

Artan Antimikrobiyal Direnç Sorunu Karşısında Antibiyotik Kullanım Oranları, İnfeksiyon Kontrol Önlemleri ve EHU

Perifer Hastanelerde Durum

Dr. ESRA YÜKSEKKAYA

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan EAH

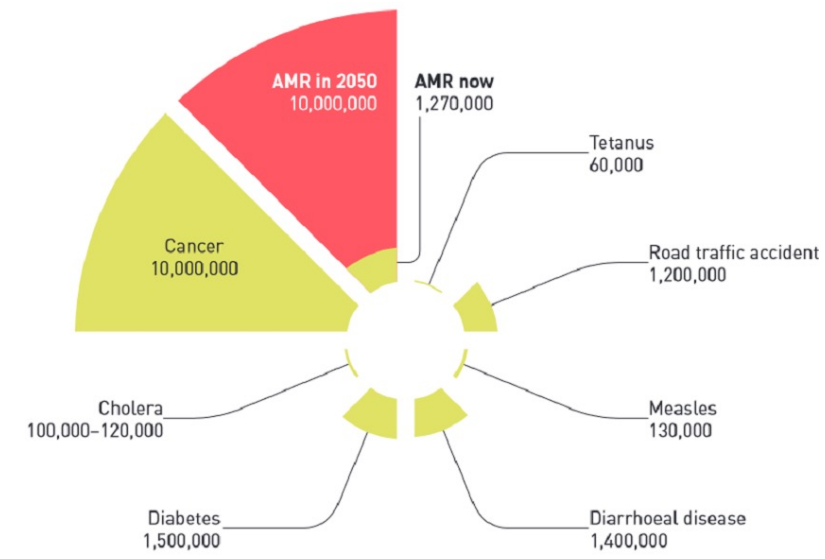
29.06.2024

Sunum Planı

- Antimikrobiyal direnç tanımı
- Hastane yapısı, yoğun bakım ve yataklı servis hizmetleri
- Antimikrobiyal direnç oranları
- Antibiyotik kullanımı oranları
- İnfeksiyon kontrol önlemleri
- İnfeksiyon kontrol komitesi faaliyetleri

Antimikrobiyal Direnç(AMR)

- AMR; bakteri, virus, parazit veya mantar gibi mikroorganizmaların daha önce duyarlı oldukları antimikrobiyal tedavilere dirençli hale gelmesi durumu
- İnsan ve hayvan sağlığını, çevreyi, gıda ve beslenme güvenliğini ve ekonomik kalkınmayı tehdit etmektedir.
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO), AMR'yi küresel sağlık için en büyük 10 tehdit arasında listeliyor.



“Laboratuvarda mikropları öldürmeye yetmeyecek konsantrasyonda penisiline maruz bırakarak dirençli hale getirmek hiç de zor değil, ve bu durum sıklıkla vücutta da meydana gelmekte.” Sir Alexander Fleming, 1945



DSÖ Acilen Yeni Antibiyotiklere İhtiyaç Duyulan Öncelikli Patojenler, 2017

KRİTİK

- 1) *Acinetobacter baumannii*
- 2) Karbapeneme dirençli *P. aeruginosa*
- 3) Karbapeneme dirençli Enterobacteriaceae

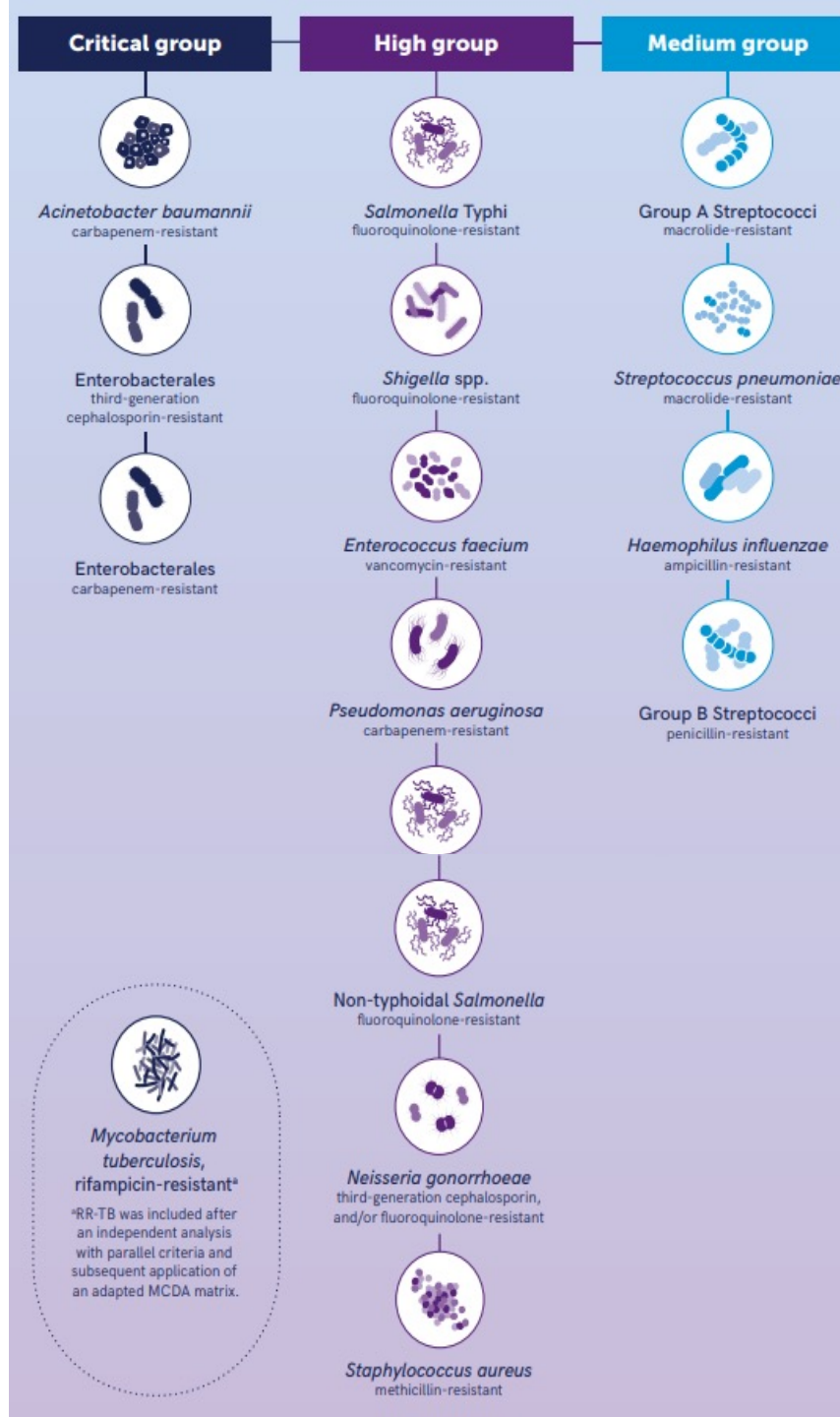
YÜKSEK

- 1) Vankomisine dirençli *E. faecium*
- 2) MRSA, VISA ve VRSA
- 3) Klaritromisine dirençli *H. pylori*
- 4) Florokinolona dirençli *Campylobacter* spp
- 5) Florokinolona dirençli Salmonella
- 6) Florokinolona ve sefalosporine dirençli *Neisseria gonorrhoeae*

ORTA

- 1) Penisiline dirençli *S. pneumoniae*
- 2) Ampisiline dirençli *Haemophilus influenzae*
- 3) Florokinolona dirençli *Shigella*

