



Enfeksiyon Hastalıklarının Tanısında Sendromik Yaklaşımlar

'Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE)'



Prof. Dr. Pınar Zarakolu
Hacettepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD



Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar

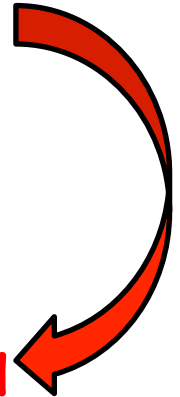
- 15-45 yaş döneminde sık
- Sıklıkla belirti ve bulgu olmayabilir
- Uzun vadede önemli/ciddi komplikasyonlar söz konusudur
- HIV'in bulaşma olasılığını arttıırırlar





Dünyada CYBE

- Dünyada her yıl 357 milyon 'iyileştirilebilir' CYBE olduğu tahmin edilmektedir
 - 131 milyon klamidya enfeksiyonu
 - 78 milyon gonore
 - 6 milyon sifiliz
 - 143 milyon trikomonas enfeksiyonu
- 500 milyon kişi genital herpes
- 290 milyon kadın HPV enfeksiyonu





Dünyada CYBE



- Dünyada her gün ~1 milyon yeni CYBE oluşuyor
- Toplumun genelinde prevalans düşük olabilir

Riskli davranışı olan gruplarda prevalans artar



Türkiye'de CYBE



- Sifiliz

- 717 bildirim/ 2006

Kesin
rakamlar ????

- Gonore

- 322 genelev bildirimi/2006

- *Chlamydia trachomatis* enfeksiyonu

- ????



Türkiye'de CYBE

- Ankara, İstanbul ve İzmir'de yüksek riskli davranış gösteren gruplarda (damar içi ilaç kullanımı, seks çalışanı) (n=500)
 - HIV; 5 kişide (%4.1)
 - Hepatit B; 14 kişide (%8.9)
 - Sifiliz; 38 kişide (%10.8)
 - Gonore; 13 kişide (%7.3)
 - *Chlamydia*; 9 kişide (%5.9)

Riskli
gruplar

Türkiye'de CTBE ve HIV Sürveyans Projesi
(Avrupa Birliği Projesi, 2007)



Türkiye'de CYBE



- Nüfus genç
- CYBE konusunda bilgi/bilinç düzeyi düşük
- Yakın zamanlı ve kontrolsüz iç göç söz konusu
- Turizm ülkesiyiz
- Kayıtsız seks çalışanlarının sayısı artıyor
- Yurt dışında çalışan işçilerimiz var
- Damar içi madde kullanımında artış var



Türkiye'de CYBE

- Bildirim sistemi gelişmekte
- *HIV, HBV, sifiliz, gonore ve chlamydia enfeksiyonları bildirim zorunlu
- Bildirim oranları düşük
- Laboratuvar kullanım oranı düşük



CYBE'da tanı

- Öykü
 - Risk değerlendirmesi
- Klinik tanı (Sendromik yaklaşım)
- Laboratuvar tanısı




CYBE

Öykü

Risk
değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi

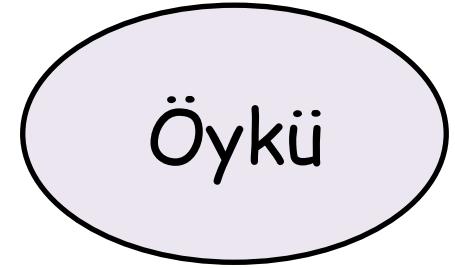


- Korunmasız (kondomsuz)  Öykü ilişkide (vajinal, anal, oral) bulunmak
- Yeni cinsel eş/ Çok eşli yaşam
- Eşinden uzak olmak
- Eşin birden fazla eşinin olması

Risk değerlendirmesi



- Seks alışanları ve onların muişterileri ile ilişkide bulunmak
- Uyuřturucu kullanmak
- Kapalı koşullarda (cezaevi, vb.) yaşam
- Perinatal bulař
- Kan nakli yapılmış olmak





