

Antibiyotiklerin Akılcı Kullanımında

EHU'ların Rolü ve Zorluklar

Dr. Deniz Borcak
Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH

TÜRKİYE
EKMUD

2006

TÜRKİYE ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK DERNEĞİ

Sunum Planı

- Antimikrobiyal direnç (AMD)
- Türkiye AMD Verileri 2020-2024
- Antimikrobiyal Yönetişim
- Aware Sınıflaması
- Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı (EHU)'nın Rolü
- Sahada yaşanan zorluklar



Antimikrobiyal Direnç

- İnsan, hayvan ve çevre sağlığını etkileyen, toplumların sağlıklı geleceğini tehdit eden küresel bir kriz olup Dünya Sağlık Örgütü tarafından “sessiz pandemi” olarak tanımlanmıştır.
 - Bu sorunla mücadele; koordineli, kapsamlı ve disiplinler arası bir yaklaşım gerektirmektedir.

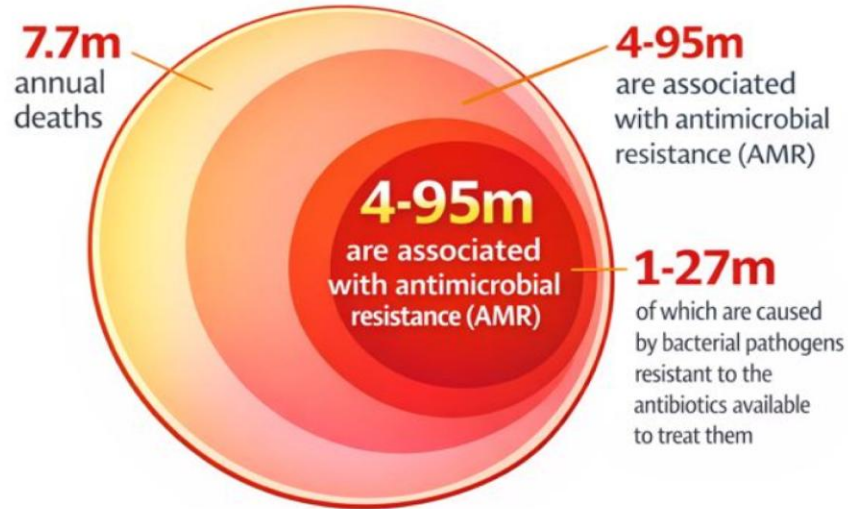


AMD Neden Önemli?

- AMD → tedaviyi zorlaştırır, hastanede kalış süresini uzatır, artan iş yükü nedeniyle sağlık sistemine binen yükü, maliyeti ve ölüm riskini artırır.
- Hayvan sağlığı, tarım ve çevre üzerinde de etkileri vardır: gıda güvenliği, üretkenlik ve çevre kirlenmesi ile bağlantılıdır.
- Yeni ilaç geliştirme hızı AMD artışının gerisinde kalmaktadır.

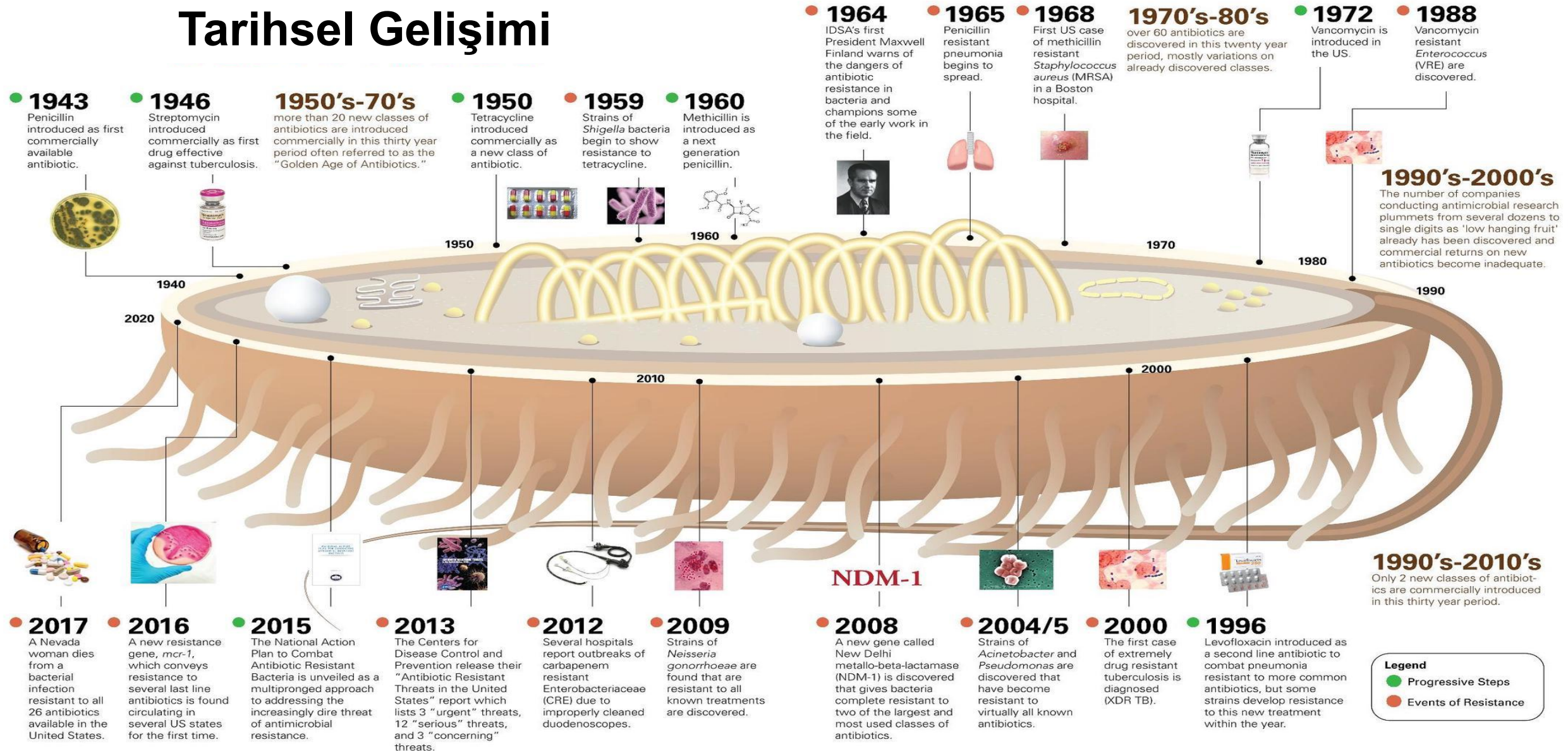


Antimikrobiyal Direnç



- Bakteriyel enfeksiyonlar yılda 7,7 milyon ölüme neden olmakta olup, bunların 4,95 milyonu **AMD** ile ilişkilidir.
 - 1,27 milyon kişi ise doğrudan antibiyotiklere direnç gelişimi nedeni ile kaybedilmiştir.