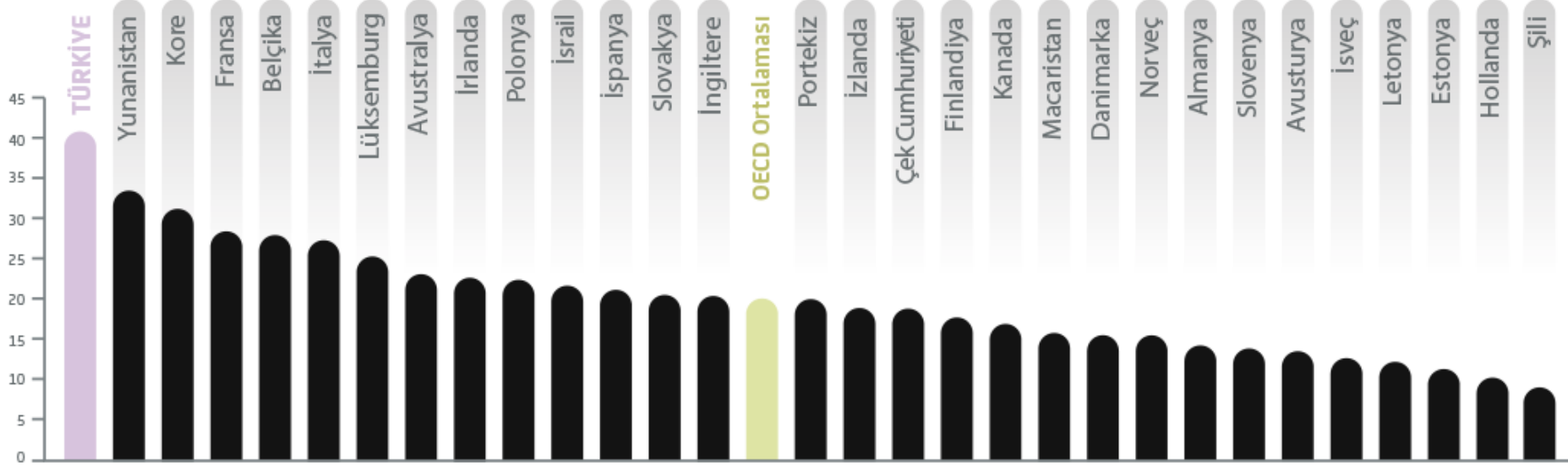
YENİ LİSTE



WHO Bacterial Priority Pathogens List,
2024

Antimikrobiyal direncin iki temel nedeninden biri olan antibiyotik tüketim seviyesine bakıldığında, verisi olan ülkeler arasında antibiyotik tüketiminin en fazla olduğu ülke Türkiye'dir.^{1,2}

Dünyada Antibiyotik Tüketim Seviyesi, 1000 kişiye düşen tanımlanan günlük doz (2014)¹



Antibiyotik direnci ölüm oranlarının artmasına, hastanede yatışın uzamasına, tedavi masraflarının artmasına ve verimin azalmasına neden olacaktır.³

Türkiye'de, yüksek antibiyotik direnci sebebiyle,²

2050'ye kadar

220 milyar \$ ile 1,4 trilyon \$ arasında ekonomik kayıp



- ✓ Akılcı ilaç kullanımı;
- Gözetim
- Denetim
- Geri bildirim
- Devamlı eğitim

- ✓ DID(her 1000 kişi için tanımlanmış günlük doz)
2018'de 2013 yılına göre %24,6 lık düşüş

Tablo III. OECD ülkelerinin 2013 ve 2018 yıllarında sistemik antibakteriyel ilaç (J01) tüketim hacimlerine göre sıralaması, tüketim ve sıralamada değişim miktarları

	2013		2018			
	Sıralama*	DID**	Sıralama*	DID**	% Değişim	Sıralamada Değişim
Türkiye	1	41.1	2	31	-24.6	-1
Kore	2	30.1	3	29.8	-1.0	-1
Yunanistan	3	28.0	1	32.4	15.7	2
Lüksemburg	4	28.0	8	20.3	-27.5	-4
Slovak Cumhuriyeti	5	25.9	10	19.9	-23.2	-5
İtalya	6	24.2	15	18	-25.6	-9
Fransa	7	24.1	4	23.6	-2.1	3
Belçika	8	23.8	7	20.6	-13.4	1
İsrail	9	22.1	13	18.9	-14.5	-4
Litvanya	10	21.8	9	20.2	-7.3	1
Çek Cumhuriyeti	11	21.0	17	17.5	-16.7	-6
Polonya	12	20.5	5	23	12.2	7
İrlanda	13	20.0	6	20.9	4.5	7
Finlandiya	14	19.5	23	15.5	-20.5	-9
İspanya	15	19.5	14	18.3	-6.2	1
Birleşik Krallık	16	19.5	16	18	-7.7	0
Norveç	17	19.1	22	16.7	-12.6	-5
Danimarka	18	18.7	18	..	-8.4	0
Portekiz	19	18.7	11	19.1	2.1	8
Avustralya	20	18.5	19	17.2	-7.0	1
İzlanda	21	18.3	12	19.1	4.4	9
Şili	22	16.1	21	16.9	5.0	1
Almanya	23	15.7	27	11.7	-25.5	-4
Kanada	24	15.3	20	17	11.1	4
Slovenya	25	14.5	28	11.6	-20.0	-3
İsveç	26	14.2	25	12.4	-12.7	1

Table 3b. Estimated total incidence of bloodstream infections with MRSA, third-generation cephalosporin-resistant *Escherichia coli*, and carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* (number per 100 000 population) and trend, 2018–2022, as well as the percentage change 2019–2022, by bacterial species and antimicrobial group/agent, EU^a (excluding the UK)

Bacterial species	Antimicrobial group/agent resistance	Estimated incidence ^b of isolates from bloodstream infections with resistance phenotype (number per 100 000 population)						
		2018	2019 (baseline year)	2020	2021	2022	Trend 2018–2022 ^c	Change 2019–2022 (%) ^d
<i>Staphylococcus aureus</i>	MRSA ^e	5.80	5.63	5.41	4.76	4.94	↓	-12.2
<i>Escherichia coli</i>	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	10.10	10.42	8.69	7.54	8.67	↓	-16.8
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	1.87	2.18	3.18	3.70	3.26	↑	+49.7

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi



- TOPLAM YATAK KAPASİTESİ: **730**
- YOĞUN BAKIM YATAK SAYISI: **232**
 - 3. basamak :184 (80 YD YB)
 - 2. basamak : 48
- YATAKLI SERVİS: **498**
- YANIK ÜNİTESİ: 6 yoğun bakım, 24 servis
- PALYATİF YOĞUN BAKIM: 33
- ONKOLOJİ-HEMATOLOJİ SERVİS: 25
- İZOLE YOĞUN BAKIM : 13 (NEGATİF BASINÇLI ODA YOK)

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

- 3.basamak bir eğitim araştırma hastanesi
- 2 eğitim kliniği (Anestezi ve Reanimasyon Kliniği ve Acil Tıp)
- **255 uzman doktor, 55 pratisyen doktor, 850 hemşire**
- Günlük **acil başvuru** sayısı; **3500-4000**
- Günlük **poliklinik başvuru** sayısı; **6000-7000**
- Hizmet Binaları;
 - Haliliye Ek Hizmet Binası
 - Karaköprü Ek Hizmet Binası
 - İpekyol Fizik Tedavi Merkezi
 - Toplum Ruh Sağlığı Rehabilitasyon Merkezi
 - AMATEM, ÇEMATEM