CYBE





Sendromik yaklaşım

- En sık;
 - ✓ Erkeklerde üretral akıntı
 - ✓ Kadında vajinal akıntı
 - ✓ Genital ülser
 - ✓ PIH
 - ✓ Skrotal şişlik
 - ✓ İnguinal şişlik



CYBE



- Sendromik yaklaşım, 1991, WHO
- 90'ların sonunda tüm dünyada kullanılır olmuştur
 - Sendrom tanımlanır, sendromun etiyolojisi bilinir
 - Algoritmalar oluşturulmuştur
 - Risk değerlendirmesi eklenmiştir
 - Tedavi tüm etiyolojik etkenleri kapsayacak şekilde verilir
 - Yerel veriye dayanır

Üretral akıntı

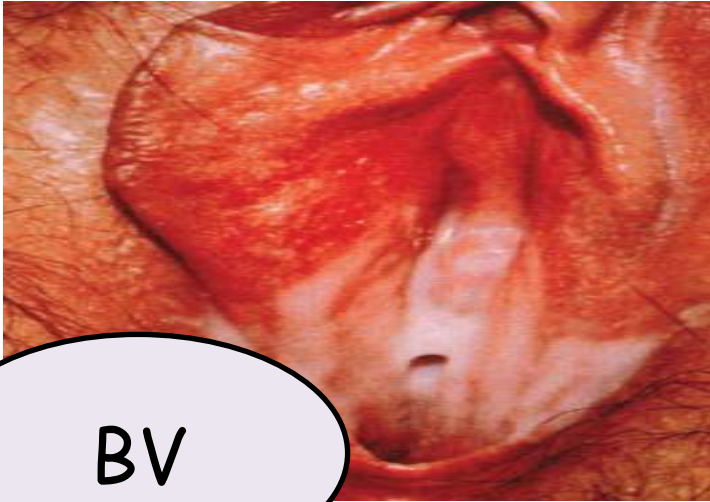


Gonore

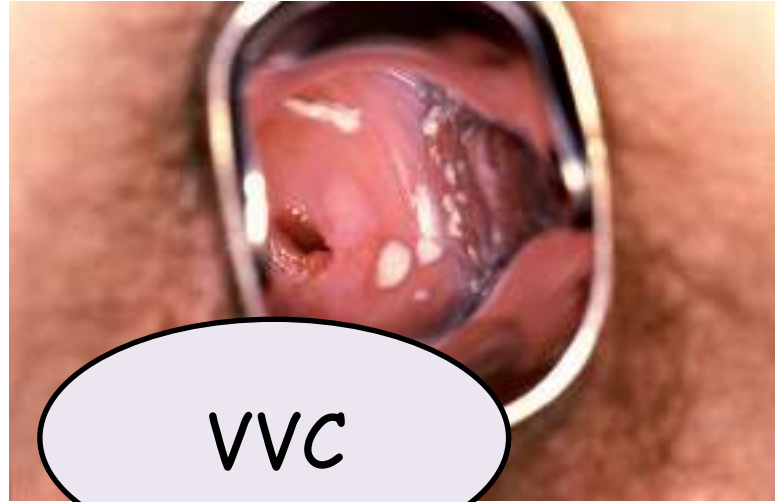


Chlamydia
enfeksiyonu

Vajinal akıntı



BV



VVC



TV



Servisit

Genital lser



Herpes



Sifiliz



Şankroid



Sendromik yaklaşım

- Endonezya'da üretral akıntısı olan hastalarda sendromik yaklaşımının PPD'i gonore ve chlamydia enfeksiyonları için %75 ve %97 olarak değerlendirilmiştir
- Tedavi %99 oranında yeterli olmuştur

**Djajakusumah T, Sex Trans Infect, 1998



Sendromik yaklaşım

- Tanzanya'da bir çalışmada vajinal akıntısı olan kadınlar risk değerlendirmesi sonrasında gonore ve chlamydia enfeksiyonları için tedavi almışlardır
- Gereksiz tedavi alımı %89'dan %36'ya düşmüştür

