

# Genital Sistem Enfeksiyonlarının Olgularla Tartışılması (KİDOK Projesi-KUTEP 2019)

Prof.Dr.Filiz AKATA

Trakya Ü. Tıp Fak. Edirne

# Genital Sistem Enfeksiyonları (GSE)

- Endojen (maya enfeksiyonu-*C.albicans*, bakteriyel vajinoz)
- Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE)
- İyatrojenik
  - Tıbbi işlemler (transservikal)
  - Doğum
  - Düşük

# Erkek ve Kadın GSE sonuçları

- Maternal ve perinatal :
  - morbidite ↑, mortalite ↑
    - Ektopik gebelik
    - Pelvik enflamatuvar hastalık (PEH)
    - Preterm doğum
    - Düşük
    - Ölü doğum
    - Konjenital enfeksiyon
    - İnfertilite
    - Genital kanser
    - HIV/AIDS riskinin artması

# CYBE-Epidemiyoloji

- Büyük bir halk sağlığı problemi (gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde)
- Gelişmekte olan ülkelerde sıklığı > gelişmiş ülkeler
  - Gelişmekte olan ülkelerdeki kadınlarda;
    - Sifiliz sıklığı 10-100 kat,
    - Gonore 10-15 kat,
    - Klamidya 2-3 kat
- Sıklıkla asemptomatik seyirli
- Çeşitli komplikasyonlara yol açmaktalar



daha fazla

# CYBE-Epidemiyoloji

- CYBE'ye neden olan >30 mikroorganizma bildirilmiştir
- Ülkemizde sifiliz, gonore, klamidya, HIV ve HBV bildirim zorunlu
- CYBE vaka tanımı ve bildirim yetersiz
- Türkiye'de 2003 yılında 3774 sifiliz, 5234 hepatit B ve genelevde çalışanlarda 412 gonore olgusu bildirilmiştir
- Gonore ve klamidya ile ilgili tüm nüfusa yönelik resmi kayıtlar yok

# CYBE-Epidemiyoloji

- Dünyada her gün 1 milyondan fazla CYBE oluşmakta
- Tüm dünyada 2012'de 15-49 yaş grubunda tahminen 357 milyon yeni tedavi edilebilir CYBE olgusu meydana gelmiştir. Bu olguların;
  - 131 milyonu klamidya
  - 78 milyonu gonore
  - 6 milyonu sifiliz
  - 142 milyonu trikomoniyaz

# CYBE'ler için Davranışsal Risk Faktörleri

- Son 60 gün içinde yeni cinsel eş
- Çok eşlilik veya cinsel eşin çok ešli olması
- Kondom kullanmamak
- Para veya uyuşturucu karşılığı cinsel temas
- Seks çalışanları ile ilişkide (oral, anal, penil veya vajinal) bulunmak
- İnternet üzerinden anonim bir kişi ile ilişkide bulunmak

# Risk Grupları

- Genç yaş (15-24 yaş)
- Homoseksüellik
- Geçirilmiş CYBE hikayesinin varlığı
- Bekar olmak
- Düşük sosyoekonomik durum
- Uyuşturucu bağımlılığı



# CYBE/GSE Sendromları

- 1- Genital ülser
  - Sifiliz
  - Şankroid
  - Herpes genitalis
  - Granüloma inguinale (donovanyoz)
  - Lenfogradüloma venereum
- 2- Genital akıntı
  - Bakteriyel vajinoz
  - Maya enfeksiyonu
  - Gonore
  - Klamidya üretriti, servisiti
  - Trikomoniyaz
- 3- Genital siğil
  - HPV

Dünya Sağlık Örgütü

# CYBE/GSE Semptomları

- Kadınlarda:
  - Vajinal akıntı,
  - Alt abdominal ağrı
- Erkeklerde:
  - Üretral akıntı
- Her iki cinstede:
  - Genital ülser,
  - İnguinal bölgede lenfadenopati,
  - Dizüri,
  - Anüste veya çevresinde akıntı, yara veya sigiller,
  - Ağız çevresinde ya da içinde ülser veya diğer lezyonlar