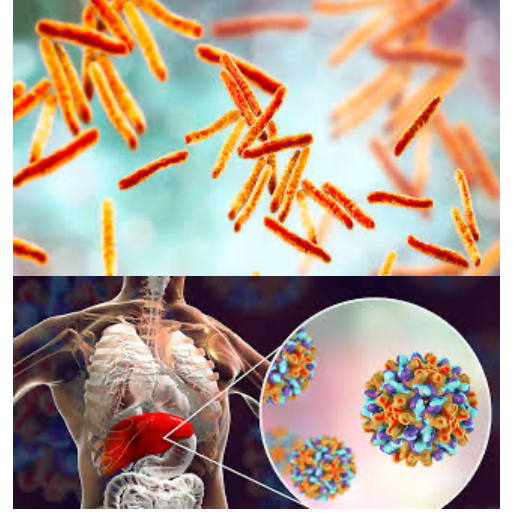
S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi-İnfeksiyon Hastalıkları

- 4 uzman hekim
- 2 poliklinik, günlük hasta girişi; **100-150**
- Günlük konsültasyon sayısı; **30-35**
- Enfeksiyon Hastalıkları Servisi; **18 yatak**, izole oda yok , karma servis
- Ocak-Haziran 2024, yatarak tedavi edilen hasta sayısı; **300**



Şanlıurfa'da İnfeksiyon Hastalıkları

- Akut Hepatit A, B
- Kronik Hepatit B, Delta Hepatiti, Kronik Hepatit C
- Bruselloz, Q ateşi
- Tüberküloz (AC, lenfadenit, spondilodiskit, genitoüriner, GİS, peritonit-plörit)
- Menenjit (meningokoksemi, pnömokok..), Kızamık, Su Çiçeği
- Kuduz, Tetanoz
- Leptospiroz
- Fasioliyaz
- Layşmanyazis
- Kist Hidatik (KC, Dalak, AC, Kalp..)
- HIV, Sifiliz (konjenital sifiliz)
- Gebede toksoplazmoz
- TK-MRSA pnömonisi, absesi
- MRSA hemodiyaliz kataterle ilişkili KDE-endokarditler



Hastane infeksiyonları etken dağılımımız ve direnç oranlarımız nasıl ?

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Etken Dağılım Raporları-Etken Dağılım Raporu

Tarih Aralığı: 01.01.2023-31.12.2023

Mikroorganizma Adı	Sayı	Oran
Klebsiella pneumoniae	53	39,85
Acinetobacter baumannii	27	20,30
Escherichia coli	14	10,53
Pseudomonas aeruginosa	11	8,27
Enterobacter cloacae	6	4,51
Klebsiella spp	4	3,01
Enterococcus faecium	4	3,01
Candida parapsilosis	2	1,50
Staphylococcus aureus	2	1,50
Serratia marcescens	2	1,50
Acinetobacter lwoffii	1	0,75
Enterococcus faecalis	1	0,75
Pseudomonas spp.	1	0,75
Candida nonalbicans	1	0,75
Diğer Escherichia türleri	1	0,75
Klebsiella oxytoca	1	0,75
Diğer Gram-pozitif koklar (Acrococcus,Abyotrophia,Laetococcus,Lauconostoc,Pediococcus vb.)	1	0,75
Candida albicans	1	0,75

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Etken Dağılım Raporları-Etken Dağılım Raporu

Tarih Aralığı: 01.01.2024-30.06.2024

Mikroorganizma Adı	Sayı	Oran
Klebsiella pneumoniae	18	25,71
Acinetobacter baumannii	15	21,43
Pseudomonas aeruginosa	10	14,29
Proteus mirabilis	7	10,00
Escherichia coli	6	8,57
Enterococcus faecalis	3	4,29
Enterobacter cloacae	2	2,86
Koagülaz-negatif stafilokok(S.epidemidis,S.haemolyticus,S.hyicus,S.lugdunensis,S.saprophyticus)	2	2,86
Enterococcus faecium	2	2,86
Pseudomonas spp.	1	1,43
Candida albicans	1	1,43
Burkholderia cepacia	1	1,43
Stenotrophomonas maltophilia	1	1,43
Candida tropicalis	1	1,43

2023 Yılı ESBL Direnç Oranları

Direnç Raporları Arama Grubu

Tarih Aralığı Dönem

Başlangıç Tarihi 01.01.2023 **Bitiş Tarihi** 01.01.2024

Rapor Direnç Raporları

Branşlara Göre Servislere göre Enfeksiyonlara Göre

Hepsi ESBL KARBA

MRSA MRKNS

VRE KOLİSTİN PRP

[Pdf](#) [Temizle](#) [Ara](#)

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Direnç Raporları-Direnç Raporları

Tarih Aralığı: 01.01.2023-01.01.2024

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	ESBL Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Escherichia coli	13	14	14	92.86
Klebsiella pneumoniae	37	42	53	88.1
Klebsiella oxytoca	1	1	1	100
Diğer Escherichia türleri	0	1	1	0
Klebsiella spp	2	3	4	66.67
Serratia marcescens	0	0	2	NaN

2024 Yılı İlk 6 aylık ESBL Direnç Oranları

Direnç Raporları Arama Grubu

Tarih Aralığı

Dönem

Yıl

2024

Periyot

6 Aylık

Dönem

1. Dönem

Rapor

Direnç Raporlari

Branşlara Göre

Servislere göre

Enfeksiyonlara Göre

Hepsi

ESBL

KARBA

MRSA

MRKNS

VRE

KOLİSTİN

PRP

PDF

Temizle

Ara

Bu sütuna göre gruplamak için bir sütun başlığını buraya sürükleyin

Excel'e Aktar

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	ESBL Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Klebsiella pneumoniae	9	14	15	64.29
Escherichia coli	1	2	2	50

2023 Yılı Karbapenem Direnç Oranları

Direnç Raporları Arama Grubu

Tarih Aralığı Dönem

Başlangıç Tarihi: 01.01.2023

Bitiş Tarihi: 01.01.2024

Rapor:

Branşlara Göre Servislere göre Enfeksiyonlara Göre

Hepsi ESBL KARBA

MRSA MRKNS

VRE KOLİSTİN PRP

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Direnç Raporları-Direnç Raporları

Tarih Aralığı: 01.01.2023-01.01.2024

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	KARBA Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Escherichia coli	8	14	14	57.14
Klebsiella pneumoniae	37	53	53	69.81
Pseudomonas aeruginosa	7	9	11	77.78
Acinetobacter baumannii	25	27	27	92.59
Klebsiella oxytoca	1	1	1	100
Klebsiella spp	1	4	4	25
Pseudomonas spp.	1	1	1	100
Acinetobacter lwoffii	0	1	1	0
Enterobacter cloacae	1	6	6	16.67
Serratia marcescens	0	2	2	0

2024 Yılı İlk 6 aylık Karbapenem Direnç Oranları

Tarih Aralığı Dönem 2024 6 Aylık 1. Dönem

Rapor
Direnç Raporları

Branşlara Göre Servislere göre Enfeksiyonlara Göre

Hepsi MRSA VRE
 ESBL MRKNS KOLİSTİN
 KARBA PRP

[Pdf](#) [Temizle](#) [Ara](#)

Bu sütuna göre gruplamak için bir sütun başlığını buraya sürükleyin

[Excel'e Aktar](#)

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	KARBA Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Acinetobacter baumannii	9	11	11	81.82
Pseudomonas spp.	0	1	1	0
Pseudomonas aeruginosa	6	9	10	66.67
Klebsiella pneumoniae	7	13	15	53.85
Enterobacter cloacae	1	2	2	50
Escherichia coli	0	2	2	0

2023 Yılı VRE Oranları

Direnç Raporları Arama Grubu

Tarih Aralığı Dönem

Başlangıç Tarihi 01.01.2023 **Bitiş Tarihi** 01.01.2024

Rapor
Direnç Raporları

Branşlara Göre Servislere göre Enfeksiyonlara Göre

Hepsi MRSA VRE KOLİSTİN PRP

ESBL MRKNS

KARBA

PDF Temizle Ara

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Direnç Raporları-Direnç Raporları

