

**Sağlık alışanlarında fekal
GSBL pozitif ve karbapenem dirençli
Enterobacteriaceae taşıyıcılığının
araştırılması**

Filiz Kızılateş, Nefise ztoprak, Hande Berk

**Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Klinięi
EKMUD-2016**

Toplumda fekal taşıyıcılık oranları

- **Asya-Pasifik ülkelerinde %7-69.3**

Luvsansharav UO, et al. Prevalence of and risk factors associated with faecal carriage of CTX-M beta-lactamase-producing *Enterobacteriaceae* in rural Thai communities. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2012; 67: 1769–74.

- **Afrika ülkelerinde % 10-30.9**

Woerther PL, et al. Trends in human fecal carriage of extended-spectrum β -lactamases in the community: Toward the globalization of CTX-M. *Clinical Microbiology Reviews* 2013; 26: 744-58.

- **Avrupa ülkelerinde % 2.1-6.7**

Meyer E, et al. Pet animals and foreign travel are risk factors for colonisation with extended-spectrum beta-lactamase-producing *Escherichia coli*. *Infection* 2012; 40: 685-7.

Sağlık çalışanlarında fekal taşıyıcılık

- **Mısır'da % 21 (42/200)**

Bassyouni RH, Gaber SN, Wegdan AA. Fecal carriage of extended-spectrum β -lactamase- and AmpC- producing *Escherichia coli* among healthcare workers. *The Journal of Infection in Developing Countries* 2015; 9: 304-8

- **Avrupa'da % 3.5 (35/1001)**

Adler A, et al. A multinational study of colonization with extended spectrum β -lactamase-producing *Enterobacteriaceae* in healthcare personnel and family members of carrier patients hospitalized in rehabilitation centres. *Clinical Microbiology and Infection* 2014; 20: 516-23.

Türkiye'de taşıyıcılık oranları

- **Poliklinik hastalarında % 15.2 (121/795), yatan hastalarda % 43.7 (63/133)**

Azap OK, et al. Risk factors for fecal carriage of extended-spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella spp.* in the community. Turkish Journal of Medical Sciences 2007; 37: 31-8.

- **Laboratuvara başvuran hastalarda % 21.3 (32/150)**

Kucukbasmaci O. Evaluation of prevalence extended spectrum beta-lactamase producing *Enterobacteriaceae* members in feces. Turkish Microbiology Society 2009; 39: 85-8.

- **Prostat bx yapılan hastalarda % 23.0 (33/143)**

Tigen ET, et al. Impact of fecal carriage of extended-spectrum beta-lactamase producing *Enterobacteriaceae* on the outcomes of transrectal needle biopsies of the prostate. Marmara Medical Journal 2013; 26: 127-9.

Türkiye'de taşıyıcılık oranları

- **Yatan hastalarda (çocuklar) % 24 (66/270)**
Poliklinik hastaları (çocuklar) % 7.2 (14/194)

Kiremitci A, et al. Prevalence and risk factors of fecal carriage of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing *Enterobacteriaceae* in hospitalized and ambulatory children. *Journal of Pediatric Infection* 2011; 5: 54-8.

Amaç

- Sağlık çalışanlarında (SÇ) asemptomatik fekal genişlemiş-spektrumlu beta-laktamaz pozitif *Enterobacteriaceae* (GSBL-E) ve karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (KD-E) taşıyıcılık oranını araştırmak

Gereç ve Yöntem

- **01 Mayıs-31 Temmuz 2015**
- **Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi**
- **904 yatak, 71371 yatan hasta/yıl**
- **43 YBÜ yatak, 2790 yatan hasta/yıl**

Gereç ve Yöntem

- 2173 SÇ

doktor 386/690 (%55.9)

hemşire 682/1016 (%67.1)

temizlik/bakım personeli (TBP) 402/468 (%76.6)

davet edildi

- 565 / 1470 SÇ

(10 doktor, 208 hemşire, 347 TBP) çalışmaya katıldı

Gereç ve Yöntem

- Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri
Son 6 ayda hastanede yatış
antibiyotik ,
antasit ve
KS kullanımı
- 460 SÇ (152 hemşire - 308 TBP)

Gereç ve Yöntem

GSBL tespitinde kullanılan fenotipik yöntemler

- HiCrome ESBL agar (HiMedia Lab, Mumbai, India)
- Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi
- Çift disk sinerji testi

Gereç ve Yöntem

- Karbapenem direncinin saptanması için CDC'nin önerdiği protokol kullanıldı
- Ertapenem E test ≥ 8 g/ml

Bulgular

	Sağlık çalışanları		
	hemşire (152)	TBP (308)	toplam (460)
yaş	36 (22-45)	38 (19-54)	37(19-54)
cinsiyet			
Erkek	8 (5.3)	57 (18.5)	65 (14.1)
Kadın	144 (94.7)	251 (81.5)	395 (85.9)
Çalışma süresi (yıl)	15 (2-25)	5 (1-22)	8 (1-25)

Bulgular

- Fekal GSBL-E taşıyıcılığı **%7 (32/460)**
 - Hemşirelerde **%2.6 (4/152)**
 - TBP **%9.1 (28/308)**
 - *Escherichia coli*
 - Fekal KD-E taşıyıcılığı **% 0**
- (p= 0.006)



Bulgular

	Fekal GSBL-E		Toplam(460)
	pozitif (32)	negatif (428)	
cerrahi	20 (10.4)	172 (89.6)	192
dahili	12 (7.2)	155 (92.8)	167
Poliklinik	-	48	48
YBÜ	-	53	53



Fekal taşıyıcılık;

- **Toplum kaynaklı**
- **Sağlık hizmeti ilişkili**
- **Enfeksiyon kaynaklı**

Sonuç

- TBP nde taşıyıcılık oranı hemşirelerden daha yüksekti  **EĞİTİM ÖNEMLİ**
- Cerrahi kliniklerde taşıyıcılık oranı daha yüksekti  **HIZLI SİRKÜLASYON SONUCU TEMİZLİK HİZMETLERİNDE AKSAMA ?**

Sonuç

- YBÜlerde taşıyıcılık saptanmadı 
SÜREKLİ EĞİTİM ve GÖZLEM
- Polikliniklerde taşıyıcılık saptanmadı 
HASTA İLE AZ TEMAS

Sonuç

- **MDR bakteriler için GIS en önemli rezervuar**
- **Üropatojenlerin büyük kısmı intestinal floradan orijin alır**
- **Özellikle immünsupresif olgularda sepsisin en önemli kaynaklarından biri intestinal translokasyon**
- **Hematoloji, hemodiyaliz, YBÜ gibi özellikli bölümlerde hastaların fekal GSBL-E taşıyıcılığının bilinmesi, enfeksiyon kontrol önlemlerinin bir parçası olabilir**