Sendromik yaklaşım



- Semptomu olan hastalarda kullanılmak üzere,
- Kaynakları sınırlı koşullar için geliştirilmiştir
- Basit, hızlı, ucuz tanı olanağı sağlar
- İlk karşılaşmada bakım olanağı sağlar

Her zaman tam ve kesin tanı sağlanamaz



Sendromik yaklaşım

- Kadınların 1/3'ü, erkeklerin 1/5'i uygun tedaviyi almayabilir
- Özellikle kadınlarda sendromik yaklaşım yetersiz kalmaktadır



Sendromik yaklaşım

- Asemptomatik olgularda tedavi verilmemesine neden olur
- CYBE'ı taklit eden hastalık varlığında gereksiz antibiyotik kullanımına neden olur
- CYBE prevalansının düşük olduğu bölgelerde tarama amacıyla kullanımı yetersiz sonuç verir

Vuylsteke B, stijournal, 2004
Ridzon R, J HIV AIDS, 2015

CYBE



Sendromik veya etiyolojik tanı yaklaşımı lab verileri ve/veya sonuçlarına dayanır



CYBE

Laboratuvar
tanısı



CYBE

Test seçiminde önemli faktörler

Test seçenekleri artmıştır

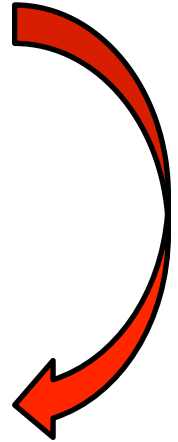
- Enfeksiyonun prevalansı
- Enfeksiyon ve komplikasyonlarının birey ve toplum üzerindeki etkileri
- Testin uygulanma amaçları

CYBE

Test seçiminde önemli faktörler

Testin uygulanma amaçları

- Sürveyans
- Sendromik tanı yaklaşımına katkı
- Tarama
- Antimikrobiyal duyarlılığın belirlenmesi
- Kalite kontrol



CYBE

Testlerin seçimi

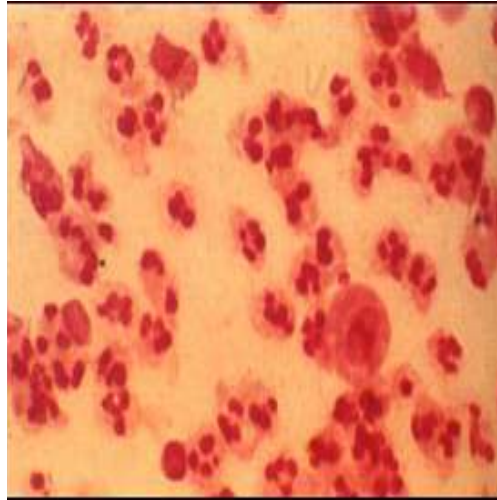
- Belirti ve bulguları olan bireylerde tanı
POC
- Asemptomatik ancak riskli davranışı olan kişilerde tanı
NAAT
 - kayıtlı-kayıtsız seks çalışanları
 - damar içi madde bağımlıları,
 - çok eşliler
 - homoseksüel erkekler

Testlerin seçiminde duyarlılık, özgüllük, kullanım kolaylığı, maliyet önemli



Mikroskopi

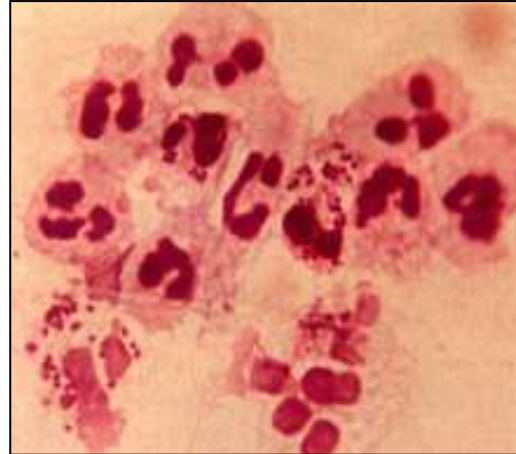
- Üretral akıntı örneğinin Gram boyalı incelemesinde her sahada ≥ 2 PMNL üretriti gösterir



