



TANISAL YÖNETİŞİM ve ANTİMİKROBİYAL YÖNETİŞİMDE MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARININ ROLÜ

Dr. Serap SÜZÜK YILDIZ
SBÜ Dr Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji EAH

5-6 Aralık 2025, Ankara

Sunum Planı

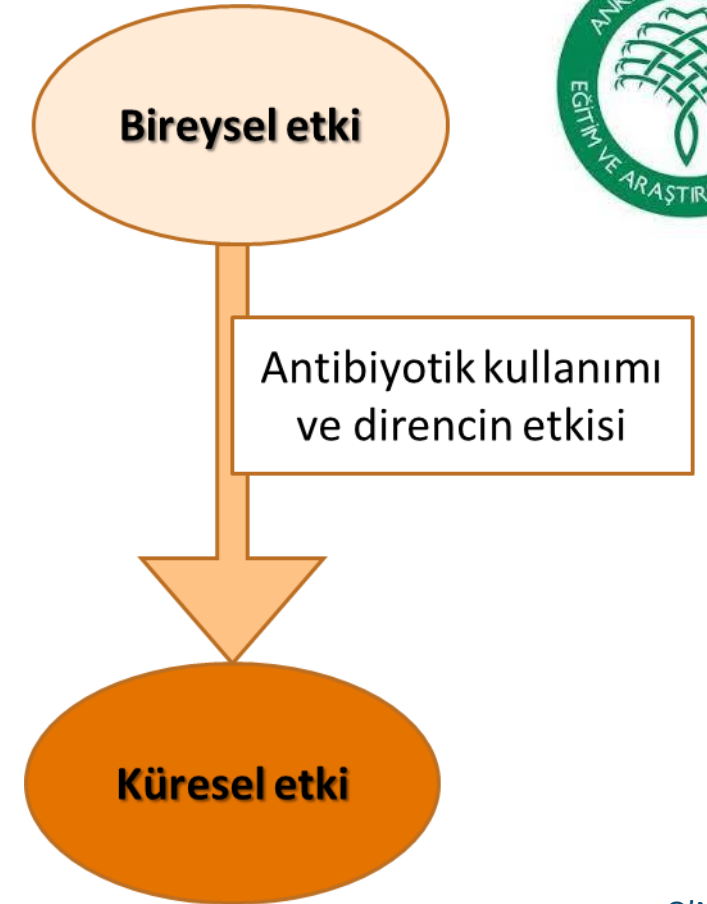
- Gereksiz ve akılcı olmayan antibiyotik kullanımının etkileri
- Tanısal yönetim tanımı
- Hızlı tanı testleri
- Tanısal yönetim hedefleri ve planlar
- Enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi
- Sonuç