Tarih Aralığı: 01.01.2023-01.01.2024

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	VRE Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Enterococcus faecium	1	4	4	25
Enterococcus faecalis	1	2	2	50

2023 Yılı MRSA Oranı

Direnç Raporları Arama Grubu

Tarih Aralığı Dönem

Başlangıç Tarihi 01.01.2023 **Bitiş Tarihi** 01.01.2024

Rapor
Direnç Raporları

Branşlara Göre Servislere göre Enfeksiyonlara Göre

Hepsi ESBL KARBA

MRSA MRKNS

VRE KOLİSTİN PRP

[Pdf](#) [Temizle](#) [Ara](#)

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: Direnç Raporları-Direnç Raporlari

Tarih Aralığı: 01.01.2023-01.01.2024

Mikro Organizma Adı	Dirençli Etken Sayısı	MRSA Test Sayısı	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Oran(%)
Staphylococcus aureus	1	2	2	50

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2023 Yılı Direnç Oranları

	3.Kuşak Sefalosporin	Karbapenem	Kinolon	Aminoglikozid	Seftazidim-Avibaktam
<i>E.coli</i>	%62 (%82)*	%1 (%10)*	%62 (%73)*	% 14 (%0,05)*	% 0,02
<i>K.pneumoniae</i>	%87 (%93)*	%60 (%68)*	%81 (%85)*	% 39 (%37)*	% 17 (%20)*
<i>P.aeruginosa</i>	%55 (%68)*	%53 (%56) *	%87	%20	%12
<i>Enterobacter cloacae</i>	%54	%15	%25	%28	%0,08
<i>Acinetobacter spp.</i>		%97			

*Kan kültürlerinden izole edilen suşlarda direnç oranı

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2024 İlk Yarı Direnç Oranları

	3.Kuşak Sefalosporin	Karbapenem	Kinolon	Aminoglikozid	Seftazidim-Avibaktam
<i>E.coli</i>	%56	%0,06	%59	%13	%0,03
<i>K.pneumoniae</i>	%86	%64 ↑	%83 ↑	%44 ↑	%34 ↑
<i>P.aeruginosa</i>	%45	%48	%89	%19	%23 ↑
<i>Enterobacter cloacae</i>	%71 ↑	%14	%33	%36 ↑	%14 ↑
<i>Acinetobacter spp.</i>		%98			

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2023 Yılı Direnç Oranları

	Oksasilin
<i>S. aureus</i>	%76

	Ampisilin	Vankomisin	Teikoplanin
<i>E. faecalis</i>	%0,05	%0,03	%0,03
<i>E. faecium</i>	%99	%34	%37

S.B.Ü Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2024 İlk Yarı Direnç Oranları

	Oksasilin
<i>S. aureus</i>	%76

	Ampisilin	Vankomisin	Teikoplanin
<i>E. faecalis</i>	%0,05	%0,02	%0,03
<i>E. faecium</i>	%98	%18	%18

Total number of invasive isolates tested (n) and percentage of isolates with resistance phenotype (%)^a, by bacterial species and antimicrobial group/agent, Türkiye, 2017–2021

Bacterial species	Antimicrobial group/agent	2017		2018		2019		2020		2021		Trend 2017–2021 ^b
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>E. coli</i>	Aminopenicillin (amoxicillin/ampicillin) resistance	3652	77.7	4154	76.7	4290	78.8	3562	76.1	4365	74.8	↓*
	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	4337	52.7	4923	53.2	4847	54.7	4342	53.4	4852	50.2	↓*
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	4321	2.7	4759	2.6	4966	3.0	4347	3.7	4551	4.7	↑*
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin/ofloxacin) resistance	4022	52.3	4606	52.2	4853	51.7	4193	50.1	4707	50.9	↓
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance	4083	26.6	4785	24.4	4617	25.8	4211	23.7	4569	24.6	↓
	Combined resistance to third-generation cephalosporins, fluoroquinolones and aminoglycosides	3755	18.8	4477	17.7	4496	18.3	4078	16.5	4395	15.9	↓*
<i>K. pneumoniae</i>	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	3157	72.0	3766	72.0	3977	74.0	4501	76.9	4738	75.4	↑*
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	3165	32.5	3641	34.4	4028	39.4	4517	48.2	4421	49.1	↑*
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin/ofloxacin) resistance	3009	61.1	3557	62.6	3933	64.8	4276	69.0	4483	68.6	↑*
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance	2991	44.6	3632	45.9	3925	44.8	4405	46.6	4482	43.2	–
	Combined resistance to third-generation cephalosporins, fluoroquinolones and aminoglycosides	2821	38.9	3442	39.9	3689	40.5	4156	43.3	4203	38.7	–
<i>P. aeruginosa</i>	Piperacillin-tazobactam resistance	1491	37.2	1646	34.0	1533	34.1	1365	32.1	1764	32.5	↓
	Ceftazidime resistance	1481	30.0	1700	26.8	1645	28.0	1468	27.2	1723	28.1	–
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	1552	37.4	1682	37.5	1712	38.4	1547	36.2	1718	39.0	–
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin) resistance	1525	35.6	1674	32.7	1637	35.2	1503	31.0	1735	33.1	–
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance ^c	1519	26.7	1730	19.0	1681	20.8	769	15.7	1069	17.8	↓*
	Combined resistance to ≥ 3 antimicrobial groups (among piperacillin-tazobactam, ceftazidime, carbapenems, fluoroquinolones and aminoglycosides) ^c	1279	31.7	1451	27.8	1424	30.1	672	27.5	955	28.1	–
<i>Acinetobacter</i> spp.	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	2540	91.5	2643	92.2	2390	90.4	3165	93.1	3279	93.3	↑
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin) resistance	2505	92.6	2575	94.4	2391	90.7	3064	93.6	3233	94.6	↑
	Aminoglycoside (gentamicin/tobramycin) resistance	2558	78.3	2704	79.1	2404	80.3	3117	86.1	3405	85.3	↑*
	Combined resistance to carbapenems, fluoroquinolones and aminoglycosides	2421	77.8	2526	79.3	2362	79.6	3039	84.7	3089	84.8	↑*
<i>S. aureus</i>	MRSA ^d	3142	25.8	3316	29.6	3407	31.3	3591	33.4	3562	30.7	↑*
<i>S. pneumoniae</i>	Penicillin non-wild-type ^e	213	46.0	243	43.6	212	50.9	128	53.9	147	53.7	↑
	Macrolide (azithromycin/clarithromycin/erythromycin) resistance	205	39.5	217	37.3	211	37.0	119	34.5	126	34.1	–
	Combined penicillin non-wild-type and resistance to macrolides ^e	186	29.0	211	28.0	200	32.5	117	27.4	123	26.0	–
<i>E. faecalis</i>	High-level gentamicin resistance	1125	38.0	1337	36.9	1914	33.5	2040	29.6	1899	24.7	↓*
<i>E. faecium</i>	Vancomycin resistance	1551	13.2	1570	13.6	1797	13.3	2201	15.4	2242	15.8	↑

Table 7a Total number of invasive isolates tested (n) and percentage of isolates with AMR phenotype (%) in EU/EEA^a, by bacterial species and antimicrobial group/agent, population-weighted EU/EEA^a mean, 2017–2021