## GUIDELINES

# 2018 European guideline on the organization of a consultation for sexually transmitted infections

D. Gamoudi,<sup>1,\*</sup> S. Flew,<sup>1</sup> M. Cusini,<sup>2</sup> S. Benardon,<sup>2</sup> A. Poder,<sup>3</sup> K. Radcliffe<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham, UK

<sup>2</sup>U.O. Dermatologia e Venereologia, IRCCS Fondazione Ca' Granda, Policlinico di Milano, Milano, Italy

<sup>3</sup>Clinical Research Centre, Tartu University Clinics, Tartu, Estonia

<sup>4</sup>University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham, UK

\*Correspondence: D. Gamoudi. E-mail: doniagamoudi@gmail.com

Received: 13 October 2018; Accepted: 8 February 2019

### Lead Editor

Dr Keith Radcliffe.

### New in the 2018 guidelines

This is an update of the 2012 IUSTI guideline. In this new ver-

- Medical staff – physicians from various medical disciplines might be involved in such consultations (gynaecology, genito-urinary medicine (GUM), dermatology, dermatovenereology, reproductive and sexual health (RSH), infectious diseases, family medicine/general practice, urology,

# Genital Ülserler

- En sık görülenler:

- Genital herpes,
- Şankroid
- Sifiliz

Tanı ve ayırıcı tanının sadece hastanın hikayesi ve fizik muayeneye dayandırılması doğru değildir.

- Yapılması gerekenler:

- Sifiliz serolojisi, karanlık alan mikroskopisi, mümkünse PCR testi
- Genital herpes için kültür veya PCR
- Tipe-özel HSV antikoları için serolojik testler

- Genital ülseri olan herkese HIV testi yapılmalıdır

# Olgu 1

AASLD - TAsL CONNECT REGIONAL MEETING  
March 15-16, 2019 - İstanbul, Turkey

P-044

---

## **Acute liver injury in a patient with secondary syphilis and acute viral hepatitis B coinfection**

**Habibe Tülin Elmaslar Mert, Ertuğrul Topçu, Elgen Kuloğlu, Filiz Akata**

*Trakya University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases, Edirne, Turkey*

**INTRODUCTION:** Acute liver injury may precede clinical encephalopathy so we wanted to point to the fact that sexually transmitted coinfections seen at different stages depending on different incubation periods, can cause severe acute liver injury.

**CASE:** A 36-years-old male patient with complaints of progressive malaise, jaundice of the eyes and skin, hand and foot rash was admitted to the state hospital. He had no history of chronic disease and surgical operation. He was married. He and his wife had no pathological findings in their premarital exam-

# Olgu 1

- Erkek, 36 yaşında
- Gittikçe artan halsizlik, gözlerde ve ciltte sarılık, el ve ayak tabanları dahil döküntü ile ilçesindeki Devlet Hast.ne başvuruyor
- Kronik hast. ve cerrahi girişim öyküsü yok
- Evli, kendisi ve eşinin evlilik öncesi tetkiklerinde VDRL, hepatit belirteçleri negatif
- Kendisi ve eşinin hepatit B aşı öyküsü ve kan transfüzyonu öyküsü yok
- Hastanın korunmasız şüpheli cinsel temas öyküsü var

# Olgu 1

- İlk başvurduğu hastanedeki Labr. Sonuçları:
  - ALT: 2912 U/L
  - AST: 1333 U/L
  - Total bilirubin/Direkt bilirubin (TB/DB): 7,3/5,6 mg/dl
  - Trombosit sayısı: 212000  $\mu$ /L
  - Protrombin zamanı: 15 sn
  - HBsAg (+), AntiHBcIgM (+), AntiHAVIgM (-).
  - VDRL :1/16, TPHA: 1/840

# Olgu 1

- Sonuçlara göre hastaya tek doz 2,4 Milyon Ü Benzatin penisilin IM uygulanıp, akut karaciğer hasarı ön tanısıyla Fakültemize sevk ediliyor.
- Anamnez: Bir ay önce peniste ağrısız lezyon tanımlıyor, kendiliğinden geçmiş
- Fizik muayene:
  - Hasta orta –iyi, koopere ve oriente
  - Skleralar ve tüm vücut ikterik
  - El ve ayaklarda deskuame lezyonlar
  - Batın sağ üst kadranda palpasyonla hassasiyet
  - Labr: HBVDNA: 373000 IU/ml



