42. gününde haliyle taburcu edildi.

Sonuç

Japon ensefaliti, endemik bölgelerden gelen ve akut nörolojik semptomlar gösteren hastalarda mutlaka ayırıcı tanıya dahil edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: japon ensefaliti, aşı, seyahatle ilişkili infeksiyonlar

P-268

Bir Zamanlar Epidemiyolojik Salgınlara Yol Açan Akut hepatit A Enfeksiyonu Olgusu

Sultan Telaşe, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Pınar Korkmaz, Cemile Uyar, Öznur Ak

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş

Hepatit A virüsü picornaviridae ailesinden tek sarmallı, RNA virüsüdür. İnsanlar virusun tek doğal rezervuarıdır. Dünya genelinde küresel olarak her yıl 39.000 ölüme yol açtığı bildirilmiştir. Aşı öncesi dönemde bildirilen akut vakalarda döngüsel artışlar her 10-15 yılda bir gözlemlenmiş, büyük salgınlarla karakterize edilmiştir. Ülkemiz hepatit A enfeksiyonu açısından orta düzey endemisite olması nedeniyle Kütahya ilinde erişkin vakada akut hepatit A enfeksiyonu olgusunu anlattık.

Olgu

21 yaşında kadın hastanın 5 gün önce başlayan bulantı, kusma, karın ağrısı ve gözlerde sarılık şikayeti ile dahiliye polikliniğine başvurmuş. Yapılan testlerde Anti HAV IgM (10.4) pozitifliği olması ve karaciğer fonksiyon testlerinin (KCFT) yüksek olması üzerine tarafımıza yönlendirildi. Fizik muayenede bilinci açık, skleraları ikterik harici sistem muayeneleri normaldi. Kabızlık harici aktif şikayeti yoktu. Hasta enfeksiyon hastalıkları servisine akut hepatit A enfeksiyonu tanısı ile yatışı yapıldı. Hasta izole odada, temas izolasyonu ile takip edildi. KCFT değerleri yüksek olan hastadan kontrol tetkikler istendi. N-asetil sistein 3x1 gr ıv, duphalac 3x1 po, antepsin 3*2 po, %5 dextroz 500 cc mayi ile hidrasyon başlandı. Günlük INR, KCFT takibi yapıldı. Günlük takiplerinde düzenli olarak flapping tremor, nörolojik muayene yapıldı. Takiplerinde bilinci açık oryante idi. Günlük kontrollerde KCFT değerlerinde ve ikterik görünümünde gerileme görüldü. Abdomen ultrasonunda karaciğer ve safra yollarında patoloji saptanmadı. Enfeksiyon hastalıkları servisinde 12 gün akut hepatit A enfeksiyonu ile takip edilen ve KCFT, bilirubin değerleri gerilemesi olan hasta enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolü ile servisten taburcu edildi. Hasta enfeksiyon hastalıkları polikliniğine düzenli kontrollerine geldi(Tablo 1).

Sonuç

Hepatit A enfeksiyonu seroprevelansı dünya çapında değişken olmakla birlikte ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde genç erişkin bireylerde seronegatiflik fazla olması nedeniyle hepatit A açısından risk grubunda oldukları akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Hepatit A, Klinik, Laboratuar Bulguları

Tablo 1

Takip edildiği gün	*ALT*	*AST*	*Total bilirubin*	*Direkt bilirubin*	*INR*	*antiHAV IgM*
1.gün	*2268*	*1552*	*9.29*	*7.96*	*1.45*	*10.4*
3.gün	*1570*	*854*	*9.73*	*9.32*	*1.35*	
7.gün	*607*	*143*	*7.1*	*5.7*	*1.15*	
10.gün	*294*	*79*	*5.02*	*4.68*	*1.05*	
Taburculuktan 3 hafta sonra	*21*	*23*	*0.48*	*0.3*	*1.11*	

P-269

2024-2025 Kış Döneminde Bir Üniversite Hastanesinde Hematoloji Hastalarında Viral Solunum Yolu Etkenlerinin Dağılımı ve Klinik Seyri

Özlem Güler[1], Gamze Kara Sözen[1], Zeynep Altun[1], Müge Toygar Deniz[1], Esra Terzi Demirsoy[2], Ayfer Gedük[2], Pınar Tarkun[2], Sıla Akhan[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı

Giriş

Hematolojik bir hastalığa sahip bireylerde, bağışıklık sisteminin zayıflığı nedeniyle solunum yolu virüs enfeksiyonları morbidite ve mortalite nedenidir. En sık görülen virüsler, İnfluenza, Respiratuvar sinsityal virüs(RSV) ve Rhinovirüstür. Hematopoietik hücre nakli alıcıları ve hematolojik malignitesi olan hastalarda alt solunum yolu enfeksiyonlarına ilerleyerek ölümcül olabilirler. Bu çalışmada bir üniversite hastanesinde hematoloji servisinde takip edilen hastalarda solunum yolu virüslerinin epidemiyolojisi ve klinik seyrinin saptanması amaçlanmıştır.

Metot

Eylül 2024 ile Mart 2025 tarihleri arasında, yeni gelişen ateş, üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları, öksürük ve solunum yetmezliği gelişen 64 hastadan alınan multipleks PCR testleri retrospektif olarak hastane bilgi yönetim sisteminden tarandı. Saptanan virüsler, hastaların yaş, cinsiyet, hematolojik tanıları gibi demografik bulguları ile laboratuvar değerleri ve prognozları kayıt altına alındı

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 56±12,2 erkek hasta sayısı 40 (%62,5) kadın hasta sayısı 24 idi. 20(%31,3) hasta akut miyeloid lösemi, 17(%26,6) Non-Hodgkin lenfoma, 12(18,8) multiple miyelom, 4(%6,3) miyelodisplastik sendrom, 3(%4,7) Hodgkin lenfoma, 8(%12,5) diğer hastalıklar tanılarıyla klinik takipteydi. Sendromik panellerin 25›inde (%39,1) etken saptanmadı. Virüslerin dağılımına bakıldığında 12(%18,8) İnfluenza, 8(%12,5) SARS-CoV-2, 6(%9,4) Rhinovirüs, 6(%9,4) Parainfluenza, 1(%1,6) RSV, 1(1,6) Adenovirüs, 1(1,6) Coronavirüs OC43 saptandı. Viral konfeksiyon saptanan dört hastanın üçünde İnfluenza/RSV birlikteliği mevcuttu. Ortanca total lökosit sayısı 3440 µL,IQR (580-7805), ortanca nötrofil sayısı 1855 µL,IQR(125-1855), ortanca lenfosit sayısı 460 µL, IQR(252-1050), ortanca CRP değeri 80 mg/L,IQR(27,5-153) idi. 23 hastada nötrofil sayısı<500 µL idi. Hastaların klinik seyrine bakıldığında, bağışıklığı baskılayan hematolojik hastalığa ve İnfluenza tedavisinde kullanılan oseltamivir dışında etkin antiviral tedavi verilmemesine rağmen sadece 2 hasta virüs izolasyonunda sonra yedi gün içerisinde vefat etmiştir (etkenler İnfluenza A ve Rhinovirüs)

Tartışma ve Sonuç

Hastalarımızın %39,1'inde sendromik panelde viral etken saptanmamıştır, solunum yolu enfeksiyonlarının etiyolojisinde bakteriyel ve fungal ajanlar düşünülmelidir. En sık İnfluenza, SARS-CoV-2 ve Rhinovirüs saptanmıştır. Viral konfeksiyonlarda özellikle İnfluenza ile RSV birlikteliğinin dikkate değerdir ancak seyirlerinde yoğun bakım ünitesi ihtiyacı ya da mortalite izlenmemiştir. Hastalarımızın büyük bir kısmı spesifik antiviral tedavi almamasına ve nötropeniye rağmen mortalite düşüktür.

Yine de, hematolojik hastalığa sahip bireylerde solunum yolu viral enfeksiyonları yakın takip gerektiren önemli bir klinik sorundur tanıda hızlı ve güvenilir testlerin kullanımı, izlemde büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Viral solunum yolu enfeksiyonları, Hematojen malignite, İnfluenza, SARS-CoV-2