AMD ile Mücadelenin Tarihsel Gelişimi



Dünya Antimikrobiyal Farkındalık Haftası

The World Antimicrobial Awareness Week
(WAAW)

AMD konusunda farkındalığı artırmak amacıyla her yıl 18-24 Kasım tarihleri arasında düzenlenmektedir.

Bu yılki kutlamanın teması "**Farkındalığı Yayalım; Direnci Durduralım**"



Central Asian and European Surveillance of Antimicrobial Resistance (CAESAR) network



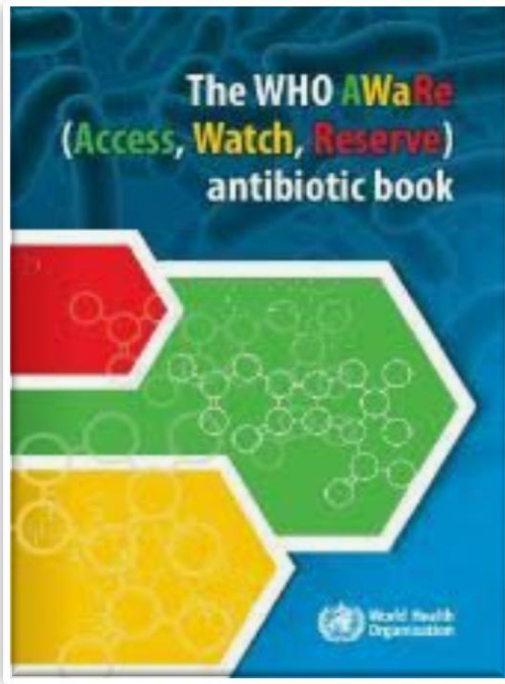
- 16 ülke (Ermenistan, Belarus, Bosna-Hersek, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Karadağ, Kuzey Makedonya, Moldova Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu, Sırbistan, İsviçre, **Türkiye**, Türkmenistan, Ukrayna ve Birleşik Krallık) ile Kosova CAESAR veri tabanına ulusal sörveyans verilerini sunmuştur.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) & World Health Organization. (2025). *Surveillance of antimicrobial resistance in Europe, 2024 data* (Executive summary)

Türkiye AMD Verileri 2020-2024

		2020		2021		2022		2023		2024		Trend 2020- 2024 #
Bacterial species	Antimicrobial group/agent	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>K. pneumoniae</i>	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	4499	77	4697	75	4822	78	6204	80	6566	81	↑
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	4515	48	4379	49	4697	52	6208	55	6429	59	↑
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin/ofloxacin) resistance	4274	69	4437	68	4786	69	5656	71	6231	73	↑
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance	4403	47	4441	43	4150	43	2774	41	3477	48	-
	Combined resistance to third-generation cephalosporins, fluoroquinolones and aminoglycosides	4154	43	4162	39	4099	38	2746	35	3466	43	↓
<i>Acinetobacter</i> spp.	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	3162	93	3258	93	2703	91	3042	91	2584	90	↓
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin) resistance	3061	94	3210	95	2683	91	3018	91	2552	90	↓
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance	3114	86	3381	85	2426	83	1558	87	1426	82	↓
	Combined resistance to carbapenems, fluoroquinolones and aminoglycosides	3036	85	3067	85	2404	82	1536	86	1414	80	↓
<i>S. aureus</i>	MRSA [†]	3589	33	3543	31	3516	31	4249	31	4371	35	-
<i>S. pneumoniae</i>	Penicillin non-wild-type [‡]	126	55	147	54	251	51	250	59	247	61	-
	Macrolide (erythromycin/clarithromycin/azithromycin) resistance	117	34	126	34	227	43	232	44	221	45	↑
	Combined penicillin non-wild-type and resistance to macrolides [‡]	115	28	123	26	218	33	227	42	208	41	↑
<i>E. faecalis</i>	High-level gentamicin resistance	2040	30	1891	25	1849	27	3001	26	2759	31	-
<i>E. faecium</i>	Vancomycin resistance	2200	15	2228	16	2444	16	2911	16	2827	15	-

AWaRe Antibiyotik Sınıflandırması



- **AWaRe** sınıflaması 2017 yılında DSÖ tarafından antibiyotik yönetişimini desteklemek amacıyla bir araç olarak geliştirilmiştir.
- Antibiyotikleri direnç oluşturma potansiyeline göre üç gruba ayırır
- Her 2 yılda bir güncellenir
- Ulusal antibiyotik politikalarının temelini oluşturmalıdır.

AWaRe Antibiyotik Sınıflandırması

Access



✓ ACCESS (Erişim)

İlk seçenek ve güvenli antibiyotikler

Etki spektrumu dar

Direnç baskısı düşük

Temel enfeksiyonlar için önerilir

Toplam antibiyotik kullanımının $\geq 60\%$ 'ı

Access olmalı (global DSÖ hedefi)

Watch



⚠ WATCH (İzlem)

Direnç riski yüksek, kontrol altında kullanılmalı

Geniş spektrum

Yanlış kullanım → hızlı direnç gelişimi

Reserve



🚑 RESERVE (Son Çare)

Dirençli bakteriler için, kurtarıcı tedaviler

Çok sınırlı kullanım

Sadece uzman kontrolünde

Access Grup Antibiyotikler

Antibiotic	Class	ATC code	Category	Listed on EML/EMLc 2023
Amikacin	Aminoglycosides	J01GB06	Access	Yes
Amoxicillin	Penicillins	J01CA04	Access	Yes
Amoxicillin/clavulanic-acid	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor	J01CR02	Access	Yes
Ampicillin	Penicillins	J01CA01	Access	Yes
Ampicillin/sulbactam	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor	J01CR01	Access	No
Cefazolin	First-generation-cephalosporins	J01DB04	Access	Yes
Chloramphenicol	Amphenicols	J01BA01	Access	Yes
Clindamycin	Lincosamides	J01FF01	Access	Yes
Doxycycline	Tetracyclines	J01AA02	Access	Yes
Gentamicin	Aminoglycosides	J01GB03	Access	Yes
Metronidazole_IV	Imidazoles	J01XD01	Access	Yes
Nitrofurantoin	Nitrofurantoin-derivatives	J01XE01	Access	Yes
Procaine-benzylpenicillin	Penicillins	J01CE09	Access	Yes
Sulfamethoxazole/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE01	Access	Yes
Tetracycline	Tetracyclines	J01AA07	Access	No