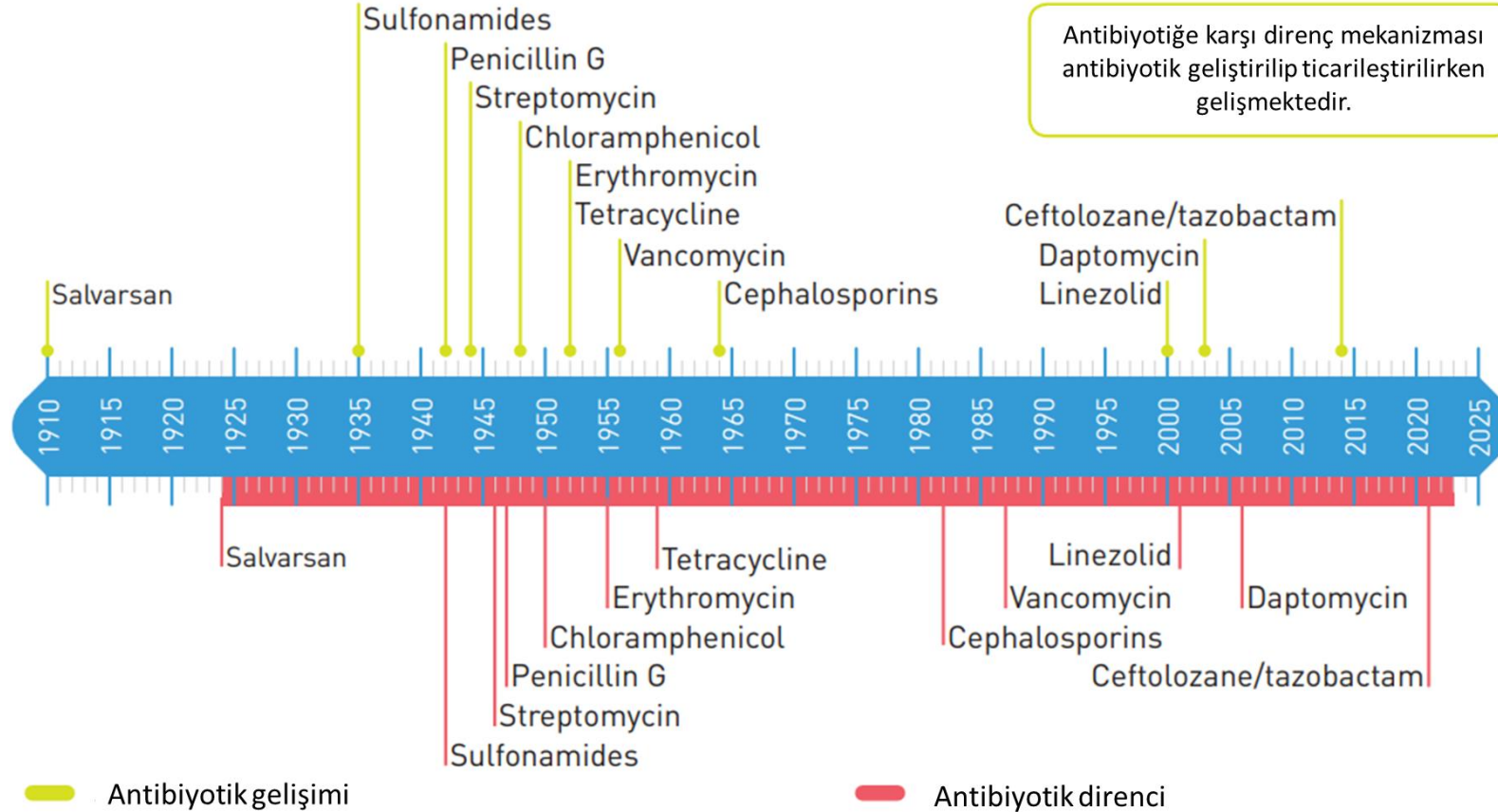


Antibiyotik Kullanımı ve Direnç

- Kişisel mikrobiyom disbiyosiz
- Sağlık bakım hizmetinde
 - Küresel olarak 500.000/yıl kişi hayatını kaybetmekte
 - %40'dan fazlası infant mortalitesi
 - Direncin yayılmasında etkili
- İnsan, hayvan ve çevre sağlığında olumsuz etkileri
- Ulusal ekonomiler üzerinde olumsuz etkileri
 - Antimikrobiyal direncin (AMD) neden olduğu yük yaklaşık 1,5 milyar Euro/yıl
- Küresel boyutta halk sağlığı sorunu