P-270

Yoğun Bakımda Takip Edilen Hastada Pseudomonas Keratiti Olgusu

Elmas Emsal Erkal[1], Beyza Deliküçük[1], Cemal Bulut[1], Tülay Tunçer Peker[2], Yağmur Seda Yeşiltaş[3]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Enfeksiyöz keratit, dünyada körlüğün beşinci önde gelen nedenidir. En sık etkenler Staphylococcus türleri, P. aeruginosa, Fusarium türleri, Candida türleri ve Acanthamoeba'dır. Bakteriyel keratit için başlıca risk faktörleri arasında kontakt lens kullanımı, topikal steroid öyküsü, göz yüzeyi hastalıkları ve cerrahi müdahaleler yer alır. Kornea kazıntılarının kültürü tanıda ilk tercihtir. Hızlı ilerleyen hastalıkta, kültür sonuçları beklenmeden geniş spektrumlu topikal antibiyotiklerle ampirik tedaviye başlanmalıdır. Ampirik tedavide genellikle florokinolonlarla monoterapi veya alternatif olarak sefalosporin veya vankomisin ile bir aminoglikozid kombinasyonu önerilir. P. aeruginosa keratiti kötü prognoza sahip olup, maliyetli ve uzun süreli tedavi gerektirir. Bu olgu sunumunda, yoğun bakım hastasında gelişen Pseudomonas keratitine yaklaşımı ele aldık.

Olgu

Kolon ve mide kanseri, akciğer metastazı öyküsü bulunan 38 yaşındaki hasta, karın ağrısı, kusma ve kolostomi torbasına az gaita gelmesi nedeniyle acil servise başvurdu, ileus olarak değerlendirilerek genel cerrahi servisine, daha sonra hipotansiyon gelişmesi üzerine de yoğun bakım ünitesine alındı ve sepsis ön tanısı ile piperasilin-tazobaktam ve linezolid tedavisi başlandı. Kan ve TTA kültüründe A. baumannii üremesi üzerine tedavi tigesiklin ve amikasin olarak revize edildi. TTA kültüründe tekrar A. baumannii, kan kültüründe C. glabrata üremesi üzerine tigesiklin kesilerek tedaviye kolistin ve kaspofungin eklendi. Yoğun bakım yatışının 41.gününde sağ gözünde kızarıklık, akıntı ve sağ korneasında opasite görüldü. Göz hastalıklarına danışılan hastada sağ göz keratit, ekspojur keratopati olarak değerlendirildi (Resim 1A-1B). Hastanın konjonktiva kültüründe P. aeruginosa izole edildi (Tablo 1). Son TTA kültüründe de P. aeruginosa izole edildi ve imipeneme duyarlı olması nedeniyle tedaviye iv imipenem; moksifloksasin ve vankomisin göz damlası, oksitetrasiklin + polimiksin B göz pomadı eklendi. Takiplerinde keratiti gerileyen hastanın vankomisin damla tedavisi kesildi. Tekrarlayan kültürlerinde P. aeruginosa izole edilmedi. 19 günlük medikal tedavi sonrası sağ gözde keratit sekeli pannus gelişti ve tarsorafi uygulandı. Takiplerinde kardiyak arrest gelişen ve kan kültüründe dirençli K. pneumoniae izole edilen hasta vefat etti.

Sonuç

Yoğun bakım hastalarında P. aeruginosa keratiti, altta yatan sistemik hastalıklar ve uzun süren yatış süreci nedeniyle ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Erken tanı ve uygun tedavi, enfeksiyonun kontrol altına alınmasında önemlidir. Göz hastalıkları ile multidisipliner bir yaklaşım tedavi başarısını arttırabilir. Ancak bizim hastamızda olduğu gibi dirençli patojenlerin varlığı, tedavi sürecini zorlaştırarak uzun süreli antibiyotik kullanımına neden olmaktadır. Bu olgu, immunsuprese ve kritik hastalarda gelişen P. aeruginosa keratitinin tanı, tedavi ve takip sürecindeki zorluklara dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu ilaç direnci, İmmunsupresyon, Keratit, P.aeruginosa

Resim 1A. Hastanın sağ gözündeki lezyonlar



Resim 1B. Hastanın sağ gözündeki lezyonlar



Tablo 1. Etkenin çeşitli antibiyotiklere duyarlılığı

Antibiyotik Adı	Sonuç
Levofloksasin	Dirençli
Seftazidim-avibaktam	Dirençli
İmipenem	Dirençli
Sefepim	Dirençli
Siprofloksasin	Dirençli
Seftazidim	Dirençli
Piperasilin-tazobaktam	Dirençli
Amikasin	Dirençli
Kolistin	**Duyarlı**