Watch Grup Antibiyotikler

Antibiotic	Class	ATC code	Category
Azithromycin	Macrolides	J01FA10	Watch
Cefaclor	Second-generation-cephalosporins	J01DC04	Watch
Cefdinir	Third-generation-cephalosporins	J01DD15	Watch
Cefepime	Fourth-generation-cephalosporins	J01DE01	Watch
Cefixime	Third-generation-cephalosporins	J01DD08	Watch
Cefoperazone	Third-generation-cephalosporins	J01DD12	Watch
Cefotaxime	Third-generation-cephalosporins	J01DD01	Watch
Ceftazidime	Third-generation-cephalosporins	J01DD02	Watch
Ceftriaxone	Third-generation-cephalosporins	J01DD04	Watch
Cefuroxime	Second-generation-cephalosporins	J01DC02	Watch
Ciprofloxacin	Fluoroquinolones	J01MA02	Watch
Clarithromycin	Macrolides	J01FA09	Watch
Dirithromycin	Macrolides	J01FA13	Watch
Doripenem	Carbapenems	J01DH04	Watch
Ertapenem	Carbapenems	J01DH03	Watch
Erythromycin	Macrolides	J01FA01	Watch
Fosfomycin_oral	Phosphonics	J01XX01	Watch
Fusidic-acid	Steroid antibacterials	J01XC01	Watch
Gatifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA16	Watch
Gemifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA15	Watch
Imipenem/cilastatin	Carbapenems	J01DH51	Watch
Meropenem	Carbapenems	J01DH02	Watch
Moxifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA14	Watch
Piperacillin/tazobactam	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor_anti-ps	J01CR05	Watch
Rifampicin	Rifamycins	J04AB02	Watch
Rifamycin_IV	Rifamycins	J04AB03	Watch
Vancomycin_IV	Glycopeptides	J01XA01	Watch

Reserve Grup Antibiyotikler

Antibiotic	Class	ATC code	Category	Listed on EML/EMLc 2025	Notes
Aztreonam	Monobactams	J01DF01	Reserve	No	
Aztreonam/avibactam	Monobactam/beta-lactamase-inhibitor	J01DF51	Reserve	No	
Cefiderocol	Other-cephalosporins	J01DI04	Reserve	Yes	
Ceftaroline-fosamil	Fifth-generation-cephalosporins	J01DI02	Reserve	No	
Ceftazidime/avibactam	Third-generation-cephalosporins	J01DD52	Reserve	Yes	
Ceftobiprole-medocaril	Fifth-generation-cephalosporins	J01DI01	Reserve	No	
Ceftolozane/tazobactam	Fifth-generation-cephalosporins	J01DI54	Reserve	Yes	
Colistin_IV	Polymyxins	J01XB01	Reserve	Yes	
Daptomycin	Lipopeptides	J01XX09	Reserve	No	
Faropenem	Penems	J01DI03	Reserve	No	
Fosfomicin_IV	Phosphonics	J01XX01	Reserve	Yes	
Imipenem/cilastatin/relebactam	Carbapenems	J01DH56	Reserve	No	
Linezolid	Oxazolidinones	J01XX08	Reserve	Yes	
Meropenem/vaborbactam	Carbapenems	J01DH52	Reserve	Yes	
Minocycline_IV	Tetracyclines	J01AA08	Reserve	No	
Polymyxin-B_IV	Polymyxins	J01XB02	Reserve	Yes	
Polymyxin-B_oral	Polymyxins	A07AA05	Reserve	No	
Tigecycline	Glycylcyclines	J01AA12	Reserve	No	

Antimikrobiyal Direnç Etki Eden Faktörler

- Tanısal belirsizlik, kültür alınmadan antibiyotik başlanması
- Antimikrobiyal yönetim programları(AYP)nin yetersizliği
- Enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumsuzluk
- Geniş spektrumlu antibiyotiklerin aşırı kullanımı
- Ampirik tedavinin gereğinden uzun sürdürülmesi
- De-eskalasyonun yetersiz uygulanması
- COVID-19 ile beraber antibiyotik kullanımının artışı

Antimikrobiyal Dirence Etki Eden Faktörler

Bireysel Faktörler

- Gereksiz ve yanlış antibiyotik kullanımı
- Reçetesiz antibiyotik temini
- Tedavi süresinin erken sonlandırılması
- Yanlış doz ve yanlış endikasyon
- Viral enfeksiyonlarda antibiyotik kullanımı



Antimikrobiyal Direnç Etki Eden Faktörler

Toplumsal ve Çevresel Faktörler

- Hayvancılıkta profilaktik antibiyotik kullanımı
- Tarım ve su kaynaklarında antibiyotik kalıntıları
- Sağlık okuryazarlığının düşük olması
- Atık sular ve çevresel kontaminasyon

Mikrobiyal Faktörler

- Plazmid aracılı direnç genleri
- Biofilm oluşumu
- Yatay gen transferi
- Seçilim baskısı

Antimikrobiyal Direnç ile Mücadele Stratejileri

- Uluslararası düzeyde önlemler
- Ulusal Eylem Planları
- Toplum düzeyinde önlemler
- Hastane düzeyinde önlemler
- Bireyler ve sağlık çalışanları



nde

Uluslararası Düzeyde Eylemler

Küresel AMR ve Antibiyotik Politikalarında Temel Kuruluşlar

World Health Organization (**WHO**)

World Health Organization – European Region (**WHO Europe**)

World Organisation for Animal Health (**WOAH**)

Food and Agriculture Organization of the United Nations (**FAO**)

United Nations Environment Programme (**UNEP**)

Global Antibiotic Research and Development Partnership (**GARDP**)

Combating Antibiotic-Resistant Bacteria Biopharmaceutical Accelerator (**CARB-X**)

Wellcome Trust

Global AMR Research and Development Hub (**Global AMR R&D Hub**)

AMR Action Fund



Antimikrobiyal Direnç: Küresel Eylem Planı

Dünya Sağlık Örgütü (2015), küresel eylem planı ile beş temel hedef belirlemiştir

- **Farkındalık ve eğitim:** AMD konusunda bilgi düzeyini artırma
- **Sürveyans ve araştırma:** Kanıt temelli izlem ve bilimsel çalışma
- **Enfeksiyonların önlenmesi:** Hijyen, sanitasyon ve enfeksiyon kontrolü
- **Akılcı antibiyotik kullanımı:** Antimikrobiyallerin insan ve hayvan sağlığında uygun kullanımı
- **Sürdürülebilir yatırım ve AR-GE:** Yeni ilaç, tanı ve aşı