Bacterial species	Antimicrobial group/agent	2017		2018		2019		2020		2021		2021 EU/EEA country range ^b
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>E. coli</i>	Aminopenicillin (amoxicillin/ampicillin) resistance	125 866	58.7	133 700	57.5	130 603	57.1	107 371	54.6	108 730	53.1	31.7–70.2
	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	140 584	14.9	152 720	15.1	157 918	15.1	139 057	14.9	143 180	13.8	5.5–37.3
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	140 438	0.1	151 444	0.1	156 871	0.3	135 624	0.2	137 526	0.2	0.0–1.1
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin/ofloxacin) resistance	141 562	25.7	154 698	25.3	161 718	23.8	139 372	23.8	143 253	21.9	9.6–51.6
	Aminoglycoside (gentamicin/netilmicin/tobramycin) resistance ^c	141 788	11.4	154 266	11.1	161 432	10.8	136 101	10.9	139 435	9.6	4.1–27.0
	Combined resistance to third-generation cephalosporins, fluoroquinolones and aminoglycosides ^d	135 108	6.3	148 206	6.2	154 844	5.9	134 115	5.7	137 757	5.1	1.2–14.8
<i>K. pneumoniae</i>	Third-generation cephalosporin (cefotaxime/ceftriaxone/ceftazidime) resistance	32 952	31.2	38 420	31.7	41 057	31.4	39 848	33.9	43 261	34.3	3.4–81.4
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	32 960	7.1	38 140	7.5	40 714	8.0	39 279	10.0	42 007	11.7	0.0–73.7
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin/ofloxacin) resistance	32 908	31.5	38 754	31.6	41 617	31.3	40 066	33.9	43 136	33.6	0.0–80.0
	Aminoglycoside (gentamicin/netilmicin/tobramycin) resistance ^c	33 119	24.1	38 539	22.7	41 484	22.4	38 977	23.7	42 181	23.7	0.0–69.1
	Combined resistance to fluoroquinolones, third-generation cephalosporins and aminoglycosides ^d	31 597	20.5	37 386	19.6	40 270	19.4	38 331	21.0	41 590	21.2	0.0–67.4
<i>P. aeruginosa</i>	Piperacillin-tazobactam resistance	16 414	16.7	18 607	16.8	19 465	17.0	19 799	18.8	21 419	18.7	0.0–47.2
	Ceftazidime resistance	16 481	14.6	18 948	14.1	19 959	14.3	20 122	15.5	21 750	15.8	2.3–46.0
	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	17 078	17.2	19 221	17.2	20 238	16.6	20 517	17.9	22 267	18.1	3.5–45.9
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin) resistance	16 920	20.0	19 199	19.7	20 384	18.9	20 425	19.6	22 129	18.7	3.3–48.0
	Aminoglycoside (gentamicin/netilmicin/tobramycin) resistance ^c	16 948	13.1	19 174	11.8	20 344	11.5	12 880	9.4	14 537	8.9	0.0–41.7
	Combined resistance to ≥ 3 antimicrobial groups (among piperacillin-tazobactam, ceftazidime, carbapenems, fluoroquinolones and aminoglycosides) ^d	15 448	12.7	17 890	12.7	18 630	12.2	12 041	13.6	13 684	12.6	0.0–42.1
<i>Acinetobacter</i> spp.	Carbapenem (imipenem/meropenem) resistance	6 171	33.1	6 512	31.9	5 927	32.4	7 507	37.9	10 732	39.9	0.0–99.5
	Fluoroquinolone (ciprofloxacin/levofloxacin) resistance	6 087	37.4	6 474	36.2	5 888	36.6	7 372	41.7	10 626	43.0	1.5–99.8
	Aminoglycoside (gentamicin/netilmicin/tobramycin) resistance ^c	6 042	32.2	6 437	31.3	5 891	32.8	7 275	37.0	10 399	39.6	2.1–98.8
	Combined resistance to carbapenems, fluoroquinolones and aminoglycosides ^c	5 872	28.2	6 283	28.3	5 668	29.4	7 111	34.0	10 172	36.8	0.0–98.5
<i>S. aureus</i>	MRSA ^a	66 279	16.9	72 882	16.4	74 718	15.7	72 976	16.7	78 633	15.8	0.9–42.9
<i>S. pneumoniae</i>	Penicillin non-wild-type ^f	17 182	12.8	18 660	12.9	18 235	12.2	8 076	15.5	8 465	16.3	3.6–35.7
	Macrolide (azithromycin/clarithromycin/erythromycin) resistance	17 575	15.7	19 203	15.2	18 940	14.5	8 407	16.8	8 758	18.3	0.0–36.0
	Combined penicillin non-wild-type and resistance to macrolides ^f	16 554	8.1	18 068	7.8	17 529	7.3	7 782	8.9	8 141	9.9	0.0–28.0
<i>E. faecalis</i>	High-level gentamicin resistance	13 930	29.7	15 343	27.1	13 577	25.3	14 316	29.0	16 301	29.0	6.7–55.2
<i>E. faecium</i>	Vancomycin resistance	14 183	15.0	15 961	17.3	16 523	18.3	18 349	16.8	22 315	17.2	0.0–66.4

Antibiyotik Direncinin Ortaya Çıkması ve Yayılmasını Önleyici Stratejiler

1)İnfeksiyon kontrolu

2)Antibiyotik kullanımı yönetimi;

- Kısıtlı kullanım ve kullanım öncesi onay
- Antibiyotik reçete oranlarının gözden geçirilmesi ve reçeteyi yazan hekimlere geri bildirim
- Antibiyotik kullanımının kılavuz ve protokoller kullanılarak yapılması, bilgisayar destekli antibiyotik kullanım programları
- Gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınmak
- Uygun ampirik antibiyotik kullanımı (lokal epidemiyolojik bulgulara dayanarak uygun antibiyotik seçimi)
- Antibiyotik tedavisinde de-eskalasyon
- Antibiyotik tedavi sürelerinin kısaltılması
- Rotasyon şeklinde antibiyotik kullanımı ve programlı antibiyotik değişimi



İnfeksiyon Kontrol Önlemleri

- Yoğun bakım sürveyansı (aktif)
- Personel eğitimi (aylık, 3 aylık)
- El hijyeni uyarıları, sonda seviyesi ve yatak başı pozisyon uyarıları
- İzolasyon bildirimleri
- EHU **X**

Mehmet Akif İnan EAH E.K.K 2024 Yılı Faliyet Raporu

- **Aktif- prospektif** ve gerektiğinde retrospektif srveyans
- Yoğun bakım ünitelerinde **aktif srveyans**
- Yoğun bakımlarda günlük İHKM uzmanı ve E.K.K hemşireleri ile yatakbaşı vizit
- **Tüm servislerde** laboratuvara dayalı, kan kültür sonuçları değerlendirilerek **kan dolaşımı infeksiyonu sürveyansı**
- **Hastane içi, mutfak, morg, amaşırhane, sterilizasyon- dezenfeksiyon nitesi , atık alanların** hastane infeksiyonu yönünden kontrolü için **3 aylık periyotlarla E.K.K tarafından alana özgü denetim** formları ile denetlenimi yapılmakta
- **VRE takibi**; E.K.K tarafından gerekli görülen zamanlarda ortam kültürü ve yatan hastalardan rektal sürüntü kültürü alımı

Mehmet Akif İnan EAH, E.K.K 2024 Yılı Faliyet Raporu

- Yoğun Bakım Üniteleri'nde **el hijyeni gözlemi**
- Cerrahi alan enfeksiyon sürveyansı (**7 kategoride ameliyat takibi**; kolesistektomi, apendektomi, koroner arterial by-pass, diz protezi, kalça protezi, laminektomi, kraniyotomi)
- Tüm hastane çalışanlarına ulaşılması açısından Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi (FONET) üzerinden el hijyeni ve enfeksiyon kontrolüne yönelik **uyarıcı mesajlar**
- Enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarından alınan **kültür sonuçlarının günlük takibi**, kültür sonuçları pozitif olan hastalarda birim sorumlusuna izolasyon önlemlerinin bildirimini