# Olgu 1

- Tanı: Sekonder sifiliz+ Akut viral hepatit B
- Destek tedavisine rağmen hastanın KC fonksiyon testleri ve koagülasyon parametreleri giderek bozuldu.
- Yatışın 2.hf.nın sonunda TB/DB: 20,8/14,7 mg/dl, ALT: 2784U/L, AST: 2260 U/L, Trombosit: 227000u/ml, PTZ: 20,1 sn, INR: 1,5
- Hastanın onamı alındı ve entekavir 1x0,5mg/gün oral tedavi başlandı.
- Tedavinin 23.gününde TB/DB: 6,4/3,2mg/dl, ALT:468U/L, AST:224U/L , Trombosit: 173000u/ml, PTZ:17,6sn, INR:1.31, HBVDNA 1560 IU/ml →Hasta taburcu edildi

# Olgu 1

- Hastanın eşinin Labr.sonuçları:
- VDRL (+)
- TPHA (+)
- HBsAg (-)
- AntiHBS (-)
- AntiHBcTotal (-)
  - Bir doz Benzatin Penisilin 2.4 Milyon Ü IM uygulandı
  - Hepatit B aşılmasına başlandı

# Sifiliz

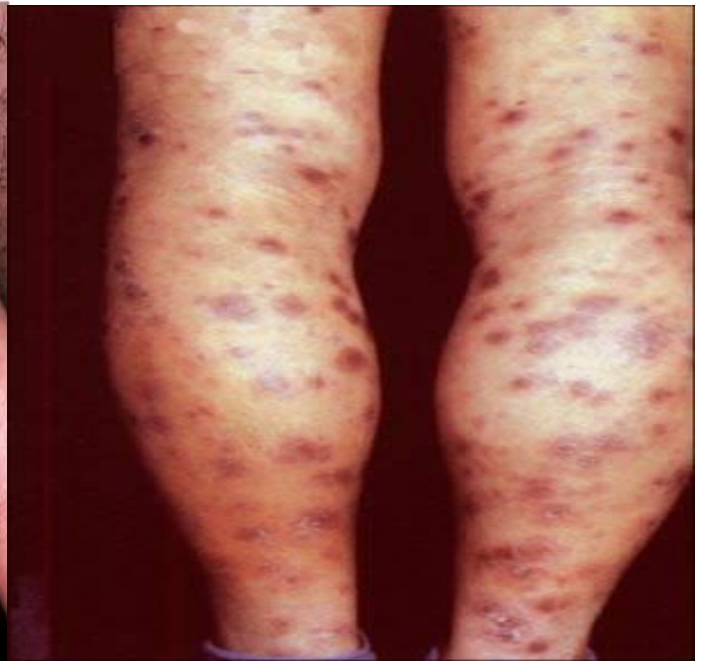
- Hastalığın Dönemleri:
- Erken Sifiliz:
  - Primer sifiliz
  - Sekonder sifiliz
  - Erken latent sifiliz
- Geç sifiliz
  - Geç latent sifiliz
  - Tersiyer sifiliz
- Nörosifiliz: MSS tutulumunun belirtileri enfeksiyonun seyrinin herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir

# Primer sifiliz

- Kuluçka süresi: 21 gün
- Şankr: ağrısız papül→ülserleşir, 1-2cm yükseklikte ,endürasyon gösteren ağrısız lezyon (genellikle tek)
- Sıklıkla bilateral hafif orta büyüklükte lastik kıvamında bölgesel lenfadenopati
- HIV pozitiflerde birden fazla şankr görülebilir
- Şankr tedavi edilmesede 3-6 hafta içinde iyileşir

# Sekonder sifiliz

- Tedavi edilmeyen hastaların ~%25'inde sistemik bir hastalık olarak başlar
- Yapısal semptomlar: Ateş, baş ağrısı, halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı ve yaygın LAP (epitrokleer LAP tanı için düşündürücü)
- Dermatolojik bulgular: döküntü (veziküler döküntü hariç her tip döküntü) ve alopesi
  - Döküntüler: diffüz, simetrik maküler veya papüler şekilde tüm vücutta el ve ayak tabanları dahil
  - Condyloma lata
  - Müközoda enanem
- GİS bulguları: hepatit
- Kas-iskelet sistemi bozuklukları: sinovit, osteit, perostit gibi
- Göz tutulumu: üveit (nörosifilizin bir görünümü olarak düşünülmeli)