Finansmana destek

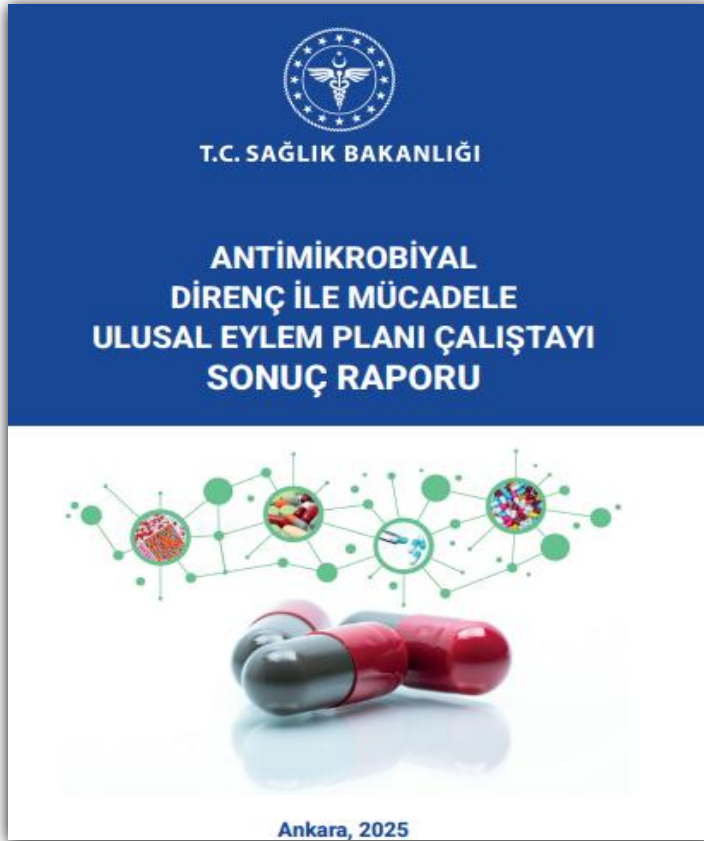


AMD M¼cadelede T¼rkiye

- Ulusal AİK Koordinasyon Kurulu, 2010
- Akılcı İlaç Kullanımı Programı, 2011
- Reçete Bilgi Sistemi :Antibiyotik reçetelerinin elektronik takibi 2012 / e-reçete sistemi, 2013
- Ulusal AMD ile M¼cadele Çalıştayı, 2014
- Reçetesiz antibiyotik yasağı 2014
- Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı, 2014-2017 ve 2018-2022
- Ulusal AMD Eylem Planı 2025



Türkiye Ulusal Eylem Planı 2025 Çalıştayı



- Tek Sağlık Yaklaşımı (çok sektörlü iş birliğinin güçlendirilmesi hedeflenmiş olup kamu kurumları, akademisyenler, meslek örgütleri, sivil toplum ve uluslararası kuruluşların temsilcileri ile ortak bir eylem zemini oluşturulmuştur).
- Klinik saha uygulamalarında antimikrobiyal yönetim
- Alanlara özel rehber, algoritma ve pilot uygulama
- Yapay zekâ temelli analizlerin devreye alınması hedeflenmiştir.

Tek Sağlık Yaklaşımı

- Tek Sağlık, insan sağlığı, gıda üretimi, hayvan ve çevre sektörlerinde koordineli ve bütüncü bir yaklaşımı ifade eder.



Türkiye UEP 2025 Çalıştayı

- Türkiye’de ilk kez ulusal ölçekte **antibiyotik direnç genlerinin atık sulardan** izlenmeye başlandı.
- 7 bölgeyi temsilen seçilen 18 atık su arıtma tesisi, 2 mezbaha ve 2 kanatlı çiftlikten alınan örneklerde **ESKAPE** patojenlerinin (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Enterobacter* türleri) incelendiğini, antibiyotik direnç genlerinin **çevresel yayılımının** tespit edildiğini ifade edildi.
- Bu sayede sulama kaynaklı direnç risklerinin ve hayvansal üretimden kaynaklanan direnç  ün ortaya konduğunu vurgulamıştır.

Hastane Düzeyinde Önlemler

- EHU onay sistemi
- Antibiyotik Yönetim Komitesi
- Enfeksiyon Kontrol Komiteleri
- Antimikrobiyal Yönetişim Programları



SİSTEMİK ANTİMİKROBİK VE DİĞER İLAÇLARIN REÇETELEME KURALLARI LİSTESİ

Tedavi için gerekli görülen antibiyotikler, aşağıda belirtilen esaslara göre reçete edilecektir.

Aşağıdaki Listedeki kısaltma ve ibareler için liste sonunda "AÇIKLAMALAR" bulunmaktadır.

1-BETALAKTAM ANTİBİYOTİKLER		
A) Penisilinler		
1	Amoksisilin	KY
2	Amoksisilin-Klavulanat (Parenteral)	UH-P
2,1	Amoksisilin-Klavulanat (Oral)	KY(600mg/42,9 mg lık formu uzman hekimler tarafından reçetelenir)
3	Ampisilin	KY
4	Ampisilin Sulbaktam (Parenteral)	UH-P
4,1	Ampisilin Sulbaktam (Oral)	KY
5	Azidosilin	KY
6	Bakampisilin	KY
7	Mezlosilin	UH-P, A 72
8	Penisilin (Prokain, Benzatin, Kristalize, Pen V, Fenoksimetil)	KY
9	Piperasilin	UH-P, A 72
10	Piperasilin-Tazobaktam	EHU
11	Tikarsilin Klavulanat	EHU
12	Karbenisilin	UH-P, A 72
13	Sulbaktam	EHU

AÇIKLAMALAR:

1. **KY** : Kısıtlama olmayan antibiyotikler.
2. **UH-P** : Ayaktan tedavide uzman hekimlerce veya ilaç kullanım raporuna bağlı olarak pratisyen hekimler dahil tüm hekimlerce, yatarak tedavide ise tüm hekimlerce reçete edilebilir.
3. **EHU*** : Böbrek yetmezliği, kanser, HIV/AIDS enfeksiyonu, splenektomi olanlar ve immünsupresif tedavi alanlara bu hastalıklar kurul raporunda belirtilmek kaydıyla.

EHU** : Bu antibiyotikler, enfeksiyon hastalıkları uzmanının (EHU) yazabileceği, EHU'nın olmadığı yerlerde iç hastalıkları uzmanının veya göğüs hastalıkları uzmanının; çocuk hastalarda, çocuk enfeksiyon hastalıkları uzmanının olmadığı yerlerde çocuk hastalıkları uzmanının yazabileceği antibiyotikler.

4. **EHU (ENFEKSİYON HASTALIKLARI UZMANI)**: Bu antibiyotikler, enfeksiyon hastalıkları uzmanının (EHU) yazabileceği, EHU'nın olmadığı yerlerde İç Hastalıkları Uzmanının yazabileceği, Çocuk hastalarda, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı olmadığı yerlerde Çocuk Hastalıkları Uzmanının yazabileceği antibiyotikler.

Acil durumlarda, (endikasyonları dahilinde kullanılmak kaydıyla) iç hastalıkları ve çocuk hastalıkları uzmanları tedaviye başlayabilir, ancak takip eden ilk iş günü, bu uzmanlar tarafından yazılan reçetenin EHU tarafından onaylanması zorunludur.

Hastane enfeksiyon komitesinin belirlediği kurallar ve/veya protokollere uygun olarak enfeksiyon hastalıkları uzmanı aranmaksızın hastayı tedavi etmekte olan uzman hekim tarafından da yazılabilecektir.