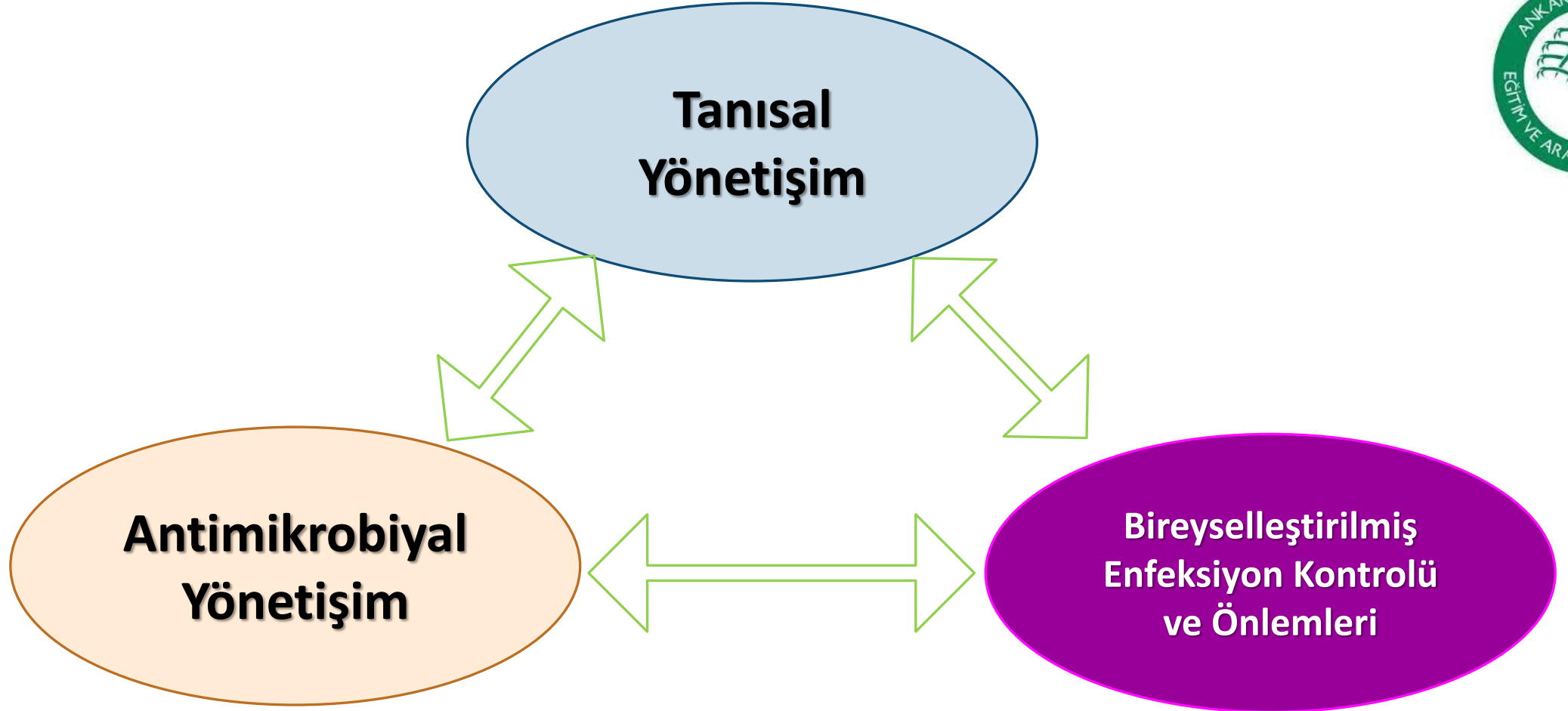


Yeni Antibiyotikler Direncin Yönetilmesinde Çözüm Değil





Antibiyotik Direnci ve Dirençli Mikroorganizmaların Yönetilmesinde Çözüm Önerileri



İşleyen Antimikrobiyal Yönetişim İçin Tanısal Yönetişim Bir Gerekliliktir



Antimikrobiyal Yönetişim

- Doğru antibiyotik
- Doğru zaman
- Doğru doz ve sürede kullanım

Doğru antibiyotiği doğru zamanda doğru doz ve sürede kullanmak için

Tanısal Yönetişim

- Doğru hasta
- Doğru test istemi
- Doğru klinik örnek
- Doğru saklama
- Doğru transfer
- Doğru test
- Doğru bildirim