P-271

Vankomisin Dirençli Enterokok Bakteremisi Olgularının Değerlendirilmesi

Sibel Yıldız Kaya, Aybike Özdağ, Rıdvan Karaali, İlker İnanç Balkan, Bilgül Mete, Gökhan Aygün, Neşe Saltoğlu, Fehmi Tabak

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

Amaç

Vankomisin Dirençli Enterokok (VRE) bakteremisi, özellikle yoğun bakım ve immünosupresif hastalarda artan bir klinik problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, VRE bakteremisi ile takip edilen hastaların demografik özelliklerini ve mortalite oranlarını değerlendirmektir.

Yöntem

2021–2022 yılları arasında VRE bakteremisi tanısı konulan hastalardan retrospektif olarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Hasta yaşı, cinsiyeti, yattığı servis, yatış ve pozitif kültür tarihleri, biyokimyasal parametreleri ve mortalite incelenmiştir. Veriler, eksik ve düzensiz kayıtların giderilmesiyle temizlenmiş ve istatistiksel olarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Bulgular

2020–2024 yılları arasında yatarak takip edilen ve kan kültüründe VRE üremesi saptanan toplam 24 hasta incelenmiştir. Hastaların yaş ortalaması 60,4 (23-83) olup, 11'i kadındır. VRE bakteremisi en sık yoğun bakım hastalarında (20 hasta) görülmüştür. Dokuz hastanın hemokültür pozitifliği ölüm sonrası elde edilmiştir. Bu hastalarda ampirik başlanan antibiyotik tedavisi VRE etkin değildi. İki hastada tek şişe kan kültüründe saptanan VRE üremesi klinik bulgular ile birlikte değerlendirildiğinde kontaminasyon olarak kabul edilmiş ve tedavi başlanmamıştır. Tedavi başlanan 13 hastadan 10'una linezolid 3'üne daptomisin tedavisi uygulanmıştır. Kemik iliği transplantasyonu nedeniyle takip edilen ve linezolid tedavisi altındaki bir hastada miyolosupresyon ve intrakraniyal kanama gelişmesi nedeniyle tedavi daptomisine revize edilmiştir ancak hasta takip sırasında kaybedilmiştir. Risk faktörleri açısından hastalar değerlendirildiğinde 12 hastada santral venöz kateter (SVK), 8 hastada üriner kateter, 3 hastada kolon ilişkili komorbidite, 8 hastada ise cerrahi girişim öyküsü mevcuttu. Tüm hastaların tedavi öncesinde antibiyotik maruziyeti mevcuttu.

On dört günlük mortalite %63, 30-günlük mortalite ise %77 saptandı. Hastaların 9'u henüz hemokültür pozitifliği saptanamadan kaybedilmişti, etkin tedavi başlanan hastalar açısından baktığımızda ise 14-günlük mortalite %46, 30-günlük mortalite ise %69 saptandı. Univaryant analiz sonuçlarına göre, özellikle SVK varlığı, üriner kateter varlığı, yoğun bakım yatışı ve cerrahi girişim öyküsü mortalitede rol oynayan faktörler arasında yer almaktadır. Mortalite ileri yaş hastalarda daha yüksek olsa da istatistiksel anlamda sınırda kalmıştır (p=0.08).

Sonuç:

Bu retrospektif çalışmada, VRE bakteremisinde erken mortalitenin yüksek olduğu, santral venöz kateter, üriner kateter, yoğun bakım yatışı ve cerrahi girişim öyküsünün mortalite riskinde belirleyici faktörler olduğu görülmüştür. Ayrıca, VRE bakteremisi görülen hastaların sıklıkla kritik durumda olmaları, mortalite oranlarının artmasında önemli rol oynamakta olup, daha geniş hasta gruplarıyla yapılacak çalışmalar bu bulguların doğrulanmasında öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Bakteremi, Enterokok, Mortalite, Yoğun bakım, VRE

P-272

HIV İle Yaşayan Bireylerde Toksoplazma Seroprevalansı: Çok Merkezli Çalışma

Barçın Öztürk[1], Seçil Deniz[2], Ferit Kuşçu[3], İlkay Karaoğlan[4], Yeşim Taşova[3], Hatice Ertabaklar[5], Sema Ertuğ[5], Ahmet Özbilgin[6]