5. **A-72**: Reçete edilme için EHU onayı gerekmeyen, ancak, aynı ilaç 72 saatten daha uzun süre kullanılacak ise (en geç ilk 72 saat içinde) EHU'nun onayının alınması gereken antibiyotikler.

Bu antibiyotikler için enfeksiyon hastalıkları uzmanının olmadığı hastanelerde pnömoni, bronşektazi, KOAH akut alevlenme ve invaziv pulmoner aspergillozis endikasyonları ile ilgili olarak göğüs hastalıkları veya iç hastalıkları veya çocuk hastalıkları uzman hekimlerinin onayı; bu endikasyonlar dışında kalan endikasyonlar için ise enfeksiyon hastalıkları uzmanı olmayan hastanelerde iç hastalıkları veya çocuk hastalıkları uzmanının onayı yeterlidir.

YÖNETMELİK

Sağlık Bakanlığından:YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI
ENFEKSİYON KONTROL YÖNETMELİĞİ

Enfeksiyon Kontrol Komitesinin Görev Ve Yetkileri

MADDE 6-(1)

ğ) Sürveyans verilerini ve eczaneden alınan antibiyotik kullanım verileri sonuçlarına göre antimikrobiyal yönetim politikalarını belirlemek, antibiyotik kullanım uygulamalarını değerlendirerek analiz etmek, çözüm önerileriyle birlikte yönetime raporlamak

Enfeksiyon Kontrol Ekibi

MADDE 9- (1)

d) Sürveyans verilerini ve eczaneden alınan antibiyotik kullanım verilerini dikkate alarak, antibiyotik kullanım uygulamalarını izlemek, yönlendirmek ve enfeksiyon kontrol komitesine bilgi vermek.

Antimikrobiyal Yönetişim Programı(AYP)



Antimikrobiyal ilaçların rasyonel kullanımı konusunda kanıta dayalı politikalar ve uygulamalar bütünüdür.

Antimikrobiyal Yönetişim Stratejileri

Doz
optimizasyonu



Antibiyotik
döngüsü



Farkındalık



Eğitim



Reçete
onayı



Rehberler

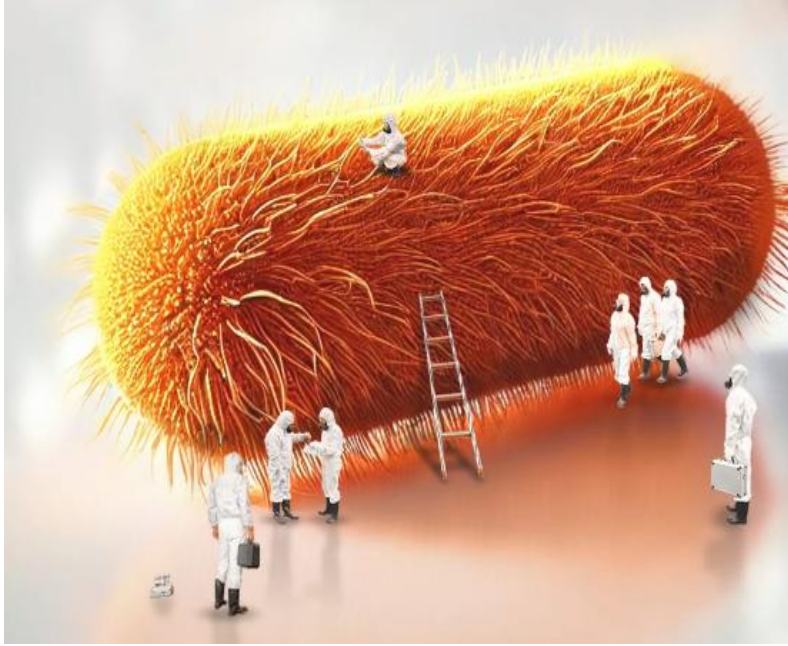


Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanının Rollerİ



- Liderlik
- Multidisipliner iş birliğı
- Klinik ve mikrobiyolojik verilerin entegrasyonu
- Konsültasyon sürecinin yönetişimi
- Rehber ve protokol geliştirme
- Eğitim ve farkındalık çalışmaları

Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanının Rollerı



Devlet Hastaneleri	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	Üniversite Hastaneleri	Özel Hastaneler
--------------------	---------------------------------	------------------------	-----------------

- Hasta memnuniyeti, iş yükü, vaka ağırlığı, performans sistemi
- EHU sayısının azlığı nedeniyle sisteme yeterince vakit ayıramaması
- Ayrıca EHU onayı dışında kalan antimikrobiyallerin kullanım oranları?



Hasta Geçmişi

Lab. Sonuçları

Radi. Sonuçları

Patoloji Sonuçları

Kons. Kabul

Kons. Sonuç

İlaç Order

Excel Srg



Servis :

İstem Tarihi :

25/12/2025

☐ Onaysızlar☐ Onaylılar☒ Red☐ Uzman Onaylılar☐ Uzman Dışında Onaylılar

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Onay Tanıları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
25/12/2025 00:00	48035935			1094	NÖROLOJİ KLİNİĞİ	1 x 2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48054941			1081	KALP DAMAR CERRAHI	2 x 1	2	58501 CİPROPOL 400 MG/200 ML IV INFÜZ					
25/12/2025 00:00	48089661			1065	GASTROENTEROLOJİ	2 x 1	2	58501 CİPROPOL 400 MG/200 ML IV INFÜZYON					
25/12/2025 00:00	48097097			8161	ANESTEZİ REANİMAS	2 x 1	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48100469			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48112858			1067	GENEL CERRAHI KLİN	2 x 1	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama
ŞİDDETLİ SEPSİS

Açıklama - Cevap

AÇIKLAMA SEC

EKLE - DÜZENLE

Red Nedeni Açıklama

RED NEDENİ EKLE

Mükerrer İstem

MEM ONAYLANMIŞTIR

Kurumu

SSK SAĞLIK İŞLERİ İL MD.

SSK EMEKLİ VE YAKINI

Doğum T-Yeri 03/04/1976

KIRIKHAN

Doktor

163 Doç.Dr. GÜLSÜM OYA HERGÜNSEL

Sicil No

Enf. Raporu

Onaylayan Dr.