Tanısal Yönetişim

- Tedaviyi optimize etmek ve hastaya güvenilir sonuç vermek için tanısal hataları önleyerek mikrobiyolojik tanının doğru kullanımını sağlamayı amaçlayan multidisipliner bir yaklaşımla preanalitik süreçten postanalitik süreç arasında geçen bir yönetim programıdır:
 - Testin istenmesi
 - Klinik örneklerin toplanması
 - Örneklerin laboratuvarında kabul edilmesi
 - Örneklerin hızlı tanı test yöntemleri ile çalışılması
 - Raporların seçici ve yorum ile hazırlanması
 - Kliniğe en kısa sürede sonuçların iletilmesi



Tanısal Yönetişimin Hedefleri



Hasta bakımını ve sonuçlarını iyileştirmek



Hastanın zarar görmesini önlemek



Antibiyotik kullanımını optimize etmek



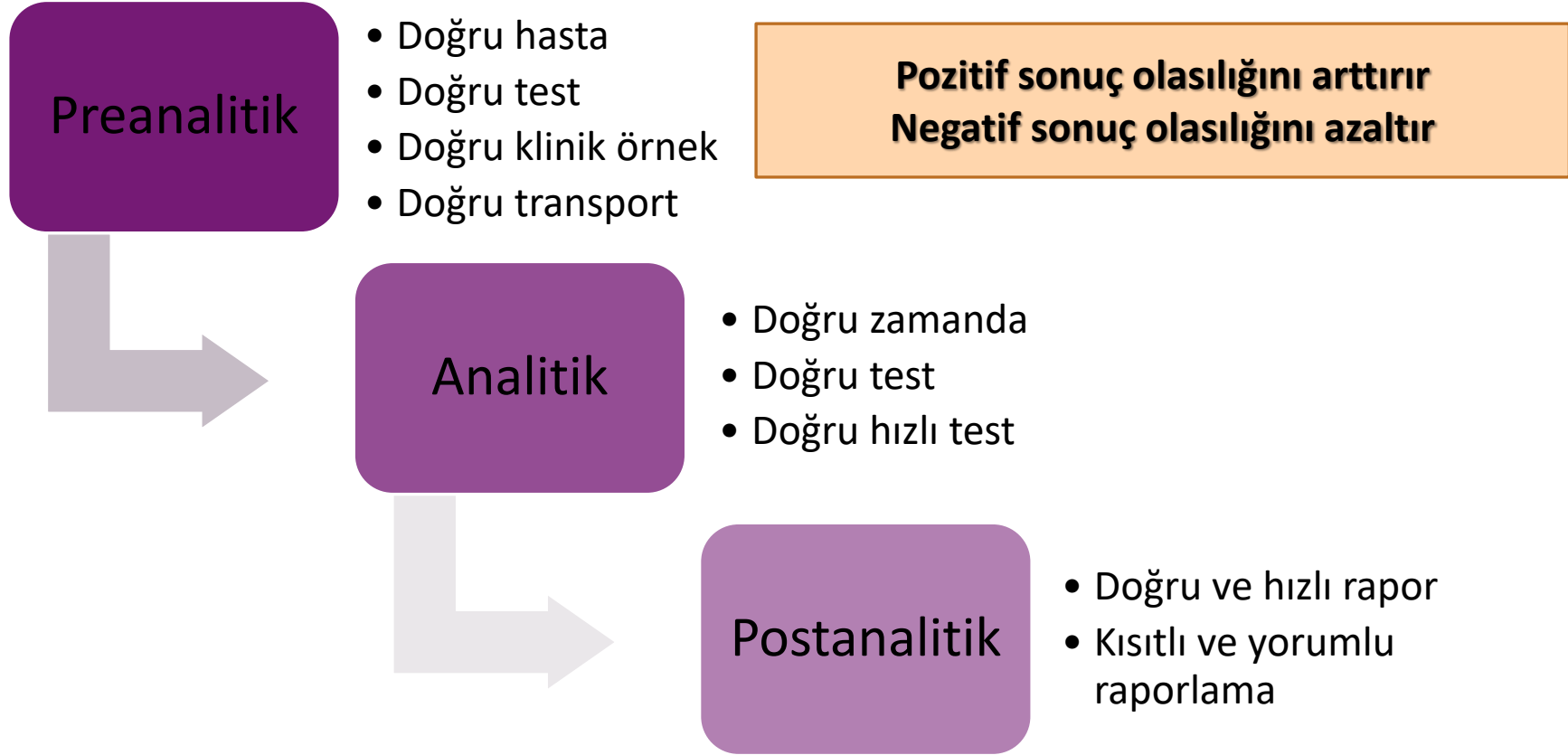
Hizmetlerin verimliliğini artırmak



Kurumsal maliyetleri ve ölçütleri iyileştirmek



Tanısal Yönetişim



Optimal Bir Test Yolculuğu- Tanısal Yönetişimin Aşamaları

