

26. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

Birinci Basamakta Kısıtlayıcı Uygulamalar: Nasıl Yapmalı?

Dr. Pelin İrkören
Ünye Devlet Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
3 Mayıs 2026

29 NİSAN-3 MAYIS 2026
ROYAL SEGİNUS OTEL, LARA - ANTALYA

Sunum Planı

1. Antibiyotik Kullanımı

- ✓ Uygunsuz kullanım sorunları
- ✓ Antimikrobiyal direnç
- ✓ İstenmeyen etkiler

2. Reçete Faktörleri

- ✓ Bireysel faktörler
- ✓ Sosyal faktörler
- ✓ Sistem faktörleri

3. Global Stratejiler

- ✓ WHO küresel eylem planı
- ✓ AWaRe sınıflaması
- ✓ NICE modeli

4. Türkiye Politikaları

- ✓ Ulusal eylem planı
- ✓ Reçetesiz satış yasağı
- ✓ Güncel Uygulamalar

5. Klinik Uygulamalar

- ✓ Demografik Özellikler
- ✓ Klinik senaryolara yaklaşım
- ✓ Sorunlar ve öneriler

6. Müdahale Stratejileri

- ✓ Hasta eğitimi
- ✓ Hekim desteği
- ✓ Sistem değişikliği

Antibiyotik Kullanımında Kritik Sorunlar

Ayakta tedavi gören hastalarda antibiyotik kullanımının neden iyileştirilmesi gerekiyor?

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı yaygın

Antimikrobiyal direnç

İstenmeyen ilaç etkileri

Mikrobiyota üzerindeki etki

"Sorunun merkezi hastaneler değil, toplumdur."

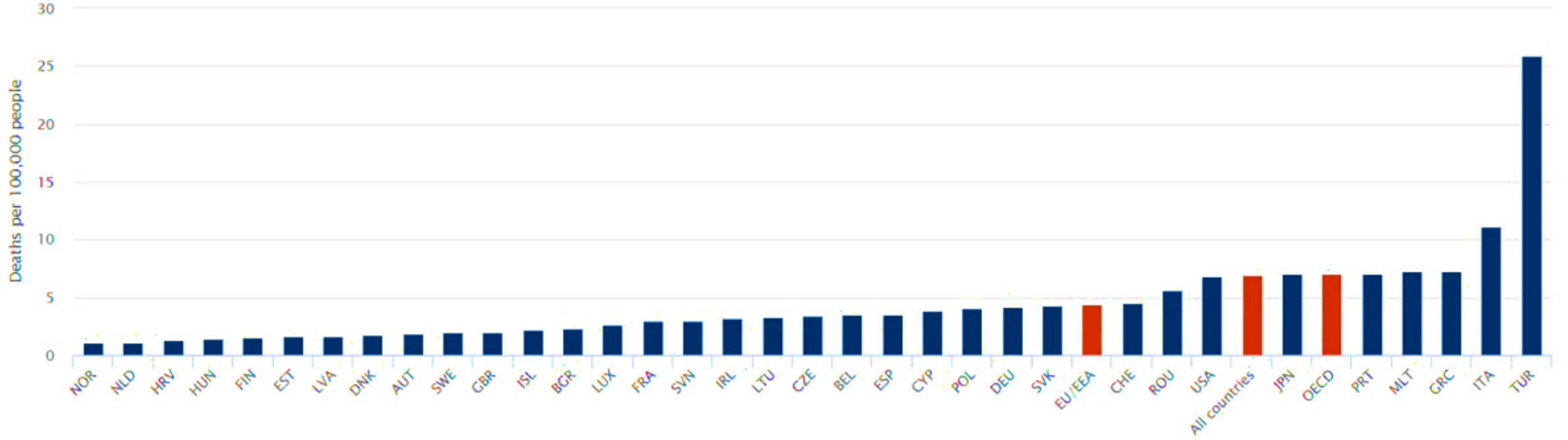
King et al. BMJ 2018;363:k3047



Toplum Kaynaklı Direnç Riski

Antimikrobiyal Direncin Küresel Etkisi: 2050 Projeksiyonu

Annual mortality rate due to AMR up to 2050



Türkiye, OECD ülkeleri arasında 2050 yılı için en yüksek AMR mortalite oranına sahiptir

Antibiyotik Reçetesi Yazma Faktörleri



Bireysel Faktörler



Risk Algısı



Alışkanlık



Defansif Tıp



Bilgi Eksikliği



Sosyal Faktörler



Hasta Beklentisi



Kültürel Normlar



Aile Baskısı



Sosyal Medya



Sistem Faktörleri



Zaman Kısıtı



Tanısal Belirsizlik



Geri Bildirim



İş Yüğü

Advances in optimizing the prescription of antibiotics in outpatient settings

Laura M King, Katherine E Fleming-Dutra, Lauri A Hicks

Antibiyotik reçetesi yazma davranışını etkileyen sistem faktörleri

- Hekimlerin algıları
- Bilgi eksikliği
- Komplikasyon korkusu
- Hastaların beklentileri
- Alışkanlık ve reçete farklılıkları
- İş yükü ve zaman kısıtlamaları

King et al. *BMJ* 2018;363:k3047

🎯 Hekim Görüşü

"Gereksiz antibiyotik kullanımını açıklamak için zaman olmadığını hissetmek, antibiyotik yazmaya neden oluyor."

Szymczak et al., *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35(S3):S69-S78

🎯 Reçete Davranışı

"Reçete yazmak, antibiyotik olmayan tedavi planlarını tartışmaktan daha hızlı hissettiriyor."