[1]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD*

[2]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD*

[3]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD*

[4]*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD*

[5]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji AD*

[6]*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji AD*

Giriş ve Amaç

Toksoplazmoz dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinin seropozitif olduğu yaygın paraziter bir infeksiyondur. Sağlıklı bireylerde genellikle asemptomatik ya da hafif semptomlarla seyrederken, bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler ve gebelerde ciddi tablolara yol açabilmektedir. Bu çalışmada HIV ile yaşayan bireylerde toksoplazma seroprevalansını, HIV RNA ve CD4 sayısı ile ilişkisini çok merkezli verilerle ortaya koymak amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya Aydın, Denizli, Adana ve Gaziantep illerinde izlenen toplam 962 HIV ile yaşayan birey dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri dışında, başvuru HIV RNA, CD4 sayıları, toksoplazma serolojileri ve organ tutulumu bilgileri değerlendirilmiştir. Veriler IBM SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde ölçüm verileri için ortalama ve standart sapma (min-maks) değerleri, nitel değişkenler sayı ve yüzde değerleri ile sunulmuştur. Toksoplazma pozitiflik durumuna göre ölçüm verilerinin karşılaştırılmasında student t testi, kategorik veri karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Tip 1 hata düzeyi < 0,05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Olguların %88.3' ü erkek, %11.7' si kadındı. Yaş ortalaması 39.4±12.2 (17-82) olarak hesaplandı. Tanı sırasında hastaların %53.4' ünde HIV RNA<100000 kopya/ml, %25.1' inde >500000 kopya/ml idi (n=887). Tanı sırasında CD4 T lenfosit sayısı olguların % 20.6' sında <200 hücre/ml, % 79.4' ünde >200 hücre/ml olarak saptandı (n= 944). Anti toksoplazma IgG pozitifliği olguların %32.1' inde saptanırken, %8.2 sinde çalışılmamıştı. Anti toksoplazma IgM ise olguların %0.2' sinde pozitif iken, %46.7 sinde çalışılmamıştı. IgG pozitifliği (n=838) erkeklerin %34.3' ünde, kadınların %47' sinde saptandı (p=0.013). IgG pozitif hastalar içinde HIV RNA <100000 kopya/ml olanların oranı %36 iken, >100000 kopya/ml olanlar %32.8 idi. IgG pozitifliği CD4 <200 hücre/ml olanların %39.4' ünde, CD4 >200 hücre/ml olanların %33.7' sinde saptandı. IgG pozitiflerde yaş 43.16±12.9, negatiflerde 37.16±11.3 idi (p=0.000). Olguların dört tanesinde beyin tutulumu görülürken (Tablo 1), bir tanesinde lenfadenit saptandı.

Tartışma ve Sonuç

Toksoplazmoz özellikle CD4<200 hücre/ml olan HIV/AIDS hastalarında aktif hale geçerek ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Çalışmamızda HIV ile yaşayan bireylerde seropozitiflik oranı diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur. Yaşla birlikte prevalans beklendiği şekilde artış gösterdi. Beyin, düşük inflamatuar reaksiyonu nedeniyle, latent infeksiyonun yeniden aktivasyonu ile Toxoplasma gondii infeksiyonuna yatkınlık gösterir. Çalışmamızda ensefalit tablosu görülen dört hastanın üçünde beklendiği gibi yüksek viral yük ve <200 hücre/ml CD4 T lenfosit sayısı görülmüştür. Bu çalışma ülkemizin farklı bölgelerinden yapılmış çok sayıda hastayı içermesi ile seroprevalans verimize katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, Toxoplasma gondii IgG, seroprevalans

HIV ile yaşayan bireylerde toksoplazma ensefaliti

	HIV RNA	CD4 (%)	ANTİ TOKSO IGM	ANTİ TOKSO IGG
36 Yaş/ K	75500000	72 (10)	Bakılmamış	Pozitif
39 Yaş/ E	1040000	77 (5)	Bakılmamış	Pozitif
41 Yaş/ E	1540000	105 (12)	Negatif	Pozitif
44 Yaş/ K	2540	216 (19)	Negatif	Pozitif

P-273

HIV ile İlişkili Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma: Multidisipliner Yaklaşımın Önemi