# Primer ve Sekonder Sifiliz Tedavisi

Workowski KA, Bolan GA, CDC. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR

- Erişkinler için
  - Benzatin penisilin G 2.4 milyon ünite IM, tek doz
- Penisilin allerjisi olanlarda:
  - Yıllardır kullanılanlar
    - Doksisisiklin 100mg oral, günde iki kez, 14 gün süreyle
    - Tetrasiklin 500mg oral, günde dört kez, 14 gün süreyle
  - Yeni öneriler!!!
    - Seftriakson 1-2 g/gün IM veya IV, 10-14 gün süreyle → optimal dozu ve süresi?
    - Azitromisin 2g oral, tek doz → ilk seçenek değil, dikkatle sadece penisilin veya doksisisiklin kullanılmadığı zaman (HIV+ kişilerde, homoseksüel erkeklerde, gebelerde kullanılmamalı)

# Primer ve Sekonder Sifilizde Tedavinin Takibi

- Primer ve sekonder sifilizli tüm kişilerde HIV testi yapılmalı
- Primer ve sekonder sifilizde nörolojik veya oftalmolojik tutulumun semptom ve bulguları olmadıkça, rutin BOS analizi önerilmemekte
- Klinik ve serolojik değerlendirme tedaviden 6 ve 12 ay sonra yapılmalı
- Semptom ve bulguları devam eden ve tekrarlayan hastalar ve nontreponemal test titresinde dört katlık bir artış iki haftadan fazla süre devam eden kişiler → tedavi başarısızlığı veya tekrar enfekte olmuşlardır.



# Primer ve Sekonder Sifiliz Tedavisi

- Tedavi başarısızlığı, reinfeksiyondan kolay ayırt edilemez→BOS analizi
- Bu hastalar tekrar tedavi edilmeli ve tekrar HIV enfeksiyonu yönünden değerlendirilmelidir.
- Tekrar yapılacak tedavide: BOS muayenesi nörosifiliz varlığını göstermediği sürece haftalık 2.4 milyon ünite benzatin penisilin IM enjeksiyonu şeklinde 3 hafta süreyle önerilmekte
- Serolojik test titreleri, negatif BOS muayenesi ve tekrar edilen tedaviye rağmen azalmıyorsa,
  - tekrar tedavi?
  - BOS incelemesi ? genel olarak önerilmemekte

# Sifiliz Tedavisi-Özel Durumlar

- Gebelerde sifiliz tedavisi: Parenteral penisilin G etkinliđi bildirilen tek tedavi řekli. Penisilin allerjisi olanlar desensitize edilip, ardından penisilinle tedavi edilmeli
- Cinsel eşlerin tedavisi: primer, sekonder veya erken latent sifiliz tanısı konmuş bir kişi ile tanıdan önceki 90 gün içinde cinsel teması olanlar, serolojik testleri negatif bile olsa tedavi edilmeli

# Olgu 2

- Kadın, 56 yaşında
- Genelevde çalışmakta
- VDRL (-), TPHA 1/320 pozitif (08/2017)
- Zührevi Hastalıklar ve Fuhuşla Mücadele Komisyon Başkanlığı Muayene Tabipliği tarafından hastanın çalışıp, çalışmayacağını belirlenmesi amacıyla Enfeksiyon Hast. AD'na sevk edilmiş

# Olgu 2

- Fizik muayenede bir özellik saptanmadı
- VDRL ve TPHA kurumumuzda tekrarlandı.
  - VDRL (-)
  - TPHA: 1/160 pozitif olarak tespit edildi.

# Olgu 2

- Hastanın daha önceki yıllarda yapılan tetkiklerinde daima VDRL testi istenmiş ve negatif olarak tespit edilmiş.
- Geçmiş yıllarda Sifiliz tanısında Treponemal test hiç istenmemiş !