Dempsey et al., *BMC Family Practice* 2014, 15:194

WHO Küresel Eylem Planı (2015)

Antimikrobiyal dirençle mücadelede 5 temel stratejik hedef

🎯 *"Antimikrobiyal kullanımın optimize edilmesi küresel mücadelede temel strateji olarak tanımlanmaktadır."*



Farkındalık Artırma

Toplumda antimikrobiyal direnç konusunda bilinç oluşturma



Sürveyans

Direnç oranlarının izlenmesi ve veri toplama



Enfeksiyon Kontrolü

Hastane ve toplumda enfeksiyon önleme



Kullanım Optimizasyonu

Akılcı antibiyotik kullanımının teşvik edilmesi



Yeni Tedaviler

Yeni antibiyotik ve tanı yöntemleri geliştirme

WHO - AWaRe Sınıflaması

Antibiyotiklerin erişilebilirlik ve risk düzeyine göre sınıflandırılması



Access

İlk basamak, dar spektrum

- ✓ Genel olarak güvenli ve etkili
- ✓ Düşük direnç riski
- ✓ Geniş erişilebilirlik
- ✓ Maliyet-etkin



Watch

Dikkatli kullanım

- ✓ Orta derecede direnç riski
- ✓ Sınırlı kullanım alanı
- ✓ Monitörleme gerektirir
- ✓ İkinci seçenek



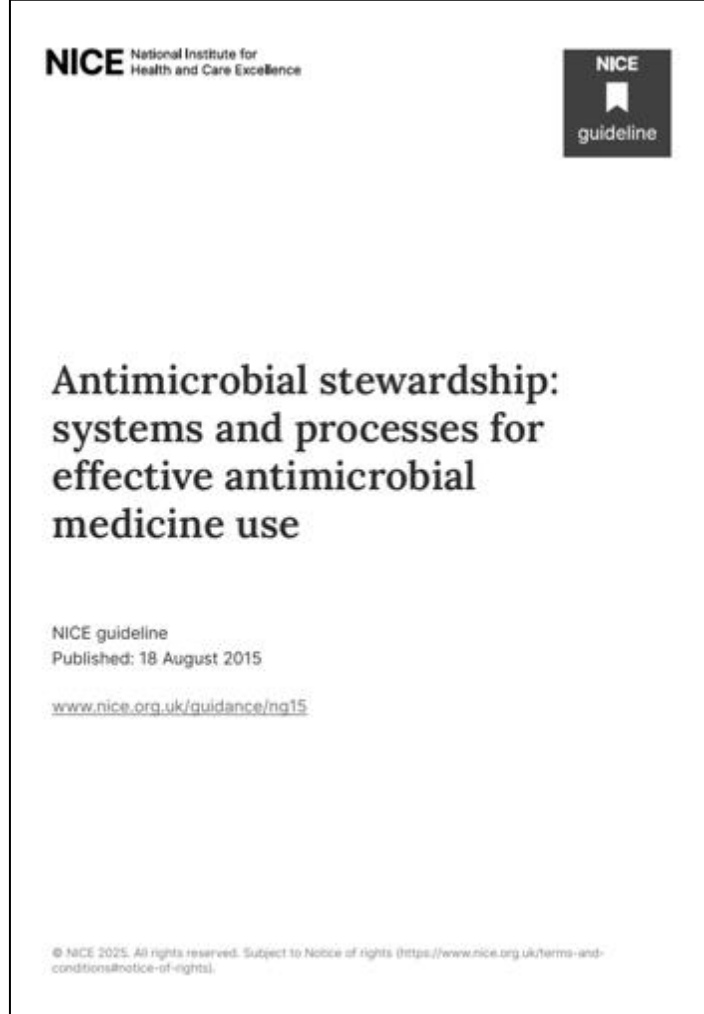
Reserve

Son seçenek

- ✓ Yüksek direnç riski
- ✓ Sınırlı erişim
- ✓ Son çare
- ✓ Onay gerektirir

Birleşik Krallık Modeli – NICE

National Institute for Health and Care Excellence - Kısıtlayıcı Uygulamalar



Uygulama Adımları



1. Hasta Değerlendirmesi



2. Gecikmeli Reçete



3. Denetim ve Geri Bildirim



4. Klinik Karar Destek Sistemleri

Birleşik Krallık'ta kısıtlayıcı uygulamalar, yasaklayıcı değil, yönlendirici mekanizmalar üzerinden yürütülmektedir.