	TOPLANTI BİLDİRİM FORMU				
	Doküman Kodu: KY.YD.01	Yayın Tarihi: 03.09.2015	Revizyon Tarihi: 05.12.2018	Revizyon No: 01	Şayfa No: 1 / 2

TOPLANTI TARİHİ	16.01.2024
TOPLANTI ZAMANI	11:00
TOPLANTI SÜRESİ	1 Saat
TOPLANTI YERİ	Konferans Salonu
TOPLANTI YÖNETİCİSİ	Uz.Dr.Leman KARAAĞAÇ
TOPLANTI GÜNDEMİ	<ol style="list-style-type: none">2023 yılı Temmuz-Ağustos-Eylül ayı enfeksiyon hızları ve el hijyeni gözlem sonuçlarıLejyonella hastalığına yönelik alınan önlemlerSuların kimyasal ve bakteriyolojik analizleriAtıkların ayrıştırılmasıHastane TemizliğiYüksek buhar basınçlı temizlik cihazı alımıHavalandırma sisteminin periyodik bakım ve onarımıAkılcı ilaç ve antibiyotik kullanımıDestek alanların enfeksiyon kontrolü yönünden takibiSterilizasyon –dezenfeksiyonYatan hastalara kullanılan hijyen malzemeleri

KARARLAR

1. Hastanemiz 2023 Ekim-Kasım-Aralık ayı ve 2023 yılı yıllık enfeksiyon hızları, antibiyotik direnç oranları ve el hijyeni gözlem sonuçları değerlendirilmiştir.

2. Yoğun bakım çalışanlarına (hemşire, temizlik personeli) enfeksiyon kontrol uygulamalarıyla (el hijyeni, standart önlemler vb.) ile ilgili eğitim verilmesine karar verilmiştir.

3. Yoğun bakım hekimleriyle 3 ayda bir enfeksiyon kontrol uygulamaları (el hijyeni, standart önlemler) ve ventilatör ilişkili olay önlem paketi uygulamalarının değerlendirilmesi ile ilgili toplantı yapılmasına karar verilmiştir.

4. Hastanemizde atıklar, atık yönetmeliğine uygun olarak ayrıştırılmaktadır.

5. Lejyonella hastalığına karşı korunma kapsamında alınan önlemler ve uygulamalar devam etmektedir. Son alınan su örneklerinde lejyonella bakterisi izole edilmemiştir. Ana binamızda yüksek düzey klorlama işlemi yapılmış olup klorlama sonrası kontrol numuneleri alınmış olup sonuçlar

beklenmektedir.

6. Hastanemizde, 3 aylık ve 6 aylık periyotlarda suların kimyasal ve bakteriyolojik analizleri yapılmaktadır. Herhangi bir aksaklık tespit edilmemiştir.

7. Hastane temizliği, hastane temizlik talimatına uygun şekilde yapılmakta ve kayıt altına alınmaktadır. Bazı bölümlerde yıkama işlemi yapıldığı tespit edilmiştir. Tüm birimlere gerekli uyarıların yapılmasına karar verilmiştir.

8. Hastanemizin ek binasında haşerelere karşı ayrıntılı ilaçlama yapılması planlanmıştır.

9. Yatan hastalarımız için dağıtılan yemeklerin haşere oluşumunu önlemek için zamanında biriktirilmeden toplanması, gıdaların birimlerde açık ve dışarıda bekletilmemesi sağlanmalıdır.

10. Hastanemizin havalandırma sistemi olan alanlarında yapılan partikül sayımları yılda bir yapılmaktadır.

11. Hastanemizde akılcı ilaç ve antibiyotik komisyonu oluşturulmuş olup sağlık müdürlüğü tarafından hazırlanan stratejik eylem planı doğrultusunda çalışmalar yapılmaktadır. Yapılması planlanan eğitimler yıllık eğitim planına eklenmiştir.

12. Hastalara yeniden kullanılacak olan tıbbi cihaz ve malzemeler enfeksiyon gelişimi önlemek açısından, uygun temizlik/ dezenfeksiyon / sterilizasyon işlemlerinden sonra kullanılmaktadır.

13. Destek alanların (dializ sterilizasyon ünitesi, mutfak vb.) enfeksiyon kontrolü yönünden takibi yapılmaktadır.

14. Hastanemizde kullanılacak antibiyotiklerin enfeksiyon kontrol hekimlerinin görüşü alınarak belirlenmesine karar verilmiştir.

15. Yoğun bakımlarda kullanılmak üzere yüksek buhar basınçlı temizlik cihazı alımı uygun görülmüştür.

16. Yatan hastalarda, hasta bakımı sırasında kullanılan hijyen malzemelerinin tamamlanması sağlanmalıdır.

17. Ameliyat tipine özgü cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) sürevansında, takip edilen herni operasyonu sonrası gelişen enfeksiyonlar yerine beyin cerrahi ameliyatlarından, kraniyotomi ve laminektomi operasyonları sonrası gelişen enfeksiyonların takip edilmesine karar verilmiştir.

	TOPLANTI TUTANAK FORMU			
	Doküman Kodu: KY.YD.02	Yayın Tarihi: 03.09.2015	Revizyon Tarihi: 05.12.2018	Revizyon No: 01

Tarih:13.04.2023

Başlama Saati: 14:00

Bitiş Saati: 15:30

Toplantı Ekibi: Enfeksiyon Kontrol Komitesi

Toplantıyı Yöneten: Leman KARAĞAÇ

TOPLANTI GÜNDEMİ

- 2023 yılı Ocak-Şubat-Mart ayı enfeksiyon hızları ve el hijyeni gözlem sonuçları
- 2023 yılı Ocak-Şubat-Mart ayı göstergeler
- Lejyonella hastalığına yönelik alınan önlemler
- Suların kimyasal ve bakteriyolojik analizleri
- Hastane Temizliği
- Havalandırma sisteminin periyodik bakım ve onarımı
- Akılci ilaç ve antibiyotik kullanımı
- Destek alanların enfeksiyon kontrolü yönünden takibi
- Sterilizasyon -dezenfeksiyon
- Covid-19 Pandemisi