# SİFİLİZ-Tanı

- Direkt Tanı
- Karanlık alan mikroskopisi
- Lezyonun eksüdasından doğrudan *T.pallidum*'u saptayacak testler:
  - Direkt IF,
  - Lokal olarak geliştirilmiş ve onaylanmış *T.pallidum* DNA'sını saptayan testler (ticari olarak mevcut değil)
- PCR'in tanısal doğruluğu>karanlık alan mikroskopisi
- 170 hastada PCR duyarlılığı: %87.5, karanlık alan mikroskopisi duyarlılığı: %66.7

# SİFİLİZ-Tanı: Serolojik Testler

- Nontreponemal Testler: Sifilizin başlangıç taramasında ve tedavinin takibinde kullanılırlar. Özgül değildirler. Kantitatif yapılabirler.
  - RPR
  - VDRL
- Yalancı pozitiflik: diğer enf.lar (HIV gibi), otoimmün hastalıklar, bağışıklama, gebelik, IV ilaç kullanımı ve ileri yaş
- Nontreponemal test pozitif bulunduğunda, sifiliz tanısını doğrulamak için mutlaka treponemal bir test yapılmalıdır.

# SİFİLİZ-Tanı: Serolojik Testler

- Treponemal Testler: Doğrulama testleri, özgül
  - FTA-ABS
  - MHA-TP
  - TPPA
  - TP-EIA
  - Kemilüminesens immunoassay
- Hayat boyu pozitif kalırlar.
- Treponemal antikör titreleri tedaviye yanıtı göstermez



# Sifilizde Serolojik Testlerin Algoritması

- Nontreponemal bir testle (VDRL veya RPR) tarama ile başlamakta
- Pozitif sonuç çıktığında treponemal bir test (FTA-ABS gibi) ile doğrulama
- Nontreponemal test negatif ise
  - başka teste gerek yok
  - Sifiliz için kuvvetli şüphe varsa, 2-4 hafta sonra tekrar et
- Nontreponemal test negatif, treponemal test pozitif ise;
  - Daha önce sifiliz tedavisi görmüş, yeni bir bulaşma olasılığı yoksa → geçirilmiş, tedaviye gerek yok
  - Erken enfeksiyonu değerlendirmek için 2-4 hafta içinde tekrar nontreponemal test yapılmalı
  - Daha önce tedavi görmemiş ise → tedavi edilmeli (semp. ve bulgu yoksa, geç latent sifiliz kabul edilir)

# Olgu 2

- Hastanın hikayesinden primer sifiliz dönemine ait semptom ve bulgulara ait bilgi alınamadı (hatırlamıyor).
- Sifilizin başlangıç zamanı bilinemediğinden ve semptom ve bulgusu olmadığından hasta **geç latent sifiliz** olarak tanımlandı.
- Daha önce hiç tedavi görmediği için tedavi önerildi: Benzatin penisilin G 7.2 milyon ünite (toplam), 1 haftalık aralarla 2.4 milyon ünite 3 doz olarak, IM
- Çalışmasında bir sakınca olmadığı bildirildi.

# Latent Sifiliz (Asemptomatik)

- Serolojik testler pozitif
- Enf. son 12 ay içinde oluşmuşsa → erken latent sifiliz
- Enf. dan beri zaman bilinemiyorsa → geç latent sifiliz
- Geç latent sifilizli hastalar enfeksiyöz değil, cinsel temasla bulaştırmazlar
- Erken latent sifilizli hastalar yakın zamanda aktif, fakat artık mevcut olmayan lezyonları vasıtasıyla cinsel eşlerine *T.pallidum*'u bulaştırabilirler

# Geç Sifiliz

- Tedavi edilmeyen sifiliz hastalarının ~%25-40'ında geç sifiliz gelişmekte
- Klinik bulgular, primer sifilizden 1-30 yıl sonra ortaya çıkabilir
- Klinik tablolar:
  - Kardiyovasküler sifiliz (özellikle aortit)
  - Gommatöz sifiliz (gomlar genellikle cilt, kemik ve çeşitli organlarda)
  - MSS tutulumu (yaygın parezi ve tabes dorsalis)
- Tersiyer sifiliz: kardiyovasküler sistem veya gommatöz sifilizi kapsayan klinik görünümü olan semptomatik geç sifiliz hastalarını tanımlamakta