CDC, STD Treatment Guidelines, 2015

Mikroskopi

- Semptomatik erkek hastada üretral akıntı örneğinin Gram boyalı incelemesinde hücre içi gram negatif diplokokların görülmesinin gonore tanısal değeri yüksektir (%95)
- Semptomsuz erkekde duyarlılık düşüktür (%30-50)





Mikroskopi

- Erkek hastada üretrit bulguları yoksa ilk akım idrar örneği (sediment) incelenebilir
- 400X büyütmede ≥ 10 PMNL varlığı anlamlıdır
- *Chlamydia* üretritlerinin %90'ında PMNL saptanır

Gonore

Mikroskopi



- Servikal akıntı örneğinde mikroskopinin performansı düşüktür
- Farengeal, rektal enfeksiyonlarda mikroskopinin duyarlılığı düşüktür

Mikroskopi asemptomatik bireylerde tarama amaçlı kullanılmamalıdır

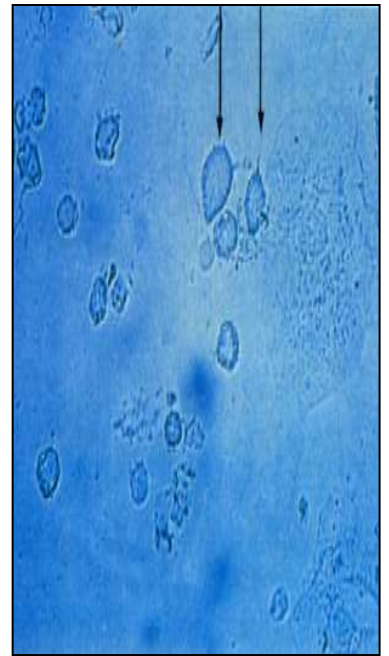
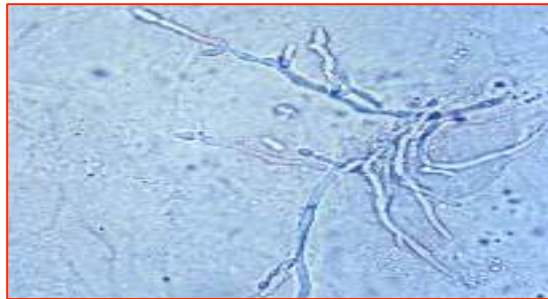
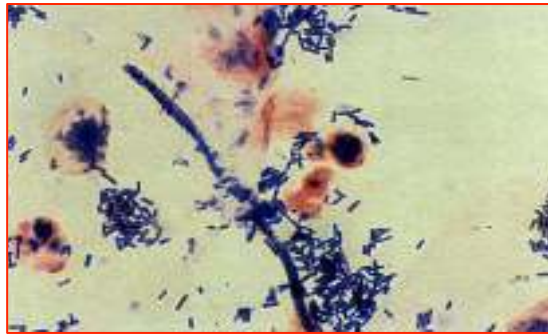
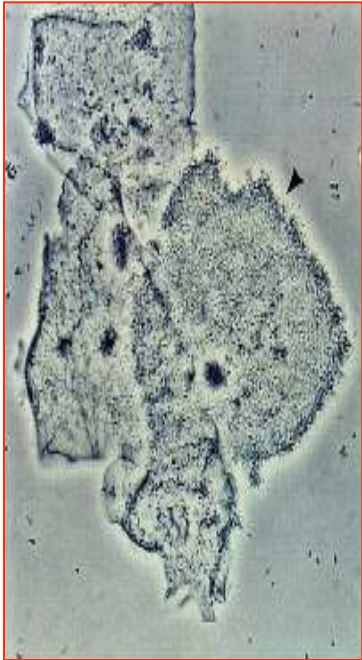


