

USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

HİBRİT



7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Hamidiye Tıp Fakültesi



SBIÇG

KLİNİK DERNEĞİ SAĞLIK BAKIMIYLA
İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR ÇALIŞMA GRUBU



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

DAVET

Değerli Meslektaşlarımız,

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (KLİMİK) Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonlar Çalışma Grubu (SBİÇG) olarak, 7-8 Şubat 2026 tarihinde VII. Ulusal Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonlar Simpozyumu (USBİS 2026)'nu düzenleyeceğiz. Pandemi sonrasında gerçekleşecek bu buluşma hem ülkemizde hem de bölgemizde sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlara dair bilgi paylaşımı ve deneyim aktarımı açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu simpozyumun amacı; sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar konusundaki güncel durumu ortaya koymak, temel sorunları ve çözüm önerilerini interaktif oturumlar aracılığıyla tartışmak, geleceğe yönelik stratejiler geliştirmektir. Temel konuların yanı sıra sahadaki önemli zorluklara da odaklanacak bu bilimsel platformda sizleri aramızda görmekten büyük memnuniyet duyacağız.

Simpozyumun, ülkemizde sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar alanında önemli çıktılar üretmesini ve günlük pratiğimize katkı sağlamasını diliyoruz. 7-8 Şubat 2026 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenecek VII. USBİS'te siz değerli hekim ve hemşire meslektaşlarımızı aramızda görmekten onur duyarız.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Şiran Keske
KLİMİK Derneği Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonlar Çalışma Grubu (SBİÇG) Başkanı



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

DÜZENLEME KURULU

SİMPOZYUM BAŞKANI

Şiran KESKE

SİMPOZYUM BAŞKAN YARDIMCISI

Elif SARGIN-ALTUNOK

SİMPOZYUM SEKRETERİ

Tuğba YANIK-YALÇIN

BİLİMSEL KURUL

Halis AKALIN

Zeliha AKBULUT

Murat AKOVA

Mehtap AYDIN

Gökhan AYGÜN

Pakize AYGÜN

Alpay AZAP

Özlem AZAP

Ayşe BATIREL

Yeşim BEŞLİ

Fusun CAN

Önder ERGÖNÜL

Mehmet GÖNEN

Burcu GÖNÜLAL

Ezgi GÜLTEN

Deniz GÜVEN

İmran HASANOĞLU

Hüseyin Can HEKİMOĞLU

Mahperi KAVAK

Derya KORKMAZ

Ramazan KORKUSUZ

Bahar MADRAN

Zeynep MEMİŞ

Elif Özge MIDİK

Serpil OĞUZ-MIZRAKÇI

Selçuk ÖZGER

Hatun ÖZTÜRK-ÇERİK

Serap ŞİMŞEK-YAVUZ

Müge TOYGAR-DENİZ

Fatma YILMAZ-KARADAĞ



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

7 Şubat 2026, Cumartesi

08:00
08:30

Açılış Konuşması

Şiran Keske

08:30
09:45

Oturum 1: Sağlık Bakımıyla İlişkili İnfeksiyonlarda Güncel Durum

Oturum Başkanları: Önder Ergönül, Halis Akalın

Dünyada Güncel Durum, Önder Ergönül

Türkiye'de Güncel Durum, Can Hüseyin Hekimoğlu

İnfeksiyon Kontrolünde Geçmişten Geleceğe Hemşirelik, Deniz Güven

09:45
11:00

Oturum 2: İnfeksiyon Kontrolünde Türkiye'deki Temel Problemler

Oturum Başkanları: Şiran Keske, Elif Sargın Altunok, Tuğba Yanık Yalçın

İnteraktif Tartışma (Katılımcılar ile)

Türkiye'de İnfeksiyon Kontrol Komitesi'nin Zorlukları, Tuğba Yanık Yalçın

11:00
11:15

KAHVE ARASI

11:15
12:30

Oturum 3: Hedefe Yönelik Sürveyans

Oturum Başkanları: Gökhan Aygün, Elif Sargın Altunok

Clostridioides difficile Sürveyansı, Aslıhan Demirel

Legionella Sürveyansı ve Salgın Yönetimi, Derya Korkmaz

Candida auris Yönetimi, Elif Sargın Altunok

12:30
13:30

ÖÇLE YEMEĞİ

13:30
14:45

Oturum 4: Cerrahi Alan İnfeksiyonlarında Güncel Durum

Oturum Başkanları: Mehtap Aydın, Pakize Aygün

Demet (Bundle) Uygulamalarında Neredeyiz? Mahperi Kavak

Evrensel Dekolonizasyon mu, Hedefe Yönelik Tarama mı? Hatun Öztürk Çerik

Klorheksidin ile Banyo'nun Yeri, Zeynep Memiş



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Oturum 5: Antimikrobiyal Yönetişim

Oturum Başkanları: **Alpay Azap, Şiran Keske**

14:45
16:15

Antimikrobiyal Kullanım Sürveyansı, **Zeliha Akbulut**

Türkiye’de EHU Onayı Çerçevesinde Antimikrobiyal Yönetim, **Ezgi Gülten**

Özellikli Birimlerde Antibiyotik Kullanımı, **Selçuk Özger**

Yaşam Sonu Hastalarında Antimikrobiyal Yönetim, **İmran Hasanoğlu**

Sözel Bildiriler

16:15
17:00

Oturum Başkanları: **Derya Korkmaz, Tuğba Yanık Yalçın**

Poster Tartışması – Poster Alanı

16:15
17:00

Oturum Başkanları: **Zeynep Memiş, Serpil Oğuz Mızrakçı**

8 Şubat 2026, Pazar

Oturum 6: Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü

Oturum Başkanları: **Ayşe Batirel, Fatma Yılmaz Karadağ**

09:00
10:30

Hemodiyaliz Ünitesi, **Müge Toygar Deniz**

Sterilizasyon-Dezenfeksiyon Ünitesi, **Elif Özge Mıdık**

Endoskopi Ünitesi, **Serpil Oğuz Mızrakçı**

Yanık Ünitesi, **Ramazan Korkusuz**

Oturum 7: Hastanelerde Salgın Yönetimi

Oturum Başkanları: **Özlem Azap, Füsun Can**

10:30
12:00

Salgın Deneyimi, **Burcu Gönülal**

Salgın Analizinde İleri Moleküler Yöntemler, **Füsun Can**

Hastanelerde Salgın Yönetimi, **Elif Agüloğlu Bali**

12:00
13:00

ÖÇLE YEMEĞİ



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

8 Şubat 2026, Pazar

Oturum 8: Tedavisi Zor Gram-Negatif İnfeksiyonların Yönetimi

Oturum Başkanları: **Murat Akova, Elif Sargın Altunok**

13:00
14:30

Gram-Negatif İnfeksiyonların Tanısında ve Yönetiminde Moleküler Yöntemlerin Yeri, **Yeşim Beşli**

Tedavisi Zor Gram Negatif İnfeksiyonlarda Mevcut Seçenekler, **Nilsun Altunal**

Yeni Antimikrobiyaller, **Murat Akova**

Oturum 9: Yapay Zeka ile İnfeksiyon Kontrolünde Güncel Yaklaşımlar

Oturum Başkanları: **Önder Ergönül, Şiran Keske**

14:30
16:00

İnfeksiyon Kontrolünde Modern Yapay Zeka Algoritmaları, **Mehmet Gönen**

Dirençli Patojenlerin Yayılımını Öngörmek: Hastane Ortamında Grafik Sinir Ağları (GNN) Kullanımı, **Tuğba Yanık Yalçın**

Postoperatif İnfeksiyonların Erken Tanısında Yapay Zekâ Modelleri, **Bahar Madran**

Antimikrobiyal Direnç ve Tüketim Takibinde Yapay Zekâ Çözümleri, **Şiran Keske**

16:00
16:15

KAHVE ARASI

Yuvarlak Masa: En Önemli 5 Eylem Belirleme

16:15
17:45

Oturum Başkanları: **Şiran Keske, Elif Sargın Altunok, Tuğba Yanık Yalçın**

İnteraktif Tartışma (Halis Akalın, Önder Ergönül, Gökhan Aygün, Özlem Azap, Pakize Aygün)

17:45
18:00

KAPANIŞ



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

KONUŞMA ÖZETLERİ

Enfeksiyonu Sürveyansı, Ventilatör ile İlişkili Olay Kılavuzu, Sağlık Hizmetlerinde Candida auris Rehberi, ECMO Uygulamalarında EÖK Kılavuzu, Antibiyotik Kullanım Sürveyansı Kılavuzu, Çok Bileşenli Ulusal Önlem Paketi (Demet) Uygulamaları İyileştirme Stratejisi.

Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Eğitimi ve Öğretimi

Temel Bileşen 3, sağlık çalışanlarının bilgi, tutum ve davranışlarını dönüştürmeyi hedefleyen eğitim faaliyetlerini kapsamaktadır. El hijyeni uyumunu artırmaya yönelik kampanyalar, yerinde gözlem ve geri bildirim uygulamaları da bu kapsamda yürütülmektedir. Özellikle yeni başlayan personel için oryantasyon eğitimleri, enfeksiyon kontrol kültürünün yerleşmesinde kritik öneme sahiptir.

Bakanlık EK Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı, Dekontaminasyon Dezenfeksiyon Sterilizasyon Sertifikalı Eğitim Programı, EK Hekimleri ve Hemşireleri El Hijyeni Eğitimi gibi eğitimleri düzenlemektedir.

Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyon Sürveyansı

Temel Bileşen 4, SHİE surveyans ağına odaklanmaktadır. Türkiye’de surveyans ağı 2007 yılından itibaren kurulmuş, 2014–2020 döneminde yaygınlaştırılmış ve 2021 sonrası HSYS içine entegre edilerek dijitalizasyonu güçlendirilmiştir. Yoğun bakım üniteleri başta olmak üzere, seçilmiş klinik alanlarda SHİE hızları düzenli olarak izlenmekte; veriler ulusal düzeyde toplanmakta ve analiz edilmektedir. Bu veriler sayesinde kurumlar arası karşılaştırmalar yapılabilmekte ve yüksek riskli alanlara yönelik hedefli müdahaleler geliştirilebilmektedir.

Ayrıca 2016 yılından itibaren ulusal modellemelerle analiz, raporlama ve geri bildirimler başlatılmış, Standardize Enfeksiyon Oranı, Kümülatif Atfedilebilir Fark, Standardize Araç Kullanım Oranı gibi güncel ve ileri epidemiyolojik ölçütler çoğu durumda enfeksiyon hızlarının yerini almıştır.

Sürveyans kapsamında el hijyeni gözlemi, cerrahi profilaksiye uyum oranı, antimikrobiyal direnç oranları gibi geleneksel ölçütlerin yanı sıra günümüzde demet uyum oranları, antibiyotik kullanımı ile ilgili ölçütler izlenebilmektedir.

Çok Bileşenli Stratejiler

Temel Bileşen 5 olan çok bileşenli stratejiler, SHİE’lerle mücadelede tek bir uygulamaya odaklanmak yerine, birbirini tamamlayan müdahalelerin eş zamanlı yürütülmesini ifade eder. Türkiye’de özellikle demet (bundle) yaklaşımı öne çıkmaktadır. Kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları, üriner kateter ile ilişkili idrar yolu enfeksiyonu ve ventilatör ile ilişkili pnömoniye önleme ve kontrole yönelik geliştirilen demetler; el hijyeni, aseptik teknik, cihaz kullanım süresinin kısaltılması ve günlük gereklilik değerlendirmesi gibi unsurları içermektedir. Demet uygulamalarının kendisi tek başına bir “çok bileşenli strateji” olmasa da Türkiye’de bu yaklaşımın çok bileşenli strateji ile beslenmesi için kılavuz yayınlanmış, posterler sağlanmış, sloganlarla desteklenmiş, HBYS ile yazılımsal entegrasyon sağlanmış ve YBÜ hemşireleri ve EK hemşirelerine uygulanan anket sonuçlarına göre revizyon yapılmıştır.

Temel bileşen 1 kapsamında kurumsal düzeydeki hastane EÖK programlarının hazırlanması için ulusal birçok bileşenli strateji kılavuzu yayınlanmıştır. El hijyeni günü kutlamaları ve kampanyaları, DSÖ ile imzalanan SHİE'leri önlemeye yönelik taahhüt, antimikrobiyal direnç bulmaca kitabı gibi pek çok adım multimodal stratejinin Türkiye'deki uygulamaya yönelik örneklerdir.

Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Uygulamalarının İzlenmesi, Denetimi ve Geri Bildirimi

Temel Bileşen 6 kapsamında uygulamaların izlenmesi, denetlenmesi ve geri bildirim verilmesi yer almaktadır. Etkili geri bildirim; yalnızca veri paylaşımını değil, aynı zamanda bu verilerin klinik karar süreçlerine yansıtılmasını da gerektirir. Bu nedenle geri bildirimlerin karşılaştırmalı, görsel ve eyleme dönük olması büyük önem taşımaktadır. Sağlıkta kalite kapsamında yapılan izlemler ve değerlendirmeler, enfeksiyon kontrol komitelerinin yaptığı izlem ve



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

geri bildirimlere ek olarak Bakanlıkça süveyans geri bildirimleri yıllık olarak yapılmaktadır.

Yapısal Faktörler ve Sağlık Ortamı

Temel Bileşen 7 ve 8, sağlık kurumlarının fiziksel ve organizasyonel altyapısını kapsamaktadır. Aşırı yatak doluluğu, yetersiz personel sayısı ve uygunsuz fiziki koşullar enfeksiyon riskini artırmaktadır. Türkiye’de yeni sağlık tesislerinin planlanmasında tek kişilik odalar, uygun havalandırma sistemleri, temiz–kirli alan ayrımı ve yeterli el yıkama istasyonları gibi çevresel önlemler ön plana çıkmaktadır.

Sonuç ve Gelecek Perspektifi

Türkiye’de SHİE ile mücadelede önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. EÖK programları, süveyans sistemleri ve bakım demetleri sayesinde birçok klinik alanda enfeksiyon hızlarında düşüş sağlanmıştır. Bununla birlikte antimikrobiyal direnç, iş yükü, personel sürekliliği ve geri bildirim sistemlerinin etkinliği gibi alanlarda hâlâ geliştirilmesi gereken yönler bulunmaktadır. SHİE’lerin sürdürülebilir şekilde azaltılması; güçlü liderlik, çok disiplinli ekip çalışması ve kurumsal kültürün enfeksiyon önleme odaklı olarak güçlendirilmesi ile mümkün olacaktır.

Kaynaklar:

1. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasicihastaliklar.html>
2. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy [Internet]. World Health Organization; Geneva: 2009.
3. Infection Control Assessment and Response (ICAR) Tool for General Infection Prevention and Control (IPC) Across Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2024.
4. Core competencies for infection prevention and control professionals. [Internet]. World Health Organization; Geneva: 2020.
5. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Türkiye’de Enfeksiyon Kontrol Komitesi’nin Zorlukları

Doç. Dr. Tuğba YANIK YALÇIN

Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Etkin enfeksiyon önleme ve kontrolü, yalnızca teknik bilgi değil, aynı zamanda enfeksiyon kontrol komitesi (İKK) üyeleri arasında davranışsal, örgütsel ve motivasyonel bileşenlerin bütüncül olarak desteklenmesine bağlıdır.

Bu çalışmada, Türkiye’de enfeksiyon kontrol komitelerinin uygulamada karşılaştığı davranışsal, yapısal ve yönetsel zorlukların ve kolaylaştırıcı faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır

Yöntemler

Çalışma, nicel anket verileri ve nitel odak grup görüşmelerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem tasarımına dayanmaktadır. Ulusal COM-B (Capability, opportunity, motivation, behavior) TDF (Theoretical Domains Framework) tabanlı bir anket, İKK ile ilgili ulusal profesyonel WhatsApp grupları ve kurumsal e-posta listeleri aracılığıyla İKK üyelerine dağıtılmıştır.

Bunu takiben, beş İKK hemşiresi ve beş İKK hekimi ile Zoom üzerinden odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Nicel veriler tanımlayıcı olarak, nitel veriler ise COM-B ve TDF çerçeveleri kullanılarak tematik olarak analiz edilmiştir.

Sonuçlar

Yeterlilik: Katılımcıların %81,6’sı güncel enfeksiyon kontrol bilgisine ve %88,8’i yeterli beceriye sahip olduğunu bildirmesine rağmen, %68,7’si pratik eğitime ihtiyaç duyuyordu. Hekimler arasında izolasyon bilgisi düşüktü (%20). Nitel veriler, yeterli teorik bilgiye sahip olunduğunu ancak sınırlı yenilikçi ve uygulamalı eğitimler, yeni cihazlara uyum sağlamada zorluklar yaşandığını gösterdi ve sürekli sertifikasyon ihtiyacını ortaya çıkardı.

Fırsat: Katılımcıların yalnızca %37’si yeterli kaynaklara ve %26’sı mali desteğe sahip olduğunu belirtti. Sınırlı izolasyon odaları, tesislerin %68’inde kohortlamaya yol açtı. Nitel bulgular, altyapı eksikliklerini, ağır iş yükünü, personel eksikliğini, zayıf yönetsel katılımı, uygulama mekanizmalarının eksikliğini ve tedarik kesintilerini vurguladı.

Motivasyon: Katılımcıların %90’ı mesleki rolünü uyumlu buldu ve %85’i çalışmalarının bir fark yarattığını hissetmesine rağmen, yalnızca %58’i olumlu geri bildirim aldı. Nitel bulgular, güçlü içsel motivasyonun (hasta güvenliği, ekip çalışması) tanınma eksikliği ve tutarsız geri bildirim nedeniyle zayıfladığını gösterdi.

Sosyal Etkiler: Kıdemli klinisyenler (Sorumlu hemşire, sorumlu hekim) davranışı güçlü bir şekilde şekillendirdi (>%90), ancak uyum düşük kaldı (%44). Değişime direnç, yerleşik alışkanlıklar ve klinik bölümler arasında değişken bağlılık, başlıca davranışsal engeller olarak ortaya çıktı. Ekip dayanışması ve servislerde İKK hekimlerinin veya hemşirelerinin fiziksel varlığı, uyumu iyileştirmede kilit kolaylaştırıcılar olarak algılandı.

Yaygın Engeller:

- Yetersiz personel, ağır iş yükü, deneyimsiz çalışanlar
- Yönetsel destek eksikliği
- Düşük motivasyon
- Yetersiz temizlik kalitesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

- Fiziksel kısıtlılıklar ve altyapı yetersizliği
- Bütçe ve kaynak eksiklikleri
- Değişime direnç ve alışkanlığa dayalı davranışlar

Kolaylaştırıcılar:

- Mesleki kimlik ile rol uyumu
- Ekip çalışması, farkındalık ve hasta güvenliği odağı
- İKK çalışmalarının etkisinin fark edilmesi
- Sağlık bakımı ilişkili infeksiyonların göstergelerinde gözle görülür iyileşmeler

Sonuçlar

Güçlü içsel motivasyona ve mesleki bağlılığa rağmen, Türkiye’de İKK uygulaması örgütsel ve kaynaklarla ilgili engeller nedeniyle sektöre uğramaktadır. Sürekli eğitim, yeterli personel ve yönetsel katılım yoluyla fırsat ve yeteneğin güçlendirilmesi, tanınma ve geri bildirim yoluyla motivasyonun korunmasıyla birlikte İKK performansını ve sürdürülebilirliğini artırabilir.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Salgın şüphesi varlığında yaklaşımın multidisipliner bir çerçevede ele alınması esastır. Klinik olguların tanımlanması ve aktif olgu araması ile birlikte, hastane su sistemlerine yönelik çevresel incelemelerin eş zamanlı yürütülmesi salgının kaynağının ortaya konulmasında temel rol oynar. Klinik ve çevresel verilerin birlikte değerlendirilmesi, mümkün olan durumlarda moleküler yöntemlerle desteklendiğinde, sağlık bakımıyla ilişkili legionellozun epidemiyolojik olarak doğrulanmasını kolaylaştırmaktadır (6,7).

Salgın yönetiminde, tanısal süreçler devam ederken maruziyetin azaltılmasına yönelik acil kontrol önlemlerinin gecikmeden uygulanması gereklidir. Aerosol oluşturan su kaynaklarının geçici olarak kısıtlanması, yüksek riskli hastalarda koruyucu önlemlerin artırılması ve gerekli durumlarda hastane su sistemlerine yönelik geçici düzenlemeler bu süreçte önem taşır. Salgın müdahalesinde su sistemlerinin aşırı ısıtılması, yıkama ve hiperklorlama gibi acil çevresel önlemlerin eş zamanlı uygulanması, maruziyetin kontrol altına alınmasında temel rol oynamaktadır. Kullanım noktalarında klor düzeylerinin izlenmesi ve gerektiğinde takip örneklemeleri ile iyileştirme adımlarının sürdürülmesi önerilmektedir. Bu tür müdahaleler sonrasında yeni olgu gelişiminin sınırlı kalması, erken çevresel kontrol önlemlerinin etkinliğini desteklemektedir. Kalıcı kontrol ise, hastane altyapısına uygun dezenfeksiyon yöntemlerinin uygulanması ve etkinliğin çevresel izlem ile değerlendirilmesiyle sağlanabilir (6,7).

Salgın dönemlerinde klinik farkındalığın artırılması, erken tanı ve uygun ampirik tedavinin sağlanması hasta sonuçları açısından kritik öneme sahiptir. Salgın kontrol altına alındıktan sonra süveyans verilerinin gözden geçirilmesi, su yönetim planlarının güncellenmesi ve kurum içi eğitimlerin güçlendirilmesi, benzer olayların önlenmesine yönelik temel adımları oluşturur. Bu yönüyle nozokomiyal *Legionella* salgınları, etkin süveyans ve zamanında müdahale ile büyük ölçüde önlenabilir olaylar olarak değerlendirilmelidir (6-8).

Kaynaklar

1. Ditommaso S, Giacomuzzi M, Memoli G, Garlasco J, Zotti CM. Comparison of BCYEα+AB agar and MWY agar for detection and enumeration of *Legionella* spp. in hospital water samples. BMC Microbiol. 2021;21(1):48.
2. Gattuso G, Rizzo R, Lavoro A, et al. Overview of the Clinical and Molecular Features of *Legionella* Pneumophila: Focus on Novel Surveillance and Diagnostic Strategies. Antibiotics (Basel). 2022;11(3):370.
3. Chahin A, Opal SM. Severe Pneumonia Caused by *Legionella* pneumophila: Differential Diagnosis and Therapeutic Considerations. Infect Dis Clin North Am. 2017;31(1):111-21.
4. Coniglio MA, Ferrante M, Yassin MH. Preventing Healthcare-Associated Legionellosis: Results after 3 Years of Continuous Disinfection of Hot Water with Monochloramine and an Effective Water Safety Plan. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(8):1594.
5. Peci A, Winter AL, Gubbay JB. Evaluation and Comparison of Multiple Test Methods, Including Real-time PCR, for *Legionella* Detection in Clinical Specimens. Front Public Health. 2016;4:175.
6. Francois Watkins LK, Toews KE, Harris AM, et al. Lessons From an Outbreak of Legionnaires' Disease on a Hematology-Oncology Unit. Infect Control Hosp Epidemiol. 2017;38(3):306-13.
7. Biham O, Azulay H, Nativ R, et al. *Legionella* on tap: nosocomial pneumonia cluster linked to a hospital cold water dispenser in hematology patients. Infect Control Hosp Epidemiol. 2025:1-3.
8. Yiek WK, Coenen O, Nillesen M, van Ingen J, Bowles E, Tostmann A. Outbreaks of healthcare-associated infections linked to water-containing hospital equipment: a literature review. Antimicrob Resist Infect Control. 2021;10(1):77.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Candidozyma auris (Candida auris) Yönetimi

Doç. Dr. Elif SARGIN-ALTUNOK

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

Candida auris, çevresel dayanıklılığı yüksek ve sıklıkla çoklu antifungal direnç göstermesi nedeniyle küresel ölçekte tehdit oluşturan önemli bir etkindir. *Candida auris* uzun süreli kolonizasyon yeteneği ve sağlık kurumlarında hızlı yayılabilme özelliği nedeniyle etkin sürveyans ve güçlü enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınmasını gerektirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün *Candida auris*'i kritik öncelikli fungal patojenler listesine dahil etmesi, bu etkenin küresel düzeydeki önemini açıkça göstermektedir. Türkiye'de *C.auris* Eylül 2024'ten itibaren 'Ulusal SHİE Sürveyansı' kapsamında izleme alınmıştır. Ek olarak "SHİE Dışı C.auris Bildirim Formu" ile hastanelerdeki SHİE dışı enfeksiyonlar ile birlikte tarama sonuçlarının da izlenmesi amaçlanmıştır.

Yönetimde temel hedef erken tanı ile hastane ortamında bulaş zincirinin etkin biçimde kırılmasıdır. Temas izolasyonu, hasta kohortlaması, paylaşılan ekipmanların ayrıştırılması ve hasta transferlerinde önceden bilgilendirme uygulamaları bu sürecin temel unsurlarıdır. Çevresel temizlik ise *Candida auris* kontrolünün vazgeçilmez bir parçasıdır. Kullanılan dezenfektanların *Candida auris* üzerine etkinliği doğrulanmalı; temizlik ve dezenfeksiyon uygulamaları düzenli ve objektif yöntemlerle denetlenmelidir.

Laboratuvar tanısı *Candida auris* sürveyansının temel bileşenlerinden biridir. Laboratuvar ile enfeksiyon kontrol ekipleri arasındaki düzenli bilgi akışı, sürveyansın sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir. *Candida auris* ile etkili bir mücadele; doğru tanı, sürdürülebilir sürveyans ve enfeksiyon kontrol uygulamaları ile birlikte ekipler arası koordinasyonun eş zamanlı yürütülmesini gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlık Hizmetlerinde *Candida auris* Rehberi, 2025.
2. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD). *Candida auris* Uzlaş Raporu, Türkiye.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Candida auris* in healthcare settings in Europe.
4. World Health Organization (WHO). Fungal priority pathogens list, 2022.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Candida auris* – Infection Control Guidance.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Demet (Bundle) Uygulamalarında Neredeyiz?

Hem. Mahperi KAVAK

Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi ve İSG Uzmanı, İstanbul

İnvaziv işlemlerin artan kullanımı ve hastanede kalış süresinin uzaması nedeniyle hastane kaynaklı enfeksiyonların görülme sıklığı artmaktadır. Geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımıyla birlikte çoklu ilaca dirençli mikroorganizmalarla kolonizasyon ve enfeksiyon vakaları da arttığı görülmektedir. Ayrıca, sınırlı antibiyotik tedavi seçenekleri nedeniyle enfeksiyon kontrol önlemleri büyük önem taşımaktadır. Etkili olan yöntemleri tek tek uygulamak yerine, birimlerin özelliklerine göre üç veya beş enfeksiyon kontrol önlemini içeren yöntemlerin kullanılması daha etkilidir.

Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonları (SHİE) önleme ve kontrol uygulamalarına uyum, sağlık hizmetlerinin sunulduğu tüm ortamlarda güvenli ve yüksek kaliteli hasta bakımı sağlamak için gerekmektedir.

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, hastanın sağlık kuruluşuna kabulünden 48 saat ve üstü sürede, taburculuk sonrası sağlık hizmeti ile ilişkili olarak ortaya çıkan enfeksiyonlar olarak tanımlanmaktadır. SHİE, dünya genelinde hastanede yatış süresini uzatmakta, tedavi maliyetlerini artırmakta ve ölümlere yol açmaktadır. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde; invaziv araç kullanım sıklığı, çoklu ilaç kullanımı nedeniyle yüksek riskli alanlar arasında yer almakta ve SHİE açısından da önemli olduğu görülmektedir.

Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) invaziv girişimlerin artmasıyla birlikte özellikle ventilatör ile ilişkili pnömoni (VİP), santral kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE) ve kateter ile ilişkili idrar yolu enfeksiyonu (Kİ-İYE), görülme sıklığının artmakta ve enfeksiyon kontrol edilmesi için temel hedef haline gelmektedir.

Sağlık Hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik çok bileşenli, sürdürülebilir, izlenebilir, gerçek verilere dayalı, süreklilik arz eden stratejilere duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Önlem paketi yaklaşımı, tüm bu gereksinime yanıt veren en etkili uygulamalardan biri olarak öne çıkmaktadır.

Önlem paketi, enfeksiyonların önlenmesinde tek başına etkili olduğu kanıtlanmış uygulamaların, bir bütün olarak ve eksiksiz biçimde uygulanmasını esas alan bir modeldir. Bu yaklaşımın temel varsayımı, her bir bileşenin birlikte uygulanmadığı durumlarda etkinliğin anlamlı düzeyde azaldığı görülmektedir.

Önlem paketleri genellikle santral venöz kateter, ventilatör ve üriner kateter ilişkili enfeksiyonlar, cerrahi alan enfeksiyonları için ayrı ayrı yapılandırılmakta ve her bir önlem paketi, standart hale getirilmiş kontrol listeleri ve düzenli izlem ile desteklenmesi gerekmektedir.

Etkin bir enfeksiyon kontrol programı; sürekli periyotlarla tekrarlayan eğitim, etkili surveyans sistemleri, antimikrobiyal yönetim ve yönetim desteğini içermelidir. Bakım paketlerinin sürekli izlenmesi ve doğrulanması, personele rehberlik edilmesi, hesap verebilir olması, sürekli eğitim ile ele alınabilecek sorunları ve çözüm önerilerini içermektedir. Santral venöz kateter yerleştirme yönergelerine, yerleştirme kontrol listesinde belgelendiği şekilde uyulması, sağlık çalışanlarının yeterliliğini ele almak için alternatif bir yöntem olarak kateter takım ve bakımının simülasyonu, gelecek yıllarda dijital yapay zeka destekli surveyans, risk analizinin yapılması, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların yönetiminde önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

Sağlık Kurumları SHİE'lerin önlenmesine yönelik teknik ve tüm bileşenleri ile ele alınması gerekmektedir. Bunlara invaziv alet kullanım endikasyonları, yerleştirilmesi ve bakımı konusunda sağlık çalışanlarının eğitiminin yanı



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

iyileşmeler ($p=0.04$), farklı antiseptikler ile de evrensel yaklaşımların da olabileceğini kanıtlamıştır.

Sonuç olarak, CAİ önlenmesinde her iki stratejinin de hiç müdahale edilmemesine kıyasla enfeksiyon riskini (RR: 1.71) önemli ölçüde azalttığı bir gerçektir. Ancak, merkezlerin enfeksiyon hızı, tarama lojistiği kapasitesi ve yerel direnç oranları bu stratejik seçimin yönünü belirlemektedir. Bu oturumda, güncel kılavuzlar ve klinik kanıtlar ışığında, “malîyet-etkinlik” ve “antibiyotik yönetimi” dengesinde hangi yöntemin klinisyenler için daha uygulanabilir olduğunu tartışılacaktır.

Kaynaklar:

1. **Righi, E., et al.** (2024). European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases/European Committee on infection control clinical guidelines on pre-operative decolonization and targeted prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-positive bacteria before surgery. *Clinical Microbiology and Infection*, 30, 1537–1550.
2. **Ritter, A. S., & Mears, S.** (2025). Preventing Orthopedic Infections. *Infectious Disease Clinics of North America*, 39, 383–398.
3. **Bianco Prevot, L., et al.** (2024). Cutting Periprosthetic Infection Rate: Staphylococcus aureus Decolonization as a Mandatory Procedure in Preoperative Knee and Hip Replacement Care—Insights from a Systematic Review and Meta-Analysis of More Than 50,000 Patients. *Journal of Clinical Medicine*, 13(14), 4197.
4. **Ribau, A. I., et al.** (2021). Is Preoperative Staphylococcus aureus Screening and Decolonization Effective at Reducing Surgical Site Infection in Patients Undergoing Orthopedic Surgery? A Systematic Review and Meta-Analysis With a Special Focus on Elective Total Joint Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 36, 752–766.
5. **Lin, L., et al.** (2021). Efficacy of preoperative screening and decolonization for staphylococcus aureus in total joint arthroplasty: A meta-analysis. *Asian Journal of Surgery*, 44, 807–818.
6. **Rohrer, F., et al.** (2021). Preoperative decolonization and periprosthetic joint infections—A randomized controlled trial with 2-year follow-up. *Journal of Orthopaedic Research*, 39, 333–338.
7. **Scharf, M., et al.** (2023). Preoperative Decolonization Appears to Reduce the Risk of Infection in High-Risk Groups Undergoing Total Hip Arthroplasty. *Antibiotics*, 12, 877.
8. **Barker, E. P., et al.** (2024). Financial Analysis of Preoperative Nasal Decolonization With Povidone-Iodine in Closed Pilon Fracture Definitive Fixation. *The Journal of Foot & Ankle Surgery*, 63, 119–122.
9. **Sun, J., et al.** (2022). Effects of preoperative Staphylococcus aureus screening and targeted decolonization bundle protocols in cardiac surgery: a nine-year review of a regional cardiovascular center in China. *Journal of Thoracic Disease*, 14(12), 4741–4750.
10. **Kakzanov, Y., et al.** (2024). Decolonization of Staphylococcus aureus Prior to Cardiac Implantable Electronic Device Implantation: Evaluating Preoperative Yield. *IMAJ*, 26, 636–642.
11. **Tkatschenko, D., et al.** (2023). Prevention of Surgical Site Infections in Spine Surgery: An International Survey of Clinical Practices Among Expert Spine Surgeons. *Global Spine Journal*, 13(7), 2007–2015.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

12. **Patel, N., et al.** (2023). Staphylococcus Aureus Swabbing and Decolonization Before Neuromodulation Procedures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuromodulation*, 26, 928–937.
13. **Raslan, R., et al.** (2022). Staphylococcal decolonization to prevent surgical site infection: Is there a role in colorectal surgery? *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 2, e116.
14. **Bennis, S. L., et al.** (2025). Heterogeneity in preoperative Staphylococcus aureus screening and decolonization strategies among healthcare institutions. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 46, 319–322.
15. **Wilson, E., et al.** (2023). Patients' experiences and compliance with preoperative screening and decolonization. *American Journal of Infection Control*, 51(1), 78–82.
16. **Liu, A., et al.** (2025). Variation in preoperative self-administered Staphylococcus decolonization protocols for elective knee and hip arthroplasty across hospitals in Ontario, Canada: a cross-sectional study. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 5, e335.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Klorheksidinle Banyo'nun Yeri

Dr. Öğr. Gör. Zeynep MEMİŞ

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Uluslararası alanda, birçok hastane ameliyat öncesi bakım paketinin bir parçası olarak, ameliyat öncesi antiseptikle banyo veya cilt temizleme protokolünü teşvik etmektedir. Amaç derideki bakteri yükünü azaltmak ve sonuçta cerrahi alan enfeksiyonunu önlemektir. Antiseptik solüsyonla banyo yapmanın cilt kolonizasyonunu önemli ölçüde azalttığı kanıtlanmış olsa da, mevcut çalışmalar arasındaki büyük heterojenlik nedeniyle, cerrahi alan enfeksiyonu (CAI) oranı üzerindeki etkisi net değildir.

Klorheksidin 1950'lerde İngiltere'de keşfedilmiş, 50 yılı aşkın süredir sağlık hizmetlerinde ve toplumda kullanılan bir antiseptiktir. Düşük konsantrasyonlarda bakteriyostatik, yüksek konsantrasyonlarda ise hızlı bakterisidal etkilidir. Gram-pozitif ve Gram-negatif bakterilere, bazı zarflı viruslara ve mantarlara etkili, katyonik bir biyosittir. Derideki proteinler anyonik olduğundan, klorheksidin bunlara iyi bağlanır ve bu da yüzeysel deri katmanlarında daha kalıcı bir etki yaratır.

Klorheksidin glukonatla (CHG) preoperatif banyo uygulaması, 1999 yılında ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) Hastane Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi (HICPAC) tarafından yayınlanan "Cerrahi Alan Enfeksiyonunun Önlenmesine Yönelik Kılavuz"unda yer almış ve bu işlem kuvvetle tavsiye edilen bir uygulama olarak belirtilmiştir. Ancak CDC'nin 2017'deki güncellemesinde ameliyattan önce sabun veya antiseptikle banyo yapılması tavsiye edilirken, klorheksidin banyosu; zamanlaması, kaç kere yapılacağı, kullanılacak miktarı ve klorheksidin emdirilmiş bezlerle yapılacak temizlemeyle ilgili sorular netleşmediği için çözümlenmemiş bir konu olarak ele alınmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, 2018 yılındaki cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesine yönelik kılavuzunda benzer şekilde hastaların ameliyat öncesinde banyo veya duş almaları iyi bir klinik uygulama olarak değerlendirir. Bu amaçla sade veya antimikrobiyal sabun kullanılabileceğini önermektedir.

2013 yılında yapılan 16 çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analiz ameliyat öncesi antiseptik maddeyle yapılan banyonun cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede herhangi bir fayda sağlamadığını bildirmiştir. Aynı yıl bu incelemedeki alıntılanan çalışmaların, önemli metodolojik sorunları ve heterojeniteleri nedeniyle editöre bir mektup yazılmış, uzmanlar, klorheksidin sadece topikal etkisi olduğunu, bu nedenle enfeksiyon kaynağının deri florası olmadığı "kontamine" ameliyatların meta-analize dahil edilmesinin sonuçları yanlış yönlendirdiğini savunmuştur. Çalışmaların cerrahi alanlar, prosedür karmaşıklığı, operasyon süreleri ve hastalık şiddeti açısından büyük bir çeşitlilik gösterdiği, bu durumun enfeksiyon riskini ve sonuçları doğrudan etkilediği belirtmişler. Ayrıca perioperatif antibiyotik profilaksisinin her çalışmada farklı uygulandığı ve bu güçlü önlemin klorheksidin sağladığı faydayı gölgelediğini vurgulamışlardır.

2015 yılında bir Cochrane işbirliği yayını; randomize kontrollü 6 çalışmanın (9 yayındaki verileri) alt grup analizleriyle; 3 çalışmada klorheksidinle plaseboyu, 3 çalışmada klorheksidinle kalıp sabunu ve 3 çalışmada klorheksidinle hiç banyo yapmamayı karşılaştırmıştır. 7791 katılımcıyı içeren analizde klorheksidinle banyonun, plaseboya kıyasla CAI'de istatistiksel olarak anlamlı bir azalmaya yol açmadığı gösterilmiştir. Kalıp sabunun, klorheksidinle karşılaştırıldığı



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

1443 katılımcıyı içeren analizde; CAİ riskinde bir fark saptanmamıştır. Klorheksidinle banyo ve hiç banyo yapmama arasında; büyük ölçekli bir çalışmanın verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı gösterilmiş, küçük ölçekli çalışmalarda fark gözlenmediği bildirilmiştir. Bu yayında yazarlar; duş sayısı ve uygulama şekillerinin her çalışmada farklı olduğu ve antibiyotik kullanımı ve profilaksi bilgilerinin yetersiz olduğu ve çalışmalardaki hasta takip sürelerinin farklı olduğu bilgilerini kısıtlılık olarak vurgulamıştır. Aynı grubun 2006 yılında benzer yayınlarla yaptığı meta-analiz sonucunda; “elde edilen kanıtlar, ameliyat öncesi klorheksidinle banyonun CAİ azaltmada etkili bir yöntem olduğunu desteklememektedir” şeklindeki çıkarımı üzerine, bağımsız bir istatistik uzmanı bir itiraz mektubu göndermiştir. Yazarlar mektupdaki bazı değerlendirmeleri kabul ederek sonuç cümlesini “klorheksidinle ameliyat öncesi banyo yapmanın faydasına dair net bir kanıt yok” şeklinde değiştirmiştir.

Daha yakın zamanlı klorheksidin banyosunun bir demet uygulamasının bileşeni olarak değerlendirildiği bazı çalışmalarda olumlu sonuçlar saptanmıştır. 2018 yılında yayımlanmış, ortopedik kalça ve diz protezi cerrahilerinde infeksiyon azaltmaya yönelik çok eyaletli, müdahale öncesi-sonrası kalite iyileştirme çalışması kapsamında, demet uygulamalarından sonra CAİ oranlarında $\approx$ %12–15 azalma olduğu gösterilmiştir. Ancak demet uygulamalarından (5 tane) bir tanesi olan klorheksidinle banyonun tek başına etkisini belirlemek mümkün olmamıştır. Benzer şekilde alt ekstemite bypass cerrahisi için yapılan bir çalışmada; müdahale öncesi dönemde %18 cerrahi alan infeksiyonu görülmekteyken; 3 bileşenli demet uygulamasıyla (preoperatif klorheksidin duşu, enine kesi ve ameliyat sonrası klorheksidin duşu), müdahale sonrası CAİ oranının %4’e düştüğü görülmüştür. Ameliyat öncesi demet uygulamalarının bir bileşeni olarak klorheksidinle banyo uygulamaları önerilebilir.

Özetle, ameliyat öncesi banyo, uygulama zamanı ve en etkili protokolü henüz çözülmemiş bir konu olmasına rağmen, uluslararası birçok kılavuzda tavsiye edilir. Klorheksidinle banyonun normal sabunla banyoya karşın deride mikroorganizma kolonizasyonunu azalttığı kanıtlanmış olsa da, CAİ üzerindeki etkileri için şimdilik net bir kanıt gösterilememiştir. Çoklu ilaç dirençli mikroorganizmaların yüksek oranda görüldüğü ülkeler, ameliyat öncesi banyo uygulamasında sabun yerine klorheksidin kullanmayı düşünebilirler.

Kaynaklar

1. Tanner J, Gould D, Jenkins P, Hilliam R, Mistry N, Walsh S. A fresh look at preoperative body washing. J Infect Prev. 2012 Jan;13(1):11-15.
2. Rose, Michael A. et al. Chlorhexidine allergy in the perioperative setting: a narrative review. British Journal of Anaesthesia, Volume 123, Issue 1, e95- e103.
3. Edmiston CE Jr, Leaper D. Should preoperative showering or cleansing with chlorhexidine gluconate (CHG) be part of the surgical care bundle to prevent surgical site infection? J Infect Prev. 2017 Nov;18(6):311-314.
4. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 20;2015(2):CD004985.
5. Chlebicki MP, Safdar N, O'Horo JC, Maki DG. Preoperative chlorhexidine shower or bath for prevention of surgical site infection: a metaanalysis. Am J Infect Control. 2013;41(2):167-73.

DDD'ye yükselerek yaklaşık %115 oranında artmıştır. Bu artış, Türkiye'yi son 20 yılda OECD ülkeleri arasında en yüksek DDD hızına sahip ülke konumuna getirmiştir (6). Sağlık Bakanlığının 2025 yılı ilk altı ayına ait Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) Antibiyotik Kullanım Sürveyansı Ulusal Raporuna göre, Türkiye YBÜ'lerde 125,5 DDD/100 hasta-günü düzeyinde olduğu, "Rezerv" gruplarında yer alan son seçenek ajanların yüksek oranda kullanıldığı gösterilmiştir. En sık kullanılan ilk üç antibiyotik grubunun karbapenemler, polimiksinler ve 3.–4. kuşak sefalosporinler olması, Türkiye'de ampirik tedavide geniş spektrumlu ve son seçenek antibiyotiklerin kullanım oranının yüksekliğini ortaya koymuştur (8).

Antibiyotik tüketiminin nicel olarak izlenmesi, direnç gelişimini anlamanın ve önlemenin temel adımlarından biridir. Özellikle geniş spektrumlu antibiyotiklerin kontrolsüz kullanımı, dirençli patojenlerin gelişimine ve yayılımına zemin hazırlar. Bu nedenle antimikrobiyal kullanımın düzenli olarak izlenmesi, sadece tüketim miktarını değil, aynı zamanda kullanımın uygunluğunu da değerlendirme imkânı sunar. Kullanım verileri, klinik uygulamaların kalitesini değerlendirmede, hedef antibiyotik gruplarını belirlemede ve müdahalelerin etkisini ölçmede kritik rol oynar. Ayrıca kurumlar arası ve ulusal düzeyde karşılaştırma yapılabilmesi, ancak standartlaştırılmış süveyans göstergeleri ile mümkündür. Türkiye’de CAESAR ve ulusal sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon süveyans verileri, özellikle *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa* izolatlarında karbapenem ve kolistin direncinin kritik düzeylere ulaştığını göstermektedir (9,10). Bu bulgular, DSÖ’nün AWaRe sınıflandırması kapsamında izlem grubunda yer alan karbapenemler ve rezerv grubunda yer alan kolistin antimikrobiyal kullanım süveyansında öncelikli olarak izlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Antimikrobiyal Kullanım Sürveyansı Nasıl Yapılır?

Antimikrobiyal kullanım süreyansı; planlama, veri toplama, analiz, geri bildirim, klinik müdahale ve yeniden değerlendirme basamaklarından oluşan döngüsel bir süreçtir. İlk aşamada süreyansın kapsamı ve amacı tanımlanmalıdır. Süreyans hastane genelinde yürütülebileceği gibi, yoğun bakım üniteleri, onkoloji servisleri veya cerrahi birimler gibi yüksek riskli alanlara odaklanabilir. Ardından kullanılacak göstergeler ve paydaşlar belirlenir. Enfeksiyon kontrol ekibi, klinisyenler, eczane ve mikrobiyoloji laboratuvarı bu sürecin temel bileşenleridir. Toplanan veriler standart tanımlarla analiz edilir ve belirli aralıklarla klinik ekiplerle paylaşılır. Bu geri bildirimler, antimikrobiyal yönetim stratejilerinin şekillendirilmesine katkı sağlar (1).

Antimikrobiyal kullanım surveyansında farklı veri kaynakları birlikte kullanıldığında daha bütüncül bir değerlendirme yapılabilir. Eczane verileri, antibiyotiklerin temini ve dağıtımı hakkında bilgi sağlar ve özellikle tüketim miktarlarının izlenmesinde sıklıkla kullanılır. Klinik veriler, antibiyotiklerin hangi hastaya, hangi endikasyonla ve ne kadar süreyle verildiğini göstererek kullanımın uygunluğunu değerlendirmede önemlidir. Mikrobiyoloji laboratuvarı verileri ise etken mikroorganizmalar ve direnç paternleri hakkında bilgi sunar. Kullanım surveyansı ile direnç surveyansının birlikte değerlendirilmesi, antimikrobiyal yönetim kararlarının kanıta dayalı şekilde ele alınmasını sağlar.

İlaç kullanımı araştırmalarında, sınıflandırma sistemi olarak Anatomik Terapötik Kimyasal (ATC, “Anatomical Therapeutic Chemical”) sistemi doğrultusunda yapılır. ATC sınıflandırma sistemi, aktif tıbbi maddeleri etki ettikleri organ veya sisteme ve terapötik, farmakolojik ve kimyasal özelliklerine göre gruplandırır. Antimikrobiyal kullanımın ölçümünde en sık kullanılan iki yöntem Tanımlanmış Günlük Doz (Defined Daily Dose, DDD) ve Tedavi Günü (Days of Therapy, DOT) göstergeleridir (1,4).

1. Tanımlanmış Günlük Doz (Defined Daily Dose, DDD) (11,12)

Tanım: DDD, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen, bir ilacın erişkinlerde ana endikasyonu için varsayılan ortalama günlük idame dozudur.

Avantajları: Uluslararası karşılaştırmaya uygundur. Farklı ülkeler, hastaneler ve yıllar arasında antibiyotik tüketimini kıyaslamaya olanak sağlar (1,5). Veriye erişimi kolaydır. Eczane, satın alma veya stok verileriyle hesaplanabilir. Toplum



7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Sürdürülebilir bir antimikrobiyal yönetim programı için kullanım surveyansının sürekliliği esastır (1,5). Standart veri tanımları, otomasyon sistemleri ve düzenli geri bildirim mekanizmaları sürdürülebilirliğin temelini oluşturur. Kurumsal yönetim desteği, yeterli insan kaynağı ve eğitim faaliyetleri, surveyansın etkinliğini artırır. Antimikrobiyal kullanım surveyansı, sadece bir izleme aracı değil; hasta güvenliği ve kalite iyileştirme süreçlerinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS): Methodology for Surveillance of National Antimicrobial Consumption. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/d89fde33-4dcd-4bbf-b8d7-590faed314fd/content>. Erişim tarihi: 06.01.2026
2. World Health Organization. (2025). Global antibiotic resistance surveillance report 2025. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116337> Erişim tarihi: 06.01.2026
3. Centers for Disease Control and Prevention. (2025). National Healthcare Safety Network (NHSN) Antimicrobial Use and Resistance (AUR) Module [Protocol/Manual]. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/nhsn/psc/aur/index.html>
4. Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, et al. (2016). Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. Clin Infect Dis. 15;62(10):e51-77. doi: 10.1093/cid/ciw118.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial Consumption in the EU/EEA – Annual Epidemiological Report 2024. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ESAC-Net-AER-2024_rev2.pdf
6. Organization for Economic Co-operation and Development. (2023). Embracing a One Health framework to fight antimicrobial resistance, OECD health policy studies, OECD publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/ce44c755-en>.
7. World Health Organization. (2023) WHO AWaRe classification of antibiotics for evaluation and monitoring of use. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.04>.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2025). Yoğun Bakım ¼nitelerinde Antibiyotik Kullanım S¼rveyansı (AKS) Ulusal Raporu. Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı. Eyl¼l, Ankara.
9. World Health Organization Regional Office for Europe. (2025). Antimicrobial resistance dashboard. WHO Regional Office for Europe. <https://whoamrdashboard.shinyapps.io/WHO-AMR-Dashboard/> Erişim tarihi: 01.01.2026
10. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2024). Ulusal Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar S¼rveyans Ağı (USHİESA) ¼zet Raporu 2024. https://hsgm.saglik.gov.tr/media/attachments/2025/06/23/ek_ulusal-saglik-hizmeti-ile-iliskili-enfeksiyonlar-surveyans-agi-ushlesa-Ozet-raporu-2024.pdf. Erişim tarihi: 02.01.2026
11. World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. (2014). ATC index with DDDs. Norwegian Institute of Public Health. https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/ Erişim tarihi: 02.01.2026
12. Centers for Disease Control and Prevention (2014). Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC. <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/healthcare/pdfs/core-elements.pdf> Erişim tarihi: 06.01.2026



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

13. Zay Ya K, Win PTN, Bielicki J, et al. (2023). Association Between Antimicrobial Stewardship Programs and Antibiotic Use Globally: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Netw Open. 6(2):e2253806. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.53806.

14. Langford BJ, Soucy JR, Leung V, et al. (2023). Antibiotic resistance associated with the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Infect. 29(3):302-309. doi: 10.1016/j.cmi.2022.12.006. Epub 2022 Dec 9.

15. Yang X, Li X, Qiu S, Liu C, et al. (2024). Global antimicrobial resistance and antibiotic use in COVID-19 patients within health facilities: A systematic review and meta-analysis of aggregated participant data. J Infect. 89(1):106183. doi: 10.1016/j.jinf.2024.106183.

16. Davey P, Marwick CA, Scott CL, et al. (2017). Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. Cochrane Database Syst Rev. 9;2(2):CD003543. doi: 10.1002/14651858.CD003543.pub4.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü-Hemodiyaliz Ünitesi

Dr. Öğr. Üyesi Müge TOYGAR-DENİZ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Dünya genelinde 3,5 milyondan fazla kişi ve Amerika Birleşik Devletleri'nde 540.000 birey, kronik böbrek yetmezliğinin tedavisi için idame hemodiyaliz veya periton diyalizi almaktadır (1). Türk Nefroloji Derneği 2024 verilerine göre ise ülkemizde 92.461 kişi hemodiyaliz veya periton diyalizi tedavisi almaktadır (2). Enfeksiyonlar hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve hemodiyaliz hastalarında enfeksiyonla ilişkili ölüm oranı yılda 1000 kişi başına 18,5'tir; bu oran genel nüfusa göre yaklaşık 20 kat daha yüksektir (3). Diyaliz hastalarında mortalite nedenleri incelendiğinde, en sık nedenlerin kardiyovasküler hastalıklar (%29,9) olduğu bunu serebrovasküler hastalıkların (%19,6) ve enfeksiyonların (%16,5) izlediği görülmektedir (4). Ülkemizde ise hemodiyaliz hastalarında ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıklar %50, enfeksiyonlar %12 oranında görülmektedir (2). Diyaliz hastalarında en sık hastaneye yatış sebebi enfeksiyonlardır (5). Hemodiyalizin vasküler girişim gerektirmesi, çok fazla hastanın aynı ortamda diyalize girmesi nedeniyle çapraz bulaş riskinin artması, hastaların immünsupresif olması ve sık hastaneye yatış bu hasta grubunda görülen enfeksiyonların nedenlerindendir. Hemodiyaliz hastalarında en sık vasküler giriş yeri enfeksiyonları görülmektedir. Bakteriemi, hemodiyalize bağlı pirojenik reaksiyonlar ve kan ve ürünleri yolu ile geçen enfeksiyonlar (HBV, HCV, HDV, HIV) görülen diğer enfeksiyonlardır. Katater enfeksiyonu için en belirgin risk faktörü vasküler girişimin şekli (en yüksek risk kateter uygulamalarında, en düşük risk AV fistüldedir) dir. Türkiye'de hemodiyaliz alan hastaların 2537'i geçici tünelsiz katater ile hemodiyaliz alırken, 44.071 kişi ise arteriyovenöz fistül kullanılarak hemodiyalize girmektedir (2). Diğer risk faktörleri ise girişimde femoral damar kullanılması, vasküler girişimle ilgili geçirilmiş cerrahi, girişim bölgesinde travma, hematoma, dermatit varlığı, hasta hijyeninin kötü olması, iğne yerleştirme tekniğinin kötü olması, ileri yaş, diyabet, immünsupresyon, demir yüklenmesi ve nazal *S. aureus* taşıyıcılığıdır.

Katater ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarında en sık görülen etkenler koagülaz negatif Stafilokoklar ve *Staphylococcus aureus*'tur. Son yıllarda gram negatif bakterilerin de görülme oranı artmıştır. Nazal Staf. Aureus taşıyıcılığının taranması ve mupirosin ile dekolonizasyonu sonucu enfeksiyonların azaldığı görülmüştür. Diyaliz hastalarında diğer sık görülen ateş sebebi diyaliz suyunun veya diyaliz sisteminin gram-negatif bakteriyel kontaminasyonu sonucu görülen pirojenik reaksiyonlardır. Diyaliz başladıktan 1 ila 5 saat sonra ateş, titreme, hipotansiyon, baş ağrısı, kas ağrısı, bulantı, kusma semptomları görülür. Bakteriemi yoksa semptomlar diyaliz durdurulduktan birkaç saat sonra azalır. Hemodiyaliz hastalarında görülen viral enfeksiyonlar ise Hepatit B, Hepatit C, Hepatit D ve HIV virüsüdür. HBV ile infekte bir hasta diyalize mutlaka ayrı bir diyaliz makinesinde alınmalı bu hastaya bakım veren personel ve hemşire ayrı olmalıdır. Ayrıca diyaliz hastaları yıllık olarak HBs Ag, antiHBc IgG, antiHBs ile taranmalı, anti HBs negatif ise mutlaka hepatit B aşısı yapılmalıdır. Mutlaka çift doz (40 mcg) olarak ve 0.,1.,2. Ve 6. ayda hepatit B aşısı yapılmalıdır. Aşı yanıtı buna rağmen oluşmazsa üç dozluk bir şema daha uygulanabilir. HCV ve HIV ile infekte hastanın ayrı makinede diyalize alınması gerekmektedir.