# Latent Sifiliz Tedavisi

Workowski KA,Bolan GA,CDC.Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR

- Erken latent sifiliz
  - Benzatin penisilin G 2.4 milyon ünite IM tek doz
- Geç latent sifiliz veya süresi bilinmeyen latent sifiliz
- Benzatin penisilin G 7.2 milyon ünite (toplam), 1 haftalık aralarla 2.4 milyon ünite 3 doz olarak, IM
- Klinik ve serolojik değerlendirme 6,12 ve 24.aylarda yapılmalı→4 katlık titre azalması yoksa veya klinik bulgular varsa→BOS incelemesi → tekrar tedavi

# Olgu 3

- Erkek, 57 yaşında
- Evlilik öncesi yapılan testlerde VDRL pozitif çıktığı için Aile Hekimliği tarafından Enfeksiyon Hast. Polikliniğine sevk edilmiş.
- Özgeçmiş: Yaklaşık 1.5-2yıl önce genital bölgesinde bir yara geliştiğini, ağrısı olmadığını ve bu yaranın kendi kendine geçtiğini, herhangi bir tetkik ve tedavi yaptırmadığını ifade etmiştir.

# Olgu 3

- Fizik muayenede bir özellik saptanmadı.
- Yapılan testlerde:
- VDRL (-)
- TPHA: 1/80 pozitif olarak saptandı.
- Hasta geç latent sifiliz olarak kabul edildi.
- Daha önce sifiliz tedavisi görmediği için bir hafta ara ile toplam 3 doz (3x2.4 milyon ünite) Benzatin penisilin IM tedavisi önerildi.

# Olgu 4

- Erkek, 57 yaşında, bekar
- Şüpheli cinsel ilişkisi mevcut
- Daha önce 25.11.2016 tarihinde geç latent sifiliz tanısı ile (kantitatif VDRL: ½ pozitif, TPHA: 1/160) Benzatin penisilin 2.4 milyon ünite haftada bir kez olmak üzere toplam 3 doz (7.2 milyon ünite) IM tedavi önerdiğimiz ve bildirimini yaptığımız hasta
- Periyodik muayene takiplerine uymadığından, Aile Hekimliği tarafından hastanın tarafımızdan değerlendirilmesi istendi (Kasım 2017)



# Olgu 4

- Kasım-2017
- Klinik bulgusu yok.
- Yapılan tetkiklerinde:
  - VDRL (-)
  - TPHA: 1/80 pozitif
- Daha önce tedavi gören hastada aktif ve yeni sifiliz enfeksiyonu tespit edilmemiş olduğundan tedavisinin gerekmediği bildirilmiştir.

# Latent Sifiliz Tedavisinin Takibi

Workowski KA,Bolan GA,CDC.Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR

- Klinik ve serolojik değerlendirme 6,12 ve 24.aylarda yapılmalı→ 4 katlık titre azalması yoksa veya klinik bulgular varsa→ BOS incelemesi → tekrar tedavi

# Olgu 5

- 37 yaşında erkek hasta
- Son bir aydır idrar yaparken penis ucunda yanma, akıntı şikayetleri ile Üroloji polikliniğine başvuruyor.
- Daha önce taş düşürme hikayesi yok
- Şüpheli cinsel temas öyküsü var ve bu öykü sonrası şikayetleri başlıyor.
  - Eşinin de akıntısı mevcutmuş.
- Fizik muayene: doğal, peniste sigil yok, mea doğal.

# Olgu 5

- Labr:
  - tam idrar tahlili normal
  - Rutin kan tetkiklerinde özellik yok
  - PSA normal
  - İdrar kültüründe üreme yok
- Meadan gelen akıntıdan alınan sürüntü örneğinde:
  - Gram boyamada: seyrek epitel hücresi, her immersiyon alanında 3-4 PNL ve seyrek gram pozitif kok görüldü.
  - Kültür: Mikrobiotaya ait mikroorganizmalar üredi.

# Olgu 5

- Hastaya **nongonokoksik uretrit** tanısı konularak kendisine ve eşine 7 gün süreyle doksisisiklin 100 mg 2x1 oral tedavi başlanmıştır.