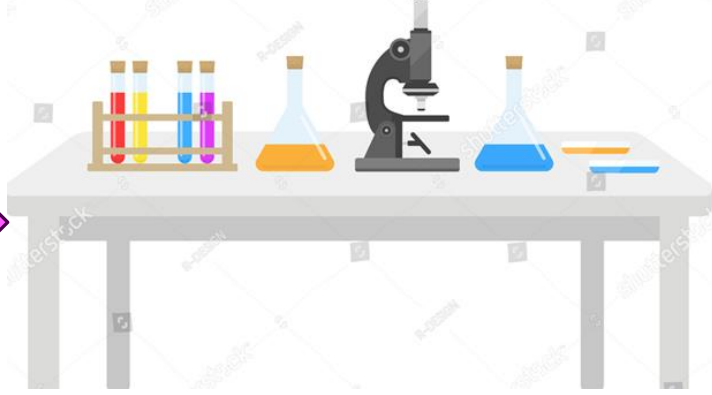
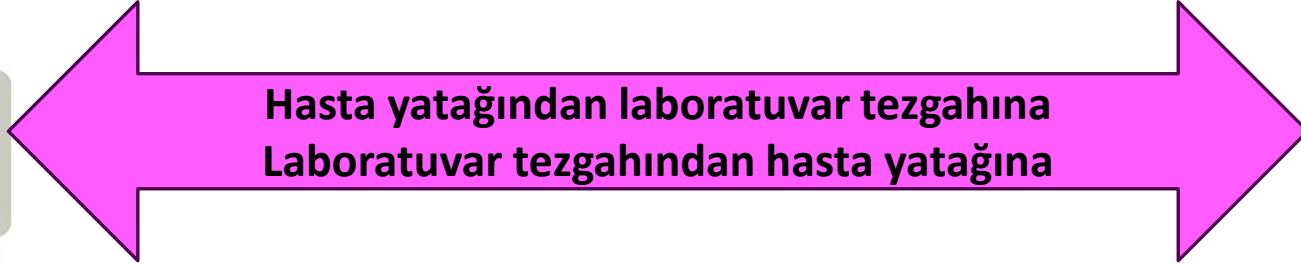


Hastanın sağlık kurum/kuruluşuna başvurması ve klinik değerlendirme

Klinik örneği ve hastaya ait bilgileri laboratuvara gönderme

Örneği laboratuvara kabul etme

Hızlı tanı testleri çalışma



Klinik değerlendirme

Klinik ile iletişime geçme

Sonuçları yorumlama ve raporlama

Hızlı Tanı Testlerine Duyulan Gereksinim

- Antimikrobiyal direnç, halk sağlığını tehdit eden en önemli küresel sorunlardan biridir
- Gelişen teknoloji ile uyumlu olarak hızlı antimikrobiyal direnç test talebi artmaktadır
- Konvansiyonel yöntemlerle sonuca ulaşma süresi uzundur
- Kullanım ile direnç arasındaki ilişki artık net olarak bilinmektedir
- Dirençli mikroorganizmalarla mücadelenin maliyeti yüksektir
- Yeni geliştirilen antibiyotiklerin beklentileri karşılaması çok düşüktür