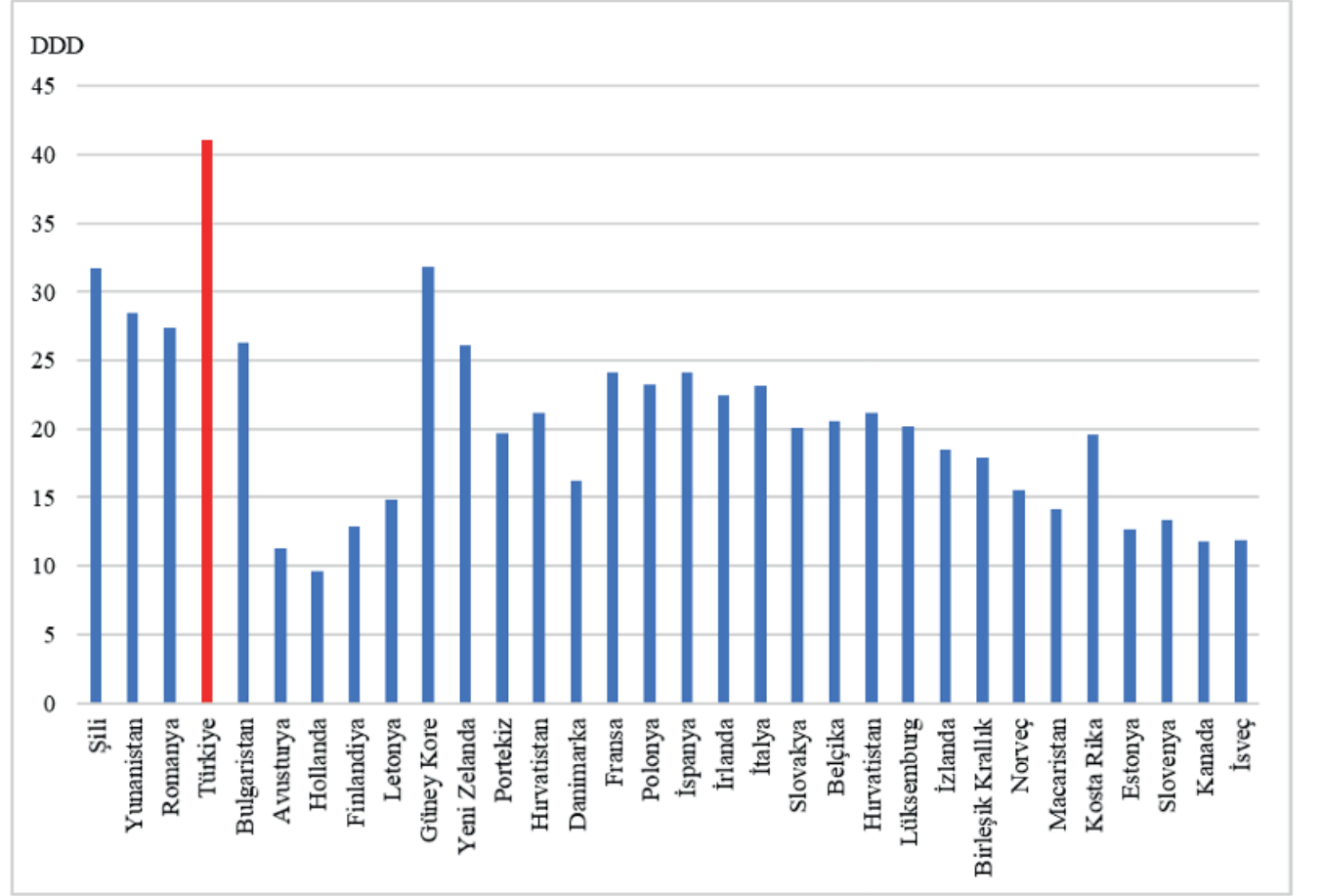


TÜRKİYE CUMHURİYETİ
SAĞLIK BAKANLIĞI

ANTİMİKROBİYAL DİRENÇ İLE MÜCADELE ULUSAL EYLEM PLANI

2026-2030

www.saglik.gov.tr



Şekil 3. 1.000 Kişiye Düşen Günlük Antibiyotik (ATC-J01) Tüketim Miktarının Uluslararası Karşılaştırması, 2023.

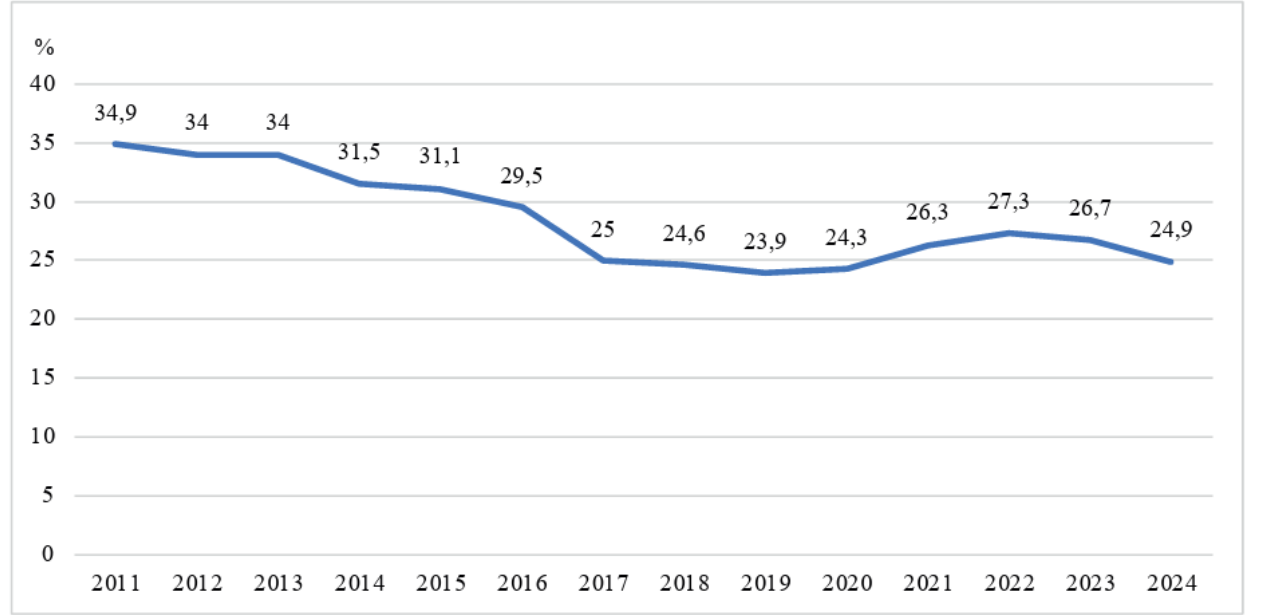


TÜRKİYE CUMHURİYETİ
SAĞLIK BAKANLIĞI

ANTİMİKROBİYAL DİRENÇ İLE MÜCADELE ULUSAL EYLEM PLANI

2026-2030

www.saglik.gov.tr



Şekil 4. Ülkemizde Aile Hekimleri Tarafından Yazılan ve Antibiyotik İçeren Reçete Oranlarının Yıllara Göre Değişimi (%), Türkiye.