# ÜRETRİTLER

- Semptomları eğer mevcutsa dizüri, üretral kaşıntı ve mükoid, müköpürülan veya pürülan akıntı
- Etyoloji:
  - Gonokoklar (sıklıkla klamidya enf.nu ile birlikte)
  - *C. trachomatis* (NGÜ'lerin %15-40'ında etken)
  - *M.genitalium* (NGÜ'lerin %15-25'inden sorumlu)
  - *T.vaginalis*
  - HSV
  - *Epstein-Barr* virüsü
  - Adenovirüsler
  - *Mycoplasma* türleri?
  - *Ureaplasma* ?

# ÜRETRİTLER-Tanı

- Üretral akıntıdan Gram boyama, MM ve JM boyama
- Nükleik Asit Amplifikasyon Testi (NAAT)
- Semptomların varlığında üretrit tanısını belgelendiren bulgu ve labr. testleri:
  - Muayenede mükoid, müköpürülan veya pürülan üretral akıntının varlığı
  - Üretral akıntının Gram boyamasında her immersiyon alanında  $\geq 2$  lökosit varlığının gösterilmesi
  - İlk akım idrarda pozitif lökosit esteraz (LE) testi veya ilk akım idrarın sedimentinin mikroskopik muayenesinde her büyük büyütme alanında  $\geq 10$  lökositin varlığı.

# Üretral akıntının Gram boyaması

- Gram boyama üretritini değerlendirilmesi için çok önemli bir tanısal test.
- Hem üretritini, hem de gonokok enfeksiyonunun varlığını belgelemede son derece yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir.
  - Olası gonokok enfeksiyonu tanısı üretral akıntıda Gram boyama ile GNİD içeren lökositlerin varlığının gösterilmesi veya MM/JM boyama ile hücre içi pembe diplokokların gösterilmesi ile konulur. Bu sonuca göre erkekler olası gonore için tedavi edilir.
  - NGÜ üretral akıntısının mikroskopisinde lökosit mevcutken, GNİD olmaması ile tanımlanmakta



# Nongonokoksik Üretrit

- Üretral akıntıdan Gram boyama
- NAATs, klamidya ve gonore için önerilmekte
- *T.vaginalis* için test yapılması prevalansının yüksek olduğu popülasyonlar ve yerlerde düşünülmeli
- NGÜ'lü erkeklerin tanıdan önceki 60 gün içindeki tüm cinsel eşleri klamidyaya karşı tedavi edilmeli.

# Nongonokoksik Üretrit (Komplike Olmayan Genital Klamidya) Tedavisi\*

- Önerilen Rejimler:
  - Azitromisin 1g oral tek doz veya
  - Doksisisiklin 100mg oral günde iki kez, 7 gün süreyle
- Alternatif Rejimler:
  - Tetrasiklin 500mg oral günde 4 kez, 7 gün süreyle
  - Eritromisin 500mg oral günde iki kez, 7 gün süreyle veya
  - Ofloksasin 300mg oral günde iki kez, 7 gün süreyle

— \*WHO Guidelines for the Treatment *Chlamydia trachomatis*. July 2016

# Persistan veya Tekrarlayan NGÜ

- Objektif tanı konmalı
- Şikayet var, üretral enflamasyon bulguları  $\phi$ : tedavi süresini uzatmanın bir değeri yok
- Tedavi rejimine uyum yok, tedavi olmamış cinsel eş varlığı  $\rightarrow$  tedavi tekrarı
- En sık sebep özellikle doksisisiklin tedavisini takiben *M.genitalium*  $\rightarrow$  azitromisin 1g oral, tek doz
  - Azitromisin tedavisi başarısız olanlarda moksifloksasin 400mg oral günde tek doz, 7 gün süreyle
- *T.vaginalis*'in yaygın olduğu yerlerde metronidazol 2g oral, tek doz

# GONORE

- *N.gonorrhoeae*'nin neden olduğu, en sık görülen ikinci bakteriyel CYBE
- Gonoreli kişilerin %40'ında *C.trachomatis* ile koinfeksiyon saptanmıştır
- Komplike olmayan gonokok enf.nu erkeklerde üretral akıntı ve dizüri semptomlarıyla → üretrit tablosu
- Gonore kadınlarda sıklıkla asemptomatik, enfekte kadınların yarısından azında anormal vajinal akıntı, dizüri, alt abdominal rahatsızlık ve disparoni şikayeti var → servisit
- Rektal enf.lar her iki cinste genellikle asemptomatik