4863

Uzm.Dr. DENİZ BORÇAK

Onaylayan User./ Tarihi

4879

/ 25/12/2025 00:03:24

Çıkış Tarihi

Hasta Geçmişi		Lab. Sonuçları	Rad. Sonuçları	Patoloji Sonuçları	Kons. Kabul	Kons. Sonuç	İlaç Order	Excel Srg	Yazdır	Yeni	Gözetim	CHS
---------------	--	----------------	----------------	--------------------	-------------	-------------	------------	-----------	--------	------	---------	-----

Servis : İstem Tarihi : 25/12/2025

☐ Onaysızlar
 ☐ Onaylılar
 ☐ Red
 ☐ Uzman Onaylılar
 ☐ Uzman Dışında Onaylılar

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Tanıları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
25/12/2025 00:00	48035935			1094	NÖROLOJİ KLİNİĞİ	1 x 2	2	582 DESEFİN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48054941			1081	KALP DAMAR CERRAHİ	2 x 1	2	58501 CİPROPOL 400 MG/200 ML IV İNFLU					
25/12/2025 00:00	48089661			1065	GASTROENTEROLOJİ	2 x 1	2	58501 CİPROPOL 400 MG/200 ML IV İNFLUZYON					
25/12/2025 00:00	48097097			8161	ANESTEZİ REANİMAS	2 x 1	2	582 DESEFİN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48100469			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 2	2	582 DESEFİN IV 1 G IV FLAKON					
25/12/2025 00:00	48112858			1067	GENEL CERRAHİ KLİN	2 x 1	2	582 DESEFİN IV 1 G IV FLAKON					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama

EHU ONAYI İLE

Açıklama - Cevap

Red Nedeni Açıklama

RED NEDENİ EKLE

İlaç dozu uygun değildir.

DAHA ÖNCEKİ KONSULTASYON NOTUMUZDA MOKSİFLKSASIN ÖNERİLEN VE DAHA ÖNCE PİP-

Kurumu

SSK SAĞLIK İŞLERİ İL MD.

SSK EMEKLİ VE YAKINI

Doğum T-Yeri

01/05/1961

ORDU

Doktor

6763 Doç.Dr. CIHAN YÜCEL

Sicil No

Enf. Raporu

Onaylayan Dr.

4863 Uzm.Dr. DENİZ BORÇAK

Onaylayan User / Tarihi

4879 / 24/12/2025 16:34:26

Çıkış Tarihi



Hasta Geçmişini

Lab. Sonuçları

Rönt. Sonuçları

Patoloji Sonuçları

Kons. Kabul

Kons. Sonuç

İlaç Order

Excel Sığ



Hasta Geçmişini



Lab. Sonuçları



Rönt. Sonuçları



Patoloji Sonuçları

Servis

İstem Tarihi

22/12/2025

Onaysızlar

Onaylılar

Red

Uzman Onaylılar

Uzman Dışında Onaylılar

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Onay Tarihleri	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
22/12/2025 09:14				1074	HEMATOLOJİ KLİNİĞİ	2x1	2	59278 POLİNOKSİD (LINEZONE) 600MG/3					
22/12/2025 14:14				1068	GENEL CERRAHI KLİN	1x1	1	2363 VANCOTEK 1 GR IV FLAKON					
22/12/2025 14:14				1068	GENEL CERRAHI KLİN	1x1	1	1448 MERİSİD 36R IV FLAKON					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama
DERİN NÖTROPENİK AFR PROGRESE HASTA

Açıklama - Cevap

AÇIKLAMA SEC

EKLE DÜZENLE

Red Nedeni Açıklama

RED NEDENİ EKLE

Hasta için kullanıma uygun değildir.

AYNI HASTA İÇİN VANKOMİSİN ONAYI YAPILMIŞTIR

Kurumu

SGK KURUMLARI DIĞER- (HAK SAHİ) SGK-İSTEĞE TABİ SİGORTALILAR

Doğum T-Yeri

07/07/1970

BEYKÖZ

Doktor

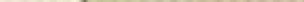
Sicil No

Enf. Raporu

Onaylayan Dt.

Onaylayan User / Tarihi

Çıkış Tarihi

Solusi : 

İstem Tarihi : 19/12/2025

☐ Onaysızlar ☐ Onaylılar ☒ Red
 ☐ Uzman Onaylılar ☐ Uzman Dışında Onaylılar

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Tanımları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
19/12/2025 00:00	47891239			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 8	8	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47891239			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47922204			8161	NÖROLOJİ YOĞUN BA	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47935501			8161	ANESTEZİ REANİMAS	4 x 1	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47977663			1077	İÇ HASTALIKLARI KLİN	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 8	8	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML					
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	2 x 1	2	59278 POLİNOKSİD (LINEZONE) 600MG/3					

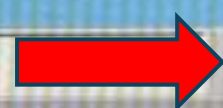
Tani Kodu	Tani Adi	Tani Tipi

Açıklama	SEPSIIIIIIIIIIIS
----------	------------------

Red Nedeni Açıklama RED NEDENİ EKLE

Acıklama - Cevap ACIKLAMA SEC EKLE - DUZENLE

EHU DNYA YAPILMIŞTIR.



MIKAFUNGIN ALYOR

Kurumu
YESILKART- SAĞLIK KURUMLARI SAĞ YESILKART

Doğum T-Yen

Doktor 

Sicil No

Ent. Raporu

Onaylayan Dr. : [Redacted]
Onaylayan User. / Tarihi : 5578 / 19/12/2025 18:25:04
Çıkış Tarihi : [Redacted]

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Onay Tanıları	Onay Süresi	Red Onay	Red İlaçları
19/12/2025 00:00	47891239			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 8	8	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47891239			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47922204			8161	NÖROLOJİ YOĞUN BA	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47935501			8161	ANESTEZİ REANİMAS	4 x 1	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47977663			1077	İÇ HASTALIKLARI KLİN	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 8	8	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	1 x 4	4	57639 FLUKOPOL (LUMEN) 100MG/50ML				
19/12/2025 00:00	47989870			8161	ANESTEZİ REANİMAS	2 x 1	2	59278 POLİNOKSİD (LINEZONE) 600MG/30				

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

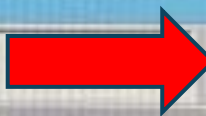
Açıklama

EHU ONAYI RICA OLUNUR

Red Nedeni Açıklama RED NEDENİ EKLE

Açıklama - Cevap AÇIKLAMA SEC EKLE - DÜZENLE

EHU ONAYI YAPILMIŞTIR.



TARAFIMIZCA STOPLANMASI ÖNERİLDİ

Kurumu	SSK SAĞLIK İŞLERİ İL MD.	SSK ÇALIŞAN VE YAKINI	Sicil No	Onaylayan Dr.	
Doğum T-Yeri	04/07/1995	GÖRELE		Onaylayan User./ Tarihi	5293 / 18/12/2025 22:03:16
Doktor	2068 Dr. NURVA CETİNGÖDEM		Enf. Raporu	Çıkış Tarihi	

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Tanıları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
17/12/2025 00:00	47990280			1067	GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 00:00	48001839			1067	GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 00:00	48039109			1067	GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 05:08	48051542			1067	GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 10:18	48058604			1508	FTR - DAHİLİYE SERVİ	4 x 1	4	2194 TAZERACIN 4,5 GR IV FLAKON					
17/12/2025 12:48	48069246			1077	İÇ HASTALIKLARI KLİN	3 x 1	3	1448 MEROSID 1GR IV FLAKON					
17/12/2025 12:56	47931918			1077	FTR - Palyatif BKM N	2 x 1	2	59278 POLINOKSID (LINEZONE) 600MG/3					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama
AFR YÜKSEKLİĞİ

Açıklama - Cevap

HASTA KLİNİĞİNDE DEĞERLENDİRİLECEKTİR. KONSULTASYON İSTENMESİ ÖNERİLİR.