Dezenfeksiyon antisepsi sterilizasyon (DAS) rehberine göre hemodiyaliz üniteleri yüksek riskli alan olarak sınıflanmaktadır (7). Hemodiyaliz ünitelerinde enfeksiyon kontrol önlemleri; standart önlemleri, el hijyenini, kişisel koruyucu ekipman kullanımını, güvenli enjeksiyon uygulamalarını, çevre temizliğini, izolasyon önlemlerini, uygun atık yönetimini, personel ve hasta eğitimini kapsamaktadır. Diyaliz makinesine dokunmadan önce ve sonra, noninvaziv teknikleri uygulamadan önce ve sonra, eldiven çıkarttıktan sonra, el kirlendiğinde, bir hastanın istasyonundan ayrılıp diğerinin yanına gitmeden önce eller yıkanmalıdır. Ayrıca hastane personelinin, diyaliz başlaması ve bitişi, diyalizer



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü: Sterilizasyon-Dezenfeksiyon Ünitesi

Dr. Öğr. Üyesi Elif Özge DAMAR-MIDIK

Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar (SBİİ), artan morbidite, mortalite ve sağlık hizmeti maliyetleri nedeniyle küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir[1]. Cerrahi alan enfeksiyonları ve invaziv girişimlere bağlı enfeksiyonların önlenmesinde, tıbbi cihazların yeniden kullanıma hazırlanma süreci kritik bir rol oynamaktadır. Bu sürecin her aşamasının doğru ve kesintisiz şekilde işlemesi, nihai sonuç olan sterilizasyonun sağlanması için şarttır. Özellikle ameliyathaneler, endoskopi üniteleri, invaziv kardiyoloji, anestezi ve hemodiyaliz gibi özellikli birimler; günlük pratikte çok sayıda ve farklı özelliklere sahip tıbbi cihazın kullanıldığı alanlardır. Bu birimlerde hem cihaz çeşitliliğinin fazla olması hem de işlemlerin invaziv olması, enfeksiyon riskini belirgin şekilde artırmaktadır. Bu nedenle söz konusu birimler, enfeksiyon kontrol zincirinde en fazla dikkat ve özen gerektiren, aynı zamanda en kırılgan halkaları oluşturmaktadır.

Bu noktada merkezi sterilizasyon üniteleri (MSÜ), kritik ve yarı kritik tıbbi cihazların güvenli şekilde yeniden kullanıma hazırlanmasında enfeksiyon kontrol zincirinin temel yapı taşlarından biridir. Endoskoplar, cerrahi aletler, diyalizle ilişkili ekipmanlar ve invaziv girişimlerde kullanılan cihazlar; yetersiz temizlik, uygunsuz dezenfeksiyon yöntemi seçimi veya sterilizasyon süreçlerindeki aksaklıklar nedeniyle nozokomiyal salgınlara yol açabilmektedir. Literatürde, özellikle lümenli ve kompleks yapıya sahip cihazlarda biyofilm oluşumu ve cihaz tasarımına bağlı temizlenebilirlik sorunları, başarısız dezenfeksiyonun en sık nedenleri arasında yer almaktadır[2, 3].

Dekontaminasyon sürecinin temel taşı olan temizlik, sterilizasyon ve dezenfeksiyonun başarısı için vazgeçilmez bir ön koşuldur. Rutala ve Weber'in çalışmalarında vurgulandığı üzere, etkin bir temizlik işlemi mikrobiyal yükü yaklaşık 4–6 log₁₀ azaltmaktadır.[4] Özellikle aldehit bazlı dezenfektanların kullanımından önce protein kalıntıların yeterince uzaklaştırılmaması, kirlerin cihaz yüzeyine fiks olmasına ve biyofilm tabakasının direnç kazanmasına neden olmaktadır.[5] Endoskopi ünitelerinde, duodenoskopların elevatör kanalları gibi kompleks yapıların, karbapenem dirençli Enterobacterales (CRE) salgınlarında önemli bir rezervuar görevi gördüğü çok sayıda çalışmada gösterilmiştir[6, 7]. Bu nedenle lümenli cihazların manuel temizliği oldukça önemli olup otomatik endoskop yıkama cihazlarında denetimine özen gösterilmelidir.

Sterilizasyon ve dezenfeksiyon ünitelerinde enfeksiyon kontrolü yalnızca teknik uygulamalarla sınırlı değildir. Spaulding sınıflamasına uygun cihaz ayrımı yapılması, doğru sterilizasyon veya dezenfeksiyon yönteminin seçilmesi ve uygun temas süresi ile konsantrasyonun sağlanması temel gerekliliklerdendir. Bu teknik doğrular sahada doğru şekilde uygulanmadığında tek başına yeterli olmamaktadır. Sürecin en kritik bileşenlerinden biri, sterilizasyon ünitesinde görev yapan personelin eğitimi ve farkındalığıdır. Cihazın hangi birimden geldiği, nasıl kullanıldığı ve hangi riskleri taşıdığı bilinmeden yürütülen işlemler, enfeksiyon kontrol zincirinde ciddi kırılmalara yol açabilmektedir. Benzer şekilde iş akışının doğru planlanmaması, kirli–temiz alan ayrımının bozulması veya yoğunluk dönemlerinde süreçlerin hızlandırılması hasta güvenliğini doğrudan tehdit etmektedir.

İzlenebilirlik ve kalite göstergelerinin düzenli olarak değerlendirilmesi, bu sürecin görünmeyen ancak vazgeçilmez bir diğer bileşenidir. Hangi cihazın, ne zaman ve hangi yöntemle işlendiğinin geriye dönük olarak izlenememesi, olası bir enfeksiyon kümesinde kök neden analizini ciddi biçimde zorlaştırmaktadır. Bu nedenle kayıt sistemleri, biyolojik ve kimyasal indikatörlerin düzenli takibi ve süreç denetimleri enfeksiyon kontrol programlarının ayrılmaz parçasıdır.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Özellikli birimlerle sterilizasyon ve dezenfeksiyon üniteleri arasındaki iletişim ve koordinasyon da hayati önem taşımaktadır. Klinik uygulamalardaki değişikliklerin, yeni cihazların veya acil durumların sterilizasyon ünitesine zamanında ve doğru şekilde iletilmemesi, sahada ciddi güvenlik açıklarına neden olabilmektedir. Etkili enfeksiyon kontrolü, ancak bu birimler arasında iletişim ağı ile mümkün olabilir.

Anestezi ve ameliyathane pratiğinde, laringoskop bıçakları yarı kritik olarak sınıflandırılıp yüksek düzey dezenfeksiyon veya sterilizasyon gerektirirken, sap kısımlarının kontaminasyon riski sıklıkla göz ardı edilmektedir. Oysa yapılan çalışmalar, laringoskop sapları ve anestezi cihazı valflerinin, el hijyeni ihlalleriyle birleştiğinde intraoperatif çapraz bulaşmada önemli bir vektör rolü oynadığını göstermektedir[8].

Merkezi sterilizasyon ünitelerinde kullanılan suyun kalitesi, sterilizasyon basamaklarının etkinliği açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle su iletkenliğinin $<5 \mu\text{S}/\text{cm}$ olması önerilmekte; yüksek iletkenlik ve klorür düzeylerinin cerrahi aletlerde korozyona yol açarak hem sterilizasyon başarısını olumsuz etkilediği hem de alet ömrünü kısalttığı bilinmektedir[9].

Ayrıca nöroşirürji ve oftalmoloji gibi yüksek riskli alanlarda, Creutzfeldt–Jakob hastalığı (CJD) etkeni olan prionların standart sterilizasyon döngüleriyle elimine edilemediği bilinmektedir. Prion riski taşıyan durumlarda, 134°C 'de 18 dakika ön vakumlu otoklavlama veya sodyum hidroksit (NaOH) ile kimyasal inaktivasyon gibi özel protokollerin uygulanması zorunludur [10].

Sonuç olarak, özellikli birimlerde enfeksiyon kontrolü; doğru dezenfektan ve yöntem seçiminden su kalitesinin izlenmesine, biyofilm yönetiminden prion protokollerine kadar geniş bir yelpazede, kanıta dayalı ve multidisipliner bir yaklaşımı gerektirmektedir. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon üniteleri, bu sürecin merkezinde yer almakta ve hasta güvenliğinin sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] The burden of health care-associated infection, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401766/> (2016, accessed 24 January 2026).
- [2] Pajkos A, Vickery K, Cossart Y. Is biofilm accumulation on endoscope tubing a contributor to the failure of cleaning and decontamination? *Journal of Hospital Infection* 2004; 58: 224–229.
- [3] Weber DJ, Rutala WA, Anderson J, et al. Biofilms on medical instruments and surfaces: Do they interfere with instrument reprocessing and surface disinfection. *AJIC: American Journal of Infection Control* 2023; 51: A114–A119.
- [4] Rutala WA, Weber DJ. Disinfection and Sterilization in Health Care Facilities: An Overview and Current Issues. *Infect Dis Clin North Am* 2021; 35: 575–607.
- [5] Rutala WA, Weber DJ. Disinfection, sterilization, and antisepsis: An overview. *Am J Infect Control* 2019; 47: A3–A9.
- [6] Epstein L, Hunter JC, Arwady MA, et al. New Delhi metallo- β -lactamase-producing carbapenem-resistant *Escherichia coli* associated with exposure to duodenoscopes. *JAMA* 2014; 312: 1447–1455.
- [7] Rutala WA, Weber DJ. *Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities*, 2008.
- [8] A Rational Approach to Disinfection and Sterilization | Infection Control | CDC, <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/disinfection-sterilization/rational-approach.html> (accessed 24 January 2026).
- [9] Antisepsi D, Derneği S. *Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Rehberi*, www.hipokratkitabevi.com (2024).



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

[10] WHO Guidelines on Transmissible Spongiform Encephalopathies in relation to Biological and Pharmaceutical Products, <https://www.who.int/publications/m/item/who-guidelines-on-transmissible-spongiform-encephalopathies> (accessed 24 January 2026).



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Endoskopi Dezenfeksiyon Yöntemleri ve Gelecekteki Beklentiler

Uzm. Dr. Serpil OĞUZ-MIZRAKÇI

1. Giriş

Endoskopik işlemler, modern tıpta tanı ve tedavi açısından vazgeçilmez bir yere sahiptir. Gastrointestinal sistem, solunum yolları ve üriner sistem gibi birçok alanda kullanılan endoskoplar, minimal invaziv olmaları sayesinde hasta konforunu artırmakta ve iyileşme süresini kısaltmaktadır. Ancak endoskopların doğrudan vücut boşluklarıyla temas etmesi, enfeksiyon bulaşı açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (Rutala & Weber, 2019).

Endoskopların ısıya duyarlı ve karmaşık yapıda olmaları, klasik sterilizasyon yöntemlerinin kullanımını sınırlamaktadır. Bu nedenle endoskopi alanında özel temizlik ve dezenfeksiyon protokolleri geliştirilmiştir (ASGE, 2018). Bu yazıda endoskopi dezenfeksiyonunun önemi, güncel yöntemler ve gelecekteki beklentiler ele alınmaktadır.

2. Endoskopi Dezenfeksiyonunun Önemi

Endoskoplar, mukoz membranlarla temas eden yarı kritik medikal cihazlar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu nedenle her kullanım sonrası yüksek düzey dezenfeksiyon işlemine tabi tutulmaları gerekmektedir (Rutala & Weber, 2019). Yetersiz dezenfeksiyon; bakteri, virüs ve mikobakterilerin hastadan hastaya bulaşmasına yol açabilmektedir.

Yapılan çalışmalarda, uygun şekilde dezenfekte edilmeyen endoskoplara bağlı enfeksiyon salgınları bildirilmiştir. Özellikle *Pseudomonas aeruginosa* ve çok ilaca dirençli mikroorganizmalar bu alanda ciddi bir tehdit oluşturmaktadır (Kovaleva et al., 2013). Bu durum, endoskopi ünitelerinde enfeksiyon kontrol önlemlerinin önemini artırmaktadır.

3. Günümüzde Kullanılan Endoskopi Dezenfeksiyon Yöntemleri

Endoskopların dezenfeksiyonu; ön temizlik, manuel temizlik, dezenfeksiyon, durulama, kurutma ve uygun saklama aşamalarından oluşmaktadır. Bu basamakların her biri enfeksiyon riskinin azaltılmasında kritik rol oynamaktadır (ASGE, 2018).

3.1. Manuel Temizlik

Manuel temizlik, dezenfeksiyon sürecinin en önemli basamaklarından biridir. Endoskop üzerinde kalan organik materyallerin uzaklaştırılması, kimyasal dezenfektanların etkinliğini doğrudan etkilemektedir (ESGE, 2018). Enzimatik deterjanlar bu aşamada yaygın olarak kullanılmaktadır.

Manuel temizlik işlemi, personelin bilgi ve deneyimine bağlı olduğu için standart dışı uygulamalara açık olabilmektedir. Bu nedenle düzenli eğitim ve denetim büyük önem taşır (WHO, 2016).

3.2. Yüksek Düzey Dezenfektanlar

Endoskopların dezenfeksiyonunda glutaraldehit, orto-ftalaldehit (OPA), perasetik asit ve hidrojen peroksit gibi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

yüksek düzey dezenfektanlar kullanılmaktadır. Bu maddeler geniş bir mikroorganizma grubuna karşı etkilidir (Rutala & Weber, 2019).

Bununla birlikte, bazı kimyasal dezenfektanların toksik etkileri nedeniyle sağlık çalışanlarının korunmasına yönelik önlemler alınması gerekmektedir (WHO, 2016).

3.3. Otomatik Endoskop Yıkayıcıları

Otomatik endoskop yıkayıcı ve dezenfektör cihazları (AER), standartlaştırılmış ve kontrollü bir temizlik süreci sunmaktadır. Bu cihazlar, insan kaynaklı hataları azaltarak hasta güvenliğini artırmaktadır (ASGE, 2018).

4. Endoskopi Dezenfeksiyonunda Karşılaşılan Sorunlar

Endoskopların karmaşık iç yapısı, tüm yüzeylerin etkili şekilde temizlenmesini zorlaştırmaktadır. Ayrıca yoğun iş yükü, personel yetersizliği ve zaman baskısı, dezenfeksiyon protokollerine uyumu olumsuz etkileyebilmektedir (ESGE, 2018).

Bu sorunlar, enfeksiyon riskini artırmakta ve kalite standartlarının sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır (Kovaleva et al., 2013).

5. Gelecekteki Beklentiler ve Yenilikçi Yaklaşımlar

5.1. Tek Kullanımlık Endoskoplar

Tek kullanımlık endoskoplar, çapraz enfeksiyon riskini ortadan kaldırma potansiyeline sahiptir. Bu cihazlar, gelecekte özellikle yüksek riskli işlemlerde daha yaygın kullanılabilir (ASGE, 2018).

5.2. Yeni Dezenfeksiyon Teknolojileri

Ultraviyole ışınları, ozon ve plazma gibi kimyasal içermeyen yöntemler üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Bu yöntemlerin çevre dostu ve hızlı olmaları, gelecekte tercih edilmelerini sağlayabilir (WHO, 2016).

5.3. Dijital Takip ve Eğitim

Gelecekte endoskopların kullanım ve dezenfeksiyon süreçlerinin dijital olarak izlenmesi, kalite kontrolünü artıracaktır. Ayrıca sürekli eğitim programları, standart uygulamaların yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır (ESGE, 2018).

6. Sonuç

Endoskopi dezenfeksiyonu, hasta güvenliği açısından kritik bir süreçtir. Günümüzde uygulanan yöntemler etkili olmakla birlikte bazı sınırlılıklar içermektedir. Gelecekte teknolojik gelişmeler ve standartların güçlenmesiyle daha güvenli ve sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşması beklenmektedir (Rutala & Weber, 2019).



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Kaynakça

1. Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2019). *Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
2. ASGE Quality Assurance in Endoscopy Committee. (2018). Reprocessing of flexible gastrointestinal endoscopes. *Gastrointestinal Endoscopy*, 88(4), 633–642.
3. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). (2018). ESGE guideline for quality assurance in endoscopy: Cleaning and disinfection. *Endoscopy*, 50(12), 1205–1234.
4. Muscarella, L. F. (2014). Risk of transmission of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae and related “superbugs” during gastrointestinal endoscopy. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*, 6(10), 457–474.
5. Alfa, M. J., & Singh, H. (2017). Contamination of flexible endoscopes: Are we doing enough? *Journal of Hospital Infection*, 96(4), 273–277.
6. SGNA (Society of Gastroenterology Nurses and Associates). (2020). *Standards of infection prevention in reprocessing of flexible gastrointestinal endoscopes*.
7. Kovaleva, J., Peters, F. T. M., van der Mei, H. C., & Degener, J. E. (2013). Transmission of infection by flexible gastrointestinal endoscopy and bronchoscopy. *Clinical Microbiology Reviews*, 26(2), 231–254.
8. Nelson, D. B., et al. (2015). Multi-society guideline on reprocessing flexible GI endoscopes. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 36(1), 1–15.
9. World Health Organization (WHO). (2016). *Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities*.
10. Ofstead, C. L., et al. (2017). Persistent contamination on colonoscopes and gastroscopes detected by biologic cultures and rapid indicators. *American Journal of Infection Control*, 45(7), 794–801.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Yanık Servislerinde Enfeksiyon Önleme ve Kontrolü

Dr. Ramazan KORKUSUZ

1. Giriş

Yanık hastalarının bakımı, resüsitasyon, erken eksizyon ve greftleme, yara bakımı, enfeksiyon kontrol ve yönetimi (EKY), analjezi, beslenme ve rehabilitasyonu içeren multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Yanık yaralanmaları, deri bariyerinin bütünlüğünü bozarak mikroorganizmaların girişine uygun bir ortam oluşturur ve bu durum enfeksiyon gelişimini kolaylaştırır. Enfeksiyonlar, yanık hastalarında morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir.

Yanık yaralanmasına bağlı fizyolojik stres, hücrel ve humoral immün yanıtın baskılanmasına yol açarak hastaları lokal ve sistemik enfeksiyonlara karşı daha savunmasız hale getirir. Enfeksiyon riski özellikle geniş toplam vücut yüzey alanı (GTVA) tutulumunda ve derin yanıklarda belirgin şekilde artmaktadır. Ayrıca santral venöz kateterler, mekanik ventilasyon ve idrar sondaları gibi invaziv cihazların yaygın kullanımı, cihazla ilişkili enfeksiyon riskini artırmaktadır.

2. Yanık Yaralarında Kolonizasyon ve Enfeksiyon Dinamikleri

Yanık yaraları başlangıçta steril kabul edilse de, kısa sürede mikroorganizma kolonizasyonu gelişmektedir. Erken dönemde Gram-pozitif bakteriler baskınken, ilerleyen günlerde Gram-negatif bakteriler, mayalar ve küf mantarları daha sık izlenmektedir. Candida spp. ve Aspergillus spp. gibi mantarlar, özellikle ağır yanık olgularında ciddi invaziv enfeksiyonlara neden olabilmektedir.

Yanık servisleri, çok ilaca dirençli mikroorganizmalar (MDRO) açısından önemli bir rezervuar olarak tanımlanmaktadır. MDRO'lar hasta-hasta bulaşı, çevresel kontaminasyon ve sağlık çalışanları aracılığıyla yayılabilmektedir. Literatürde yanık servislerinden kaynaklanan ve hastane geneline yayılan çok sayıda salgın bildirilmiştir.

3. Antimikrobiyal Profilaksi ve Yanık Yara Bakımı

Topikal ve sistemik antimikrobiyal profilaksinin enfeksiyon insidansı üzerindeki etkisine ilişkin kanıtlar sınırlı ve çelişkilidir. Gümüş sülfadiazin gibi klasik topikal antibiyotiklerin, bazı çalışmalarda yanık yarası enfeksiyonu insidansını, ağrıyı ve hastanede kalış süresini artırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle rutin sistemik antibiyotik profilaksisi önerilmemektedir.

Topikal antimikrobiyallerin sistemik emilimi toksisite ve antimikrobiyal direnç açısından risk oluşturabilir ve yalnızca gerekli durumlarda kullanılmalıdır. Yanık yara pansumanı seçimi konusunda yeterli karşılaştırmalı kanıt bulunmadığından, karar klinik deneyim ve hasta özelliklerine göre verilmelidir.

Seçici sindirim yolu dekontaminasyonu gibi uygulamaların yanık hastalarında yarar sağladığına dair yeterli kanıt bulunmamaktadır ve önerilmemektedir. Cerrahi profilaksi süresi perioperatif dönemle sınırlı tutulmalı ve 48 saati aşmamalıdır.

4. Yapısal Çevre: Bina Tasarımı, Hava ve Su Kalitesi

Yanık servislerinin tasarımı, enfeksiyon bulaşma riskini en aza indirecek şekilde planlanmalıdır. Tek kişilik hasta



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

odaları, ayrı giriş-çıkışlar ve yanık hastalarına özel ameliyathaneler EKY açısından kritik öneme sahiptir. Yanık yoğun bakım ve yüksek bağımlılık üniteleri, mümkünse genel YBÜ'lerden bağımsız olmalıdır.

Hava kalitesi açısından, yanık YBÜ ve ameliyathanelerinde negatif basınçlı havalandırma önerilmektedir. Bu yaklaşım, hastadan çevreye mikrobiyal yayılımı sınırlamayı amaçlamaktadır. Her hasta sonrası yeterli hava değişimi sağlanmalı ve pansuman değişimleri kontrollü ortamlarda yapılmalıdır.

Su, atık su ve steril olmayan sulu çözeltiler, yanık hastalarında fırsatçı enfeksiyonlar için önemli bir kaynaktır. Pseudomonas aeruginosa başta olmak üzere çok sayıda patojen, yanık servislerindeki su sistemleriyle ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle kapsamlı bir su güvenliği planı oluşturulmalı, hidroterapi uygulamaları sınırlanmalı ve mümkün olduğunda steril su tercih edilmelidir.

5. Çevresel Temizlik, Dekontaminasyon ve Ekipman Yönetimi

Yanık servislerinde çevresel temizlik ve terminal dekontaminasyon, EKY'nin temel bileşenlerinden biridir. Hasta odaları ve ortak alanlar günde en az iki kez temizlenmeli, hasta taburculuğu sonrası terminal dekontaminasyon eksiksiz uygulanmalıdır. Otomatik oda dekontaminasyon sistemleri (hidrojen peroksit veya UV) yardımcı yöntem olarak kullanılabilir, ancak manuel temizlik yerine geçmemelidir.

Tek kullanımlık malzemeler, perdeler, yastıklar ve tam dekontamine edilemeyen ekipmanlar hasta kullanımı sonrası atılmalıdır. Duş troleri ve hidroterapi ekipmanları tek hasta kullanımına ayrılmalı ve uygun hipoklorit solüsyonlarıyla dekontamine edilmelidir.

6. Mikrobiyolojik Sürveyans ve Personel Eğitimi

Yanık hastaları yatışta ve yatış süresince MDRO'lar açısından taranmalıdır [10]. Klinik enfeksiyon bulguları geliştiğinde uygun tanısal örnekleme yapılmalıdır. Sürveyans verileri, yerel direnç paternlerini izlemek ve enfeksiyon kontrol stratejilerini yönlendirmek açısından kritik öneme sahiptir.

Yanık bakımında görev alan tüm sağlık çalışanları, EKY standartları konusunda düzenli eğitim almalı ve yetkinlikleri belgelenmelidir. Hemşirelik personelinin rolü, enfeksiyonların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında özellikle vurgulanmaktadır.

7. Sonuç

Sonuç olarak, yanık servislerinde enfeksiyon önleme ve kontrolü; yapısal çevre, personel eğitimi, mikrobiyolojik sürveyans ve çevresel dekontaminasyonu kapsayan çok modal stratejilerle ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, hem enfeksiyon insidansını azaltmakta hem de çok ilaca dirençli mikroorganizmaların yayılımını sınırlamada temel rol oynamaktadır.

Referanslar

- [1] Beswick AJ, Fry C, Bradley CR, Pottage T, Sharpe S, Haill CF, et al. Automated room decontamination: report of a Healthcare Infection Society Working Party. J Hosp Infect 2022;124:97—120.
- [2] Ansermino M, Hemsley C. Intensive care management and control of infection. BMJ 2004;329:220—3.
- [3] Ladhani HA, Yowler CJ, Claridge JA. Burn wound colonization, infection, and sepsis. Surg Infect 2021;22:44—8.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

- [4] Vinaik R, Barayan D, Shahrokhi S, Jeschke MG. Management and prevention of drug resistant infections in burn patients. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2019;17:607—19.
- [5] Williams FN, Lee JO. Pediatric burn infection. *Surg Infect* 2021;22:54—7.
- [6] Struck MF, Gille J. Fungal infections in burns: a comprehensive review. *Ann Burns Fire Disasters* 2013;26:147—53.
- [7] Douglas MW, Mulholland K, Denyer V, Gottlieb T. Multi-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa* outbreak in a burns unit — an infection control study. *Burns* 2001;27:131—5.
- [8] Falk PS, Winnike J, Woodmansee C, Desai M, Mayhall CG. Outbreak of vancomycin-resistant enterococci in a burn unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:575—82.
- [9] Embil JM, McLeod JA, Al-Barrak AM, Thompson GM, Aoki FY, Witwicki EJ, et al. An outbreak of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* on a burn unit: potential role of contaminated hydrotherapy equipment. *Burns* 2001;27:681—8.
- [10] Bayat A, Shaaban H, Dodgson A, Dunn KW. Implications for burns unit design following outbreak of multi-resistant *acinetobacter* infection in ICU and burns unit. *Burns* 2003;29:303—6.
- [11] Herruzo R, De La Cruz J, Fernandez-Acenero MJ, GarciaCaballero J. Two consecutive outbreaks of *Acinetobacter baumannii* 1-a in a burn intensive care unit for adults. *Burns* 2004;30:419—23.
- [12] Girerd-Genessay I, Benet T, Vanhems P. Multidrug-resistant bacterial outbreaks in burn units: a synthesis of the literature according to the Orion statement. *J Burn Care Res* 2016;37:172—80.
- [13] Brown M, Dalziel SR, Herd E, Johnson K, Wong She R, Shepherd M. A randomized controlled study of silver-based burns dressing in a pediatric emergency department. *J Burn Care Res* 2016;37: e340—7.
- [14] Keshavarzi A, Montaseri H, Akrami R, Moradi Sarvestani H, Khosravi F, Foolad S, et al. Therapeutic efficacy of Great Plantain (*Plantago major* L.) in the treatment of second-degree burn wounds: a case—control study. *Int J Clin Pract* 2022;2022:4923277.
- [15] Teare L, Martin N, Elamin W, Pilgrim K, Tredoux T, Swanson J, et al. *Acinetobacter* — the trojan horse of infection control? *J Hosp Infect* 2019;102:45—53.
- [16] Weinbren M, Inkster T, Lafferty F. Drains and the periphery of the water system — what do you do when the guidance is outdated? *Infect Prev Pract* 2021;3:100179.
- [17] Piri LE, Friedrich AW, Rossen JWA, Vogels W, Beerthuizen GIJM, Nieuwenhuis MK, et al. Extensive colonization with carbapenemase-producing microorganisms in Romanian burn patients: infectious consequences from the Colectiv fire disaster. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2018;37:175—83.
- [18] Arnow PM, Allyn PA, Nichols EM. Control of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a burn unit: role of nurse staffing. *J Trauma* 1982;22:954—9.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Klinisyen Gözünden Hastanede Salgın Yönetimi

Dr. Elif AGÜLOĞLU-BALİ

Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar dünya genelinde önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Rutin olgular dışında oluşan SHİE kümelenmelerini analiz etmek ve salgın kararı vermek önemlidir. Olası bir salgın durumunda klinik refleksi koruyarak salgın yönetimini disipline etmek önemlidir. Salgın yönetiminin başarılı olması için salgından önce yerleşik olan enfeksiyon önleme ve kontrol (EÖK) uygulamaları çok önemlidir. Salgın yönetiminde ilk hedef, gerçekten salgın olup olmadığını hızla netleştirmek; ikinci hedef, kırılgan hastayı kaçırmadan erken dönemde zarar azaltmak; üçüncü hedef ise 24-72 saat içinde olguyu kanıta, hipotezi eyleme çevirmektir.