- Hastanemiz 2023 yılı Ocak-Şubat-Mart ayı enfeksiyon hızları, antibiyotik direnç oranları ve el hijyeni gözlem sonuçları değerlendirilmiştir.
- Yoğun bakım hekimleriyle ayda bir enfeksiyon kontrol uygulamaları (el hijyeni, standart önlemler) ve Ventilator ilişkili önlem paketi uygulamalarının değerlendirilmesi ile ilgili toplantı yapılmasına,
- Yoğun bakım çalışanlarına enfeksiyon kontrol uygulamaları (el hijyeni, standart önlemler vb.) ile ilgili ihtiyaca yönelik belirli periyotlarda eğitimlerin verilmesine,
- Ameliyathanede alınan kültürlerin ameliyathane tarafından bekletilmeden mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilmesinin sağlanmasına,
- Dış merkezlerde uzun süre yatıp, daha sonra yoğun bakımlarımıza yatırılan hastalardan kültür (kan, idrar, vs.) alınmasına,
- El hijyeninde 5 endikasyon gözlemi yapması için her yoğun bakımdan bir çalışanın aylık görevlendirilmesine,
- Birim sorumluları, çalışanların enfeksiyon kontrol uygulamalarını (el hijyeni, hastane temizliği, aspirasyon uygulamaları, sterilizasyon dezenfeksiyon vb.) denetlemeli, etkin bir şekilde yapılmasını sağlamalıdır. Tespit edilen aksaklıkların enfeksiyon kontrol ekibi ile değerlendirilmesi kararı alınmıştır.
- Lejyonella hastalığına karşı korunma kapsamında alınan önlemler ve uygulamalar devam etmektedir. Hastanemizin ana binasından 22.12.2022 tarihinde alınan kontrol su örneklerinde lejyonella bakterisi izole edilmiştir. Ana binamızda yüksek düzey klorlama işlemi yapılması planlanmış olup klorlama sonrası kontrol numuneler alınacaktır.
- Hastanemizde, 3 aylık ve 6 aylık periyotlarda suların kimyasal ve bakteriyolojik analizleri yapılmaktadır. Herhangi bir aksaklık tespit edilmemiştir.
- Hastane temizliği, hastane temizlik talimatına uygun şekilde yapılmakta ve kayıt altına alınmaktadır.
- Hastanemizin havalandırma sistemi olan alanlarında yapılan partikül sayımları yılda bir yapılmaktadır.
- Hastanemizde akılcı ilaç ve antibiyotik komisyonu oluşturulmuş olup sağlık müdürlüğü tarafından hazırlanan stratejik eylem planı doğrultusunda çalışmalar yapılmaktadır.
- Hastalara yeniden kullanılacak olan tıbbi cihaz ve malzemeler enfeksiyon gelişimini önlemek açısından, uygun temizlik/ dezenfeksiyon / sterilizasyon işlemlerinden sonra kullanılmaktadır.
- Hastanemize Covid-19 tanısı veya şüphesi ile yatan hastalar damlacık ve temas izolasyonu önlemleri alınarak takip ve tedavi edilmektedir.
- Yoğun bakımlara her hasta için bir ziyaretçi alınmasına ve ziyaret saatinin yoğun bakımların belirlediği saatlerde olmasına dikkat edilmelidir.
- Destek alanların (diyaliz, sterilizasyon ünitesi, mutfak, vb.) enfeksiyon kontrolü yönünden takibi yapılmaktadır. Herhangi bir aksaklık tespit edilmemiştir.
- Ocak-Şubat-Mart ayı kalite göstergeleri değerlendirilmiştir.
- Alınan kararlar ilgili birimlere yazılı olarak iletilecektir.

EL ANTİSEPTİĞİ TÜKETİM ORANI 3 AYLIK VERİ ANALİZİ

AYLAR:(OCAK-ŞUBAT-MART)

TARİH: 2024_YILI 1. DÖNEM

Servis Adı	Yatan Hasta Gün Sayısı	Birim Bazlı Tüketilen El Antiseptik Miktarı(Lt)	3 Ayda Tüketilmesi Gereken Minimum El Antiseptiği Miktarı (Lt)	Değerlendirme
Cerrahi Yoğun Bakım	1039	42	20.78lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Genel Yoğun Bakım	1166	49	23.32 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Koroner Yoğun Bakım	1038	36	20.76 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Dahiliye Yoğun Bakım	1472	27	29.44 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
Nöroloji Yoğun Bakım	1604	20	32 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
Esentepe Genel Yoğun Bakım 1-2	2882	72	57.64	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Genel Cerrahi Servisi	5082	68	101 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
Kalp Damar Cerrahi Servisi	1343	53	26.86 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Kardiyoloji Servisi	1089	29	21.78 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Dahiliye Servisi	1889	33	37.78lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
Ortopedi Servisi	3336	80	66.72lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Beyin Cerrahi Servisi	494	35	9.88 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Nöroloji Servisi	885	36	17.70 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Gastroenteroloji Servisi	686	15	13.72lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Göğüs Cerrahi Servisi	300	15	6lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Uroloji Servisi	769	12	15.38 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
Plastik Cerrahi Servisi	489	15	9.78 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Enfeksiyon Hastalıkları Servisi	692	18	13.84 lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .
Göğüs Hastalıkları Servisi	1950	14	39lt	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİ DEĞİLDİR .
KBB-Cocuk Cerrahi Servisi	610	30	12.20	• El hijyeni sağlamak amacıyla tüketilen el antiseptiği miktarı YETERLİDİR .

2023 Yılı El Hijyeni Uyum Oranları

Kurum Adı: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Rapor: El Hijyeni Raporu

Tarih Aralığı: 01.01.2023-01.01.2024

Meslek	Uygun El Hijyeni Gözlem Sayısı	Toplam El Hijyeni Gözlem Sayısı	El Hijyeni Uyum Oranı(%)
<u>Hemşire (Hemşire/Ebe/Öğrenci)</u>	1400	1571	89.12
<u>Diğer Sağlık Personeli</u>	862	999	86.29
<u>Doktor (Doktor/Tıp Öğrencisi)</u>	716	801	89.39

2023-2024 Yılları, Antibiyotik Kullanımı ve Yatan Hasta Sayısı

	2023 yılı	2024 yılı ilk yarı
Sefazolin	29.433	17.352
Seftriakson	36.700	16.200
Seftazidim	15.400	7.400
Meropenem	25.300	19.800
İmipenem	5.525	2.600

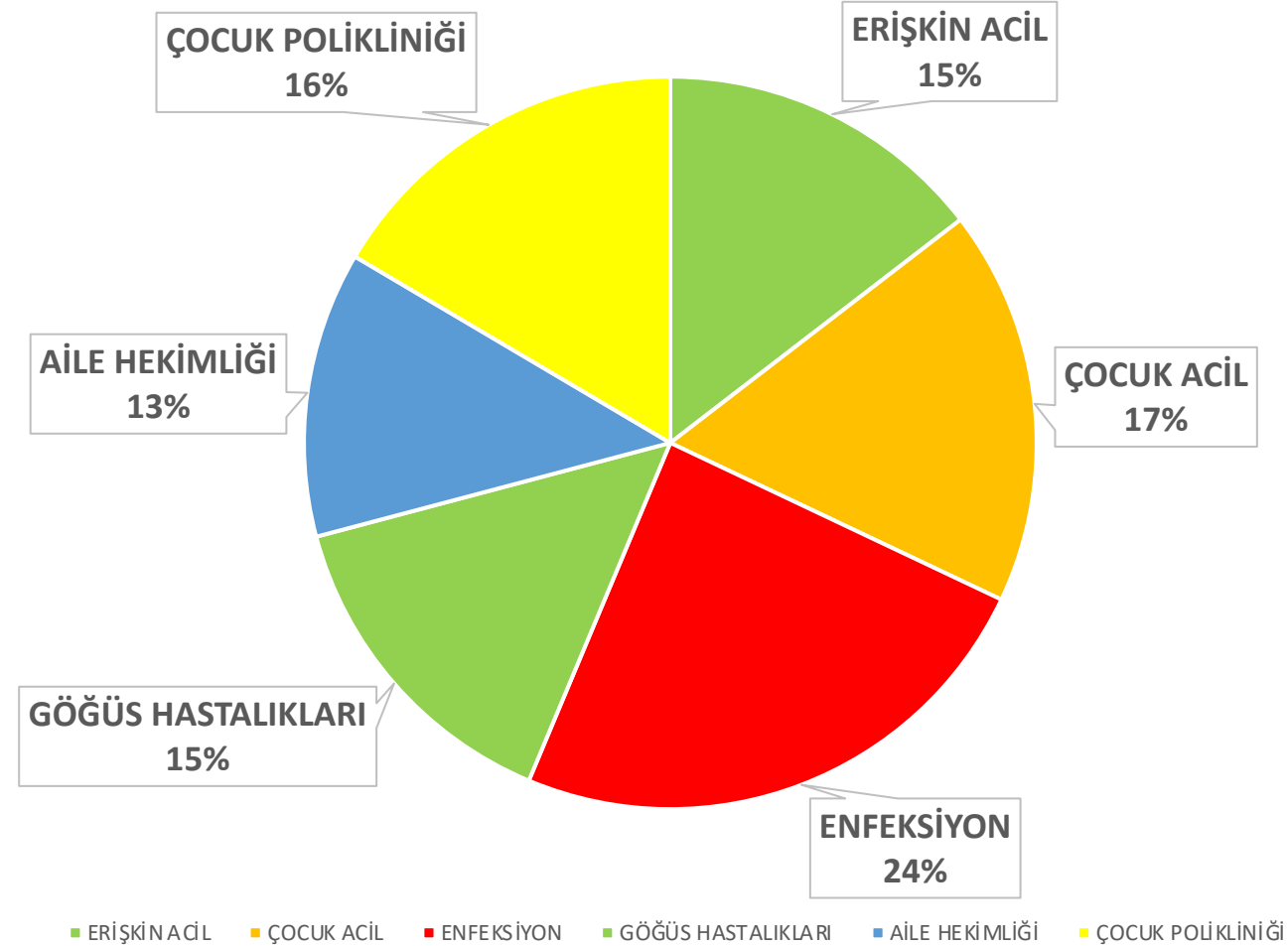
DDD(Defined Daily Dose): yetişkinlerde bir ilaç için kullanılan günlük ortalama bakım dozu