Ulusal Politikalar ve Kısıtlayıcı Uygulamalar

- T.C. Sağlık Bakanlığı - 2014-2017 Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı

- Toplum antibiyotik tüketimini azaltma hedefi

- Akılcı ilaç kullanımı programları

- Eğitim ve farkındalık

❖ Türkiye'de antimikrobiyal dirençle mücadele ulusal düzeyde stratejik bir öncelik olarak tanımlandı

- **Reçetesiz Antibiyotik Yasağı (2015)**

-  En önemli kırılma noktası

Öncesinde:

- Eczaneden kolay erişim
- Hasta baskısı
- Kontrolsüz kullanım



HABERLER »

ANTİBİYOTİKLER ARTIK REÇETESİZ SATILAMAYACAK



YASİN KILIÇ | ANKARA – 12.12.2013 11:04:20

Akılcı İlaç Kullanımı Programı

- Hekim eğitimleri
- Toplum kampanyaları

Veri Tabanlarının Düzenlenmesi

- Tanı bazlı analiz
- E-reçete sistemi
- Sürveyans altyapısı

Kısıtlayıcı Uygulamalar

- Bazı antibiyotiklerde kısıtlamalar
- Geniş spektrum kullanımını sınırlama hedefi
 - Reçetelendirmede kota sınırı

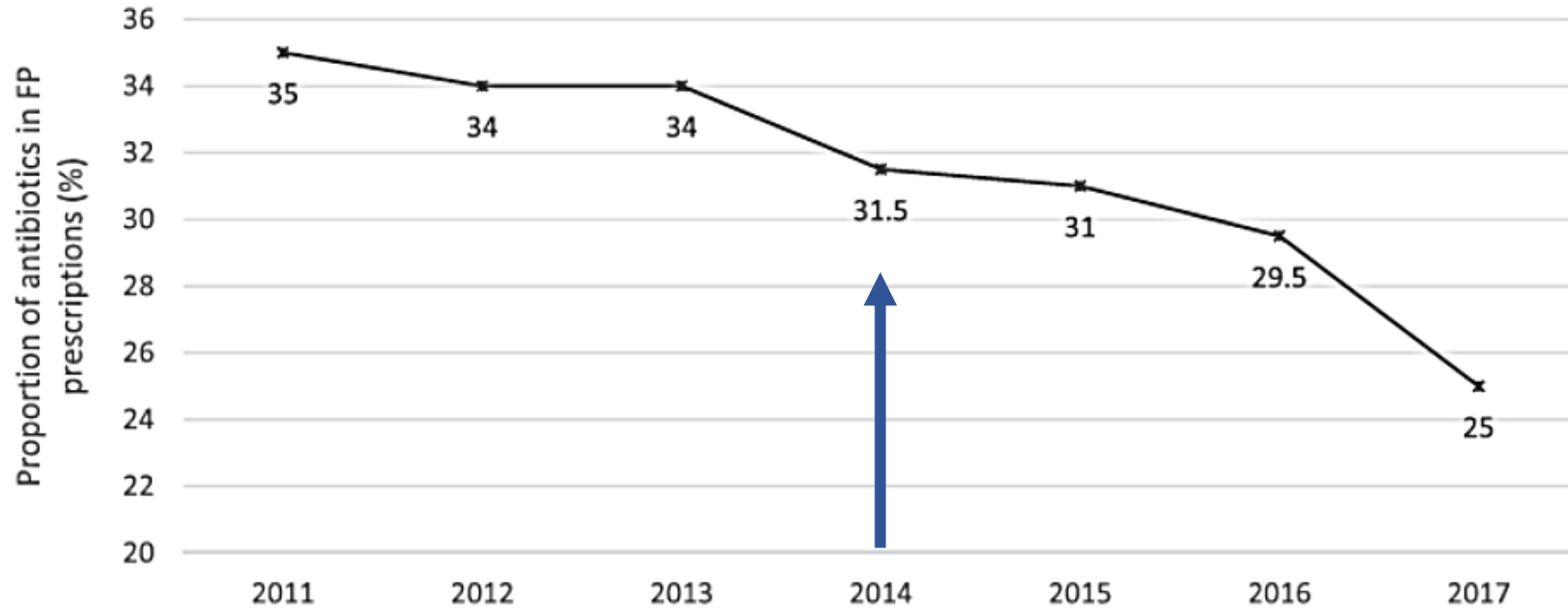


Fig. 2. Proportion of antibiotics in family physician (FP) prescriptions.

Ulusal Politikalar ve Kısıtlayıcı Uygulamalar

• 2026–2030 - “Antimikrobiyal Direnç ile Mücadele Ulusal Eylem Planı”

- ✓ Reçete izlemi ve geri bildirim
- ✓ Klinik rehber uyumu
- ✓ Antimikrobiyal yönetim programları
- ✓ Elektronik karar destek sistemleri
- ✓ Toplum farkındalık çalışmaları
- ✓ **“Tek Sağlık” yaklaşımı**

İnsan sağlığı, veterinerlik, gıda üretimi ve çevrede antibiyotik kullanımının birlikte izlenmesi



Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Değerli meslektaşlarım,

Bu anket, birinci basamakta antibiyotik reçeteleme kararlarını etkileyen faktörleri ve kısıtlayıcı/yönlendirici uygulamalara yönelik hekim görüşlerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Tahmini tamamlama süresi 3–5 dakikadır.