Hızlı Tanı Testleri

- Antibiyotik direncine karşı önemli savunma mekanizmasıdır
- Antimikrobiyal yönetim için önemli bir araçtır
- Mortaliteyi azaltır
- Hastanede kalış süresini etkiler
- Sağlık hizmeti maliyetlerini düşürür
 - Sağlık bakım hizmetinde
 - Antibiyotik kullanımında



Hızlı Tanı Testleri



Doğrudan Klinik Örnekten Çalışılan Testler

Hasta başı testler

Biyobelirteçler

Biyosensörler

Sendromik testler



Kültürde üreme olduktan sonra çalışılan testler

MALDI TOF MS

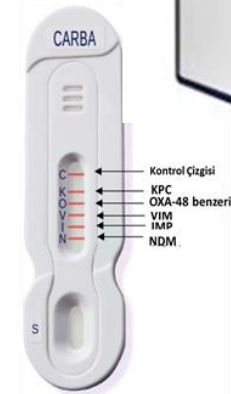
Laretal Flow Testler

Moleküler testler

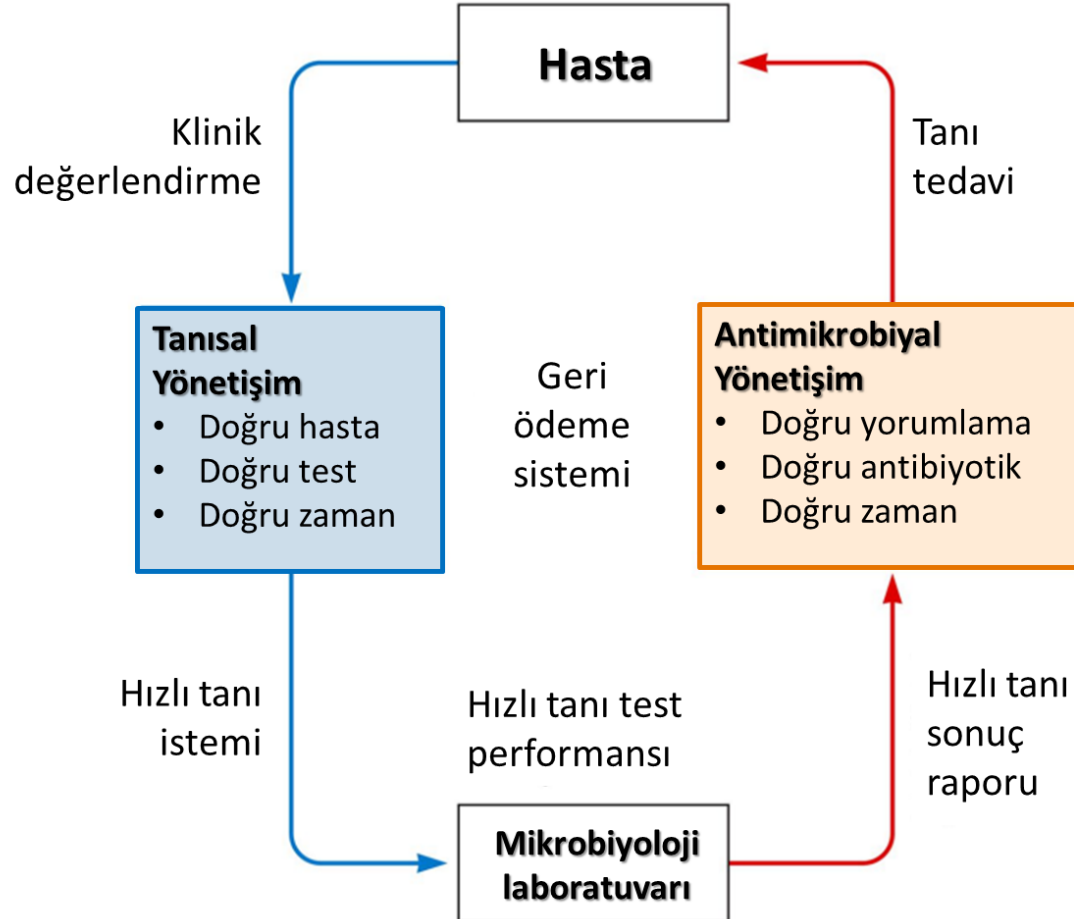
Otomatize Sistemler

Kromojenik agarlar

Konvansiyonel testler



Hızlı Tanı Testleri-Tanısal Yönetişim- Antimikrobiyal Yönetişim





Tanısal Yönetişim Hedefleri

HEDEF

Tekrarlanan ve geciken sonuçları azaltmak ve sonuç kalitesini artırmak için örnek toplama ve taşımayı optimize etmek

PLAN

Doğru klinik örnek, etiketleme, örnek hacmi, klinik örnek saklama ve laboratuvara transferi için eğitim ve elektronik araçlar kullanılmalı



Tanısal Yönetişim Hedefleri

HEDEF

Optimum tedavi ve bakım için kliniğe doğru yorumlu raporlar hazırlamak

PLAN

Endikasyonlara göre test algoritmaları hazırlamak

Refleks testler HBYS'de düzenlenmeli

Tanısal Yönetişim Hedefleri

HEDEF

Akılcı antibiyotik kullanımını optimize etmek

PLAN

Kısıtlı ve yorumlu antibiyotik raporu hazırlanmalı

Kümülatif antibiyotik raporlar hazırlanmalı ve paylaşılmalı

Hızlı tanı testleri kullanılmalı



Tanısal Yönetişim Hedefleri

HEDEF

Laboratuvarda
gereksiz harcamaları
önlemek

PLAN

Preklinik süreç
doğru yönetilmeli
Gereksiz test istemi
azaltılmalı
Gereksiz panel
çalışmaları
engellenmeli