Nurgül Yıldırım[1], Ceren Atasoy Tahtasakal[1], Tarık Onur Tiryaki[2], Rasih İmran Tan[1], Ayşe Özcan[1], Özlem Gül[1], Dilek Yıldız Sevgi[1]

[1]*Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı*

[2]*Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Ana Bilim Dalı*

Amaç

İnsan immun yetmezlik virüsü (HIV) ile ilişkili maligniteler arasında en sık görülenlerden olan non-Hodgkin lenfomanın (NHL) difüz büyük B hücreli lenfoma (DBBHL) alt tipi sıklıkla ileri evrede tanı almakta ve agresif seyretmektedir. Antiretroviral tedavi (ART) ile HIV ilişkili maligniteler azalmış olsa da derin immün yetmezlik ve düşük CD4 T hücre sayılı hastalarda önemli morbidite ve mortalite nedenidir. DBBHL, HIV ile yaşayan kişilerde ekstranodal tutulum ve B semptomlarıyla seyredebilir. HIV ile ilişkili DBBHL tanısı alan bir hastanın klinik seyri, tanı süreci, tedavi yanıtının sunulması amaçlandı.

Olgu

38 yaşında erkek hasta, bir aydır olan baş ağrısı, sol gözde şişlik, koyu renkli dışkılama, iki haftadır olan ateş yüksekliği, gece terlemesi, boyunda beze, bir yılda 14 kilo kaybıyla dış merkeze başvurmuş. Anti-HIV testi reaktif olan hasta ileri tetkik edilmek için kliniğimize yatırıldı. Sekiz yıl önce lepra, bir yıl önce sifiliz tedavi öyküsü mevcuttu. 38,2°C ateş dışında vital bulguları stabildi. Fizik muayenesinde; bilateral servikal, aksiller, inguinal bölgede ağrısız lenfadenopati (LAP), sol gözde ödem ve hiperemi, splenomegali saptandı. Tetkiklerinde; lökosit 4.83x10^9g/L, hemoglobin 9.9 g/L, C-reaktif protein 9.9 mg/L, sedimantasyon 30mm/h; HIV-1-RNA 4 milyon kopya/ml, CD4 T hücre sayısı 126 hücre/ml, VDRL negatifti. Trimetoprim sulfametaksazol profilaksisi, periorbital selülit tedavisi başlandı. Kraniyal manyetik rezonans (MR) normaldi. Orbital MR'de sol lakrimal glandda 2x1 cm ekspansiyon izlendi; neoplastik/enfeksiyöz orijinli düşünüldü. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT);nonspesifik nodül, batın BT'de splenomegali saptandı. Yüzeyel ultrasonda; bilateral inguinal ve servikal bölgede 2 cm'den büyük yağlı hilusu silik,kalın korteksli çok sayıda LAP izlendi. Ekokardiyografi normaldi. Kan kültürü, idrar ve balgam mikobakteri kültüründe üreme olmadı. Serum kriptokok antijeni,galaktomannan testi negatifti. Ateşi devam eden hastaya malignite ve enfektif odak taraması için çekilen Pozitron emisyon tomografide (PET/ BT);sol lakrimal bezde, servikal, supraklavikular bölgede, mide büyük kurvaturda yoğun artmış FDG tutulumu izlendi. Lenfoproliferatif hastalık ön tanısıyla aksiller LAP tru-cut biyopsi yapıldı; reaktif granülamatöz LAP olarak raporlandı.Mikobakteri kültüründe üreme olmadı.Lepra aktivasyonu için ölçülen basil yükü negatifti. Midedeki lezyondan yapılan biyopside DBBHL saptandı; hematolojiye danışıldı. Ayaktan takibi planlanan hastaya Biktegravir/Emtrisitabin/Tenofovir alafenamid başlandı. Kemik iliği biyopsi sonucu normaldi. Rituksimab, siklofosfamid, doksorubisin, vinkristin,prednizon(R-CHOP) kemoterapisi uygulandı. Tedavi sonrası PET-BT de tama yakın regresyon izlendi. İlaç uyumu iyi olan hastanın ayaktan takipleri devam etmektedir.