Anket anonimdir, kişisel veri toplanmamaktadır. Bu anket ile elde edilen veriler KLİMİK 2026 Kongresi'nde olmak üzere yalnızca bilimsel sunum amacıyla kullanılacaktır.

Desteğiniz için teşekkür ederim,


Uzm. Dr. Pelin İrkören
Ünye Devlet Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

* Zorunlu soruyu belirtir

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

– Katılımcı Özellikleri –

 **Katılımcı sayısı:** 132

 **Yaş:** 43.7 ± 10.2 yıl (*median:* 44)


 **Erkek cinsiyet:** %60 (n=80)

Mesleki Dağılım


 Pratisyen hekim → 87 (%66)

 Aile hekimliği uzmanı → 36 (%27)

 SAHU asistanı → 7 (%5)

 Aile hekimliği asistanı → 2 (%2)

Çalışma Bölgesi

 İlçe → %53

 İl merkezi → %22


 Büyükşehir → %20

 Kırsal → %5

Günlük Hasta Sayısı

 ≥60 hasta → %60


 31–60 → %31

 ≤30 → %9

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

-Tanısal Test Olanakları-

 **Hemogram:** %94 (n=124)

 **CRP:** %93 (n=123)

 **Prokalsitonin:** %7 (n=9)

Hızlı Tanı Testleri:

 Influenza A&B antijen testi: %4 (n=5)

 Hızlı streptokok testi: %2 (n=3)

 SARS-CoV-2 antijen testi: %1.5 (n = 2)

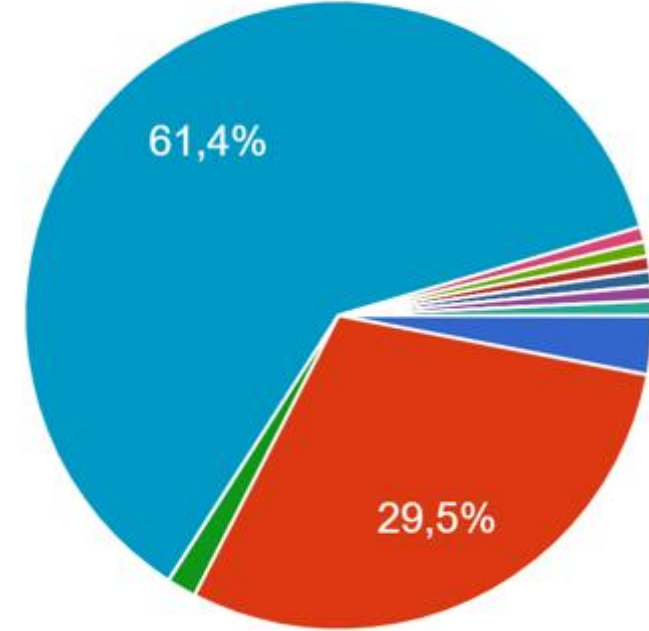
 **Hiçbiri yok:** %4 (n=5)

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

–Klinik Senaryolarda Antimikrobiyal Yönetim–

Ateş, boğaz ağrısı, öksürük ve burun akıntısı ile başvuran, vital bulguları stabil, komplikasyon bulgusu olmayan erişkin hastada **üst solunum yolu infeksiyonu** ön tanısı ile antibiyotik başlama eğiliminiz nedir?

- Antibiyotik başlamam → %61
- Amoksisilin-klavulanat → %30
- Diğer → <%10

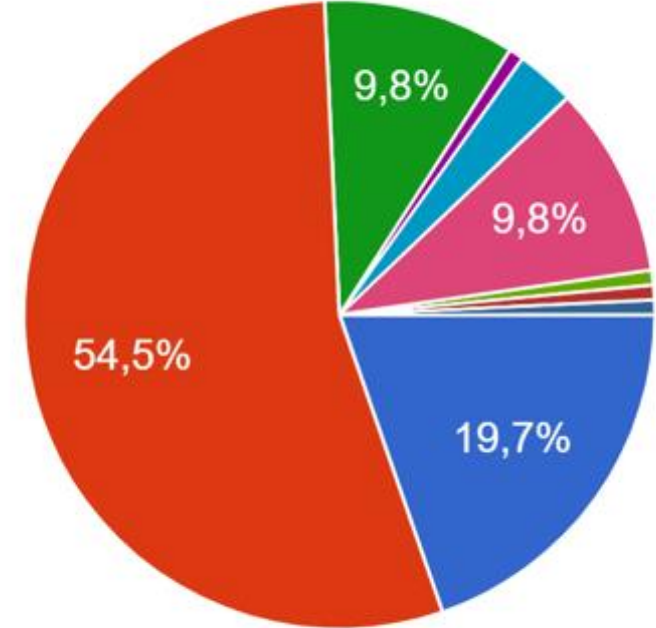


Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

–Klinik Senaryolarda Antimikrobiyal Yönetim–

Komplike olmayan **basit sistit** ön tanılı erişkin hasta için ilk yaklaşımda antibiyotik başlama eğiliminiz nedir?