“Gerçekten salgın var mı?": tanım ve doğrulama

- Salgın şüphesi, beklenenden fazla vaka artışı, ortak maruziyet veya zaman-mekan kümelenmesi ile başlar; ilk adım “pseudo-salgın” olasılığını dışlamaktır (yanlış pozitif kültür, kontaminasyon, test/raporlama değişikliği).
- Salgın bilgisi klinik kararlara entegre edilmelidir; ancak “salgın var” kaygısıyla klinik akıl yürütmenin otomatikleşmesi, gereksiz geniş antibiyotik ve invaziv girişim riskini artırır.
- Klinik, laboratuvar ve EÖK ekibi aynı dilde olmalıdır: (i) vaka sayısı, (ii) tanı kesinliği, (iii) olası kaynak/bulaş yolu, (iv) riskli grup, (v) ilk kontrol önlemleri ve beklenen etkisi.

Hazırlık ve yönetim

- Olası salgın durumunda çeşitli rollerde kimlerin bulunacağı salgından önce belirlenmelidir, bu alanlar; hasta güvenliği ve tedaviler, enfeksiyon kontrol lideri (önlem paketi ve uyum), mikrobiyoloji (doğrulama ve tiplendirme), hastane yönetimi (kaynak ve iletişim), gerektiğinde halk sağlığı referans desteği alanlarıdır.
- Veri disiplini: hızlı veri değerlidir ama hataya açıktır; veri kalitesi kontrolü (tanım, tarih, birim, örnek türü, duplikasyon, kolonizasyon-enfeksiyon ayrımı) süreç boyunca aktif tutulmalıdır.

İlk 0-24 saat: kırılgan hastayı koru, zarar azalt, belirsizliği daralt

- Önce hasta: sepsis/şok yönetimi gecikmez; mümkünse antibiyotik öncesi kültür alınır ve uygun örnek kalitesi güvenceye alınmalıdır.
- Kaynak kontrolü: klinikte en etkili müdahale çoğu zaman kateter, dren, sonda gibi kaynakların değerlendirilmesi ve mümkünse çıkarılmasıdır; gecikme mortalite ve kontrol zorluğunu artırır.
- Yüksek riskli invaziv araçlar için “endikasyon, bakım protokolü, protokole uyum, sürenin uzaması, çıkarılabilirlik” kontrol edilir.
- Hedefli tarama: herkes değil, aynı işlem/ekip/cihaz hattı ile ilişkili veya immünsüprese yüksek riskli gruplar önceliklenir; kolonizasyon ile gerçek enfeksiyon ayrımı hasta özelinde yapılır.
- Günün sonunda iki çıktı yazılı hale getirilir: (i) ağır hastalar için kısa klinik özet ve izlem planı, (ii) 48-72 saatte yeniden değerlendirme takvimi (antibiyotik, kaynak kontrolü, EÖK uyumu).

İlk 24-72 saat: olguyu olaya, olayı kanıta çevir

- Salgının 24-72. Saatlerinde yapılması gereken süreç adımları: salgın varlığının, tanının doğrulanması, olgu tanımı oluşturulması, olguların bulunması, tanımlayıcı epidemiyoloji yapılarak hipotez geliştirilmesidir.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

- Olgu tanımı kişi-zaman-yer ile klinik ve laboratuvar kriterlerini içerir. İlk 24-72 saatte iki katman önerilir: duyarlı tanım (olası olgu) ve spesifik çekirdek tanım (kesin olgu).
- Olguların sistematik bulunması: laboratuvar ve tıbbi kayıtlar geriye dönük taranır; gerektiğinde hasta ve çevresel örnekleme yapılır. Sağlık çalışanı kültürü sadece hipotezi doğrulama amacıyla gündeme alınır.
- Linelist, erken dönemin ortak dilidir: kim, nerede, ne zaman hastalandı; hangi girişimler oldu; hangi kültürler pozitifleşti; olası ortak temas noktaları nelerdir gibi verileri doküman eden bir listedir.
- Epidemik eğri, salgının seyrini ve kontrol önlemlerinin etkisini hızlı gösterir; artış mı var, sönümlenme mi var, ek vaka beklenir mi, müdahale sonrası düşüş görülüyor mu? bilgilerine görsel olarak da ulaşmayı sağlar.

Genomik tiplendirme (Tüm genom analizi, WGS) salgın incelemesine ne zaman değer katar?

- WGS “moda teknoloji” değil, epidemiyolojik belirsizliği azaltan bir araçtır; her salgında şart değildir.
- Değer kattığı durumlar: klinik ve epidemiyolojik bağ net değilse; aynı fenotip altında farklı kümelerden şüpheleniliyorsa; yayılım uzun sürüyorsa; nadir bir etken tekrarlıyorsa; pseudo-salgın ile gerçek salgını ayırmak gerekiyorsa.

7-14. günler ve sonrası: analitik inceleme, kök neden ve kalıcı kontrol

- Müdahale etkisi sadece “olgu sayısı” ile izlenmez; doğal dalgalanma ve raporlama gecikmeleri yanıltır. Olgu sayısına ek olarak sonuç ve süreç göstergeleri de izlenmelidir.
- Sonuç göstergeleri: yeni olgu insidansı, ilgili SHİE trendi, kültür pozitiflik oranları olarak sayılabilir.
- Süreç göstergeleri: el hijyeni, izolasyon, invaziv araç bakım uyumu, cihazların yeniden kullanıma hazırlanmasının doğrulanması, çevresel temizlik kontrol listesiyle yerinde kontrol sonuçları olarak sayılabilir.
- Kök neden analizi yapılarak (ör. süreç adımı, ekipman, personel, çevre, malzeme, veri kalitesi başlıkları) kontrol paketini kalıcı hale getirecek şekilde aksiyona çevrilmelidir.

14-28. günler: kapanış kriterleri ve kontrollü gevşetme

- Salgın incelemesinin kapanışı, “hastaya zarar veren zincirin kırıldığı” andır. Salgın incelemesinin bitirilmesi için beklenenler: yeni olgu olmaması, kök nedenin bulunup çözülmesi ve sürecin göstergelerle sürdürüldüğünün görülmesidir.
- Önlemleri gevşetmeden önce yeterli süre “yeni olgu yok” kanıtı ve temel süreç uyumunun sürdüğü doğrulanmalıdır.

Salgından sonra 1-3 ay: relapsı önlemek

- En yaygın sorun, önlemlerin zamanla erimesidir. Bu nedenle 1-3 ay içinde, salgında düzeltilen kritik süreçler için periyodik uygunluk kontrolü ve geri bildirim rutini kurulmalıdır.
- Öncelikli alanlar: invaziv araç ilişkili enfeksiyon süreçleri, temizleme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon süreci adımları, su sistemi bakım planları, izolasyon uyumu ve çevresel temizlik.
- “Aynı hatayı tekrar yapmamak” için klinik pratik standardize edilmelidir. Bu yüzden 3-6 ay içinde cihaz endikasyonu ve cihaz günü yönetimini bir kez daha standardize edilmelidir. Bu kapsamda; invaziv araçların günlük endikasyon kontrolü, bakım adımlarının belirli aralıklarla gözlenmesi, erken çıkarılmasının değerlendirilmesi, invaziv araç bakımı için sorumluluğun kime ait olduğunun netleştirilmesi uygulamaları rutine konmalıdır.
- Salgın sırasında bozulan antibiyotik kullanım davranışının kalıcı olarak normalleşmesi için düzenlemeler



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

yapılmalıdır.

- Salgın anında aktif çalışan ekip her bilgiye hakimken; salgın bitince ekip değişir ve hafıza kaybolur. 3-6 ayda ve ekip içinde bilgi/rol aktarımı sağlamak için özellikle yeni başlayan asistan, yeni hemşire, rotasyona gelen ekipler için “kritik süreç” eğitimini ve gözlemleri oryantasyonu rutinleştirilmelidir.

Kaynaklar:

- Centers for Disease Control and Prevention. HAI Outbreak Investigations Toolkit [internet]. 2024 Mar 18 [erişim tarihi 3 Şubat 2026]: <https://www.cdc.gov/healthcare-associated-infections/php/toolkit/outbreak-investigations-toolkit.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. Conducting a Field Investigation [internet]. Field Epi Manual. 2025 Jan 6 [erişim tarihi 20 Ocak 2026]: <https://www.cdc.gov/field-epi-manual/php/chapters/field-investigation.html>
- Kirby JE, Branch-Elliman W, LaSalvia MT, Longhi L, MacKechnie M, Urman G, Baldini LM, Muriel FR, Sullivan B, Yassa DS, Gold HS, Wagner TK, Diekema DJ, Wright SB. Investigation of a Candida guilliermondii Pseudo-outbreak Reveals a Novel Source of Laboratory Contamination. J Clin Microbiol. 2017 Apr;55(4):1080-1089. doi: 10.1128/JCM.02336-16. Epub 2017 Jan 18. PMID: 28100597; PMCID: PMC5377835.
- Centers for Disease Control and Prevention. Outbreak and Case Definitions [internet]. Unexplained Respiratory Disease Outbreaks (URDO). 2024 May 28 [erişim tarihi 15 Ocak 2026]: <https://www.cdc.gov/urdo/php/surveillance/outbreak-case-definitions.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. Line List [internet]. Epi Info User Guide: Visual Dashboard (Analysis Gadgets) 2022 Sep 16 [erişim tarihi 8 Ocak 2026]: <https://www.cdc.gov/epiinfo/user-guide/visual-dashboard/analysisgadgets/linelist.html>
- Banach DB, Johnston BL, Al-Zubeidi D, Bartlett AH, Bleasdale SC, Deloney VM, Enfield KB, Guzman-Cottrill JA, Lowe C, Ostrosky-Zeichner L, Popovich KJ, Patel PK, Ravin K, Rowe T, Shenoy ES, Stienecker R, Tosh PK, Trivedi KK; Outbreak Response Training Program (ORTP) Advisory Panel. Outbreak Response and Incident Management: SHEA Guidance and Resources for Healthcare Epidemiologists in United States Acute-Care Hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol. 2017 Dec;38(12):1393-1419. doi: 10.1017/ice.2017.212. Epub 2017 Nov 30. PMID: 29187263; PMCID: PMC7113030.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Tedavisi Zor Gram Negatif İnfeksiyonlarda Mevcut Seçenekler

Doç. Dr. Lütfiye Nilsun ALTUNAL

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Dünyada ve ülkemizde artan antibiyotik direnç oranları ve sınırlı antibiyotik seçenekleri önemli bir sorundur. Özellikle ESBL üreten *Enterobacterales*, ampC β -laktamaz üreten *Enterobacterales*, karbapenem dirençli *Enterobacterales* (CRE), DTR (Difficult-to-treat) *P. aeruginosa*, karbapenem dirençli *A. baumannii* gibi tedavisi zor Gram negatif infeksiyonlarda mortalite oranları artmaktadır.

Ampirik antibiyotik seçimi kararı alınırken hastalığın şiddeti ve olası infeksiyon kaynağı, hastada son 12 ay içinde dökümente mikroorganizmalar ve antibiyotik duyarlılıkları, hastaya özel durumlar (allerji öyküsü, komorbid durumlar, ilaç-ilaç etkileşimleri, önceki infeksiyon atakları), son 3 ay içindeki antibiyotik maruziyetleri, yerel antibiyotik duyarlılık verileri gibi faktörler etkili olmaktadır. Kişiselleştirilmiş tedavinin nihai amacı, en etkili antibiyotik rejimini seçerken, yan etki ve ikincil hasar riskini sınırlamaktır.

Uluslararası klavuzlar, eğer izole edilen suş meropenem dirençli ise eski antibiyotikler hemen hemen tedavide hiç önermemektedir. Ancak yeni beta laktam/beta laktamaz inhibitörü (β L/ β LI) antibiyotiklere ulaşılamıyorsa eski antibiyotikler ile kombinasyon tedavisi (İnvitro aktif birden fazla ajan) ile önerilmektedir. Bunun sebebi yeni β L/ β LI seçeneklerinin kombinasyonlardan daha etkili olması, gereksiz karbapenem kullanımından kaçınarak karbapenem direncinin önlenmesi, polimiksinlerin neden olduğu nefrotoksisiteden kaçınılmasıdır.

ESBL üreten *Enterobacterales*'in neden olduğu komplike olmayan sistit tedavisinde ilk tercih ajanlar nitrofurantoin, TMP-SMX, alternatif tedavide siprofloksasin, levofloksasin, karbapenemler, oral fosfomisin, tek doz aminoglikozid, piyelonefrit ve komplike üriner sistem infeksiyonunda (ÜSİ) ilk tercih TMP-SMX, siprofloksasin levofloksasin, alternatif tedavide aminoglikozid, ertapenem, meropenem, imipenem, üriner sistem dışı infeksiyonlarda ise ertapenem, meropenem, imipenemdir.

Orta-yüksek düzeyde indülenebilir kromozomal AmpC üretim potansiyeli olan *Enterobacter cloacae* complex, *Klebsiella aerogenes*, *Citrobacter freundii* infeksiyonlarında tedavi sırasında direnç gelişme riski nedeniyle seftriakson, seftotaksim, seftazidim ve piperasilin-tazobaktam kullanımı desteklenmemektedir. İlk tercih olarak sefepim iyi bir seçenektir. Alternatif tedavide ise fluorokinolonlar, TMP-SMX kullanılabilir.

CRE tanımı için karbapenem grubundan en az birine direnç veya bir karbapenemaz enzim üretiminin dökümantasyonu gerekmektedir. İmipeneme doğal olarak daha az duyarlı bakteriler (*Proteus* spp., *Morganella* spp., *Providencia* spp.) için imipenem dışında en az bir karbapeneme direnç gelişmiş olmalıdır.

CRE'ye bağlı komplike olmayan sistit tedavisinde seçilebilecek ilk tercih ajanlar içinde nitrofurantoin, TMP-SMX, siprofloksasin, levofloksasin, fosfomisin, alternatif ajanlar tek doz aminoglikozid, oral fosfomisin, kolistin, seftazidim-avibaktam, piyelonefrit ve komplike ÜSİ'de ilk tercih TMP-SMX, siprofloksasin levofloksasin, alternatif tedavide aminoglikozid, seftazidim-avibaktam, üriner sistem dışı infeksiyonlarda (Karbapenemaz testi yapılamıyorsa veya negatif ise) seftazidim-avibaktam, alternatif olarak MİK değerleri ve sinerjistik etki dikkate alınarak kombinasyonlar yapılması önerilmektedir.

Seftazidim/avibaktam, OXA-48 ve KPC'ye karşı etkili, MBL'ye etkisizdir. Anaerob etkinliği yoktur. Duyarlı suşların neden olduğu infeksiyonlarda monoterapi ile kombinasyon tedavisi arasında fark görülmemiştir. Çalışmalarda tedavi sırasında hastanede gelişen pnömoni ve renal replasman tedavisi klinik başarısızlık için risk faktörleri



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

olarak bulunmuştur. Tedavi sırasında daha çok KPC suşlarında olmak üzere %10-20 arasında direnç gelişebildiği bildirilmektedir.

Polimiksinler (Polimiksin B ve kolistin) ile yapılan gözlemsel ve klinik çalışmalarda, polimiksin bazlı rejimler ile yeni β L/ β LI karşılaştırıldığında kolistin kolunda artmış mortalite ve nefrotoksisite saptanmıştır. Monoterapi olarak kullanımı önerilmemekle beraber kolistin, CRE'ye bağlı sistit tedavisinde alternatif ajan seçeneklerindendir.

Tigesiklin, CRE'ye etkisi karbapenemazdan bağımsızdır. İn vitro çalışmalarda oldukça etkili bulunmuştur. Hızlı doku dağılımı, kan ve idrarda düşük konsantrasyon ve bakteriyostatik olması nedeniyle ağır infeksiyonlarda kullanılması önerilmemektedir. ÜSİ ve kan dolaşımı infeksiyonu (KDE) dışındaki infeksiyonlarda alternatif tedavi seçeneklerindendir. KDE ve hastanede gelişen pnömoni (HGP) ve ventilator ilişkili pnömonide (VİP) kullanılması desteklenmemektedir. Eğer kullanılacaksa mutlaka yüksek dozda kullanılması önerilmektedir. Ayrıca CRE'ye bağlı ciddi infeksiyonlarda, in vitro olarak sadece polimiksinler, aminoglikozidler, tigesiklin veya fosfomisine duyarlılık varsa veya yeni β L/ β LI erişimleri mümkün değilse birden fazla in vitro duyarlı ilaç ile kombinasyon önerilmektedir.

Eski aminoglikozidler (Amikasin, gentamisin, tobramisin) CRE infeksiyonlarında kombinasyon tedavisi için bir seçenek olabilir. Kombinasyon çalışmaları daha çok gentamisin ile yapılmıştır. CRE'de tek başına kullanımı ile ilgili bilgiler sınırlıdır. İdrar konsantrasyonu çok yüksektir. Ancak akciğer epitel döşeyici sıvıya iyi geçmezler. Nefrotoksisite gibi yan etkiler nedeniyle güncel rehberlerde kullanımı sınırlıdır. Yüksek nefrotoksisite riski nedeniyle kolistin ile kombinasyon önerilmemektedir.

Fosfomisin CRE için potansiyel etkinlik çalışmaları genellikle invitro veya sınırlı olgu sayısına sahiptir. Çalışmalarda imipenem, meropenem, doripenem, kolistin, netilmisin ve tigesiklin ile değişen oranlarda sinerji saptanmıştır. Fosfomisin ve kolistin kombinasyonu KPC'de sinerjik, OXA-48'de antagonistik, fosfomisin ve meropenem kombinasyonu OXA-48, NDM veya her iki enzimi içeren KPC'lerde sinerjik etkili bulunmuştur.

Karbapenem dirençli *A. baumannii* (CRAB)'de kolonizasyon ve infeksiyon ayrımı yapabilmek güçtür. Karbapenem dirençli suşların diğer birçok antibiyotiğe de dirençli olması, kanıt düzeyi yüksek standart bir tedavi yaklaşımının olmaması gibi nedenlerle en azından uygun bir klinik yanıt gözlenene kadar en az iki ajanla kombinasyon önerilmektedir. Kombinasyonun asıl komponenti yüksek doz sulbaktam (6-9 gr/gün) 'dır. Sulbaktamın, polimiksin B, kolistin veya yüksek doz tigesiklin ile kombinasyonu ön plana çıkmaktadır. Meropenem ve kolistin kombinasyonu, uzamış yüksek doz meropenem ve kolistin kombinasyonunun kolistin monoterapisine üstünlüğü gösterilemediği için önerilmemektedir.

Karbapenem dirençli *P. aeruginosa* (CRPA) tedavisinde karbapenem olmayan eski beta-laktamlar (Piperasilin/ tazobaktam, seftazidim, sefepim, aztreonam) veya siprofloksasin, levofloksasin uygun seçeneklerdendir. Kritik tablolarda ve kaynak kontrolünün iyi yapılamadığı hastalarda seftazidim-avibaktam, seftolozan-tazobaktam önerilen ilk tercih ajanlardır. Sistit tedavisinde kolistin alternatif seçenekler içindedir.

Sonuç olarak, dünyada ve ülkemizde artan antibiyotik direnç oranları ile yeni antibiyotiklerin geliştirilmesinin aynı hızda olamaması, ülkemizde dirençli mikroorganizmalara etkili antibiyoterapi seçeneklerinin sınırlı olması gibi faktörlere bağlı olarak, kişiselleştirilmiş antibiyoterapi uygulanmalarına ve antimikrobiyal yönetim programlarına ihtiyaç vardır.

Kaynaklar:

- 1- Tamma PD, Heil EL, Justo JA, Mathers AJ, Satlin MJ, Bonomo RA. Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections. Clin Infect Dis. 2024 Aug 7:ciae403
- 2- Paul M, Carrara E, Retamar P, Tängdén T, Bitterman R, Bonomo RA, de Waele J, Daikos GL, Akova M, Harbarth



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

- S, Pulcini C, Garnacho-Montero J, Seme K, Tumbarello M, Lindemann PC, Gandra S, Yu Y, Bassetti M, Mouton JW, Tacconelli E, Rodríguez-Baño J. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) guidelines for the treatment of infections caused by multidrug-resistant Gram-negative bacilli (endorsed by European society of intensive care medicine). Clin Microbiol Infect. 2022 Apr;28(4):521-547.
- 3- Sümer Ş, Kurt Azap Ö, Aygün G, Akalın H, Akova M, Köksal İ. Dirençli gram-negatif bakteri enfeksiyonlarının yönetiminde sık karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri: Klinik pratiğe yönelik uzman görüşü. FLORA 2024;29(1):1-24
- 4- Akalın H. Karbapenem dirençli Enterobacteriaceae enfeksiyonlarının tedavisi. Görenek L, editör. Karbapenem Dirençli Gram-Negatif Bakteri Enfeksiyonları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023. p.45-60.
- 5- Bassetti M, Peghin M, Pecori D. The management of multidrug-resistant Enterobacteriaceae. Curr Opin Infect Dis. 2016 Dec;29(6):583-594.
- 6- Brennan-Krohn T, Pironti A, Kirby JE. 2018. Synergistic activity of colistin-containing combinations against colistin-resistant Enterobacteriaceae. Antimicrob Agents Chemother 62:e00873-18.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Dirençli Patojenlerin Yayılımını Öngörmek: Hastane Ortamında Grafik Sinir Ağları (GNN) Kullanımı

Doç. Dr. Tuğba YANIK YALÇIN

Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Antimikrobiyal direnç, modern tıbbın karşı karşıya olduğu en karmaşık küresel krizlerden biridir. Hastane ortamları; hastalar, sağlık personeli, tıbbi cihazlar ve ortak alanlar arasındaki yoğun etkileşimler nedeniyle dirençli patojenlerin yayılımı için dinamik bir ekosistem oluşturur. Geleneksel enfeksiyon kontrol yaklaşımları genellikle hasta verilerini bağımsız ve statik birer birim olarak ele alırken, patojen yayılımının altında yatan ilişkisel ağ yapısını çözümlemekte yetersiz kalabilmektedir. Hastaneler; hasta, sağlık çalışanı, çevresel faktörler ve antibiyotik kullanımı arasındaki yoğun etkileşimler nedeniyle karmaşık ve dinamik ağ yapıları oluşturmaktadır. Bu yapı, dirençli patojenlerin yayılımını hızlandırmakta ve klasik epidemiyolojik yaklaşımların öngörü gücünü sınırlamaktadır.

Bu sunumda, hastane içi enfeksiyon dinamiklerini modellemek amacıyla Grafik Sinir Ağları (Graph neural networks, GNN) kullanımına dayalı yenilikçi bir yaklaşım ele alınmaktadır. GNN modelleri, hastaneyi sadece bir fiziksel yapı olarak değil, düğümler (hastalar, personel) ve kenarlar (temas zincirleri, transferler) aracılığıyla tanımlanan bir “grafik” yapısı olarak kurgular. Grafik Sinir Ağları, hasta–oda–personel etkileşimlerini bütüncül bir ağ modeli içinde değerlendirerek “komşudan öğrenme” yaklaşımıyla risk tahminleri üretmektedir. Klinik, mikrobiyolojik ve idari verilerin grafik yapıya dönüştürülmesi sayesinde, enfeksiyon yayılımı erken dönemde saptanabilmekte ve proaktif müdahale olanakları sağlanmaktadır. Bu yaklaşım, yüksek doğruluk, hız ve esneklik avantajları sunmaktadır.

Bu ileri teknoloji modellerin klinik pratiğe entegrasyonunda kritik öneme sahip olan açıklanabilirlik, veri kalitesi ve KVKK uyumlu mahremiyet koruyucu yaklaşımlar henüz tartışmalıdır.

Sonuç olarak, GNN tabanlı modellerin enfeksiyon kontrol programlarına entegre edilmesi, erken uyarı sistemlerinin güçlendirilmesine ve antimikrobiyal direncin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bu yaklaşım, klinik karar destek sistemleri için yenilikçi ve sürdürülebilir bir çözüm sunmaktadır.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

2. Rank, M., et al., *Limitations of estimating antibiotic resistance using German hospital consumption data - a comprehensive computational analysis*. Sci Rep, 2025. **15**(1): p. 9244.
3. Diebner, H.H., et al., *Association Between Differential Heterogeneity of Antibiotics Consumption and Share of Resistant Pathogens and Its Implication for Antibiotic Stewardship in a German Hospital Intensive Care Unit*. Antibiotics (Basel), 2025. **14**(12).
4. Amor García, M., et al., *Optimization of Postoperative Antimicrobial Therapy in Surgical Patients Using a Clinical Decision Support System: Use Patterns and Clinical Outcomes*. Medicina (Kaunas), 2025. **61**(11).
5. Düvel, J.A., et al., *An AI-Based Clinical Decision Support System for Antibiotic Therapy in Sepsis (KINBIOTICS): Use Case Analysis*. JMIR Hum Factors, 2025. **12**: p. e66699.
6. Yang, J., et al., *Label-free rapid antimicrobial susceptibility testing with machine-learning based dynamic holographic laser speckle imaging*. Biosens Bioelectron, 2025. **278**: p. 117312.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

SÖZEL BİLDİRİLER



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-01

Altmış Beş Yaş Üstü Yoğun Bakım Hastalarında Ventilatör İlişkili Pnömoni'nin İrdelenmesi; Prospektif Kohort Çalışma

Yasemin Nadir¹, Pınar Kıran², Tunzala Yavuz¹, Gürsel Ersan¹, Sabri Atalay¹

¹SBÜ İzmir Tepecik EAH

²İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü

Giriş: Dünyada yaşlı nüfus giderek artmakta ve buna paralel olarak sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonları ileri yaş grubunda daha fazla görmekteyiz.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmada, 65 yaş ve üzeri yoğun bakım hastalarında ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) gelişiminin insidansını, etken mikroorganizmaları, morbidite/ mortalite oranı ve bağımsız risk faktörlerinin saptanması amaçlanmıştır.