AT(antibiyotik tüketim indeksi): $\frac{\text{Antibiyotik kutu sayısı} \times 1000}{\text{Hasta yatış günü sayısı}}$
DDD

Meropenem; 2023---1000 hasta gününde 147 kutu / AT:49
2024---1000 hasta gününde 237 kutu/ AT:79

Kolistin; 2023---- 1000 hasta gününde 5,8 kutu /AT: 2,9
2024-----1000 hasta gününde 14 kutu/ AT:7

Antibiyotik Reçete Oranları(Antibiyotik/İlaç), Mayıs 2024



Genel Oran; %11

Antibiyotik Reçete Oranları, Mayıs 2024

- 121.092 reçete
- 49.499 antibiyotik
- Her reçete başına antibiyotik kullanımı **%40**

Profilaktik Antibiyotik Raporları -2024 İlk 6 aylık Dönem

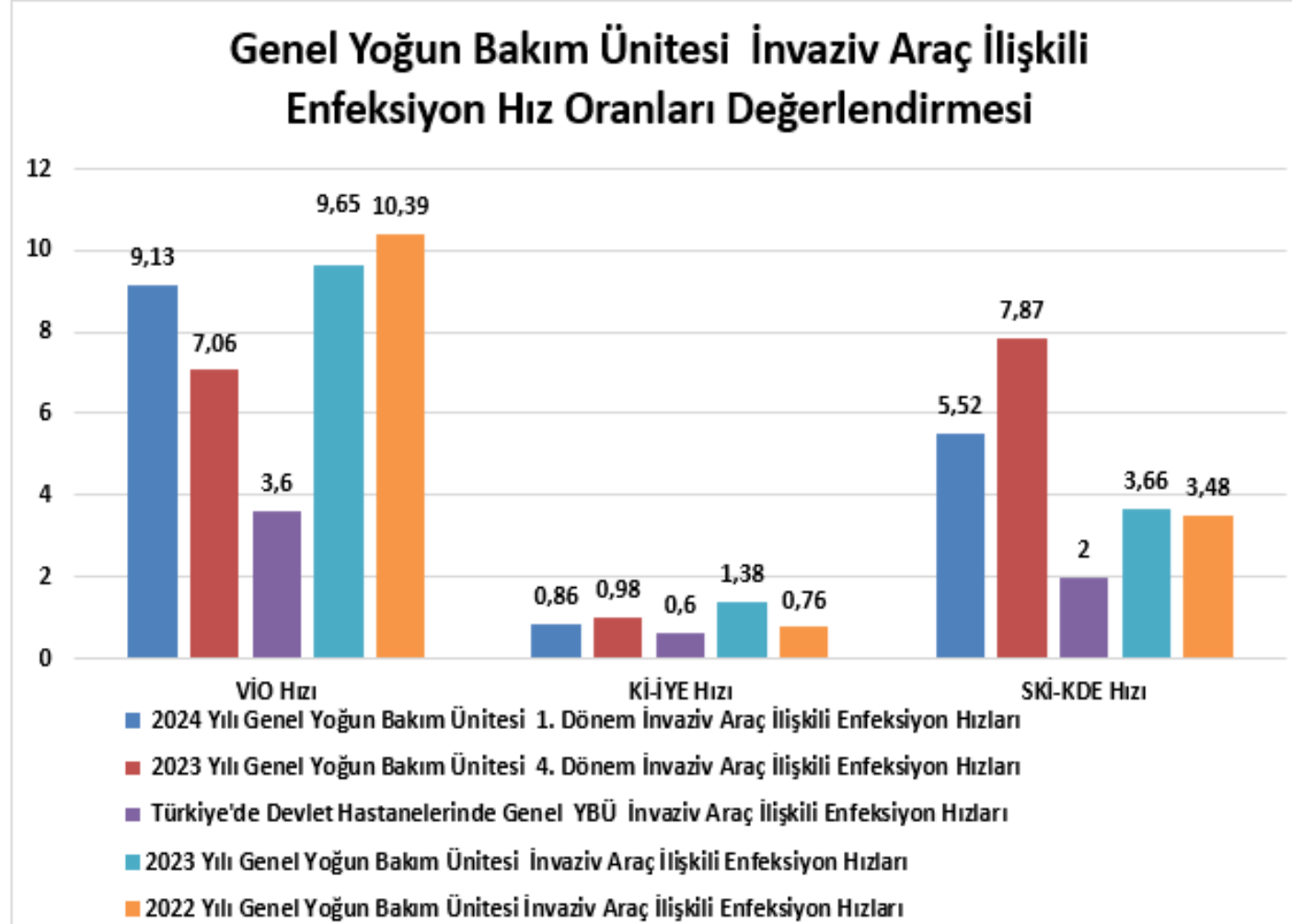
Antibiyotik Adı	Toplam/Uygun	Oran %	Toplam/Uygun Değil	Oran %
Ameliyat Adı: APPEN-Appendektomi (Toplam: 9)				
Sefazolin	119	58,62	84	41,38
Ampisilin-sulbaktam	13	30,23	30	69,77
Seftriakson	4	4,6	83	95,4
Meropenem	0	0	6	100
Siprofloksasin	0	0	3	100
Sefoperazon-sulbaktam	0	0	1	100
Yok	0	0	1	100
Metronidazol	0	0	2	100
Seftazidim	1	33,33	2	66,67

Profilaktik Antibiyotik Raporları -2024 İlk 6 aylık Dönem

Antibiyotik Adı	Toplam/Uygun	Oran %	Toplam/Uygun Değil	Oran %
Ameliyat Adı: KOLE-Safra Kesesi Cerrahisi (Toplam: 12)				
Ampisilin-sulbaktam	2	20	8	80
Meropenem	0	0	3	100
Metronidazol	2	11,11	16	88,89
Moksifloksasin	0	0	1	100
Piperasilin-tazobaktam	0	0	12	100
Sefazolin	152	67,86	72	32,14
Sefoperazon-sulbaktam	0	0	26	100
Seftazidim	0	0	18	100
Seftriakson	6	6,45	87	93,55
Siprofloksasin	2	22,22	7	77,78
Vankomisin	0	0	1	100

2024 Yılı 1. Dönemini, 2023 Yılı 4. Dönem, Türkiye’de Kamu Hastaneleri, 2023 Yılı, 2022 Yılı Verileri İle Kıyaslama

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE İNVAZİV ARAÇ İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLAR





TEŞEKKÜRLER