- Fosfomisin → %55
- Nitrofurantoin → %20
- Florokinolon → %10
- Antibiyotik başlamam → %10

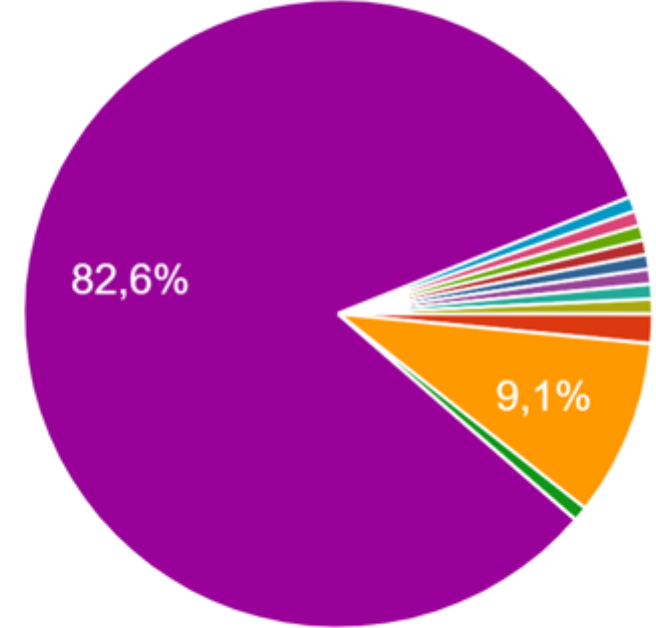


Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

–Klinik Senaryolarda Antimikrobiyal Yönetim–

Kanlı dışkısı olmayan, dehidratasyonu olmayan, ayaktan izlenen **akut gastroenterit** ön tanılı hastada antibiyotik başlama eğiliminiz nedir?

- Antibiyotik başlamam → %83
- Metronidazol → %9
- Diğer → <%5

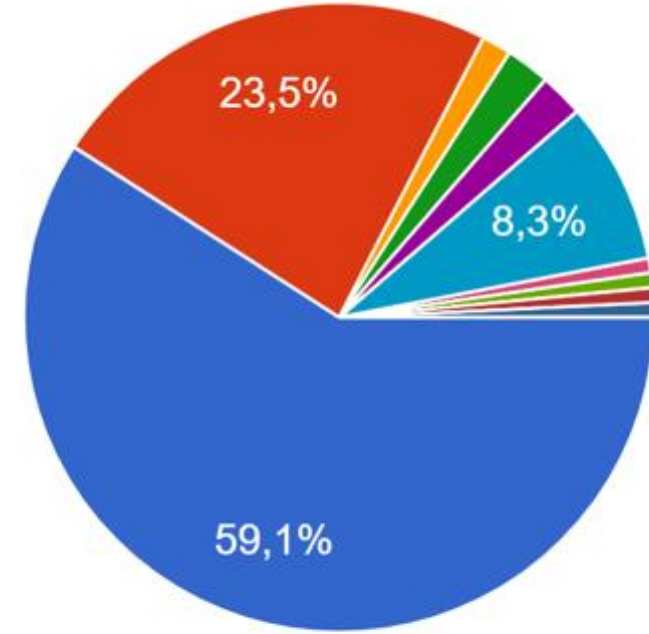


Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

–Klinik Senaryolarda Antimikrobiyal Yönetim–

Komplike olmayan **selülit/erizipel** ön tanısı ile antibiyotik başlama eğiliminiz nedir?

- Amoksisilin-klavulanat → %59
- Sefalekssin / 1. kuşak sefalosporin → %24
- Antibiyotik başlamam → %8



Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

–Klinik Senaryolar: Özet Bulgular–



Üst Solunum
Yolu İnfeksiyonu

%30

Gereksiz
Antibiyotik



Üriner Sistem
İnfeksiyonu

%10

Geniş Spektrum



Akut Gastroenterit

%17

Uygunsuz
Kullanım



Selülit / Erizipel

%60

Geniş Spektrum

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

-Klinik Karar Süreçleri-

Üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik talebiyle sık karşılaşıyorum. -

Hızlı tanı testlerinin erişilebilir olması ile daha az antibiyotik yazabileceğimi düşünüyorum. -