Kurumu
EMEKLİ SANDIĞI GENEL MÜD.

Doğum T-Yeri
25/07/1948

Doktor
4

EMEKLİ SANDIĞI GENEL MÜD.

ÖNERLER

Sicil No

Ent. Raporu

Onaylayan Dr.

Onaylayan User / Tarihi
2575 / 17/12/2025 10:22:45

Çıkış Tarihi

Servis : İstem Tarihi :

İstem Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Onay Tanıları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaç
17/12/2025 00:00	47990				1067 GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 00:00	48001				1067 GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 00:00	48039				1067 GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 05:08	48051				1067 GENEL CERRAHI KLİN	4 x 1	4	2088 SILANEM 500 MG IV FLK					
17/12/2025 10:18	48058				1508 FTR - DAHİLİYE SERVİ	4 x 1	4	2194 TAZERACIN 4.5 GR IV FLAKON					
17/12/2025 12:48	48069				1077 İÇ HASTALIKLARI KLİN	3 x 1	3	1448 MEROSID 1GR IV FLAKON					
17/12/2025 12:56	47931				1077 FTR - Palyatif BKM N	2 x 1	2	59278 POLİNOKSİD (LINEZONE) 600MG/3					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama
EHU ONAYI RICA OLUNUR

Açıklama - Cevap
ilaç gerekliliği açısından eksik bilgi

HASTA KLİNİĞİNDE DEĞERLENDİRİLECEKTİR. KONSULTASYON İSTENMESİ ÖNERİLİR.

Em Tarihi	Protokol No	Adı	Soyadı	Geçmiş İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Geçmiş Onay Tanımları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
1/2025 00:00				1083	KALP DAMAR CERRAH	2 x 1,5	3	2363 VANCOTEK 1 GR IV FLAKON					

Tanı Kodu	Tanı Adı	Tanı Tipi

Açıklama

EHU ONAYI İLE

Red Nedeni Açıklama RED NEDENİ EKLE

Açıklama - Cevap ACIKLAMA SEC EKLE - DÜZENLE

İlaç dozu uygun değildir.
İLAÇ DOZUNUN DÜZELTİLEREK TEKRAR GİRİLMESİ RICA OLUNUR

Kurumu SGK KURUMLARI DIĞER- İHAŞ SAHİ SGK- İSTEĞE TABİ SİGORTALILAR
Doğum T-Yeri 06/04/1975 MALATYA
Sicil No
Onaylayan Dr. 4863 Uzm.Dr. DENİZ BÖRCEK
Onaylayan User / Tarihi 4874 / 13/11/2025 23:37:40
Çıkış Tarihi

İşletim Tarihi

10/11/2025

Onaylılar

Onaylılar

Red

Uzman Onaylılar

Uzman Onaylı Onaylılar

Item Tarihi	Protokol No	Adı	Sırası	Gerişim İlaçları	Servisi	Defa Kez	Adet	İlaç	Gerişim Onay Tutarları	Onay Süresi	Onay	Red	Red İlaçları
10/11/2025 00:00	4763523			1095 PRESTED REANİMAS		3x1	3	2194 TAZEFLACIN 4.5 GR IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763614			1094 NÖROLOJİ KLİNİĞİ		2x1	2	6502 CLAPOL (FLACID) 500 MG IV 1 FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763643			8161 ANESTEZİ REANİMAS		4x1	4	2154 TAZEFLACIN 4.5 GR IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763643			8161 ANESTEZİ REANİMAS		1x2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763643			8161 ANESTEZİ REANİMAS		4x1	4	2194 TAZEFLACIN 4.5 GR IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763643			8161 ANESTEZİ REANİMAS		1x2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4763643			1095 NÖROLOJİ KLİNİĞİ		2x1	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4770711			8161 ANESTEZİ REANİMAS		1x2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4770365			8161 İTİ - Palyatif BKM		2x2	4	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4771209			1095 İTİ - Palyatif BKM		4x1	4	2194 TAZEFLACIN 4.5 GR IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4771209			8614 DAVUL VE SERVİSİ ME		2x1	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4771891			1290 NEFROLOJİ KLİNİĞİ		1x1	1	2363 VANDOTEK 1 GR IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4771935			8161 ANESTEZİ REANİMAS		1x2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4773657			8161 BEYİN VE SNR CERR		1x2	2	582 DESEFIN IV 1 G IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4773657			1095 GASTROENTEROLOJİ		4x4	2	25941 FINOM (SILANER) 500 MG IV FLAKON					
10/11/2025 00:00	4773657			5001 ORTOPEDİ VE TRAVM		4x1	4	2363 VANDOTEK 1 GR IV FLAKON					

Tara Tipi

Tara Kodu	Tara Adı	Tara Tipi

Açıklama

SEPTİK ŞOK

Red Nedeni Açıklama

RED NEDENİ EKLE

Açıklama - Cevap

AÇIKLAMA SÖZ

EKLE - DÜZENLE

ME ROPENEM ALMAKTADIR

Konu	SSK SAĞLIK İŞLERİ İLMD	SSK EMERLİ VE YAKIN	Sicil No	Onaylayan Dr.	Onaylayan Üzeri / Tarih	03/11/2025 19:51:16
Doğum T-Yeri	20/04/1977	İRAN	Enf. Hapane	Çıkış Tarihi		
Doktor	2557 Dr. BAHAR DÜZENİ					

Yaşanan Sorunlar

Diğer geniş spektrumlu antibiyotikleri seçme

Kısıtlanan antibiyotiğin yerine başka geniş spektrumlu ajanların aşırı kullanımı olabilir.

Hekim Direnci Görülebilir

Klinik özerklik kaybı hissi, “İkinci plana atılma” algısı, ilaç gecikmesi endişesi

-Eğitim, hızlı yanıt verme ve EHU’nun sürekli erişilebilir olması bu sorunu azaltmaktadır.

Gece Saatlerinde Sistemi Aşma

Hekimler, kısıtlamadan kaçmak için orderı AYP’nin aktif olmadığı saatlere kaydırabilir.