Enfeksiyon kontrol önlemlerinde dönüşüm



**İzolasyon
Sterilizasyon
El hijyeni**

**Antimikrobiyal Yönetişim
Tanısal Yönetişim
Bireyselleştirilmiş Önlemler**

İzolasyon



**Klasik
İzolasyon**

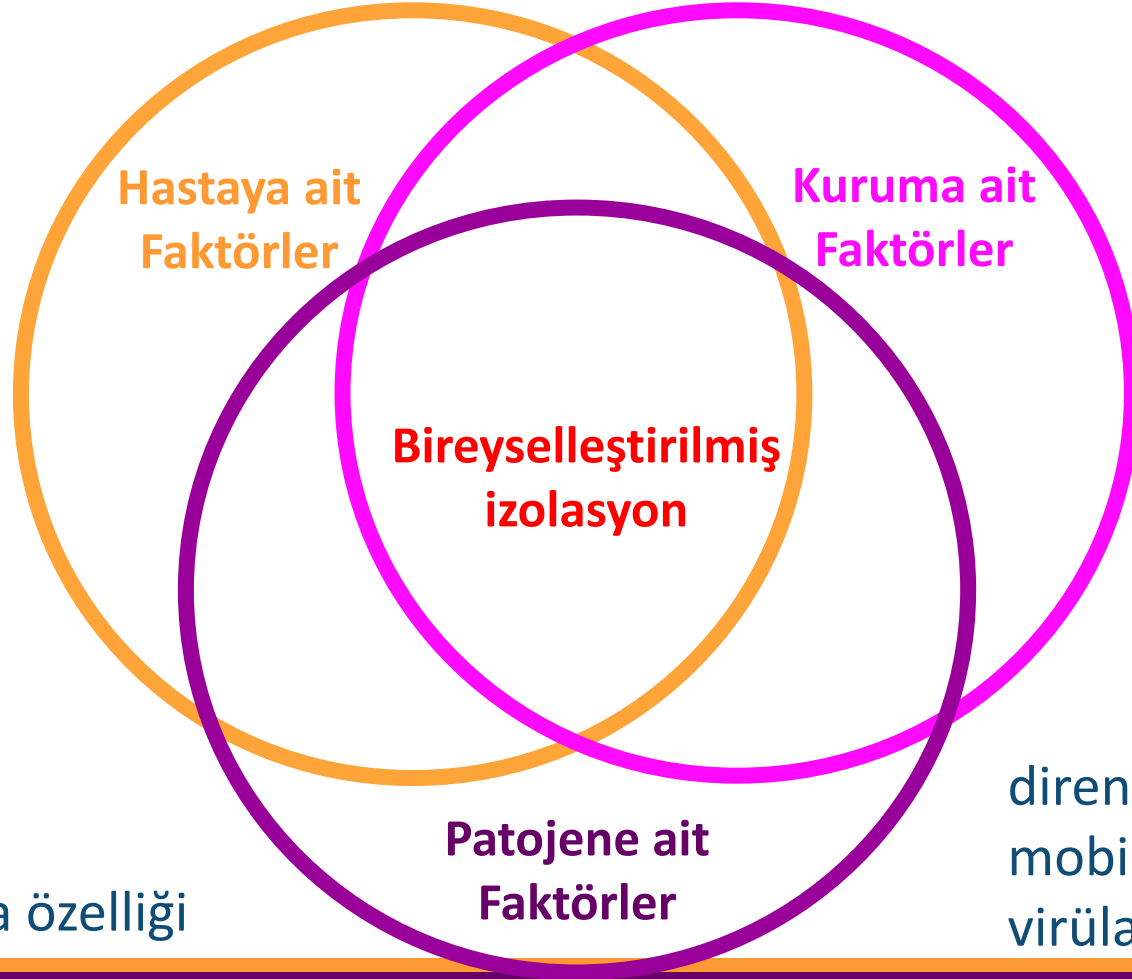
**Çok ilaca dirençli bakteriler
Çok ilaca dirençli mayalar
Yeni enfeksiyon etkenleri
Yeniden önem kazanan etkenler**

Hızlı yayılım
Ciddi hastalık
Kısıtlı tedavi seçeneği
Maliyet artışı

**Bireyselleştirilmiş
İzolasyon**

kolonizasyon durumu
altta yatan hastalıklar “omik” profili
(ör. genetik,
metabolomik özellikler)

yerel epidemiyoloji veri
kurum altyapısı
kurum personel sayısı
sürveyans kapasitesi



bulaş yolları
çevrede kalıcılık
salgın oluşturma özelliği

direnç mekanizmaları
mobil genetik elemanlar
virülans faktörleri

Mikrobiyoloji laboratuvarı ve entegrasyon



TANISAL YÖNETİŞİM

HBYS üzerinden İZOLASYON
uyarısı

Moleküler Sürveyans

Hızlı tanı izolasyonun olabildiğince erken olmasını sağlar !

Mikrobiyoloji laboratuvarı ve teknoloji



TANISAL YÖNETİŞİM

Yapay zeka destekli
RİSK SKORLAMA

Elektronik hasta
dosyasında İZOLASYON
uyarısı

Bulaştırıcılık özelliklerine
göre izolasyon önlemleri

Çevresel dayanıklılık
sürelerine göre İZOLASYON
süreleri

Sonuç

- Klinik örneklere göre tanısal yönetim ekipleri belirlenmelidir
- Antimikrobiyal yönetim ile tanısal yönetim birlikte çalışmalıdır
- Hastanenin epidemiyolojik verilerine uygun olarak hızlı tanı testleri uygulanmalıdır
- Sağlık hizmeti kaynakları korunmalıdır
- Elektronik takip sistemleri kullanımı yaygınlaştırılmalı ve kullanışlı olmalıdır





Teşekkürler...