Tanısal belirsizlik antibiyotik yazmama neden olabilir. -

Komplikasyon gelişme kaygısı antibiyotik yazma kararımı etkileyebilir. -

Kısıtlayıcı uygulamaların hasta yönetimini zorlaştırabileceğini düşünüyorum. -

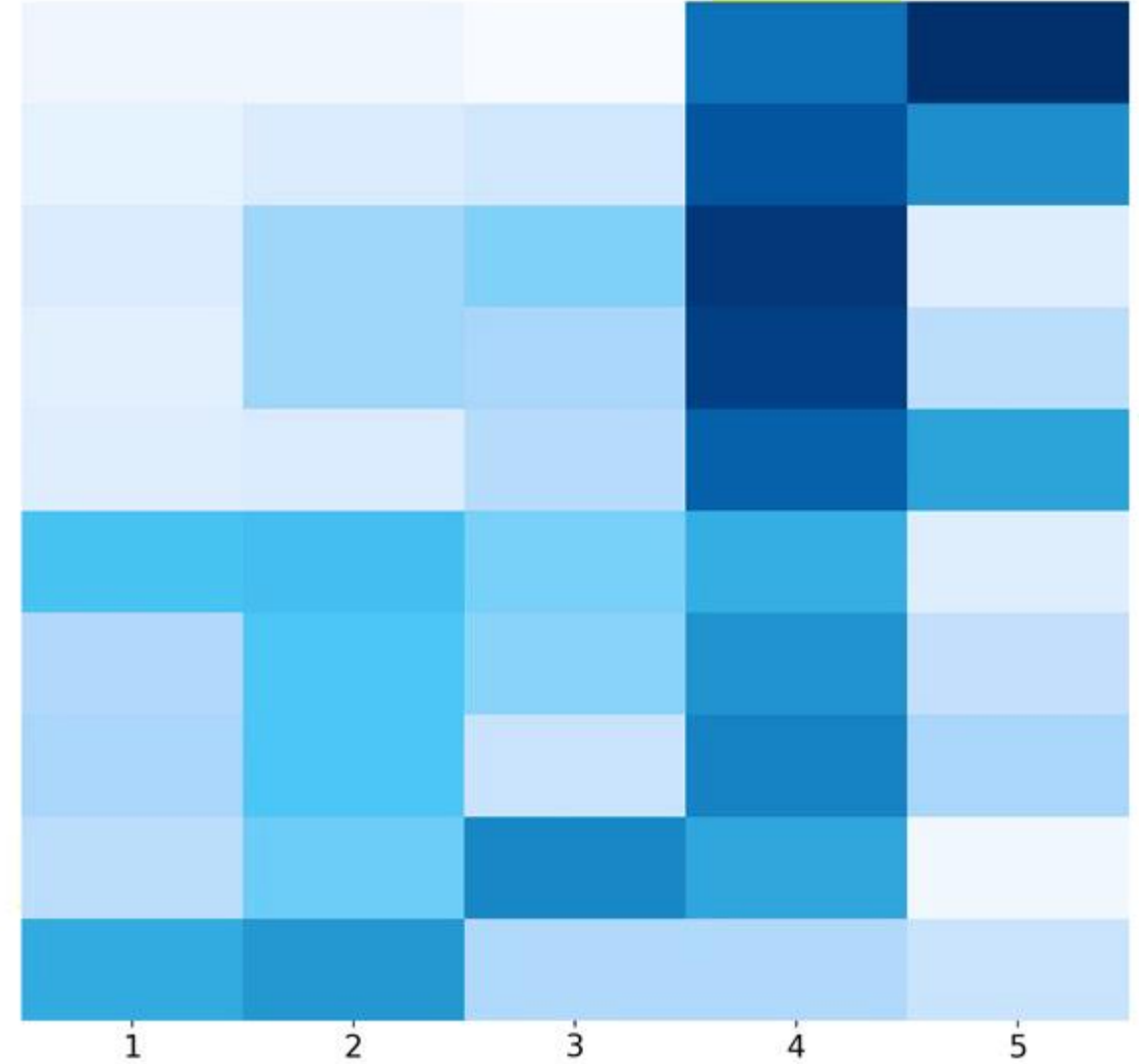
Kısıtlayıcı uygulamaların birinci basamakta uygulanabilir olduğunu düşünüyorum. -

Kısıtlayıcı düzenlemelerin antibiyotik kullanımını azaltmada etkili olacağını düşünüyorum. -

Geniş spektrumlu bazı antibiyotiklerin birinci basamakta kısıtlanmasını genel olarak destekliyorum. -

Elektronik karar destek sistemleri antibiyotik reçete kararımı olumlu etkileyebilir. -

Hasta memnuniyeti antibiyotik reçete kararımı etkileyebilir. -



1 = Kesinlikle katılmıyorum, 2 = Katılmıyorum, 3 = Kararsızım, 4 = Katılıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Birinci basamakta gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için **sizce en etkili müdahale** nedir?

1. Hasta Kaynaklı Faktörler

- Sağlık okuryazarlığının artırılması
→ Okul düzeyinde eğitim, kamu spotları, sosyal medya paylaşımları
- Antibiyotik kullanımına hasta bazlı kısıt getirilmesi
→ Yıllık antibiyotik kullanım limiti (örn. ≥ 3 kutu sonrası uzman onayı)
- Katkı payı düzenlemeleri ile gereksiz talebin azaltılması
- Kışkırtılmış sağlık talebinin azaltılması

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Birinci basamakta gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için **sizce en etkili müdahale** nedir?

2. Hekim ve Sistem Kaynaklı Sorunlar

- Performans ve memnuniyet odaklı sistemin gözden geçirilmesi
 - Birinci basamak memnuniyet ödemesi
 - Hekim kararlarının finansal baskı ile yönlendirilmemesi
- Defansif tıbbın azaltılması için hekimin korunması ve desteklenmesi
- Hekimlere düzenli eğitim ve güncel kılavuzların yaygınlaştırılması
- Yapay zeka destek sistemlerinin kullanımı

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Birinci basamakta gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için **sizce en etkili müdahale** nedir?

3. Sağlık Sistemi ve Politika Düzeyi

- Hekime değil hastaya yönelik yaptırımların planlanması
- Özel sağlık kuruluşları ve diş hekimliği reğetelerinin düzenlenmesi
- SGK kapsamı ve geri ödeme sisteminin yeniden düzenlenmesi
- Uzman hekimlere (KBB, Göğüs Hastalıkları) erişimin kolaylaştırılması

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Birinci basamakta gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için **sizce en etkili müdahale** nedir?

4. Eczane ve Reçete Süreçleri

- Eczane denetimlerinin artırılması
→ Reçetesiz antibiyotik verilmesinin önlenmesi
- Hekim dışı yönlendirme ve “sonradan reçete yazdırma” uygulamalarının engellenmesi
- Reçete standardizasyonunun sağlanması

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Antimikrobiyal Yönetişim

Birinci basamakta gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için **sizce en etkili müdahale** nedir?

5. Tanı ve Klinik Destek

- Hızlı tanı testlerinin (antijen testleri vb.) yaygınlaştırılması
- Klinik kılavuz kullanımının artırılması

Nasıl Yapmalı?