Bulgular: Bu prospektif kohort çalışmada, Haziran 2024–Ocak 2025 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesinde en az 48 saat invaziv mekanik ventilasyon uygulanan 65 yaş üzeri tüm hastalar dahil edildi. Hastalar; VİP gelişip gelişmemesine göre iki gruba ayrıldı. Demografik veriler, komorbiditeler, yoğun bakıma yatış nedenleri, laboratuvar bulguları, mikrobiyolojik etkenler, antibiyotik direnç durumları ve klinik sonuçlar kaydedildi. VİP için bağımsız risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

Çalışmaya katılan hastaların karakteritik özellikleri

Erkek cinsiyet	73 (54.1)	30 (54.5)	0.953
Yaş	74 (67-82)	77 (69-84)	0.080
Komorbiditeler			
Hipertansiyon	72 (53.3)	28 (50.9)	0.761
KOAH	24 (17.8)	8 (14.5)	0.589
DM	49 (36.3)	15 (27.3)	0.233
KANSER	22 (16.3)	7 (12.7)	0.535
KBY	15 (11.1)	2 (3.6)	0.102
İNME	14 (10.4)	3 (5.5)	0.282
KKY	19 (14.1)	4 (7.3)	0.192
KVH	44 (32.6)	12 (21.8)	0.140
MULTİKOMBİDİTE	59 (43.7)	39 (70.9)	<0.001
YBU GİRİŞ NEDENİ			
Sepsis	25 (18.5)	11 (20)	0.813
AKUT KORONER SENDROM	7 (5.2)	3 (5.5)	0.940
Postoperative	7 (5.2)	4 (7.3)	0.576
İNME	15 (11.1)	15 (27.3)	0.006
Laboratuvar			
WBC, 10 ⁹ /L	9.82 (7.6-13.18)	11.76 (8.3-15.73)	0.128



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Neutrophil, 10 ⁹ /L	8 (5.7-11.35)	9.7 (6.7-12.2)	0.090
CRP, mg/L	96 (23-201)	161 (83-230)	<0.001
Procalcitonin, µg/L	0.4 (0.1-2.3)	0.7 (0.2-3.2)	0.266
Bulgular			
MV günü	15 (10-30)	37 (19-67)	<0.001
YBU kalış günü	19 (12-35)	38 (20-74)	<0.001
Hastane kalış günü	23 (15-40)	43 (21-75)	<0.001
YBU mortalite	63 (46.7)	36 (65.5)	0.019

Sonuç: Ventilator ilişkili pnömoni, yaşlı yoğun bakım hastalarında sık görülen, çoğunlukla çok ilaca dirençli patojenlerle seyreden ve mortaliteyi anlamlı düzeyde artıran ciddi bir enfeksiyondur. Çoklu komorbidite, inme öyküsü ve yüksek CRP düzeylerinin erken dönemde tanınması, VIP gelişimi açısından yüksek riskli hastaların belirlenmesine katkı sağlayabilir. Bulgularımız, yaşlı hasta grubuna özgü önleyici stratejilerin ve klinik yaklaşımların geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ventilatör ilişkili pnömoni, yaşlı, yoğun bakım



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Tablo 1. Panrezistan Gram-negatif etkenlere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu olgularının demografik, klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri

Parametre	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5	Olgu 6
Yaş	54	89	70	18	76	50
Cinsiyet (E/K)	E	E	K	E	E	K
Komorbidite	Yok	MG	HT	Yok	Alzheimer, HT	Down sendromu
Yatış tanısı	Yüksekten düşme	Pnömoni	Yeni tanı metastatic akciğer ca, genel durum bozukluğu	Trafik kazası, subaraknoid, alveolar hemoraji	İntrakranial hematoma	Mezenter iskemi, akut batın, batın içi enfeksiyon
Yatıştan sonra enfeksiyon günü	7 gün	15 gün	15 gün	12 gün	13 gün	68 gün
Etken mikroorganizma	E. coli	K. pneumonia	K. pneumonia	A. baumannii	E. coli	K. pneumonia
Santral venöz kateter	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Mekanik ventilasyon	Evet	Evet	Evet (NIMV)	Evet	Evet	Hayır
Foley sonda	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanım öyküsü	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Ampirik tedavi	Seftriakson (4 gün), meropenem+ vankomisin (7 gün)	Seftriakson+ metronidazol (14 gün), piperasilin/ tazobaktam (3 gün)	Piperasilin/ tazobaktam (17 gün)	Seftriakson+ metronidazol (10 gün), meropenem+ tigesiklin (5 gün)	Seftriakson (3 gün), meropenem (4 gün)	Piperasilin/ tazobaktam +siprofloksasin+ metronidazol (10 gün), meropenem+ tigesiklin (5 gün)
Etkene yönelik tedavi	Kolistin+tigesiklin (14 gün)	Seftazidim/ avibaktam+tigesiklin (10 gün)	Enkubasyon devam ederken exitus	Meropenem+ tigesiklin+ kolistin (25 gün)	Meropenem+ tigesiklin+kolistin (8 gün)	Enkubasyon devam ederken exitus
Tedavi başlangıcındaki lökosit (/mm ³)	10000 (PNL: %92,3)	11720 (PNL: %95,5)	9730 (PNL: %93,9)	23510 (PNL: %93,4)	19850 (PNL: %88,4)	27690 (PNL: %92,8)
Tedavi başlangıcındaki CRP (mg/L)	244	158	38	228	254,2	253,6
Tedavi başlangıcındaki prokalsitonin (ng/ml)	1,58	7,43	16,7	3,49	0,6	44,93
Mikrobiyolojik yanıt (10-14. gün)	Var	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Var	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
Klinik yanıt (10-14. gün)	Var	Yok (Tedavinin 10. günü exitus)	Yok	Var	Yok (Tedavinin 8. günü exitus)	Yok
30 günlük takipte relaps	Yok	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Yok	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
30 günlük takipte reenfeksiyon	Var (Acinetobacter baumannii)	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Var (CRE)	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
Tedavi esnasında ve sonrasındaki 30 günlük takipte mortalite	Mortalite yok	Exitus	Exitus	Mortalite yok	Exitus	Exitus



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Kısaltmalar: E: Erkek; K: Kadın; HT: Hipertansiyon; MG: Myastenia gravis; NIMV: Non-invaziv mekanik ventilasyon; PNL: Polimorfonükleer lökosit; CRP: C-reaktif protein; CRE: Karbapenem dirençli Enterobacterales; ca: Kanser.

Sonuç: Yoğun bakım ünitemizde panrezistan Gram-negatif etkenlere bağlı kan dolaşım infeksiyonları yüksek mortalite ile seyretmektedir. Karbapenem dirençli Gram-negatif infeksiyonlar içinde panrezistan etkenlerin varlığı, infeksiyon kontrol önlemlerinin güçlendirilmesini ve akılcı antimikrobiyal yönetimin daha etkin sürdürülmesini gerekli kılmaktadır. Ülkemizde dirençli gram negatif etkenlere yönelik yeni nesil antimikrobiyallere erişimin sınırlı olması ise tedavi seçeneklerini daha da kısıtlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: gram-negatif bakteriler, kan dolaşım infeksiyonu, karbapenem direnci, panrezistan, yoğun bakım ünitesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-03

Türkiye’de Enfeksiyon Kontrol Hemşireliğinin Profili ve Yenilenen Yönetmeliğe Bakış Açısı

Zeynep Ersöz¹, Deniz Güven¹, Sultan Öztürk Aydemir¹, Elif Sargın Altunok¹

¹Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Bu çalışma Türkiye’deki enfeksiyon kontrol hemşireliğinin profili ve yenilenen yönetmeliğe bakış açısını değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Amaç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırmanın evrenini Türkiye’de aktif olarak çalışan yaklaşık 2000 enfeksiyon kontrol hemşiresi (EKH) ve örneklemi ise 562 EKH oluşturdu. Veriler; EKH’nin tanıtıcı, mesleki, yeni yayınlanan yataklı tedavi kurumları enfeksiyon kontrol yönetmeliğine bakış açılarını ve çalışılan hastanenin kurumsal özelliklerini belirlemeye yönelik 18 soruluk bir anket doğrultusunda, çevrim içi yöntem ile elde edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis test kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların %97,9’u (550) kadın, %60’nın (337) öğrenim düzeyi Lisans olup %40’ı (226) 0-4 yıldır EKH olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin %61’i (343) EKH sertifikasına sahip olup %92,7’si (521) işini severek yaptığını ve %67,1’i (377) ise yaptığı işten doyum aldığını belirtmektedir. Yapılan işten doyum alamayanların %22,2’si (41) yönetici desteği alamadığını, %15,7’si (29) farklı alanda görevlendirildiğini, %14,1 (26) yaptırım gücü hissetmediğini ifade etmektedir. Hemşirelerin %41,3’ü (232) Devlet hastanesinde çalışmaktadır. Çalıştıkları kurumun %35,6’sı (200) 51-250 ve %19’u (107) 501-1000 arası yatağa sahip olup, kurumların %48,8’i (274) 50 ve altı ile %22,4’ü (126) 51-100 arası 2.-3. Düzey YBÜ (Yoğun Bakım Ünitesi) yatak kapasitelidir. EKH’ nin %76’sı (427) Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü’ne bağlı çalışmaktadır. EKH sayılarına göre %68,9’u (387) 1-3 ve %20,5’i (115) 4-6 kişilik ekiplere sahiptir. Bununla birlikte %60,7’si (341) komitedeki EKH sayısının yatak sayısına uygun olduğunu belirtmektedir. EKH’ nin %51,2’si (288) EKH dışında ek görev yaptığını ve bu ek görevlerin arasında (%30,1, n=169) bulaşıcı hastalıklar sürveyansını yürütme, (%18,3, n=103) ek komisyonlarda yer alma, (%11,2, n=63) Aşı Birimi ve (%11, n=62) çalışan güvenliğinde aktif olarak görev aldığını ifade etmektedir. Katılımcıların %60,9 (342)’u EKH ve hekimi birlikte Sağlık Hizmeti ilişkili Enfeksiyon (SHİE) tanısı koyduğunu ve %61,6’sı (346) EKH kararlarının kısmen uygulandığını söylemektedir. Yenilenen yönetmeliğe bakış açıları incelendiğinde; %66,7’si (375) yönetmeliğin beklentilerini kısmen karşıladığını belirtirken bunların %14,6’sı (82) hemşire sayısındaki artışın, % 9,3’ü (52) sekreter planlanmasına yer verilmesinin, %4,8’i (27) YBÜ yatak sayısının dikkate alınmasının beklentilerini karşıladığını ifade etmektedir. EKH olarak çalışma yılına göre; SHİE tanısı koyma durumunda hemşire ve hekim grupları arasında (p=0,001), EKH sertifikasına sahip olma durumunda ise sertifikası olanlar ve olmayanlar arasında (p < 0,001) ileri düzeyde anlamlı fark saptandı.

Sonuç: Bu çalışmada EKH’lerinin büyük çoğunluğunun mesleğini severek ve yaptığı işten doyum aldığını; yenilenen yönetmeliğin EKH’ nin yönetsel destek, ekip yapısı ve iş gücü anlamında beklentilerini kısmen karşıladığını ancak güçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrol hemşireliği, Enfeksiyon kontrol yönetmeliği, Enfeksiyon kontrol komitesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-04

Yoğun Bakım Ünitesinde Metisiline Dirençli {Staphylococcus aureus} Salgını Sonrası Uygulanan Kontrol Önlemlerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Elif Nur Özbay Haliloğlu¹, Yakup Çağrı Okur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA), özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) mortalite, morbidite ve sağlık bakım maliyetlerini artıran önemli bir nozokomiyal patojendir. MRSA'nın gelişimi ve yayılımı; invaziv girişimler, uzun süreli yatış, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, sağlık çalışanı kolonizasyonu ve çevresel yüzeylerin kontaminasyonu gibi çok sayıda risk faktörü ile ilişkilidir. Genomik ve epidemiyolojik çalışmalar, MRSA'nın hasta, çevre ve personel arasında dinamik bir bulaş ağı içinde yayıldığını göstererek, bütüncül ve sürdürülebilir enfeksiyon kontrol stratejilerinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Amaç ve Yöntem: Metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA), yoğun bakım ünitelerinde önemli bir nozokomiyal enfeksiyon etkenidir. Bu çalışmada, MRSA salgını sonrasında sağlık çalışanlarında kolonizasyon taraması, dekontaminasyon tedavisi ve enfeksiyon kontrol eğitimlerinin uygulanmasının MRSA prevalansı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 17 Temmuz–30 Ağustos 2023 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesinde kan kültürlerinde ardışık MRSA izolasyonlarının saptanması üzerine durum salgın olarak değerlendirilmiş ve tüm yoğun bakım personelinden nazal sürüntü örnekleri alınmıştır. MRSA pozitif bulunan personele topikal mupirosin pomad tedavisi uygulanmış, kontrol kültürleri ile eradikasyon doğrulanmış ve eş zamanlı olarak enfeksiyon kontrol eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Müdahalelerin ardından izleyen dört aylık dönemde yeni MRSA izolasyonları sürveyans kapsamında izlenerek değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastanemizde 80 YBÜ yatağı bulunmakta olup, çalışma döneminde 19 hastada kan kültürü MRSA pozitifliği saptanmıştır. Mortalite oranı 3/19 (%15,8) olarak belirlenmiştir. Tüm hastalarda periferik kateter mevcut olup, 12 hastada ayrıca santral venöz kateter bulunduğu tespit edilmiştir. Kateteri bulunan hastaların %41,7'sinde (5/12) MRSA üremesi saptanması üzerine ilgili kateterler çekilmiştir. YBÜ'de görev yapan toplam 97 personelin 92'sine ulaşılmış olup, tarama yapılanlar arasında 17 personelde (%18,5) MRSA üremesi saptanmıştır. Kolonizasyon saptanan tüm personele topikal mupirosin tedavisi uygulanmış ve geçici olarak aktif hasta bakımından uzaklaştırılmıştır. Eğitim, tarama ve dekontaminasyon protokolünün uygulanmasının ardından izlenen 4 aylık sürveyans döneminde toplam 602 hastanın 21'inde MRSA kan kültürü pozitifliği saptanmıştır (%3,49). Bu oran, salgın döneminde bildirilen 80 hastada 19 vaka (%23,75) ile karşılaştırıldığında belirgin olarak daha düşüktür.

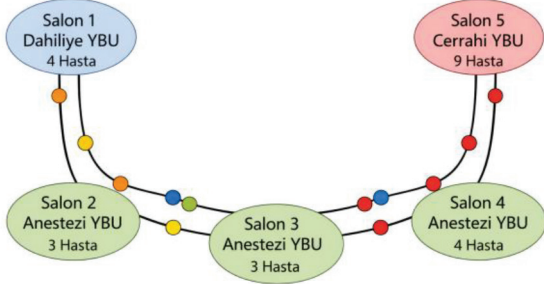


USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

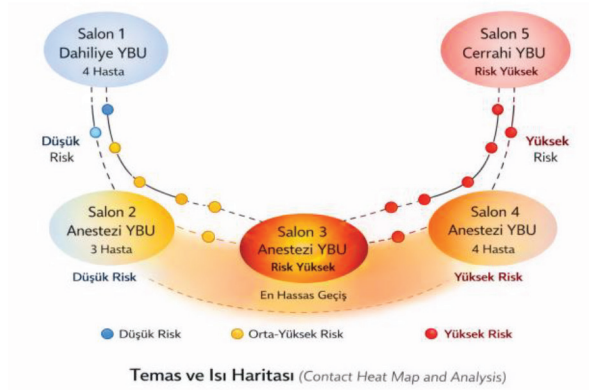
7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Temas Haritası



Görsel.1. Salgın analizi; Temas haritası

Isı Haritası



Görsel.1. Salgın analizi; Isı haritası

Sonuç: Bu çalışma, MRSA'nın yoğun bakım ünitelerinde önemli bir enfeksiyon sorunu olduğunu ve salgın sonrası uygulanan personel taraması, dekontaminasyon, eğitim ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin MRSA prevalansını belirgin şekilde azalttığını göstermiştir. Sağlık çalışanlarında kolonizasyonun erken saptanması ve uygun tedavi protokollerinin uygulanması, MRSA yayılımının kontrol altına alınmasında etkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: MRSA, Yoğun Bakım Ünitesi, Nozokomiyal enfeksiyon, Kolonizasyon



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-05

Acinetobacter spp. Enfeksiyonlarının Yoğun Bakım Ünitesindeki Klinik Seyri ve Tedavi Sonuçları

Seda Zor¹, Yakup Çağrı Okur¹

¹Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) izlenen *Acinetobacter baumannii*'nin etken olduğu enfeksiyonlarda hastaların demografik ve klinik özelliklerinin, uygulanan ampirik ve etkene yönelik antibiyotik tedavilerinin klinik ve mikrobiyolojik iyileşme ile mortalite üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Amaç ve Yöntem: 01.01.2025–01.12.2025 tarihleri arasında Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'de yatan ve *Acinetobacter spp.* üremesi saptanan 115 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, izolatların elde edildiği klinik örnekler, uygulanan ampirik ve hedefe yönelik antibiyotik tedavileri ile enfeksiyon sonrası 14. gün mortaliteleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $70,2 \pm 16,4$ yıl olup, %54,8'i erkekti. *Acinetobacter spp.* en sık derin trakeal aspirat örneklerinden izole edildi (%69,6). Ampirik tedavide en sık karbapenemler tercih edildi (%49,5). Uygun ampirik tedavi almayan hastalarda 14. gün mortalite oranı daha yüksek saptandı (%88,3). Kültür sonucuna göre başlanan tedaviler arasında en sık kullanılan rejim kolistin + sulbaktam olup (%26,1), bu grupta 14. gün mortalitesi izlenmedi. Tedavi başlanamayan hastalarda 14. gün mortalitesi %57,9 ile en yüksek düzeydeydi.

Hastaların almakta olduğu ampirik tedaviler

Uygun ampirik tedavi	n (%)	14. Gün Mortalite n (%)
Alan hasta	8 (8,2)	2 (11,7)
Almayan hasta	89 (81,9)	15 (88,3)

Kültür sonucuna göre başlanan tedaviler

Antibiyotik Tedavisi	n (%)	14. Gün Mortalite n (%)
Kolistin + Sulbaktam	30 (26,1)	0 (0)
Etken kabul edilmeyen	21 (18,3)	4 (19,0)
Karbapenem	3 (2,6)	0 (0)
Tigesiklin	1 (0,9)	0 (0)
Tigesiklin + Kolistin	2 (1,7)	0 (0)
Meropenem + Kolistin	18 (15,7)	1 (5,6)
Meropenem + Sulbaktam	3 (2,6)	0 (0)
Tedavi başlanamadı	19 (16,5)	11 (57,9)
Kolistin + Fosfomisin	2 (1,7)	0 (0)
Kolistin	14 (12,2)	1 (7,1)
Meropenem + Kolistin + Sulbaktam	2 (1,7)	0 (0)



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Sonuç: Yoğun bakım ünitesinde *Acinetobacter baumannii* enfeksiyonlarında uygun ve zamanında başlanan antibiyotik tedavisi mortaliteyi belirgin şekilde azaltmaktadır. Özellikle kombinasyon tedavilerinin erken mortaliteyi azaltma potansiyeli dikkat çekicidir. Ampirik tedavinin doğru seçilmesi ve gecikmeden uygulanması, hasta prognozu açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, kombinasyon tedavisi, mortalite



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-06

Üçüncü Basamak Bir Üniversite Hastanesinde Arteriyel Kan Gazı Enjektörleri ile İlişkili *Stenotrophomonas maltophilia* Salgını: Prospektif Sürveyans ve Moleküler Epidemiyolojik Analiz

Özge Özgen Top¹, Elif Ayça Şahin²

¹Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

²Tıbbi Mikrobiyoloji, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Giriş: *Stenotrophomonas maltophilia*, nemli ortamlarda yaygın olarak bulunan, sağlık bakım ortamlarında çevresel kaynaklı kontaminasyonlarla hastane genelinde salgınlara yol açabilen çok ilaca dirençli bir patojendir. Bu bildiride, Nisan–Aralık 2021 tarihleri arasında üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde gelişen *Stenotrophomonas maltophilia* ilişkili salgın analizinin sunulması amaçlanmıştır.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışma, 2021 yılında üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde *Stenotrophomonas maltophilia* saptanan olgulara yönelik yürütülen aktif prospektif bir sürveyans çalışmasıdır. Nisan–Aralık 2021 tarihleri arasında 233 hastaya ait klinik isolatlar ile çevresel örnekler incelenmiştir. Salgın kaynağını belirlemek amacıyla serum fizyolojik, antiseptik solüsyonlar ve enjektörler dâhil olmak üzere çeşitli çevresel materyallerden örnekler alınmıştır. İzolatlar arasındaki klonal ilişkiyi belirlemek için “rastgele hazırlanmış” polimeraz zincir reaksiyonu (AP-PCR) genotipleme yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Dokuz aylık süre içerisinde toplam 233 hastaya ait 278 farklı klinik örnekte *Stenotrophomonas maltophilia* üremesi saptanmıştır. Bu örneklerin 136’sını kan kültürü, 11’ini kateter kan kültürü, 83’ünü solunum sekresyonu kültürü, 20’sini yara yeri kültürü, 7’sini idrar kültürü ve 21’ini diğer klinik örnekler oluşturmuştur. Hem erişkin hem de pediatrik birçok servis ve yoğun bakım ünitesinde *S. maltophilia* üremesi saptanan hastaların (Şekil 1) epidemiyolojik verileri ve predispozan risk faktörleri değerlendirilmiş olup, ortak bir risk faktörü belirlenememiştir. Salgın kaynağını belirlemek amacıyla servislerden aktif sürveyans kapsamında çevresel örnekler toplanmıştır. Tüm çevresel örnekler kültüre alınmış ve 6 farklı servisten alınan arteriyel kan gazı enjektörlerinden *S. maltophilia* izole edilmiştir. Bunun üzerine tüm arteriyel kan gazı enjektörleri hastane birimlerinden geri çekilerek üretici firmaya iade edilmiştir. Salgın, ulusal sağlık otoritelerine bildirilmiş ve ilgili kan gazı enjektörlerinin kullanımının durdurulmasıyla salgın kontrol altına alınmıştır. Hasta isolatları (5 kan kültürü, 3 endotrakeal aspirat kültürü, 1 safra sıvısı kültürü) ile 6 kan gazı enjektöründen elde edilen isolatlar arasındaki klonal ilişki AP-PCR yöntemi ile değerlendirilmiştir. Toplam 15 *S. maltophilia* izolatı arasında beş farklı genotip saptanmış olup, isolatların tamamı tek bir küme içerisinde yer almıştır (tolerans: 1, optimizasyon: 1, kesme değeri: %75). On beş izolattın 11’i aynı küme içinde bulunmuş ve kümeleşme oranı %73,3 olarak hesaplanmıştır (Şekil 2-3).



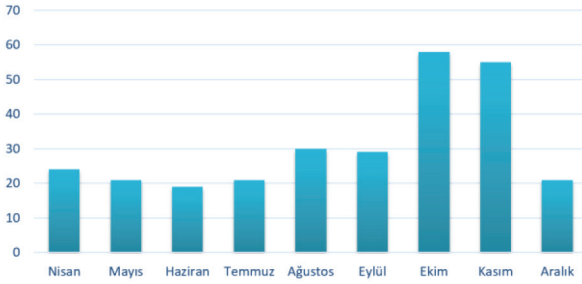
USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

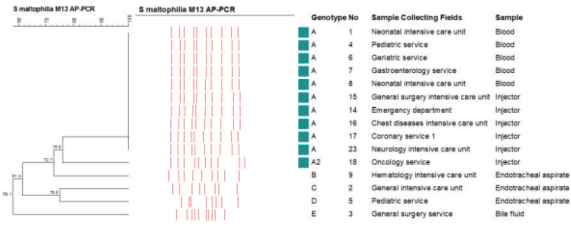
7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Şekil 1

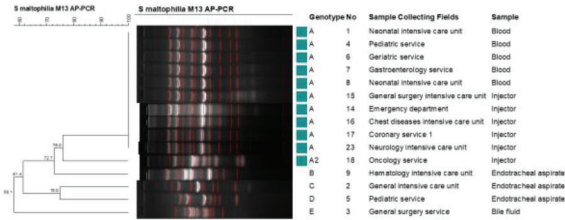
Aylara göre *S. maltophilia* izolatu sayısı



Şekil 2



Şekil 3



Sonuç: Bu çalışma, arteriyel kan gazı enjektörlerinin *Stenotrophomonas maltophilia* salgını için ortak bir kaynak olduğunu ve isolatlar arasındaki yüksek klonal benzerliğin enjektör ilişkili bulaşı desteklediğini göstermiştir. Ayrıca, hızlı çevresel sürveyans ve moleküler epidemiyolojik analizler sayesinde kaynağın saptanması ve ilgili ürünlerin kullanımının durdurulmasıyla salgının etkin biçimde kontrol altına alınabildiği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Stenotrophomonas maltophilia*, hastane kaynaklı salgın, arteriyel kan gazı enjektörleri, çevresel sürveyans



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-07

Toplu Hasta Transferi Yoğun Bakımda Trakeal Aspirat Kültürlerinde Etken Dağılımını ve Karbapenem Direncini Değiştirdi mi?

Elif Özge Damar Mıdık¹, Yekta Bektaş², Hüseyin Türkan²

¹Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

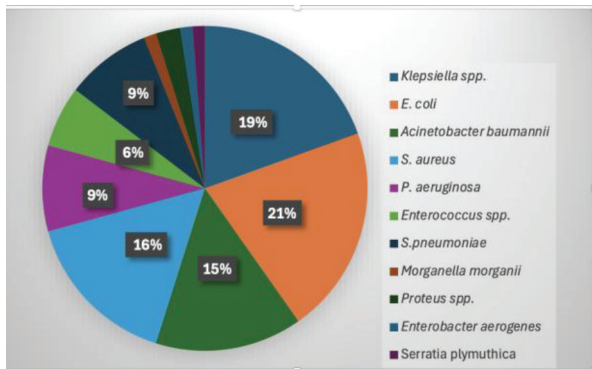
²Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) alınan trakeal aspirat (ETA) kültürleri, hem ventilatör ilişkili pnömoni tanısında hem de ünitenin mikrobiyal florasının değerlendirilmesinde temel göstergelerden biridir. Kolonizasyon basıncı, dirençli mikroorganizmalarla kolonize hasta oranındaki artışa bağlı olarak bu etkenlerin diğer hastalara yayılma riskinin artmasını ifade eder. Toplu hasta transferleri, kısa sürede yoğun bakım ünitesindeki hasta profilini değiştirerek kolonizasyon basıncını artırmakta ve patojen dağılımında değişikliklere yol açabilmektedir.

Amaç ve Yöntem: Aynı ildeki bir devlet hastanesinin YBÜ'sünün tadilata girmesi nedeniyle ünitemize aynı gün toplu hasta transferi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, bu transferin YBÜ'müzde endotrakeal aspirat kültürlerinde etken dağılımı ve karbapenem direnci üzerindeki etkisi değerlendirildi. Retrospektif olarak Ekim 2024–Kasım 2025 arasında hastanemiz üçüncü basamak YBÜ'de yatan ve entübe izlenen 281 hastanın ETA kültür sonuçları incelendi. Transfer öncesi ve sonrası altı aylık dönemler karşılaştırıldı. YBÜ'ye kabulde rutin alınan ETA ve ventilatör ilişkili pnömoni klinik şüphesi durumunda alınan kontrol kültürlerinde üreme varlığı, karbapenem dirençli gram-negatif bakteri sıklığı ve YBÜ yatışı sırasında kültüründe üremeye kadar geçen süre analiz edildi. Ki-kare, Fisher exact ve uygun parametrik/non-parametrik testler kullanıldı. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya YBÜ'de yatışı olan ve ETA kültürü alınan toplam 281 hasta dahil edildi. Aynı gün, aynı ildeki bir YBÜ'den ünitemize 11 hasta transfer edildi. Transfer edilen hastaların geliş kültürlerinde; üç hastanın trakeal aspirat kültüründe karbapenem dirençli *A. baumannii*, bir hastada ETA'da karbapenem dirençli *P. aeruginosa* ve bir hastada kan ve idrar kültüründe karbapenem dirençli *P. aeruginosa* saptandı. Transferin gerçekleştiği gün, ünitemizde yatışı devam eden sekiz hastanın kan, trakeal aspirat ve idrar kültürlerinde karbapenem dirençli gram-negatif bakteri üremesi yoktu. Hastaların YBÜ kabulünde alınan ETA kültürlerinde izole edilen etkenler ve YBÜ yatışı sırasında ETA'da üreyen etkenler grafiklerde gösterilmiştir. (Grafik 1,2) Transfer öncesi ve sonrası dönemde ETA kültür üremelerinin karşılaştırması tablo1'de gösterilmiştir.