Mikroskopi

- Vajinal akıntıda belirti ve bulgular özgül olmadığı için lab.tanısı gereklidir
- Lab. tanısı özgül tedaviyi sağlar, tedavi uyumunu artırır, cinsel eşin ele alınma koşullarını optimize eder
- Mikroskopi tanıda en yararlı yöntem olarak belirlenmiştir



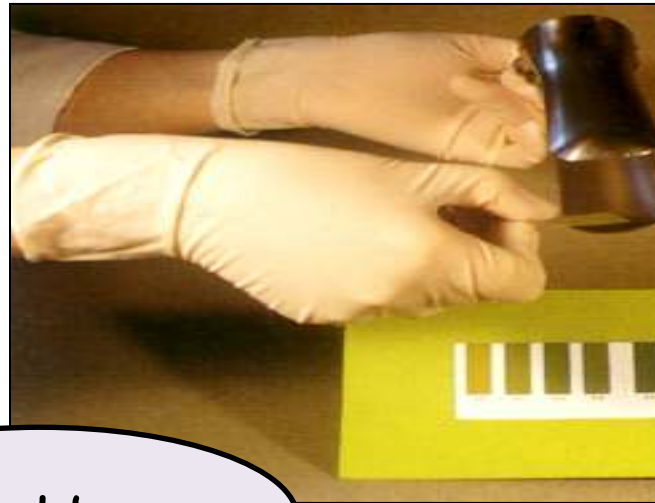
Mikroskopi





KOH

Vajinal
akıntı



pH



Mikroskopi

- Vajinal akıntıda PMN artışı özellikle kaynakların sınırlı olduğu koşullarda ve risk gruplarında servisit tanısında belirleyici olabilir
- Ancak servisit tanısında Gram boyalı mikroskopinin duyarlılığı düşük kalır, kullanımı önerilmez



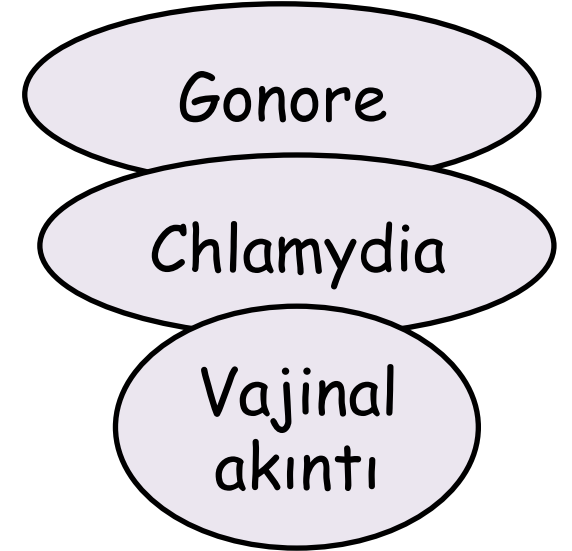
Hızlı testler

- CYBE prevalansının düşük olduğu bölgelerde basit, ucuz ve hızlı testlerin (POC testler) kullanımı semptomatik/ asemptomatik kadınlarda CYBE kontrolünde önerilmektedir



Hızlı testler

- Özgüllük ve duyarlılık optimal değildir
- Semptomatik hastada veya enfeksiyon olasılığı yüksek hastada kullanımları daha iyi sonuç verir
- Anında tedavi şansı sağlarlar
- Maliyet-etkin olabilirler
- Hastalık kontrolünde önem taşırlar



Peeling RW, STI, 82:1-6,2006

Greer L, Infectious Disease Clinics of North America, 2008

NAAT



Chlamydia

Gonore

- Referans method
- Tarama ve tanı amaçlı kullanılabilir
- İdrar, hastanın kendisi tarafından alınan vajinal sürüntü gibi örnekler kullanılıyor
- Birçok etken birarada tanımlanabilir
- Maliyeti yüksektir

CYBE, hızlı tanı/ gelişmeler



- POC
 - MAMEF (microwave-accelerated metal-enhanced fluorescence)
 - Ultra hızlı ve duyarlı sistemler
- Antimikrobiyal direnci saptayan NAAT bekleniyor
 - *Neisseria gonorrhoeae*