Sonuç

İleri evre HIV/AIDS olgularında ayırıcı tanı yapmak hala klinik pratiğin önemli bir parçasıdır. Bu olgu, ayırıcı tanı ve multidisipliner tedavi yaklaşımının kritik rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, non-Hodgkin lenfoma, diffüz büyük B hücreli lenfoma

P-274

Bir Üniversite Hastanesinde Son Bir Yılda İnfektif Endokardite Bakış

Barçın Öztürk[1], Elif Özkan[1], Nazlıdeniz Doğan[1], Filiz Abacıgil[2]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

Giriş ve Amaç

İnfektif endokarditin (İE) epidemiyolojisi, protez kalp kapakları, intrakardiyak kalp pilleri (ICD) ve kateterlerin artan sayıda kullanımı nedeniyle önemli ölçüde değişti ve son on yılda olguların %25-30'unu sağlık hizmeti ilişkili İE oluşturdu. Bu çalışmada Aydın Adnan Menderes Üniversitesi hastanesindeki bir yıllık İE manzarasını ortaya koymayı amaçladık.

Yöntem

Veriler IBM SPSS 25 paket programı ile analiz edildi. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerde ölçüm verileri için ortalama ve standart sapma (min-maks) değerleri, nitel veriler için sayı, yüzde değerleri sunuldu. Gruplararası parametrik olmayan veri karşılaştırmalarında ki-kare testi, ölçüm veri karşılaştırmalarında student t-testi kullanıldı. Ayrıca transtorasik ekokardiyografi (TTE) ve transözofagial ekokardiyografi (TÖE) için duyarlılık, özgüllük değerleri hesaplandı. Tip 1 hata düzeyi < 0,05 olarak belirlendi.

Bulgular

Toplam 36 hasta analiz edildi. Hastaların %41.7' si kadın, %58.3' ü erkekti. Yaş ortalaması 60.9±13.5 (27-85) idi. Endokarditlerin %86.1' i kültür pozitif, %13.9' u negatif idi. Olguların %39' u protez kapak endokarditi tanısı aldı. Bunların %11.2' si erken dönem (<1 yıl), %27.8' i geç dönem (>1 yıl) olarak saptandı. Tüm hastaların %19.4' üne cerrahi uygulandı. Protez kapağı olan hastaların %25' ine cerrahi uygulanırken, doğal kapakta bu oran %16.7 olarak saptandı. Hastaların %11.1' inde ICD vardı. Hemodiyaliz (HD) alan hasta oranı %41.7, santral venöz kateteri (SVK) olan hasta oranı %33.3 idi. Hastaların % 44.4' ü olası, %55.6' sı kesin İE olarak değerlendirildi. Kesin İE tanısı alan hastaların %90' ı iki majör kriter ile tanı aldı. Olası İE'nin % 68.8' inde kan kültüründe üreme oldu. TTE pozitiflik oranı %64.3, TÖE pozitiflik oranı %85.7 olarak hesaplandı. TTE'nin, TÖE' ye göre duyarlılığı %72 olarak hesaplandı. Hastaların bir yıllık izlemde sağ kalım yüzdesi %74.3 idi. Ölen hastalarda yaş ortalaması 67.4±12.6, sağ kalanlarda 57.8±12.6 idi. Cinsiyet-mortalite ilişkisinde kadınların %46.7' sinin, erkeklerin %10' unun kaybedildiği saptandı (p=0.022). Cerrahi yapılan hastalardan hiçbiri exitus olmazken, cerrahi olmayan hastalarda oranın %32.1 olduğu görüldü). Protez kapağı olan hastaların %25' i, olmayanların %26.1' i ex oldu). ICD olan hastalarda exitus oranı %50 iken, olmayanlarda %22.6 idi. Kateteri olan hastaların %36.4 ü, olmayanların %20.8' i ex oldu. HD alan hastaların %28.6' sı, almayanların %23.8' i ex oldu.

Tartışma ve Sonuç

Tanı ve mikrobiyolojik tekniklerdeki gelişmelere rağmen, İE'nin ölüm oranı oldukça yüksektir; hastane içi ölüm oranı %22'ye, dünya çapında 5 yıllık ölüm oranı %45'e ulaşmıştır. Çalışmamızda mortalite verilerimizin ülkemizden yayınlanan yakın zamanlı çalışmalarla uyumlu olduğunu gördük. Hastaların büyük çoğunluğunda protez kapak, ICD, HD ve SVK gibi risk faktörlerinin varlığı endokarditin değişen epidemiyolojisinden sorumlu gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfektif endokardit, mortalite, protez kapak, intrakardiyak araç