Grafik 1. YBÜ'ye kabulde rutin alınan endotrakeal aspirat kültürlerinde izole edilen etkenlerin dağılımı



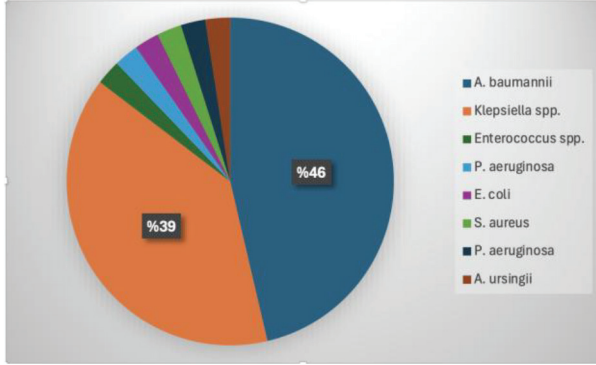


USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Grafik 2. YBÜ yatışı sırasında alınan endotrakeal aspirat kültürlerinde izole edilen etkenlerin dağılımı



Tablo 1: Hasta transferi öncesi ve sonrası dönemde endotrakeal aspirat kültür sonuçlarının karşılaştırılması

Değişken		Transfer Öncesi (n=143)	Transfer Sonrası (n=138)	Toplam (n=281)	p değeri
Yaş	Ortanca (Min-Maks)	74 (20-92)	72 (19-101)	74 (19-101)	0.356
Cinsiyet	kadın	58 (%20,6)	59 (%21,0)	117 (%41,6)	0.709
	erkek	85 (%30,2)	79 (%28,1)	164 (%58,4)	
YBÜ kabulde ETA'da üreme	var	52 (%18,5)	35 (%12,5)	87 (%31)	0.046*
	yok	91 (%32,4)	103 (%36,7)	194 (%69)	
YBÜ kabulde ETA'da karbapenem direnci	var	10 (%18,9)	6 (%11,3)	16 (%30,2)	0.721
	yok	25 (%47,2)	12 (%22,6)	37 (%69,8)	
YBÜ yatış sürecinde ETA üremesi	var	13 (%26,0)	28 (%56,0)	41 (%82)	0.177
	yok	5 (%10,0)	4 (%8,0)	9 (%18)	
YBÜ yatış sürecinde ETA karbapenem direnci	var	7 (%19,4)	21 (%58,3)	28 (%77,8)	0.086*
	yok	5 (%13,9)	3 (%8,3)	8 (%22,2)	
YBÜ yatış sürecinde ETA A.baumannii üremesi	var	2 (%1,4)	18 (%13)	20 (%7,1)	0.001*
	yok	141 (%98,6)	120 (%87)	261 (%100)	
YBÜ yatış sürecinde ETA K. pneumoniae üremesi	var	10 (%7)	6 (%4,3)	16 (%5,7)	0.42
	yok	133 (%93)	132 (%95,7)	265 (%94,3)	
YBÜ yatış sürecinde ETA'da üremeye kadar geçen süre (gün)	Ortanca (Min-Maks)	7 (4 - 28)	10,5 (3-21)	10 (3-28)	0.922

YBÜ:Yoğun Bakım Ünitesi; TAC:Trakeal Aspirat Kültürü; *ki-kare test; *Fisher-exact test
Veriler n (%) veya ortanca (min-maks) olarak sunulmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada, aynı gün gerçekleştirilen toplu hasta transferi sonrası dönemde yoğun bakım ünitemizde ETA kültürlerinde *Acinetobacter baumannii* görülme oranlarının istatistiksel anlamlı olarak arttığı gözlenmiştir. ($p < 0.001$) YBÜ yatış sırasında ETA üremelerinde karbapenem direnci açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamakla birlikte, transfer sonrası dönemde bu oranın daha yüksek olduğu gösterilmiştir. (Grafik 3) Sonuç olarak, toplu hasta transferlerinin yoğun bakım enfeksiyon kontrol stratejileri açısından yüksek risk oluşturduğu ve bu süreçlerin yakın enfeksiyon kontrol önlemleri eşliğinde yönetilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

Grafik 3. YBÜ yatışı sırasında alınan endotrakeal aspirat örneklerinde karbapenem direncinin çalışma gruplarına göre yüzdelik dağılımı



Anahtar Kelimeler: trakeal aspirat kültürü, kolonizasyon basıncı, karbapenem direnci



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-08

Yoğun Bakım Ünitelerinde Karbapenem Tüketiminin Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon ve Karbapenem Direnci ile İlişkisi: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Zeynep Tekin Taş¹, Nur Damla Çınar¹

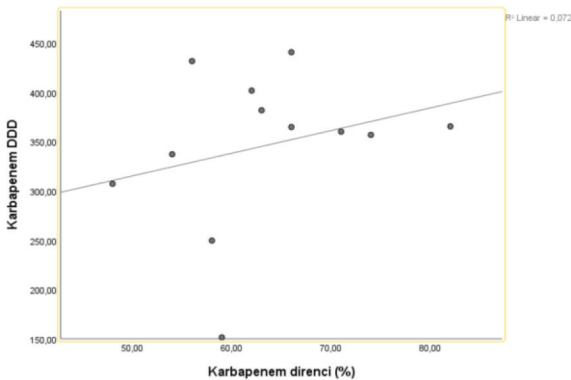
¹Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Karbapenem dirençli Gram-negatif bakteriler, özellikle invaziv girişimlerin ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının yoğun olduğu yoğun bakım ünitelerinde önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Antimikrobiyal tüketim ile direnç arasındaki zamansal ilişkinin ortaya konması, enfeksiyon kontrol stratejilerinin planlanması açısından önemlidir. Bu çalışmada, 2025 yılı boyunca yoğun bakım ünitelerinde karbapenem tüketimi ile sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon (SHİE) hızı ve Gram-negatif bakterilerde karbapenem direnci arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Amaç ve Yöntem: Tek merkezli retrospektif çalışmada 2025 Ocak–Aralık verileri incelendi. Karbapenem tüketimi WHO tanımlı “tanımlı günlük doz” (Defined Daily Dose, DDD) esas alınarak hesaplandı. SHİE hızı SHİE sayısı/1000 hasta-günü olarak belirlendi. Gram-negatiflerde karbapenem direnç oranı, ilgili ay saptanan karbapenem dirençli izolatların aynı ay izole edilen toplam Gram-negatif izolatlara oranı (%) olarak hesaplandı. DDD ile aynı aya ait ve 1 ay gecikmeli SHİE hızı/direnç yüzdesi arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi ($p < 0,05$).

Bulgular: Çalışma döneminde ortalama DDD, SHİE hızı ve ortalama karbapenem direnç yüzdesi sırası ile $345,8 \pm 80,15$, $9,8 \pm 5,02$ ve $63,2 \pm 9,34$ bulundu. En sık izole edilen etkenler *Klebsiella* spp (%55,3) *A. baumannii* (%26,2) ve *E. coli* (%12,3) idi. Karbapenem dirençli *A. Baumannii*, Karbapenem dirençli *Klebsiella* spp ve Karbapenem dirençli *E. coli* yüzdesi sırası ile 98,1, 72,3 ve 25,1 saptandı. Spearman korelasyon analizlerine ait grafikler Şekil 1 ve Şekil 2 de sunulmuştur. Yoğun bakım ünitesinde aynı aya ait karbapenem DDD ile SHİE ve karbapenem direnç yüzdesi arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı ($\rho = -0,175$; $p = 0,58$, $\rho = 0,319$; $p = 0,31$) (Şekil 1). Benzer şekilde, antimikrobiyal tüketiminin direnç üzerine gecikmeli etkisinin incelendiği analizlerde karbapenem DDD ile 1 ay sonraki SHİE hızı ($\rho = -0,209$; $p = 0,53$) ve 1 ay sonraki direnç yüzdesi ($\rho = -0,173$; $p = 0,61$) arasında da anlamlı korelasyon saptanmadı (Şekil 2).

Şekil 1. Karbapenem DDD ile direnç korelasyonu



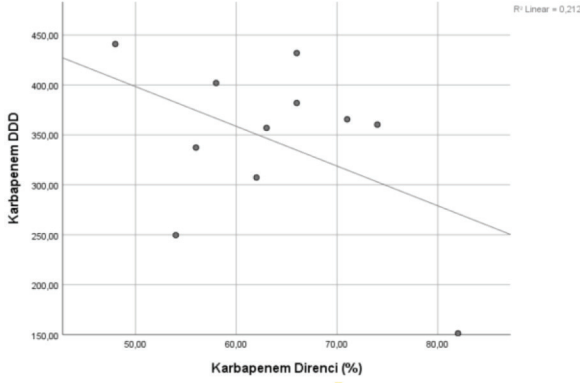
Şekil 2. Karbapenem tüketimi ve gecikmeli direnç ilişkisi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi



Sonuç: Bu tek merkezli analizde, yoğun bakım ünitelerinde karbapenem tüketimi ile SHİE hızı ve Gram-negatiflerde karbapenem direnç oranı arasında hem aynı ay hem de 1 ay gecikmeli değerlendirmede anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Bulgular, antibiyotik tüketimi ile direnç dinamikleri arasındaki ilişkinin kısa dönemde doğrusal olmayabileceğini; direnç oranlarının dönemsel baskın suş yayılımı, enfeksiyon kontrol uygulamalarındaki değişiklikler ve hasta-karmaşıklığı gibi faktörlerden etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle karbapenem direncinin izleminde yalnız DDD verilerine dayanmaktan ziyade, tüketim göstergelerinin süveyans ve enfeksiyon kontrol parametreleri ile birlikte yorumlanması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Defined Daily Dose, Karbapenem Direnci, Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-09

Acil Servis ve Servislerde Üriner Kateterizasyon İlişkili Enfeksiyonlar: Güncel Literatürün Narratif Derlemesi

Mehmet Necmeddin Sutaşır¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş: Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (Kİ-ÜSE), sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar arasında en sık görülen ve hasta güvenliği açısından önemli sonuçlara yol açabilen enfeksiyon türlerinden biridir. Hastanede yatan erişkin hastaların yaklaşık %12–16’sında yatış süresi boyunca kalıcı üriner kateter uygulanmakta olup, kateterin yerinde kaldığı her gün Kİ-ÜSE gelişme riskinin %3–7 oranında arttığı bildirilmektedir. Kİ-ÜSE olgularının %65–70’inin uygun önleme stratejileriyle engellenebilir olması, bu enfeksiyonları klinik uygulamalar açısından öncelikli bir hedef haline getirmektedir. Acil servisler, hastaneye giriş noktası olmaları, yüksek hasta sirkülasyonu ve zaman baskısı nedeniyle üriner kateterlerin sık uygulandığı ve uygunsuz kullanım riskinin görece yüksek olduğu klinik alanlardır.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmada, acil servis ve servis koşullarında uygulanan üriner kateterizasyonun kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu gelişimi açısından güncel literatür verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, güncel literatürün narratif bir derlemesi niteliğindedir. PubMed ve PubMed Central veritabanlarında 2020–2025 yılları arasında yayımlanmış, Kİ-ÜSE ile ilişkili İngilizce makaleler taranmıştır. Tarama sonucunda toplam 127 çalışma değerlendirilmiş, dahil etme kriterlerini karşılayan ve acil servis ile servis ortamlarını içeren 10 çalışma derlemeye alınmıştır.

Bulgular: İncelenen çalışmalarda Kİ-ÜSE insidansı klinik ortama göre değişkenlik göstermektedir. Yoğun bakım ünitelerinde bildirilen insidans oranları 3,85–8,39/1000 kateter-gün arasında değişirken, dahiliye servislerinde bu oran 0,31–0,47/100 hasta-gün olarak raporlanmıştır. Acil servislerde uygunsuz kateterizasyon oranının %50’nin üzerinde olduğu, servis koşullarında ise bu oranın %32–35 düzeyinde seyrettiği bildirilmiştir. Kanıta dayalı önleme stratejilerinin uygulandığı çalışmalarda Kİ-ÜSE oranlarında %28 ile %59 arasında değişen anlamlı azalmalar sağlanmıştır. En sık izole edilen etkenlerin Escherichia coli (%34–47) ve Klebsiella spp. (%21) olduğu, Gram-negatif patojenlerin baskınlığını sürdürdüğü görülmüştür.

Sonuç: Güncel literatür verileri, acil servislerde üriner kateter kullanımının servis koşullarına kıyasla daha yüksek oranda uygunsuz endikasyonlarla gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. SHEA/IDSA kılavuzlarına uygun, ekip temelli ve çok bileşenli önleme stratejilerinin tutarlı şekilde uygulanmasıyla Kİ-ÜSE oranlarında anlamlı azalma sağlanabilmektedir. Acil servislerde kateterizasyon endikasyonlarının standartlaştırılması, erken kateter çekilmesinin teşvik edilmesi ve sağlık çalışanlarına yönelik sürekli eğitim programlarının uygulanması, Kİ-ÜSE yükünün azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, acil servis, narratif derleme, enfeksiyon kontrolü, önleme



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-10

Bir Enfeksiyon Hastalıkları Konsültasyon Polikliniğine Gelen İdrar Kültür Üremelerinin Değerlendirilmesi, Tedavi Verelim mi?

Halime Araz¹, Saliha Kazıcı²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara, Türkiye

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji, Ankara, Türkiye

Giriş: Antimikrobiyal direnç oranlarının giderek artması üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) yönetimini zorlaştırmaktadır. Diğer polikliniklerden idrar kültürü üremelerinin, enfeksiyon hastalıkları uzmanı gözüyle değerlendirilmesi, izole edilen mikroorganizmalar, direnç oranları, tedavi verme oranları, olası oral tedavi seçeneklerinin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Amaç ve Yöntem: XXX Hastanesinde Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Konsültasyon Polikliniği'ne iki aylık sürede dahiliye, nefroloji ve üroloji polikliniklerinden idrar kültüründe üreme nedeniyle konsülte edilen 191 hasta değerlendirilmiştir. İdrar kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların tür düzeyinde tanımlaması matris destekli lazer desorpsiyon iyonizasyonu-uçuş süresi kütle spektrometrisi (MALDI-TOF MS, Biomeriux, Fransa) ile, antibiyotik duyarlılıkları VITEK 2 (Biomeriux, Fransa) sistemi ile çalışılmıştır. Antibiyotik duyarlılıkları için Avrupa Antimikrobiyal Duyarlılık Testi Komitesi (EUCAST) önerileri ve sınır değerleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların demografik verileri ve hastalık özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir. Üriner sistem girişimi hastaların %63,4'üne (n=121) yapılmıştır. Asemptomatik bakteriürisi olan 94 hastanın üçüne (%3,2) üriner sistem operasyon planı nedeniyle antibiyotik tedavisi verilmiştir. Üreyen mikroorganizmaların kültür ve duyarlılık sonucu ile hastalara verilen tedavilerin dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. S.agalactia ve kandida suşlarına antibiyotik duyarlılık çalışmamıştır. Komplike edici neden olan hastalarda üreyen etkenlerin %55,6'sı dirençli iken, olmayanlarda %48,3'ü dirençli bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p:0,478).

Tablo 1. Hastaların demografik ve hastalık verileri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	99	51,8
Kadın	92	48,2
Yaş		
Ortalama ±SS	60,4 ±15,9	
Medyan (Min. - Maks.)	62 (19 - 93)	
Yok	32	16,8
Var	159	83,2
Komplike edici neden		
Sonda	64	33,0
BPH	40	20,9
DJ stent	28	14,7
Mesane kanseri, prostat kanseri	27	14,1
Taş	20	10,5
Nefrostomi	13	7,9
Böbrek transplantasyonu	13	7,9
Temiz aralıklı kateterizasyon	13	6,8
Kronik siğir	10	5,2
Üretral darlık	8	4,2
Akut böbrek hastalığı	4	2,1
Ek hastalıklar		
Hipertansiyon	63	33,0
Diyabet	49	25,7
Benign prostat hipertrofisi	40	20,9
Kalp hastalığı	36	18,8
Böbrek hastalığı	35	18,3
Nörolojik hastalık	28	14,7
Üriner sistem malignitesi	27	14,1
Akciğer hastalığı	22	11,5
Üriner sistem dışı malignite	21	11,0
Böbrek transplantasyonu	15	7,9
Yok	70	36,6
Var	121	63,4
Üriner Sistem Girişim Varlığı		
Üriner sistem operasyonu*	12	6,3
DJ stent	28	14,7
Nefrostomi	15	7,9
Sonda	63	33,0
Temiz aralıklı kateterizasyon	13	6,8
Son altı ayda ÜSE öyküsü		
Var	119	62,3
Yok	72	37,7
Tam idrar tetkiki		
Lökosit pozitif	163	85,3
Nitrit pozitif	75	39,3
Lökosit ve nitrit negatif	25	13,1
Bakteriüri		
Asemptomatik	94	49,2
Semptomatik	97	50,8

*Taş, mesane kanseri ve üretral darlık nedeniyle operasyonları içerir.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Tablo 2. Kültür ve duyarlılık sonucu ile hastalara verilen tedavilerin dağılımı

Tablo 2. Kültür ve duyarlılık sonucu ile hastalara verilen tedavilerin dağılımı

İdrar kültürü sonucu	n	%	Duyarlılık sonucu	n	%	Verilen tedavi	n	%
Gram negatif	141	73,8	Gram negatif			Gram negatif		
<i>E. coli</i>	81	42,4	GSBL (+)	79	56,0	Tedavi yok	63	44,7
<i>Klebsiella</i> spp.	34	17,8	Amikasin direnci	14	9,9	Fosfomisin	8	5,7
<i>Pseudomonas</i> spp.	11	5,8	Siprofloksasin direnci	76	53,9	SXT	16	11,3
<i>Proteus</i> spp.	4	2,1	SXT direnci	60	42,6	AMC	9	6,4
<i>Acinetobacter</i> spp.	3	1,6	Nitrofurantoin direnci	22	15,6	Sefksim	17	12,1
<i>Enterobacter</i> spp.	3	1,6	Karbapenem direnci	11	7,8	Amikasin	4	2,8
<i>Citrobacter</i> spp.	2	1,0				Siprofloksasin	6	4,3
<i>Morganella</i> spp.	2	1,0				Nitrofurantoin	14	9,9
<i>Myroides</i> spp.	1	0,5				TPZ	4	2,8
Gram pozitif	22	11,5	Gram pozitif			Gram pozitif		
<i>E. faecalis</i>	10	5,2	Ampisilin direnci	4	18,2	Tedavi yok	6	27,3
<i>E. faecium</i>	4	2,1	AMC direnci	4	18,2	SXT	1	4,5
<i>Staphylococcus</i>	8	4,2	Gentamisin direnci	1	4,5	AMC	13	59,1
			Siprofloksasin direnci	1	4,5	Sefksim	1	4,5
			Vankomisin direnci	-	-	Tekoplanin	1	4,5
Kandida	2	1,0	Kandida			Kandida		
<i>Candida</i>	2	1,0				Flukonazol	2	100,0
Kontaminasyon	26	13,6	Kontaminasyon			Kontaminasyon		
						Tedavi yok	22	84,6
						Fosfomisin	2	7,7
						Sefksim	2	7,7

GSBL: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz; SXT: Trimetoprim/sülfametoksazol AMC: Amoksisilin klavulanik asit; TPZ: Piperasilin tazobaktam

Sonuç: Çalışmamızda Gram-negatif bakterilerde Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) oranının %56 gibi yüksek bir düzeyde saptanması, bunların %7,8'inde (n:11) aynı zamanda karbapenem direnci saptanmıştır. Bu sonuçlar ayaktan tedavi seçeneklerinin ciddi ölçüde kısıtlandığını göstermekte ve uygun antibiyotik kullanımının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Tedavi başlanması açısından tarafımıza danışılan hastaların neredeyse yarısının asemptomatik bakteriüri olarak değerlendirilmiş olması ve bu hastalara antibiyotik tedavisi verilmemesi, etkili bir antimikrobiyal yönetim yaklaşımının klinik pratiğe doğrudan katkısını göstermektedir. Asemptomatik hastalarda tam idrar tetkiki ve idrar kültürü istenmemesi gerektiğinin ilgili klinik branşlara düzenli olarak hatırlatılması; laboratuvar sonuçlarının enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hekimi tarafından klinik bağlamda değerlendirilmesi; gereksiz ve uygunsuz antibiyotik kullanımını önleyerek akılcı antibiyotik kullanımını desteklemektedir. Bu yaklaşımın, özellikle GSBL oranlarının yüksek olduğu merkezlerde, antimikrobiyal direnç gelişiminin azaltılmasında ve mevcut antibiyotiklerin etkinliğinin korunmasında temel bir antimikrobiyal yönetim stratejisi olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, genişlemiş spektrumlu β -laktamaz, komplike üriner sistem enfeksiyonu, asemptomatik bakteriüri, antimikrobiyal yönetim



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-12

Üçüncü Basamak Bir Hastanede On Yıllık SBİE Sürveyansı: Etken Dağılımı Ve Karbapenem Direncinin Değerlendirilmesi

Derya Korkmaz¹, Betül Şimşek¹, Neşe Demirtürk¹

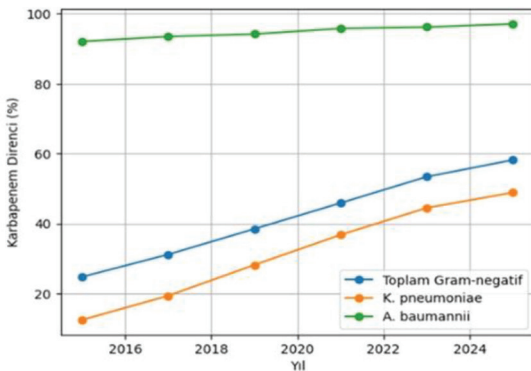
¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar (SBİE), hastaneye yatıştan sonra gelişen ve önemli bir mortalite/morbidite nedeni olan enfeksiyonlardır. Dünya genelinde hastaların %5-10'unda SBİE gelişmekte ve izole edilen patojenlerin yaklaşık %20'si çoklu ilaç direnci göstermektedir. Günümüzde SBİE tablosunda K. pneumoniae, A. baumannii, E. coli ve P. aeruginosa gibi Gram-negatif bakteriler ile S. aureus ve Enterococcus türleri başı çekmektedir.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmanın amacı, hastanemizde on yıllık süreçte gelişen SBİE'lerin epidemiyolojik özelliklerini ve karbapenem direnç durumlarını kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktır. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi'nde 01 Ocak 2015 - 31 Aralık 2025 tarihleri arasında SBİE tanısı ile izlenen hastaların verileri; Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) ve İNFLİNE otomasyon sistemindeki kayıtlar kullanılarak retrospektif olarak incelendi. Patojen dağılımı ve direnç oranları yıllara göre analiz edildi.

Bulgular: Çalışmada 5.162 SBİE olgusu değerlendirildi. Yaş ortalaması 62.17 ± 21.52 olan olguların %56,8'i erkekti, enfeksiyonların %64,1'inin yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) geliştiği saptandı (tablo 1). Patojenler ve direnç durumları tablo 2'de gösterilmiştir. Bu patojenlerin çoğunu oluşturan Gram-negatif bakteriler arasında karbapenem direncinin yıllara göre dramatik bir artış gösterdiği saptandı. 2015 yılında toplam Gram-negatif etkenler arasında %24,8 olan karbapenem direnç oranının, 2025 yılında %58,2'ye, K. pneumoniae suşlarında %12,5 olan direnç oranının ise %48,9'a yükseldiği görüldü (şekil 1). Karbapenem dirençli suşların yoğun bakım ünitelerindeki prevalansının (%71,2), servislerdeki (%28,8) oranla anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p < 0,001$).

Şekil 1. Gram-Negatif patojenlerde karbapenem direncinin yıllara göre değişimi





USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Tablo 1. SBİE olgularının demografik özellikleri, klinik birimlere ve enfeksiyon türlerine göre dağılımı

Yaş (Ortalama $\pm$ Standart Sapma)	62.17 $\pm$ 21.52
Cinsiyet	n (%)
Erkek	2931 (56.8)
Kadın	2231 (43.2)
Toplam	5162 (100)
En Sık Enfeksiyon Saptanan Klinikler	n (%)
Yoğun Bakımlar	3.310 (64.1)
Anestezi Yoğun Bakım	1051 (20.4)
Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım	457 (8.8)
Genel Cerrahi Yoğun Bakım	386 (7.4)
Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım	357 (6.9)
Dahili Yoğun Bakım	326 (6.3)
Nöroloji Yoğun Bakım	272 (5.3)
Yenidoğan Yoğun Bakım	172 (3.3)
Diğer Yoğun Bakımlar	289 (5.6)
Yoğun Bakım Dışı Klinikler	1852 (35.9)
Enfeksiyon Hastalıkları Servisi	412 (8.0)
Genel Cerrahi Servisi	294 (5.7)
Dahiliye Servisi	248 (4.8)
Üroloji Servisi	185 (3.6)
Diğer Servisler	713 (13.8)
En Sık Görülen SBİE'ler	n (%)
Ventilatör ilişkili Pnömoni	1209 (23.4)
Santral Kateter ilişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu	949 (18.4)
Üriner Sistem Enfeksiyonları	682 (13.2)
Cerrahi Alan Enfeksiyonları	495 (9.6)
Diğer	1827 (35.4)



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Tablo 2: SBİE olgularında izole edilen patojenler ve antimikrobiyal direnç durumları

Mikroorganizma	n(%)	Antimikrobiyal direnci	n(%)
Klebsiella pneumoniae	1.053 (20.4)	Karbapenem direnci	453 (43.0)
Acinetobacter baumannii	923 (17.8)	Karbapenem direnci	872 (94.5)
Escherichia coli	763 (14.7)	Karbapenem direnci	114 (14.9)
Pseudomonas aeruginosa	704 (13.6)	Karbapenem direnci	254 (36.1)
Enterococcus spp.	496 (9.6)	Vankomisin direnci	270 (54.4)
Staphylococcus aureus	145 (2.8)	Metisilin direnci	50 (34.5)
Koagülaz Negatif Stafilokoklar	198 (3.8)	Metisilin direnci	143 (72.2)
Proteus mirabilis	163 (3.1)	Karbapenem direnci	4 (2.4)
Diğer	717 (14.0)		
Toplam	5.162 (100)		

Sonuç: Bu on yıllık süveyans çalışması, hastanemizde sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon etkenleri arasında özellikle Gram-negatif bakterilerde karbapenem direncinin belirgin ve sürekli bir artış eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle Klebsiella pneumoniae suşlarında saptanan direnç artışı dikkat çekicidir ve benzer şekilde ülkemizden ve Avrupa'dan bildirilen verilerle paralellik göstermektedir. Acinetobacter baumannii'de saptanan yüksek karbapenem direnç oranları, ampirik tedavi seçeneklerinin giderek daraldığını ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin sürekliliğinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Benzer şekilde enterokoklarda gözlenen yüksek vankomisin direnci de direnç sorununun yalnızca Gram-negatiflerle sınırlı olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak bu çalışma, uzun dönemli süveyans verilerinin direnç eğilimlerini ortaya koymadaki kritik rolünü vurgulamakta; özellikle yoğun bakım ünitelerinde hedeflenmiş enfeksiyon kontrol önlemleri ve etkin antimikrobiyal yönetim programlarının güçlendirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Bu verilerin, kurumlara özgü ampirik tedavi yaklaşımlarının güncellenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Bakımı ile İlişkili Enfeksiyonlar, Karbapenem Direnci, Süveyans, Yoğun Bakım Ünitesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-13

Ortopedi Ameliyathanelerinde En Sık İzole Edilen Etkenler ve Önlenmesine Yönelik Güncel Yaklaşımlar: 2021–2026 Literatür Derlemesi

Furkan Akbaş¹

¹SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Ortopedik cerrahi alan infeksiyonları ve periprostetik eklem infeksiyonlarında Staphylococcus türlerinin baskınlığı, bu bakterilerin implant yüzeylerine biyofilm oluşturabilme yetenekleri ile ilişkilendirilmektedir. Bu biyofilm yapıları, hem konak savunma mekanizmalarından kaçışı kolaylaştırmakta hem de tedaviyi zorlaştırmaktadır.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmada, ortopedi ameliyathanelerinde kontaminasyon ve ortopedik cerrahi alan infeksiyonları ile periprostetik eklem infeksiyonlarında (PJI) bildirilen en sık etken mikroorganizmalar ve önleme stratejilerine ilişkin güncel literatür verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, PubMed/PMC ve açık erişimli kılavuz kaynaklarında 2021–2026 yılları arasında yayımlanmış; ortopedik ameliyathane kontaminasyonu, infeksiyon etkenleri ve önleme uygulamaları ile ilişkili çalışmalar taranmıştır. Elde edilen veriler, etken mikroorganizmaların dağılımı ve güncel önleme stratejileri başlıkları altında analiz edilerek özetlenmiştir.