AYP'de Teknolojinin Kullanımı

Elektronik sağlık kayıtlarına entegre uyarılar

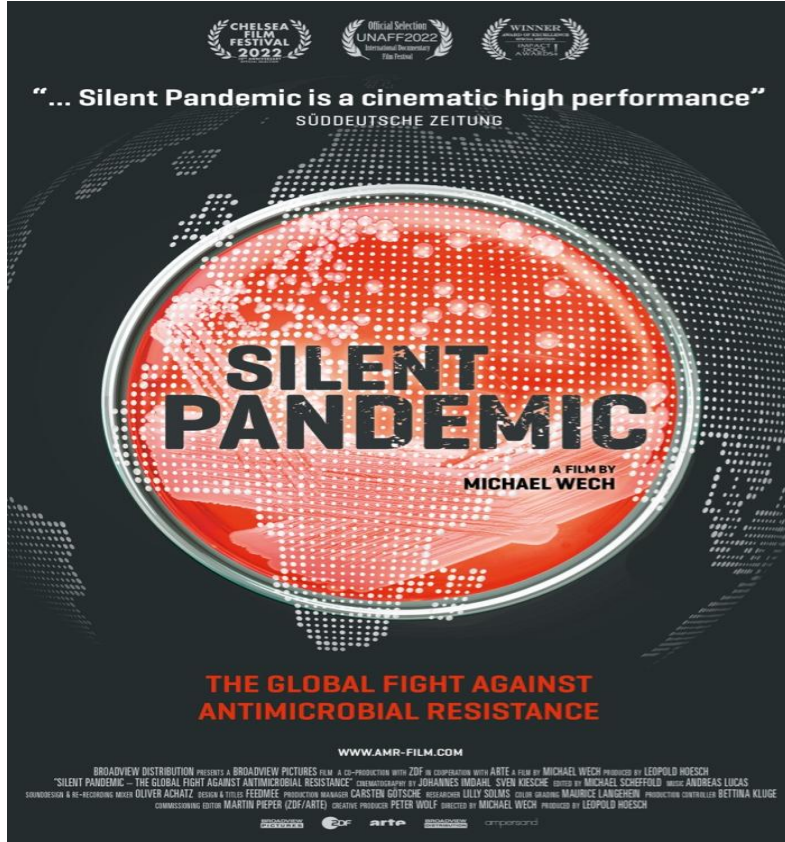
- Uygunsuz doz/interval uyarısı
- Böbrek fonksiyonuna göre doz ayarlama uyarıları
- Etkin mikroorganizma–antibiyotik uyumsuzluğu uyarıları
- İlaç etkileşimleri
- Laboratuvar sonuçlarına dayalı otomatik mekanizmalar

Prospektif Denetim ve Geri Bildirim

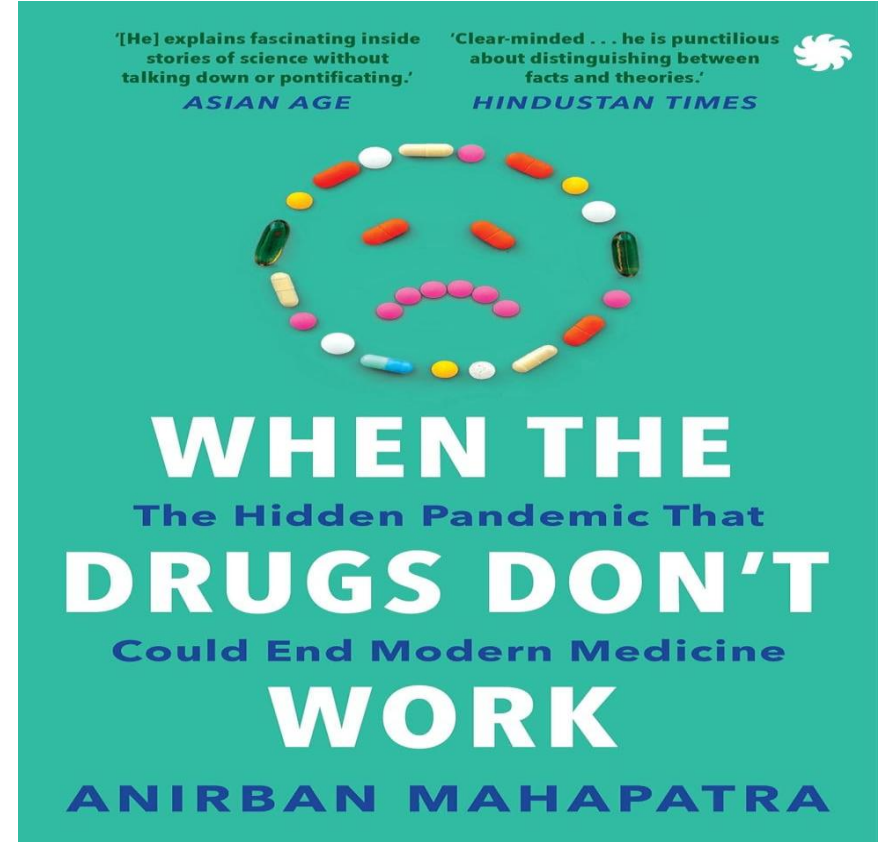
- Antibiyotik reçetelerini incelemesi
- Hekime uygunluk geri bildirimi yapması
- Gereksiz tedavileri kesme önerisi

Çözüm önerileri





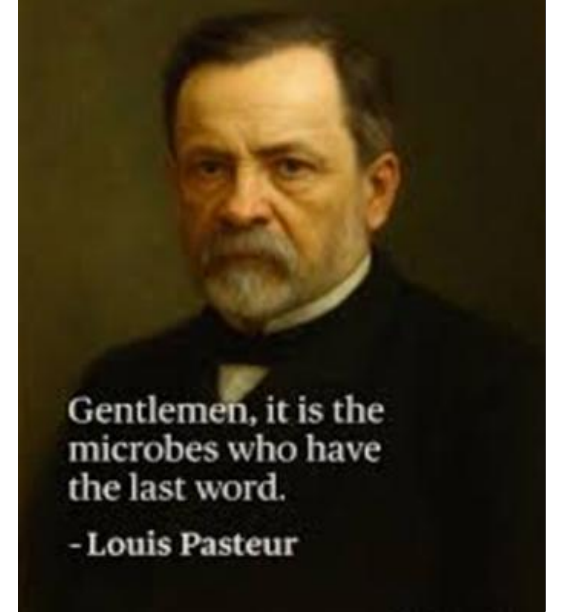
Michael Wech'in **Sessiz Pandemi** filmi, modern Dünya'nın temellerini etkileyecek ve kontrol edilmediğinde ciddi sonuçlar doğurabilecek mevcut bir sorunun aciliyetine dikkat çekmektedir.



"[Antibiyotik direnci] ekonomik bir felakete yol açacak. COVID'in daha fazla insanı öldürecek. Ama neden insanlar bundan bahsetmiyor?"



The Antimicrobial Resistance Pandemic:
Breaking the Silence



Son sözü her zaman mikroplar söyler — eğer biz akılcı davranmazsak...

2026'da görüşürüz Enfeksiyoncular



ESBL+
Enterobacterales

Carb R
Enterobacterales

Carb R
A. baumannii

VRE