REVIEW

How to design and implement an outpatient antimicrobial stewardship programme

Emily N Drwiega¹, Nicole Griffith¹, Fischer Herald¹, Melissa E Badowski¹

¹University of Illinois at Chicago, College of Pharmacy, Chicago, IL, USA

Antimikrobiyal yönetim programlarının basamakları

- Liderlerin / sorumlu kişilerin belirlenmesi
- Yönetim desteğinin sağlanması
- İhtiyaç analizi
- Uygulamalarının hayata geçirilmesi
- İzleme ve geri bildirim
- Sonuçların paylaşılması

*"Prospective audit and feedback, personalized prescription feedback, treatment guidelines, and clinical decision-support tools are **key implementation strategies.**"*

Audit and Feedback Interventions for Antibiotic Prescribing in Primary Care: A Systematic Review and Meta-analysis

Alice X. T. Xu,^{1,2,*} Kevin Brown,^{1,2} Kevin L. Schwartz,^{1,2,3} Soheila Aghlmandi,^{4,*} Sarah Alderson,^{5,*} Jamie C. Brehaut,^{6,7} Benjamin C. Brown,^{8,*}

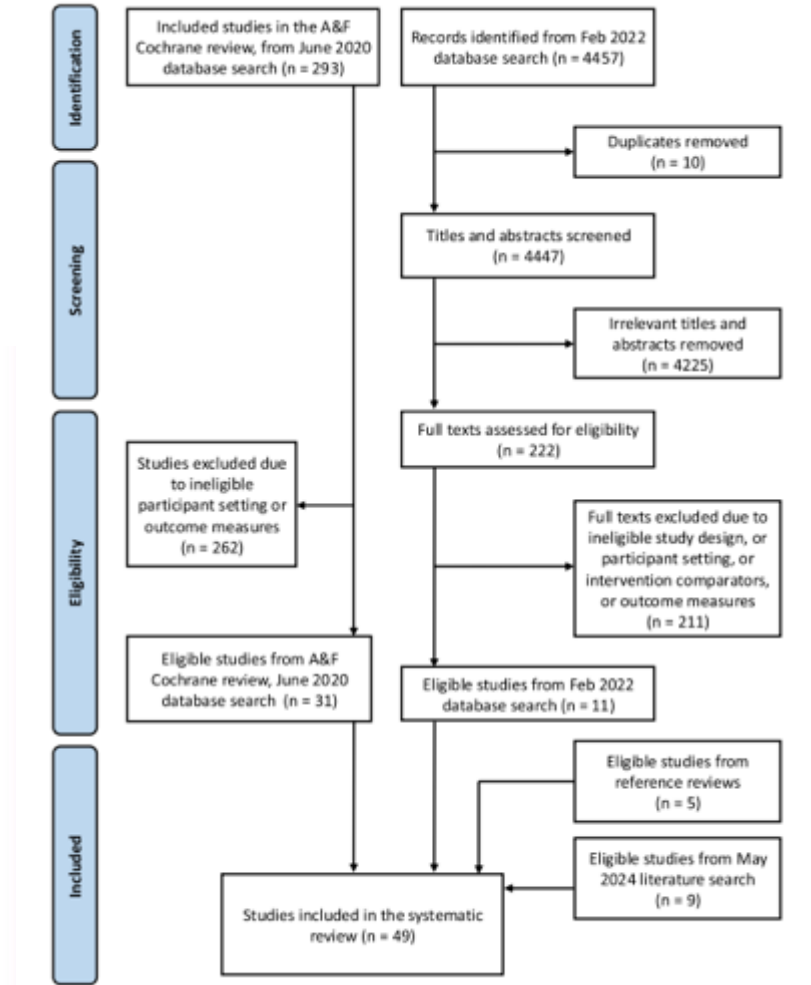
CID 2025:80 (15 February)

n=56 - Randomize Kontrollü Çalışma

%11 Toplam antibiyotik reçete hacminde azalma (n = 21)

%23 Gereksiz antibiyotik başlanmasında azalma (n = 16)

%17 Geniş spektrum antibiyotik seçiminde azalma (n = 17)



Advances in optimizing the prescription of antibiotics in outpatient settings

Laura M King, Katherine E Fleming-Dutra, Lauri A Hicks

Ayaktan bakımda antibiyotik reçetelerini iyileştirmeye yönelik müdahaleler

- Hasta eğitimi
- Hekim eğitimi
- İletişim becerileri eğitimi
- Hızlı ve “point-of-care” tanı testleri
- Gecikmeli reçeteleme
- Klinik karar destek sistemleri
- Denetim, geri bildirim ve akran karşılaştırmaları
- Gerekçelendirilmiş reçeteleme zorunluluğu
- Kamusal bilinç yaratma

Uluslararası Kanıtlarla Desteklenmiş Müdahale Stratejileri



Denetim & Geri Bildirim



Kılavuzlar & KKDS



Eğitim & Farkındalık



Hızlı Tanı Testleri



Gecikmeli Reçete



Kamu Kampanyaları

Türkiye'de Öncelikli Müdahaleler Yol Haritası

Hasta Kaynaklı

- Sağlık okuryazarlığının artırılması
- Yıllık antibiyotik kullanım limiti
- Katkı payı düzenlemeleri

Hekim ve Sistem

- Defansif tıbbın azaltılması
- Düzenli eğitim ve kılavuzlar
- Yapay zeka destek sistemleri

Sağlık Sistemi

- Özel sağlık kuruluşları düzenlemesi
- SGK kapsamı yeniden düzenleme
- Uzman hekimlere erişim kolaylaştırma

Eczane Süreçleri

- Eczane denetimlerinin artırılması
- Reçete standardizasyonu
- Hekim dışı yönlendirme engelleme

Tanı ve Destek

- Hızlı tanı testleri yaygınlaştırma
- Klinik kılavuz kullanımı artırma
- Klinik karar destek sistemleri

"Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz."

K. Atatürk

Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK



Teşekkürler