Bulgular: Son beş yılın literatüründe, ortopedik cerrahi infeksiyon etkenlerinin büyük çoğunluğunu Gram-pozitif koklar oluşturmaktadır. Ameliyathane kontaminasyonuna odaklanan çalışmalarda KNS (özellikle S. epidermidis) ve cilt florası stafilokoklarının baskın etken olduğu; bu durumun özellikle alet masası ve ameliyathane trafiği gibi insan aktivitesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ortopedik SSI ve PJI olgularında ise en sık S. aureus ve KNS bildirilirken, daha düşük oranlarda streptokok/enterokoklar ve Gram-negatifler izole edilmektedir. Güncel literatürde öne çıkan önleme stratejileri; preoperatif dönemde S. aureus tarama/dekolonizasyonu ve alkol bazlı klorheksidin ile cilt antisepsisi; intraoperatif dönemde ameliyathane trafiğinin azaltılması ve steril alan yönetimi; postoperatif dönemde ise kılavuz temelli antibiyotik profilaksisi ve sürveyans uygulamaları olarak sıralanmaktadır.

Ortopedi ameliyathanelerinde sık bildirilen etkenler (son 5 yıl)

Klinik bağlam	Sık bildirilen etkenler
Ameliyathane kontaminasyonu	KNS (özellikle S. epidermidis), cilt florası stafilokokları
Ortopedik SSI / PJI	S. aureus, KNS, daha düşük oranlarda streptokok/enterokoklar ve Gram-negatifler

Tablo 1



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Önleme stratejileri – özet yaklaşım

Dönem	Temel müdahaleler
Preoperatif	S. aureus tarama + dekolonizasyon, alkol bazlı klorheksidin
İntraoperatif	Ameliyathane trafiğinin azaltılması, steril alan yönetimi
İntra/Postoperatif	Kılavuz temelli antibiyotik profilaksisi ve sürveyans

Tablo 2

Sonuç: Güncel literatür, ortopedi ameliyathanelerinde kontaminasyon ve ortopedik cerrahi enfeksiyon etkenlerinin ağırlıklı olarak Staphylococcus türleri etrafında kümelendiğini göstermektedir. Kanıta dayalı önleme stratejilerinin (tarama, antisepsi, trafik kontrolü) bütüncül ve sürdürülebilir şekilde uygulanması, ortopedik cerrahi alan enfeksiyonlarının azaltılmasında temel bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortopedi ameliyathanesi, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Cerrahi alan enfeksiyonu, Enfeksiyon kontrolü, Periprostetik eklem enfeksiyonu



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-14

Kan Gazı Enjektörü Kaynaklı Bir *Stenotrophomonas maltophilia* Salgını: Tek Merkez Deneyimi

Hasip Kahraman¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Giriş: *Stenotrophomonas maltophilia*, özellikle yoğun bakım ünitelerinde cihaz ilişkili enfeksiyonlara neden olan, içsel olarak karbapenemlere dirençli, önemli bir fırsatçı patojendir. Hastanemizde 2021 yılı sonlarında *S. maltophilia* olgularında belirgin bir artış görülmesi üzerine çok yönlü bir salgın araştırması yürütülmüştür. Bu çalışma, tek merkezde gözlenen salgının epidemiyolojik özelliklerini, kaynak araştırma sürecini ve uygulanan kontrol önlemlerinin etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Amaç ve Yöntem: Eylül 2021–Şubat 2022 döneminde yürütülen retrospektif gözlemsel analizde, aktif sürveyans verileri değerlendirilmiş, çevresel örneklemeler yapılmış ve klinik kayıtlar incelenmiştir. Haziran–Ağustos 2021 ile Şubat–Mayıs 2022 dönemleri salgın öncesi ve sonrası izlem dönemleri olarak analiz edilmiştir. Enfeksiyon bulgusu olmayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Klinik veriler, demografik özellikler, eşlik eden komorbiditeler, yoğun bakım yatışı ve mortalite sonuçları SPSS ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Toplam 196 izolasyon arasında enfeksiyon kriterlerini karşılayan 115 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Medyan yaş 67 (IQR: 35.5–79.5) olup hastaların %30.4'ü immünsüprese idi. Olguların %87'si yoğun bakım ünitelerinde izlenmiş ve büyük çoğunluğunda mekanik ventilasyon, santral venöz kateter ve arteriyel kateter gibi invaziv cihaz kullanımı mevcuttu. Çevresel incelemelerde açılmamış arteriyel kan gazı enjektörlerinden *S. maltophilia* üremesi saptanarak kaynağın bu ürünlerle ilişkili olduğu belirlendi. Ürünlerin 19 Ocak 2022'de kullanımdan kaldırılması sonrasında yeni olgular hızlı şekilde azaldı. Otuz günlük mortalite %36.5, hastane içi mortalite ise %59.1 olarak tespit edildi.

Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Değişken	Tüm Hastalar (n=115)
Yaş, ortalama $\pm$ SD (min–maks)	54,98 $\pm$ 31,58 (0–96)
Erkek, n (%)	60 (52,2)
Komorbiditeler	
Kardiyovasküler hastalık	53 (46,1)
Serebrovasküler hastalık	36 (31,3)
Malignite	33 (28,7)
Diabetes mellitus	28 (24,3)
Kronik akciğer hastalığı	20 (17,4)
Kronik böbrek hastalığı	11 (9,6)
Risk Faktörleri	
Yoğun bakım yatış öyküsü	101 (87,8)
Mekanik ventilasyon	77 (67,0)
Santral venöz kateter	58 (50,4)



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Total parenteral nütrisyon	43 (37,4)
İmmünsüpresyon	35 (30,4)
Yakın zamanda cerrahi girişim öyküsü	24 (20,9)
Hemodiyaliz	15 (13,0)
Etkenin izole edildiği kültür	
Kan kültürü	79 (68,7)
Balgam / Derin trakeal aspirat	31 (27,0)
Diğer	5 (4,3)
Hastaneye yatış ve enfeksiyon gelişimi arasındaki süre (gün), medyan	9
YBÜ yatış süresi (gün), medyan (IQR) [min–maks]	15.0 (4–35) [0–221]
Hastane yatış süresi (gün), medyan (IQR) [min–maks]	21.0 (8.5–39.5) [5–226]
30 günlük mortalite, n (%)	42 (36,5)
Toplam mortalite, n (%)	68 (59,1)

Sonuç: Hastanemizdeki bu salgın, ticari olarak steril etiketli arteriyel kan gazı enjektörlerinin kontaminasyonunun ciddi bir nozokomiyal enfeksiyon kaynağı olabileceğini göstermiştir. Kaynak tanımlanır tanımlanmaz ürün geri çekilmesi, çevresel temizlik uygulamalarının güçlendirilmesi, personel eğitimi ve sürveyansın yoğunlaştırılması salgının kontrolünde belirleyici olmuştur. Çalışmamız, medikal cihaz güvenliğinin ve olası ürün kaynaklı kümelenmelerin erken fark edilmesinin önemini vurgulamakta; benzer salgınların önlenmesi için üretim denetimlerinin ve merkez içi raporlama sistemlerinin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Stenotrophomonas maltophilia, hastane enfeksiyonu, salgın, kan gazı enjektörü, enfeksiyon kontrolü

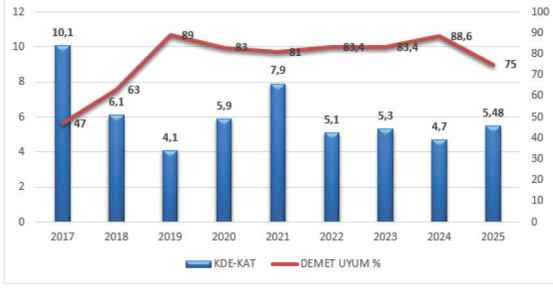


USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

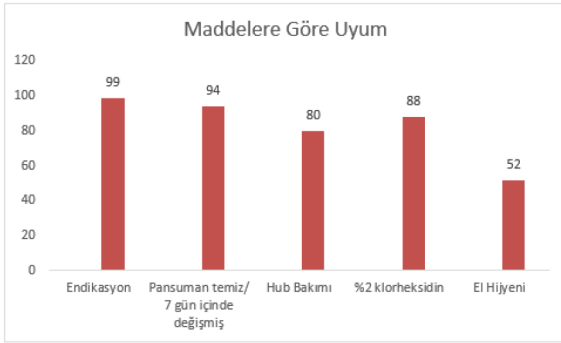
7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Grafik.1



Santral venöz kateter kullanım demetine uyum oranları ve Ki-KDE hızları

Grafik.2



Sonuç: Kİ-KDE' nin önlenmesine yönelik uygulanan santral venöz kateter kullanım demetinin Kİ-KDE hızını düşürmekte oldukça etkili olduğu görülmüştür. Demet uyumunun artarak devam edebilmesi için eğitim ve denetim çalışmalarının sürekliliğinin sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu, enfeksiyon önlemleri, demet uygulamaları



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

SS-16

Partikül Ölçümlerinin Değerlendirilmesinde Enfeksiyon Kontrol Ekibinin Rolü ve Uygulamadaki Durum

Halise Cankılıç¹, Zeynep Ersöz¹, Deniz Güven¹, Elif Sargın Altunok¹

¹Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Bu çalışma hastanelerde havalandırma sistemlerine yönelik yapılan partikül ölçümlerinin değerlendirilmesinde enfeksiyon kontrol ekibinin rolü ve uygulamadaki durumu belirlemek amacıyla yapıldı.

Amaç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmanın örneklemini (EKH) çalışmaya katılımda gönüllü 210 enfeksiyon kontrol hemşiresi (EKH) oluşturdu. Veriler; çalışılan kurumsal özellikler, partikül ölçümlerine ve değerlendirmelerine yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik 20 soruluk bir anket doğrultusunda çevrim içi yöntemle elde edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların %43,3'ü (n=91) devlet hastanesi ve %21,9'u (46) eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan EKH olup %28,6'sı 101-300 (n=60) ile %23,8'i (n=50) 501-1000 yatak kapasitesine sahiptir. Riskli birimlerde tadilat, inşaat veya yeni açılma durumlarında katılımcıların %66,7'si partikül ölçümü yapıldığını belirtmektedir. Partikül ölçümlerinin %65,7 ile (n=138) yılda bir kez, %82,9 oranda dış hizmet sağlayıcısıyla (n=174) ve %99'u (n=208) ameliyathaneler ile %90,5 (n=190) yoğun bakım ünitelerinde yapıldığı saptandı. Partikül ölçümü planlamasında enfeksiyon kontrol ekibinin (EKE) %50 (n=105) kısmen rol aldığı; sonuçların değerlendirilmesinde %63,3 'ü EKE ile %41,9'u (n=88) teknik servis/biyomedikalın rol aldığını belirtmektedir. EKH'nin %48,1'i (n=101) partikül ölçüm sonuçlarının resmi olarak iletilmediğini ve %52,4'ü yazılı değerlendirme yaptıklarını ifade etmektedir. Partikül ölçümleri uygunsuz sonuçlandığında kurumların %71'i (n=149) yeni ölçüm yaptırırken, %64,3'ü (n=135) teknik müdahale yapıldığını söylemektedir. EKH'lerinin %71'i (n=149) enfeksiyon kontrol programında havalandırmalar ve değerlendirilmesine yönelik standartlara yer vermektedir. EKH'lerinin %38,6'sı (n=81) sonuçları yorumlamada "kısmen yeterli" hissettiğini, %31'i (n=65) Sağlıkta Kalite Standartları'nın (SKS) ölçüm değerlendirmesinde yeterince açık olduğunu, %30,5'i (n=64) ise enfeksiyon kontrol eğitimlerinin yeterli kaynak olduğuna "kısmen" katılmaktadır. EKH'nin %42,4'ü (n=89) partikül ölçüm değerlendirmesinde EKE'nin rol alması gerektiğini, %68,1'i (n=143) sonuçların yorumlanmasında ulusal ve uluslararası literatüre başvurma zorunluluğu hissettiğini belirtmektedir. Hemşirelerin %92,4'ü (n=194) partikül ölçümlerine yönelik ulusal rehberlerin oluşturulması ve %91,9'u ise kurumda yazılı prosedürlerin olması gerektiğini vurgulamaktadır. Partikül ölçüm sonuçlarını yorumlamada zorluk yaşandığı, tadilat-onarım işlemlerinde görüş alınmadığını, raporların resmi yazı ile komiteye gönderilmemesi konusunda sorun ve belirsizliklerle karşı karşıya kaldıkları saptandı.

Sonuç: Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin partikül ölçüm sonuçlarını yorumlama konusunda kendilerini yeterli görmedikleri, mevcut eğitim ve standartları yetersiz buldukları; bu nedenle doğru analiz ve uygulama birliğini sağlamak için kapsamlı eğitim programları ile uluslararası normlarla uyumlu ulusal rehber ve protokollere gereksinim olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrol hemşiresi, Enfeksiyon kontrol ekibi, Partikül ölçümleri

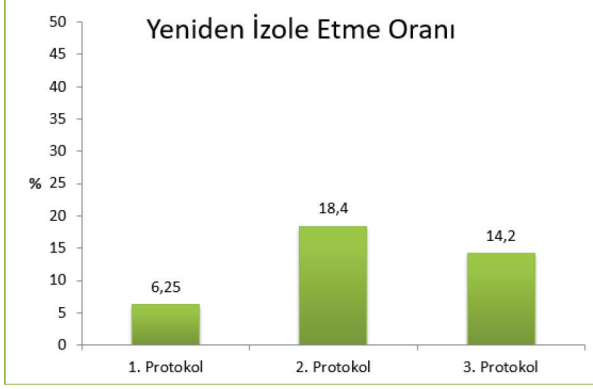


USBİS 2026

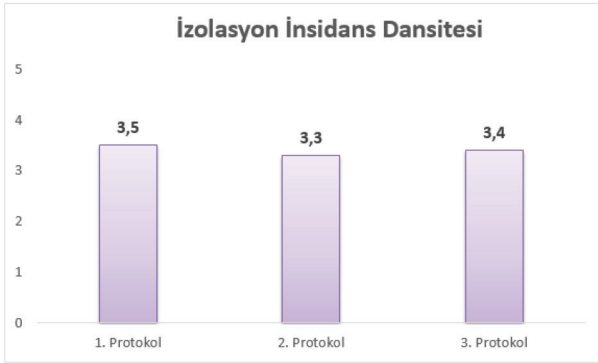
VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Yeniden İzole Etme Oranı



İzolasyon İnsidans Dansitesi





USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

POSTER BİLDİRİLER



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-01

Enfeksiyon Servisinde İnvazif Araç Kullanımının Nokta Prevalansı ve Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyonlarla İlişkisi

Şule Arabacı¹, Sibel Bolukçu¹

¹SBÜ Kartal Dr. Lütü Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar (SBI), hastanede yatış süresinin uzaması, artmış sağlık maliyetleri ve mortalite ile ilişkilidir. İnvazif araçlar, bu enfeksiyonların gelişiminde en önemli ve önlenabilir risk faktörleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmada, hastanemiz enfeksiyon servisinde yatan hastalarda invazif araç kullanımının nokta prevalansını belirlemek ve invazif araçlar ile SBI arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amaçlandı.

Amaç ve Yöntem: Bu tek merkezli, kesitsel nokta prevalans çalışmasına, belirlenen tarihte enfeksiyon servislerinde yatan erişkin hastalar dahil edildi. Hastaların yaşları, yatış süresi, invazif araç varlığı (periferik intravenöz kateter, üriner kateter, santral venöz kateter/ diyaliz kateteri, trakeostomi, cerrahi dren), antibiyotik kullanımı ve SBI varlığı kaydedildi. SBI, hastaneye yatıştan ≥ 48 saat sonra başlayan ve klinik olarak enfeksiyon düşünülen durumlar olarak tanımlandı. Veriler tanımlayıcı istatistikler ve uygun karşılaştırmalı testler kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 37 hasta dahil edildi. Tüm hastalarda en az bir invazif araç mevcuttu ve hastaların %45,9'unda iki veya daha fazla invazif araç bulunmaktaydı. En sık kullanılan invazif araç periferik intravenöz kateter (%100) olup, bunu üriner kateter (%32,4) ve cerrahi dren (%16,2) izledi. Hastaların büyük çoğunluğu (%83,8) antibiyotik tedavisi almaktaydı. Toplam 13 hastada (%35,1) SBI saptandı. İki veya daha fazla invazif aracı olan hastalarda SBI görülme oranı, daha az aracı olan hastalara kıyasla belirgin olarak daha yüksekti (%76,9'a karşı %29,2; $p=0,007$). Cerrahi dren bulunan tüm hastalarda SBI gelişti (%100) ve bu ilişki güçlü istatistiksel anlamlılık gösterdi ($p < 0,001$). Üriner kateter varlığında SBI oranı daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Santral venöz kateter/diyaliz kateteri varlığı ile SBI arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. SBI gelişen hastalarda yatış süresi daha uzun olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sonuç: Enfeksiyon servislerinde invazif araç kullanımı yaygındır ve özellikle birden fazla invazif araç ile cerrahi dren varlığı, sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon gelişimi açısından güçlü risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, enfeksiyon servislerinde invazif araçların gerekliliğinin günlük olarak gözden geçirilmesi ve mümkün olan en erken dönemde sonlandırılmasının SBI'lerin önlenmesinde kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon, invaziv araç, nokta prevalans çalışması, enfeksiyon servisi, enfeksiyon kontrolü



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Tablo 1. Panrezistan Gram-negatif etkenlere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu olgularının demografik, klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri

Parametre	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5	Olgu 6
Yaş	54	89	70	18	76	50
Cinsiyet (E/K)	E	E	K	E	E	K
Komorbidite	Yok	MG	HT	Yok	Alzheimer, HT	Down sendromu
Yatış tanısı	Yüksekten düşme	Pnömoni	Yeni tanı metastatic akciğer ca, genel durum bozukluğu	Trafik kazası, subaraknoid, alveolar hemoraji	İntrakranial hematoma	Mezenter iskemi, akut batın, batın içi enfeksiyon
Yatıştan sonra enfeksiyon günü	7 gün	15 gün	15 gün	12 gün	13 gün	68 gün
Etken mikroorganizma	E. coli	K. pneumonia	K. pneumonia	A. baumannii	E. coli	K. pneumonia
Santral venöz kateter	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Mekanik ventilasyon	Evet	Evet	Evet (NIMV)	Evet	Evet	Hayır
Foley sonda	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanım öyküsü	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Ampirik tedavi	Seftriakson (4 gün), meropenem+vancomisin (7 gün)	Seftriakson+metronidazol (14 gün), piperasilin/tazobaktam (3 gün)	Piperasilin/tazobaktam (17 gün)	Seftriakson+metronidazol (10 gün), meropenem+tigesiklin (5 gün)	Seftriakson (3 gün), meropenem (4 gün)	Piperasilin/tazobaktam+siprofloksasin+metronidazol (10 gün), meropenem+tigesiklin (5 gün)
Etkeneye yönelik tedavi	Kolistin+tigesiklin (14 gün)	Seftazidim/avibaktam+tigesiklin (10 gün)	Enkubasyon devam ederken exitus	Meropenem+tigesiklin+kolistin (25 gün)	Meropenem+tigesiklin+kolistin (8 gün)	Enkubasyon devam ederken exitus
Tedavi başlangıcındaki lökosit (/mm ³)	10000 (PNL: %92,3)	11720 (PNL:%95,5)	9730 (PNL:%93,9)	23510 (PNL:%93,4)	19850 (PNL:%88,4)	27690 (PNL:%92,8)
Tedavi başlangıcındaki CRP (mg/L)	244	158	38	228	254,2	253,6
Tedavi başlangıcındaki prokalsitonin (ng/ml)	1,58	7,43	16,7	3,49	0,6	44,93
Mikrobiyolojik yanıt (10-14. gün)	Var	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Var	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
Klinik yanıt (10-14. gün)	Var	Yok (Tedavinin 10. günü exitus)	Yok	Var	Yok (Tedavinin 8. günü exitus)	Yok
30 günlük takipte relaps	Yok	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Yok	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
30 günlük takipte reenfeksiyon	Var (Acinetobacter baumannii)	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi	Var (CRE)	Değerlendirilemedi	Değerlendirilemedi
Tedavi esnasında ve sonrasındaki 30 günlük takipte mortalite	Mortalite yok	Exitus	Exitus	Mortalite yok	Exitus	Exitus

Kısaltmalar: E: Erkek; K: Kadın; HT: Hipertansiyon; MG: Myastenia gravis; NIMV: Non-invaziv mekanik ventilasyon; PNL: Polimorfonükleer lökosit; CRP: C-reaktif protein; CRE: Karbapenem dirençli Enterobacterales; ca: Kanser.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Sonuç: Yoğun bakım ünitemizde panrezistan Gram-negatif etkenlere bağlı kan dolaşım infeksiyonları yüksek mortalite ile seyretmektedir. Karbapenem dirençli Gram-negatif infeksiyonlar içinde panrezistan etkenlerin varlığı, infeksiyon kontrol önlemlerinin güçlendirilmesini ve akılcı antimikrobiyal yönetimin daha etkin sürdürülmesini gerekli kılmaktadır. Ülkemizde dirençli gram negatif etkenlere yönelik yeni nesil antimikrobiyallere erişimin sınırlı olması ise tedavi seçeneklerini daha da kısıtlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: gram-negatif bakteriler, kan dolaşım infeksiyonu, karbapenem direnci, panrezistan, yoğun bakım ünitesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-03

Çok Ilaca Dirençli *Acinetobacter baumannii* Menenjitine Eşlik Eden Sitomegalovirus Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonu

Delal Aşkan¹, Sultan Şıvğın Til¹, Sibel Bolukçu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr Lütüfî Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Giriş: Eksternal ventriküler drenaj (EVD) uygulanan hastalarda santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları, özellikle çok ilaca dirençli (ÇİD) bakteriyel etkenler ve immünsüpresyon varlığında ciddi morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Bu olgu sunumunda, EVD ilişkili *A.baumannii* menenjitine gelişen ve uzun süreli kortikosteroid (KS) tedavisi zemininde eş zamanlı sitomegalovirus (CMV) SSS enfeksiyonu saptanan bir hasta sunulmaktadır.

Amaç ve Yöntem: Hastanın klinik, laboratuvar ve mikrobiyolojik bulguları ile uygulanan tedavi yaklaşımları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: 62 yaşında kadın hasta, koroner bypass cerrahisi sonrası takibinin 9.gününde gelişen bilinçte gerileme nedeniyle yapılan kranial görüntülemelerde hidrosefali görüldü, hastaya EVD uygulaması ve intrakranial basınç artışı için 2x4mg deksametazon tedavisi başlandı. Hastanın görüntülemeleri nöroradyoloji konseyinde intrakranial abse veya tümör olabileceği yönünde değerlendirildi, takibinin 15.gününde meropenem 3x2gr ve vankomisin 2x1gr intravenöz (İV) ampirik başlandı, mikrobiyolojik beyin omurilik sıvısı (BOS) örneklemesi yapıldı. BOS kültüründe üreme olmadı hücre sayımında hücre görülmedi. EVD kapatılması için 2.operasyon yapıldı. Hastanın deksametazon, meropenem ve vankomisin tedavileri sonlandırıldı. Takibinin 45.gününde bilinç durumunda tekrar gerileme olması nedeniyle acil operasyona alındı. EVD tekrar uygulandı, BOS örneklemesi yapıldı.BOS kültüründe ÇİD *A.baumannii* üremesi oldu, multipleks BOS panelinde CMV saptandı, hücre sayımında 190 mm³ lökosit görüldü, biyokimyasından proteini üst sınırın üzerinde glukozu düşük sonuçlandı. Hastaya İV kolistin 300mg yükleme 2x150mg idame ve intratekal 2X5mg tedavi başlandı. CMV pozitifliği doğrulaması için tetkik istendi, plazma CMV polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) 10727 IU/ml ve BOS Real-Time CMV PCR 3503 IU/ml olarak sonuçlandı, kolistine ek olarak İV gansiklovir 2x5mg/kg tedavi başlandı. Sonrası klinik bulgular ve inflamatuvar belirteçlerde kısmi düzelme izlendi.

Sonuç: EVD ilişkili SSS enfeksiyonlarında ÇİD bakteriyel etkenler ön planda olmakla birlikte, başlangıçta immunkompetan olan hastada 4 hafta boyunca KS kullanımı sonrası gelişen sekonder immunsüpresyon zemininde, EVD ilişkili ÇİD *A.baumannii* menenjitine ile birlikte eş zamanlı CMV SSS enfeksiyonu saptanmıştır. Bu olgu, uzun süreli KS kullanımı olan hastalarda, bakteriyel etkenlerin yanı sıra viral patojenlerin de ayırıcı tanıda mutlaka değerlendirilmesi gerektiğini kombine ve hedefe yönelik tedavi yaklaşımlarının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, sitomegalovirus, kortikosteroid, kolistin, gansiklovir



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-04

Kan Kültürü Kontaminasyonlarının Azaltılmasında Kalite İyileştirme Temelli Bir Uygulama

Gülbahar Etüş¹, Gülşah Bektaş¹, İftihar Köksal¹

¹Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi

Giriş: Kan dolaşımı enfeksiyonları,dünya genelinde mortalite ve morbiditeyi artıran en önemli enfeksiyon kaynakları arasında yer almakta olup, tanı ve tedavide gecikme durumunda sepsis ile sonuçlanabilmektedir.Etken mikroorganizmanın ve antimikrobiyal duyarlılığın doğru saptanması,uygun antibiyotik tedavisinin belirlenmesi ve hasta prognozu açısından kritik öneme sahiptir.Günümüzde birçok tanı yöntemi geliştirilmiş olmasına rağmen,kan kültürü testi tanıda altın standart olma özelliğini sürdürmektedir.Ancak laboratuvarlarda otomatize sistemler kullanılmasına rağmen kan kültürü kontaminasyonları önlenememektedir.Kontaminasyonlar en sık preanalitik dönemde ortaya çıkmakta olup;yetersiz el hijyeni,hatalı cilt antisepsisi,uygulama eksiklikleri tanı sürecini olumsuz etkilemektedir.Dünya’da kan kültürü kontaminasyon oranları %0,6–%12,5 arasındadır.CLSI rehberleri kontaminasyon oranının $\leq 3\%$ olmasını önermektedir.