# GONORE-Tanı

- Üretral akıntının Gram boyaması: semptomatik enf.nu olan erkeklerde duyarlılık %50-70
- Kültür: üretral ve endoservikal enf.larda duyarlılığı %85-95
- NAATs: duyarlılık >%90, özgüllüğü de yüksek
  - İdrar, vulvovajinal, servikal ve üretral sürüntü örneklerinde yapılabilmekte
  - Sıklıkla rektal ve faringeal örneklerde duyarlılık daha düşük
- Duyarlılık testlerinin yapılabilmesi için NAATs'a paralel kültür yapılması gerekmekte

# Gonore-Tedavi

WHO-Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*.

*June 2016*

- Genital ve anorektal gonokoksik enfeksiyonlar
  - Lokal direnç verileri yoksa, ikili tedavi tekli tedaviden daha fazla önerilmekte
- İkili tedavi (aşağıdakilerden birisi)
  - Seftriakson 250mg IM, tek doz + azitromisin 1g oral, tek doz
  - Sefiksim 400mg oral, tek doz + azitromisin 1g oral, tek doz

# Gonore-Tedavi

WHO-Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*.

*June 2016*

- Tekli tedavi (antimikrobiyale duyarlılığı kanıtlayan, yakın zamandaki lokal direnç verilerine dayanarak, aşağıdakilerde birisi)
  - Seftriakson 250mg IM, tek doz
  - Sefiksim 400mg oral, tek doz
  - Spektinomisin 2g IM, tek doz

# Gonore-Ülkemizde direnç ne durumda?

Zarakolu P ve ark, Mikrobiyoloji Bülteni, 2006;40:69-73

- Ankara'da kayıtlı seks çalışanlarının servikal örneklerinden izole edilen 30 *N.gonorrhoeae* izolatının antibiyotiklere duyarlılık durumu:
  - Penisilin %30
  - Beta-laktamaz üretimi: %48
  - Seftriakson, sefiksim : %100
  - Siprofloksasin: %97
  - Tetrasiklin: %40



# Gonore-Tedavi

WHO-Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*.

*June 2016*

- Orofaringeal gonokok enfeksiyonları: WHO CYBE kılavuzu gonokoksik orofaringeal enfeksiyonu olan erişkinler ve adolesanlarda tekli tedaviden ziyade ikili tedaviyi önermektedir.
- İkili tedavi: (aşağıdakilerden birisi)
  - Seftriakson 250mg IM, tek doz + azitromisin 1g oral, tek doz
  - Sefiksim 400mg oral, tek doz + azitromisin 1g oral, tek doz
- Tekli tedavi: (antimikrobiyale duyarlılığı kanıtlayan, yakın zamandaki lokal direnç verilerine dayanarak)
  - Seftriakson 250mg IM, tek doz

# Gonore-Tedavi

WHO-Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*.

*June 2016*

- WHO CYBE kılavuzu tüm yeni doğanlar için, gonokoksik ve klamidyal oftalmia neonatorumun önlenmesi için topikal oküler profilaksiyi önermektedir.
- Oküler profilaksi için doğumdan sonra derhal her iki göze aşağıdaki topikal uygulamalardan birisi önerilmektedir:
  - Tetrasiklin hidroklorid %1 göz merhemi
  - Eritromisin %0.5 göz merhemi
  - Povidon iyot %2.5 solüsyonu (su-bazlı)
  - Gümüş nitrat %1'lik solüsyonu
  - Kloramfenikol %1 göz merhemi

# CYBE'lerin Kontrolü ve Önlenmesi

- Beş esas stratejiye dayanmaktadır:
  - CYBE'lerden sakınmak için riskli kişilerde doğru risk değerlendirmesinin ve eğitim ile birlikte danışmanlık yapılması;
  - Aşı ile önlenemez CYBE'ler için riskli kişilere temas öncesi aşılama yapılması;
  - Enfekte fakat asemptomatik olan kişilerle, CYBE'li semptomatik kişilerin tanımlanması;
  - Enfekte kişilerde doğru tanı, tedavi ve danışmanlıkla birlikte bu kişilerin takibi ve
  - CYBE'si olan kişilerin cinsel eşlerinin değerlendirilmesi, tedavisi ve eğitilmesi.