CYBE ve laboratuvarın kullanımı

- Asemptomatik hastalarda tanı ve taramaya olanak sağlar
- Gereksiz tedavileri önler
- Zaman alıcı ve pahalı olabilir
- Ekipman gerektirir
- Eğitimli eleman gerektirir
- Hızlı sonuç vermeyen testler tedavinin geçikmesine neden olabilir



Laboratuvarın kullanımı

- Lab.'in zamanında, hızlı ve doğru sonuç vermesi
- Sendrom/hastalık yaklaşımlı örnek yönetimi
- Hızlı testlerle pozitif bulunan örneklerin konvansiyonel yöntemlerle doğrulanması
- Farklı düzeylerdeki lab.lardan oluşan bir ağ



CYBE kontrolü

- Hastalık korunma ve önlem stratejileri içinde erken ve etkin tedavi önemlidir
- Tanı yaklaşımı koşullara göre sendromik veya etiyolojik olabilir
- Sendromik yaklaşım periyodik olarak gözden geçirilmeli, epidemiyolojik verilere dayandırılmalıdır

**Tedavi uyumu ve reenfeksiyon gözönünde
bulundurulmalı**

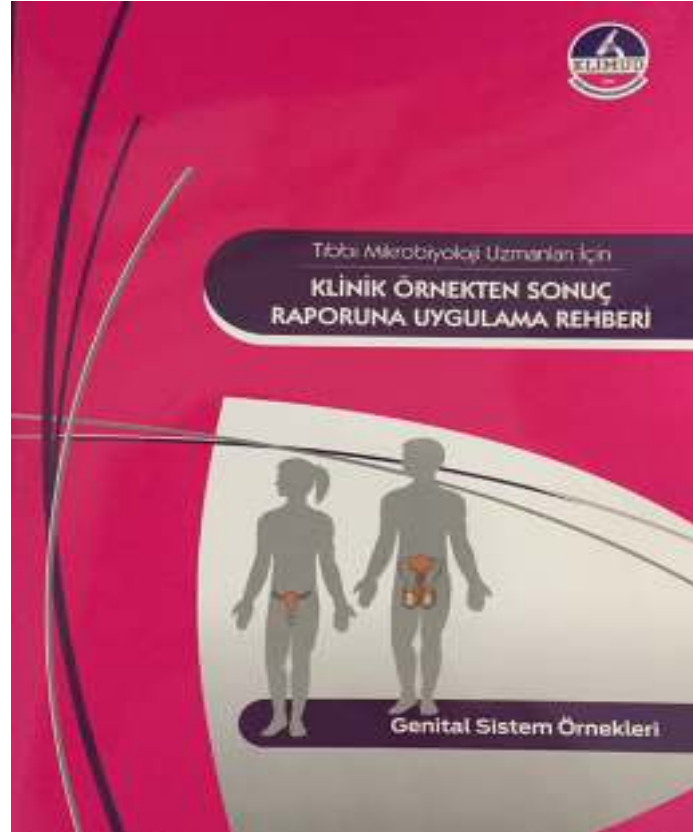


Hacettepe Enfeksiyon

CYBE tanı ve tedavi merkezi

- Kişinin başvurduğu gün tanı ve sonuçlarına göre tedavisi tamamlanıyor
- Riskli gruplar düzenli taranıyor
- Multipleks PCR
 - *N. gonorrhoeae*
 - *C. trachomatis*
 - *T. vaginalis*
 - *M. genitalium*
 - *U. urealyticum*





**Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD)
Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Çalışma Grubu**



Genital sistem rehberi

- Genital sistem florası
- Klinik sendrom, enfeksiyon bölgesi, etken mikroorganizma ilişkisi
- Örnek türleri, örneğin alınması, taşınması
- Kabul/ret ölçütleri
- Tanıda kullanılan mikrobiyolojik testler
- Kritik değerler
- Gebelik ve CYBE
- Cinsel istismar/saldırı olasılığında örnek yönetimi
- Bildirim