Kan Kültürü Kontaminasyonu: Küresel Oranlar ve CLSI Hedefi



Amaç ve Yöntem: Bu çalışma,Ocak 2024’te başlatılan kalite iyileştirme uygulamaları ile kan kültürü kontaminasyon oranını Aralık 2024’te $\leq 3\%$ düzeyinin altına düşürmeyi amaçlamaktadır.Çalışma,01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında 18 yaş ve üzeri yatan hastalara ait kan kültürü sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirildiği kalite iyileştirme çalışmasıdır.Veriler hasta takip sistemi ve veri toplama formu aracılığıyla elde edilmiştir. Kan kültürü sonuçları,hastaların klinik bulguları-laboratuvar sonuçları birlikte değerlendirilerek Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı tarafından yorumlanmıştır.Klinik olarak anlamlı olmayan ve tedavi gerektirmeyen mikroorganizmalar kontaminasyon olarak kabul edilmiştir.Kontaminasyon oranları üzerine birimlerden uygulama değerlendirme formları istenmiş,gündüz vardiyalarında kan kültürü alma süreci enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından gözlemlenmiş; gece ve hafta sonu vardiyalarında sorumlu kişiler belirlenerek eğitim tekrarı verilmiştir.Kan kültürü alımına yönelik eğitim videosu hazırlanmış,kontaminasyon saptanan kültürler günlük olarak bölüm sorumlularına bildirilmiştir.



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

Kan Kültürü Kontaminasyonunun Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar



Eğitim Videolarından Örnekler

Kan Kültürü Kontaminasyonunun Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar



Eğitim Videolarından Örnekler

Bulgular: Ocak 2024'te alınan kan kültürü örneklerinin %11,93'ü kontaminasyon açısından pozitif olarak değerlendirilmiştir.Yapılan gözlemler sonucunda; aseptik teknik uygulama eksiklikleri, kateterden kültür alımında tek hemşire ile çalışmanın süreci zorlaştırması, cilt antisepsisinin yanlış uygulanması ve iş yükü nedeniyle yeterli sürenin ayrılamaması temel sorunlar olarak belirlenmiştir. Uygulamalar sonucunda kontaminasyon oranı %11,93'ten %2,3'e düşmüş ve %80,67 oranında azalma sağlanmıştır.

2024 Yılı Aylık Kan Kültürü Sayıları ve Kontaminasyon Dağılımı

	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
LABORATUVARA GİDEN TOPLAM KAN KÜLTÜRÜ SAYISI	838	800	811	490	567	558	587	656	660	677	529	589
KONTAMİNASYON OLARAK KABUL EDİLEN KAN KÜLTÜRÜ SAYISI	100	59	31	20	21	17	19	24	17	18	17	14



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

2024 Yılı Aylara Göre Kan Kültürü Kontaminasyon Oranları (%)

	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
KONTAMİNASYON ORANI (%)	11,93	7,3	3,8	4	3,7	3	3,2	3,6	2,5	2,6	3,2	2,3

Sonuç: Bu kalite iyileştirme uygulaması ile ulusal ve uluslararası rehberlere (CLSI/CDC) uyum sağlanmıştır. Antibiyotik kullanımında azalma, antibiyotik direnci ile mücadeleye katkı sunulmuştur. Gereksiz invaziv girişimlerin önlenmesi ile enfeksiyon riski azaltılmış; buna bağlı olarak hasta güvenliği ve hasta sağlığı artırılmıştır. Tanı sürecinde güvenilirlik artmış, sağlık sistemi üzerindeki yük azalarak maliyet tasarrufu sağlanmış ve hastane kalite göstergelerinde belirgin iyileşme elde edilmiştir.

Kalite İyileştirme Uygulamalarının Hasta Güvenliği ve Sağlık Sistemine Katkıları



- ▶ Antibiyotik Kullanımında Azalma
- ▶ Antibiyotik Direnci ile Mücadele
- ▶ Hasta Güvenliği ve Sağlığında Artış
- ▶ Maliyet Tasarrufu Sağlanması

Anahtar Kelimeler: kan kültürü, kan kültürü kontaminasyonu, preanalitik hatalar, hasta güvenliği, kan dolaşımı enfeksiyonları



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-05

Zor Tedavi Edilen Pseudomonas aeruginosa Ventrikülit ve Serebritinde Seftazidim–Avibaktam Deneyimi

Türkan Seynan Erten¹, Sibel Bolukçu¹, Elif Altunok¹, Sultan Sıvğın Tıl¹

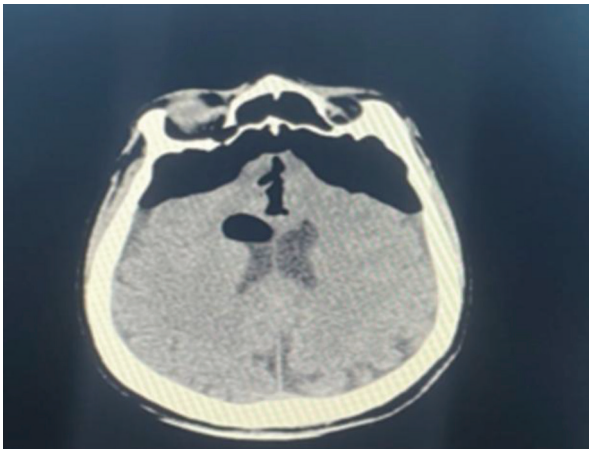
¹Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Nöroşirürjik girişimler sonrasında ortaya çıkan santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları, yüksek mortalite ve morbidite oranları nedeniyle klinik açıdan önemli bir sorun oluşturmaktadır. Tanı ve tedavi sürecini güçleştiren bu enfeksiyonların gelişiminde postoperatif rinore, invaziv drenaj işlemleri ve uzamış yoğun bakım yatışı başlıca risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır.

Amaç ve Yöntem: Çalışma amacımız cerrahi alan enfeksiyonlarına ve yönetimini irdelemektir.

Bulgular: Olgu:Başvurusundan 15 ay önce prolaktin salgılayan hipofiz adenomu nedeniyle transsfenoidal hipofiz adenom eksizyonu öyküsü olan 59 yaşındaki erkek hastada nüks adenom saptanması nedeniyle yeniden adenom eksizyonu yapılmıştır. Postoperatif yedinci günde gelişen rinore nedeniyle lomber drenaj uygulanan hastada postoperatif dokuzuncu günde bilinç değişikliği, akut faz reaktanlarında anlamlı yükselme ve pnömosefali saptanması üzerine seftriakson ve vankomisin tedavisi başlanmıştır. Postoperatif 15. kafa tabanı onarımı ve 29.günde yapay dura grefti ile tekrar kafa tabanı onarımı yapılmıştır. YBÜ’de takipleri sırasında bilinç değişikliği, konuşma bozukluğu ve sağ taraflı güçsüzlük gelişmesi nedeniyle çekilen kontrastlı beyin ve spinal MRG görüntülemelerinde intraventriküler debris, transependimal BOS migrasyonu ve leptomeningeal kontrastlanma izlenmiştir. Ventrikülit ve serebrit tanısı alan hastanın kan ve BOS kültüründe Pseudomonas aeruginosa üremesi nedeniyle kültür antibiyogram sonucuna göre seftazidim avibaktam ve intratekal kolistin olarak antimikrobiyal düzenlenmiştir. YBÜ’nde takipleri sırasında Candida lusitanae ve Enterococcus faecalis ile iki kez kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyon atağı gelişen hasta yaygın intrakranial enfeksiyonun tedaviye yanıt vermemesi nedeniyle exitus olmuştur.

Pnömosefali



Postoperatif dokuzuncu günde bilinç değişikliği ile çekilen kontrol görüntülemesi



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Aspirasyon Pnömonisi



Postoperatif 26.gününde hırıltılı solunum gelişen hastanın akciğer görüntülemesinde aspirasyon pnömonisi geliştiği görüldü

Sonuç: Bu olgu, nöroşirürjik girişimler sonrası dirençli patojenler ile gelişen SSS enfeksiyonlarında erken tanı, yakın izlem ve multidisipliner yaklaşımın kritik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ventrikülit, Serebrit, Hipofiz operasyonu, Enfeksiyon, Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon



7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-07

Intrakranial Kanama Sonrası Gelişen Candida Menenjit

Ahmet Demirci¹, Elif Sargın Altunok¹, Feyza Kargın¹

¹Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Uzun süreli hastane yatışı, invaziv girişimler ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı olan hastalarda fungal patojenler ile gelişen sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Bu bildiride, nöroşirurjik girişim sonrası çoklu invaziv işlem uygulanan bir hastada, *Candida Albicans*'ın neden olduğu santral sinir sistemi enfeksiyonu sunulmuştur.

Bulgular: Genel durum bozukluğu ve letarji ile acil servise başvuran 59 yaşındaki erkek hastada sol serebellar hematoma saptanması üzerine beyin cerrahisi tarafından yatırılarak aynı gün hematoma boşaltma operasyonu uygulanmıştır. Postoperatif 14.günde, bulantı ve kusma şikayetleri ile acil servise başvuran hastaya beslenme sorunları nedeniyle perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) açılmıştır.İnsizyon bölgesinde cilt altında koleksiyon saptanması üzerine hastaya eksternal ventriküler drenaj (EVD) takılarak eş zamanlı BOS örneği alınmıştır. BOS’da 780/mm3 lökosit sayılan ve kültüründe Candida Albicans üreyen hastanın tedavisine flukonazol eklenmiştir. Dört hafta flukonazol tedavisi sonrası hasta taburcu edilmiştir. Taburculuktan bir ay sonra, üç gündür devam eden kabızlık, PEG etrafında kızarıklık ve ateş şikayetleri ile tekrar acil servise başvuran hasta Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine yatırılmıştır Kan kültüründe Klebsiella Pneumoniae üreyen hastaya kültür antibiyogram sonucuna göre meropenem başlanmış ve PEG revizyonu yapılmıştır. Klinik ve laboratuvar yanıtı alınan hasta antibiyoterapisi 10 güne tamamlanarak taburcu edilmiştir.

Sonuç: Bu olgu, uzun süreli hastane yatışı ve invaziv girişimler uygulanan hastalarda sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların çoklu ve ardışık şekilde gelişebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, yüksek riskli hasta grubunda enfeksiyonların erken tanınması, uygun kültürlerin zamanında alınması ve etken odaklı tedavinin gecikmeden başlanması büyük önem taşımaktadır. Multidisipliner izlem ve enfeksiyon kontrol önlemleri, sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ve yönetiminde temel yaklaşımlar arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: menenjit, serebellar hematom, candida albicans



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-08

Bir Üniversite Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Candida Salgını Yönetimi

Nurgül Tayran¹, Sultan Tamdoğan², Ozan Onur Balkanay², Gökhan Aygün³, Lütfiye Alisha¹, Berk Arapi², Rıdvan Karaali³, Sibel Yıldız Kaya³, Pakize Aygün¹, Uğur Diktaş², Neşe Saltoğlu³, Suat Nail Ömeroğlu², Deniz Göksedef², Gökhan İpek²

¹*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi*

²*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı*

³*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*

Giriş: Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ) gelişen santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (SVKKDE), yatış süresinde, antibiyotik kullanımında, maliyet, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır.

Amaç ve Yöntem: 8 yataklı KDCYBÜ'de 10 Ocak-31 Aralık 2025'te enfeksiyon kontrol hemşiresi (EKH) tarafından UHESA (Ulusal Sürveyans Analizi) tanı kriterlerine göre, hasta temelli aktif sürveyans yürütülmüştür. Kan kültüründe (HK) Candida mantar üremelerinin artmasıyla salgın incelemesi başlatılmıştır. Hastalar salgın olgu formunda kaydedilmiş epidemiyolojik ilişki araştırılmıştır. Enfeksiyon kontrol ekibi ve birim çalışanları toplantısıyla durum değerlendirilmiştir. Parenteral sıvı hazırlama alanı uygunsuzluğu gözlenmiş ve bu alanlardan çevresel örnekler alınıp çalışılmıştır. Ardışık olarak izole edilen üç Candida tropicalis izolatı Arbitrarily Primed (Random Amplified) AP-PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) yöntemi ile klonalite yönünden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Salgın döneminde toplam 7 olguya ait 12 Candida izolatı ve 8 SVKKDE saptanmıştır (Şekil 1). 19 Mayıs-17 Ekim 2025 tarihleri arasında belirgin Candida artışı saptanmış ve salgın eğrisi oluşturulmuştur (Şekil 2). Ardışık üç Candida tropicalis AP-PCR sonucunda klonal yayılım saptanmamıştır (Şekil 3). Olgularda operasyon, SVK vb. çoklu invaziv araç varlığı, SVK ile parenteral beslenme, uzamış yoğun bakım yatışı ortak risk faktörleri olarak dikkat çekmiştir. Çevresel örneklerde herhangi bir candida türü üremesi saptanmamıştır. Salgın döneminde hedefe yönelik kontrol uygulamalarıyla (El hijyeni, izolasyon önlemleri, asepti antisepsi vb. diğer önlemlere uyum eğitimi verilmesi, hasta bakım alanına girişte ve çıkışta alkol bazlı el antiseptiği aparatı sağlanması, uyarıcı hatırlatıcı el hijyeni afişleri asılması, çevre dekontaminasyonu için kontrollü temizlik uygulamaları, parenteral sıvı hazırlık alanında düzenlemeler, kateter bakım protokollerinin gözden geçirilmesi) yeni olgu sayısında belirgin azalma izlenmiştir. En fazla Candida tropicalis izole edilmiş, ardından Candida albicans, diğer non-albicans Candida türleri üremiştir. Candida tropicalis izolatlarından AP PCR ile yapılan çalışmada klonalite göstermemiştir. Aynı hastada ardışık iki farklı Candida saptanması, temel önlemlerin (el hijyeni, SVK kullanımı, parenteral uygulamalarda eksiklik, vb.) uygulanamaması kaynaklı olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç: Candida tropicalis, YBÜ'de salgına yol açabilen önemli bir nozokomiyal patojendir. Erken fark edilen olgu kümelenmeleri ve salgın eğrisi analizi, hızlı müdahale açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmamız, Candida KDE tür-temelli sürveyansı ile salgın eğrisinin, kontrol uygulamalarında faydalı olduğunu göstermektedir. Enfeksiyon kontrol hemşiresinin aktif katılımı, olası salgınların erken tanınması ve önlenmesinde temel belirleyici unsurdur. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin etkin ve multidisipliner yaklaşım ile (Enfeksiyon Kontrol Ekibi, birim sorumluları, hemşirelik hizmetleri sorumlusu, vb.) uygulanmasının sürdürülmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Candida tropicalis, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi, Salgın, Kandidemi, Enfeksiyon Kontrolü



USBİS 2026

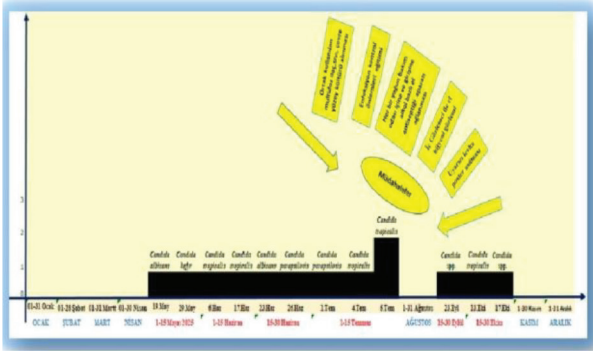
VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

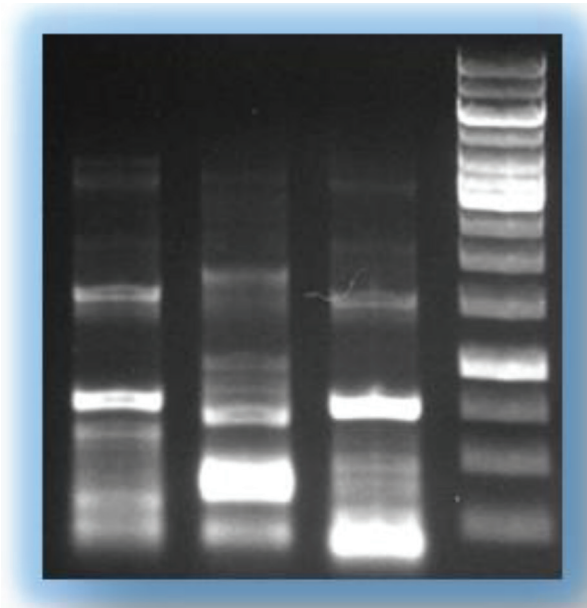
Şekil 1. Kandida Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Olgularının Demografik ve Mikrobiyolojik Özellikleri

CANDIDA SALGIN OLGU FORUMU									
NO	AD-SOYAD	YATIRILMA TARİHİ	YATIRILAN YERİ	OPERASYON	BAĞIŞIK SİSTEMLERİ	ENF. YERİ	ENF. TİPİ	ENF. TARİHİ	ENF. TARİHİ
1	AA Dr. İA	E:35 09.04.2025 25.04.2025 Servis Taburcu	KAR. HT. DM	09.04.2025 (CABGÖZ) -Enteral	(+)	(+)	19.06.2025 SVK-KDE	09.07.2025 Candida albicans	09.07.2025 Candida albicans
2	BB Dr. AT	E:71 06.03.2025 07.07.2025 ENTUS	Demansiyon KAR. DM Meme CA AKC'de Kandidiazis	03.06.2025 (CABGÖZ)	(+)	(+)	04.06.2025 SVK-KDE	09.06.2025 Candida tropicalis	09.06.2025 Candida tropicalis
3	CC Dr. AT	E:39 20.05.2025 07.07.2025 ENTUS	KAR. HT. DM Hiperlipidemi	20.05.2025 CABGÖZ	(-)	(+)	23.06.2025 SVK-KDE	09.07.2025 Candida parapsilosis	09.07.2025 Candida parapsilosis
4	DD Dr. SD	E:73 03.06.2025 09.07.26 ENTUS	KAR. DM. HT	3.06.2025 (CABGÖZ) 04.07.2025 Tahliyat	(-)	(+)	04.07.2025 SVK-KDE	09.07.2025 Candida tropicalis	09.07.2025 Candida tropicalis
5	EE Dr. Kİ	E:56 23.05.2025 07.07.2025 ENTUS	KAR. HT. KC SİĞİRC. GUT	23.05.2025 (AVB+AVT) 01.07.2025 GRS ESOPHAGİTİSİ	(+)	(+)	08.07.2025 SVK-KDE	09.07.2025 Candida tropicalis	09.07.2025 Candida tropicalis
6	FF Dr. AT	E:95 11.09.2025-14.09.2025 Servis Taburcu	İntrav. Kateter Asterisk Pankreatit	11.09.2025 Embolectomi 18.9.2025 Ameliyatsız	-	-	23.09.2025 SVK-KDE	23.09.2025 Candida spp.	23.09.2025 Candida spp.
7	GG Dr. AT	E:81 23.09.2025-13.11.2025 ENTUS	KAR. DM HEPATİT B	22.09.2025 (CABGÖZ)	-	(+)	13.10.2025 SVK-KDE	13.10.2025 Candida tropicalis	13.10.2025 Candida spp.

Şekil 2. Kandida Türlerine Göre Dağılımı Gösteren Yığılmış Salgın Eğrisi



Şekil 3. Ardışık Üç Candida tropicalis'in AP PCR Sonuçları





USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-09

Kadın Doğum Polikliniklerinde Vajinal Ultrason Problemlerinde Yüksek Düzey Dezenfeksiyon Uyumunun Objektif Verilerle Değerlendirilmesi: Bir Uygulama Örneği

Halise Cankılıç¹, Mahperi Kavak¹, Fatma Mutlu¹

¹Dr Lutfi Kırdar Kartal Şehir Hastanesi

Giriş: Vajinal ultrason problemleri yarı kritik tıbbi cihazlar arasında yer almakta olup, hasta aralarında yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanması gerekmektedir.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışma, kadın doğum polikliniklerinde kullanılan vajinal ultrason probunun dezenfeksiyon uygulamalarının aktif kullanım uyumunu objektif verilerle değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu çalışma İstanbul'da bir şehir hastanesinde; 2023-2025 yılları arasında kadın doğum polikliniklerinde vajinal ultrason işlemi sırasında kullanılan prob kılıfı sayıları ve yüksek düzey dezenfektanlı mendil tüketim verileri karşılaştırmalı-retrospektif yöntem kullanılarak yürütülen tanımlayıcı bir iyi uygulama örneğidir. Değerlendirmede hasta başına bir prob kılıfı ve bir yüksek düzey dezenfektanlı mendil kullanımı esas alınmıştır. Uyum oranları depo düşüm verileri üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplama yöntemi; kullanılan mendil sayısı/kılıf sayısı*100 olarak yüzdelik oran olarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmanın sonucunda prob kılıfı kullanım oranlarının yüksek olduğu, ancak yüksek düzey dezenfektanlı mendil kullanımı ile birebir uyum göstermediği saptanmıştır. Depo tüketim verilerinin, yüksek düzey dezenfeksiyon uygulamalarının izlenmesinde objektif ve sürdürülebilir bir yöntem sunduğu belirlenmiştir.

Yıllar İçindeki Vajinal Prob ve Yüksek Düzey Dezenfektanlı Mendil Sayılarının Karşılaştırılması

YIL	VKS	YDD MS	ORAN
2023	70600	5700	%8.1
2024	80700	18600	%23.04
2025	79700	24000	%30.11

VKS: Vajinal Kılıf Sayısı, YDD MS: Yüksek Düzey Dezenfektanlı Mendil Sayısı

Sonuç: Vajinal ultrason problemlerinde hasta güvenliğinin sağlanabilmesi için yalnızca kılavuzların varlığı yeterli değildir. Prob kılıfı kullanımının, yarı kritik tıbbi cihazlar için zorunlu olan yüksek düzey dezenfeksiyon uygulamalarının ikincil plana itilmesine neden olabilecek bir yalancı güven algısı oluşturduğu düşünülmektedir. Aktif kullanımın ölçülebilir ve izlenebilir olması, yüksek düzey dezenfeksiyon uygulamalarının sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir. İzlenebilirlik durumu uygulayıcılarda davranış değişikliği oluşturmaya başlamıştır. Bu iyi uygulama modeli, enfeksiyon kontrol ekipleri için uygulanabilir, objektif ve yaygınlaştırılabilir bir izlem yaklaşımı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vajinal ultrason, yüksek düzey dezenfeksiyon, enfeksiyon kontrolü, hasta güvenliği



USBİS 2026

VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

PS-10

Üriner Kateter Bakım Demeti Uyumunun Kateter İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonları Üzerine Etkisi

Burcu Gönülal¹, Orçun Soysal², Elif Ateş², Hatime Işık¹, Özlem Gümüş³, Hande Arslan², Özlem Azap²

¹Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi

²Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

³Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü

Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) tüm dünyada giderek önemi artan küresel bir sorundur. Kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonları(Kİ-İYE), en sık görülen sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlardandır. Tedavisi zor olan bu enfeksiyonların önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemlerinin ayrı ayrı uygulanması yerine bir arada ve eşzamanlı olarak uygulanmasının etkin olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çalışmamızda hastanemiz üriner kateter kullanım demeti uyum oranları ve uyumun Kİ-İYE üzerine etkisini göstermeyi amaçladık.

Amaç ve Yöntem: Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde 2015 yılından itibaren üriner kateter kullanım demeti uygulanmaktadır. Kİ-İYE' lerin önlenmesi için kanıta dayalı olarak; üriner kateter takılma endikasyonu devamlılığı, idrar torbasının mesane seviyesinin altında bulunması ve günde iki defa sonda bakımı verilmesi demet parametreleri olarak belirlenmiş, parametrelerden birine uyulmadığı takdirde demete uyumsuz kabul edilmiştir. Demet uygulaması öncesi çalışanlara eğitim verilmiş, formlar ve hatırlatıcı broşürler oluşturulmuştur. Enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından günlük prospektif olarak demet uyumu değerlendirilmiş, veriler Excel programına girilmiştir. Demet uygulaması sırasında uyum hakkında geribildirimler yapılmış, uyumsuzluklar giderilmiş ve eğitimler tekrarlanmıştır.

Üriner Kateter Kullanım Demeti

Hasta Adı Soyadı	Takıldığı yer	Tarih	Takan kişi meslek grubu: (Doktor, İnfirmit Dr., Anestesi Tek., Üroloji Tek., Diğer)	Üriner kateteri takan kişi eğitim almış	Steril örtü kullanımı	Steril tek kullanımlık jel kullanımı

Bulgular: Üriner kateter kullanım demeti uyum oranları ve Kİ-İYE hızları Grafik 1' de belirtilmiştir. Demet uyum oranları 2015-2025 yılları arasında sırasıyla, %80, %88, %89, %90, %88, %87, %77, %87, %93, %91, %87, Kİ-İYE hızları sırasıyla 1000 kateter gününde 8,5, 6,2, 5, 3,1, 5,1, 6, 7,5, 6,9 7, 3,9, 4,6 olarak hesaplanmıştır. Maddelere göre uyum oranı Grafik 2'de sunulduğu gibidir. En düşük uyumun olduğu parametre " Günde iki defa sabunlu sünger ile sonda temizliği" olarak bulunmuştur.

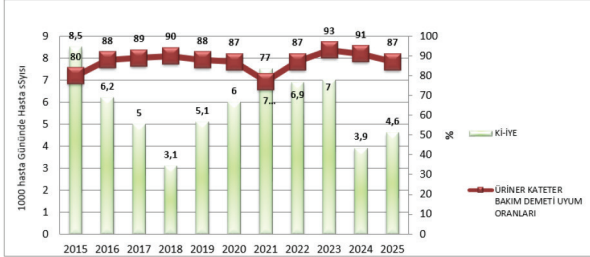


USBİS 2026

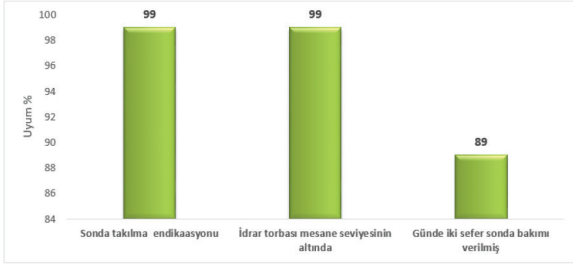
VII. ULUSAL SAĞLIK BAKIMIYLA İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU

7-8 Şubat 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Tıp Fakültesi

Demet Uyum Oranının Kİ-İYE Üzerine Etkisi



Maddelere Göre Uyum Oranı



Sonuç: Hastanemizde uygulanan demet uygulaması uyum oranları %77-93 arasında değişmiş olup, özellikle uyumun %80 üzerinde olduğu dönemlerde Kİ-İYE hızında genel olarak düşüş gözlenmiştir. 2023 yılında demet uyumunun artmasına rağmen Kİ-İYE hızının artması kateter kullanım oranının artmasıyla ilişkilendirilebilir. Pandemi sonrası yoğun bakım hastalarının komorbidite artışı, bu hastalarda üriner kateterin daha uzun süre kalması, yoğun bakım hemşire sirkülasyonu olası nedenler arasındadır. Uyum demetleri kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde etkili olsa da genel iyileştirme stratejisinin yalnızca bir bileşenidir. Enfeksiyon kontrolündeki temel sistemler işlerken (izolasyon, sürveyans, el hijyeni gibi), demet uygulamaları bu sistemlere entegre edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Üriner kateter, Demet uyumu, Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyon

