

**YAŞA GÖRE ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI:  
75 YAŞ ÜZERİNDE EMİRİK TEDAVİ YAKLAŞIMI DEĞİŞMELİ Mİ ?**

**Kübra DEMİR ÖNDER**

SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Mayıs 2022



# ÜSE'DE 75 YAŞ ÜZERİNDE EMPRİK TEDAVİ YAKLAŞIMI DEĞİŞMELİ Mİ ?

## ÇIKIŞ NOKTASI:

- Acil servisten seftriakson APAT, siprofloksasin veya sefiksim vs. empirik olarak verilen ileri yaş hastaların geri dönüşü



# GİRİŞ

- Erişkin hastalarda toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) empirik tedavi yaklaşımını temel olarak enfeksiyonun komplike olup olmaması belirlemektedir
- İleri yaş grubunda komorbid hastalıkların daha fazla olması nedeniyle komplike ÜSE gelişimi de daha fazladır
- Ancak ÜSE' de ileri yaş grubunu etkileyen tek risk faktörü hasta kaynaklı faktörler midir?

# AMAÇ

Bu çalışmada;

- Yaş gruplarına göre etken mikroorganizmaların dağılımı,
- Direnç oranlarının karşılaştırılması ve
- Acil servise başvuran ÜSE' de empirik tedavi yaklaşımının yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmıştır

# YÖNTEM

- 1 Ocak 2021- 1 Ocak 2022 tarihleri arasında hastanemiz acil servisinden idrar kültürü istemi yapılmış olan erişkin hastalar tarandı
  - İdrar kültüründe etken M.O. üremesi olan hastalar listelendi
  - Bu hastalardan;
    - Önceden bilinen kronik böbrek hastalığı olanlar,
    - Aktif hematolojik veya solid organ malignitesi olanlar,
    - İmmun yetmezlikli hastalar,
    - ÜSE ile eş zamanlı başka odakta enfeksiyonu olanlar,
    - Başvuru sırasında nefrolithiazisi olanlar
    - Eş zamanlı kan tetkiki çalışılmamış olan hastalar
- Çalışmadan dışlandı

# YÖNTEM

Çalışmaya dahil edilen hastalar;

- 18-50
- 51-74
- $\geq 75$  yaş

olarak üç gruba ayrıldı

Bu gruplar;

- Etken mikroorganizmalar
  - Klinik şiddeti
  - Laboratuvar parametreleri
  - ESBL pozitiflik oranı
  - Akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişme oranları
- açısından karşılaştırıldı.

# BULGULAR

- İdrar kültüründe üreme olan **886 hastanın** verileri retrospektif olarak değerlendirildi
- Dışlama kriterlerini karşılayan hastalar çıkarıldıktan sonra kalan **502 hasta** çalışmaya alındı
- Hastaların **150'si erkek (%29.9)** ve **352'si kadın (%70.1)**
- Genel yaş ortalaması  $62.4 \pm 22.76$  yıl
- Erkek yaş ortalaması:  $67.9 \pm 16.62$  yıl
- Kadın yaş ortalaması:  $60.0 \pm 23.97$  yıl idi

**Tablo 1:** Sıklık sırasına göre etken mikroorganizmalar

n	%	Etken mikroorganizma
346	68.9	<i>E.coli</i>
40	8	<i>Klebsiella spp.</i>
22	4.4	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
22	4.4	<i>Proteus mirabilis ve vulgaris</i>
19	3.8	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
14	2.8	<i>Stafilococcus aureus ve saprofiticus</i>
11	2.2	<i>Candida spp.</i>
10	2	<i>Enterococcus spp.</i>
4	0.8	<i>Enterobacter cloacae complex</i>
4	0.8	<i>Acinetobacter baumannii</i>
10	2	<i>Diğer: (Morganella morganii, Citrobacter koseri, Serratia marcescens, Providencia rettgeri ve Achromobacter spp.)</i>



- Hastaların 261'i (% 51.9) sistit;
- 241'i (%48.1) piyelonefrit ve/veya ürosepsis idi
- 110 olguda (% 21.9)→ **ESBL pozitifliği** saptandı
- Kadın ve erkek cinsiyet arasında ESBL pozitiflik oranı açısından fark saptanmadı

74 (%22.4) vs 36 (% 29.0)



- Tüm yaş gruplarında en sık sistit ve piyelonefrit/ürosepsis etkeni *E.coli* idi.

## ÜSE etkenleri ve YAŞ ilişkisi değerlendirildiğinde;

### Yaş ortalaması:

- *Stafilococcus aureus* ve *saprofiticus* saptanan hastalarda  $47,6 \pm 25,43$  yıl
- *E.coli* saptananlarda  $59,1 \pm 22,80$  yıl iken
- ***Klebsiella pneumoniae*** saptananlarda  **$80,0 \pm 10,31$**  yıl ve
- ***Proteus mirabilis/vulgaris*** olanlarda  **$75,7 \pm 15,35$**  yıl

**$p < 0,05$**

**Tablo 2:** Yaş grubuna göre etken mikroorganizmaların dağılımı

Etken Mikroorganizmalar	Yaş grubu			
	18-50 (n:158)	51-74 (n:147)	≥75 (n:197)	
	S (%)	S (%)	S (%)	
<i>E.coli</i> (346)	133 (38.4) <sup>a</sup>	94 (27.2) <sup>b</sup>	119 (34.4) <sup>b</sup>	X <sup>2</sup> : 53,589; p: 0.000
<i>Klebsiella spp</i> (40)	9 (22.5)	14 (35.0)	17 (42.5)	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (22)	-	6 (27.3)	16 (72.7)	
<i>Proteus mirabilis ve vulgaris</i> (22)	2 (9.1) <sup>a</sup>	6 (27.3) <sup>a,b</sup>	14 (63.6) <sup>b</sup>	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (19)	1 (5.3) <sup>a</sup>	11 (57.9) <sup>b</sup>	7 (36.8) <sup>a,b</sup>	
<i>Candida spp</i> (11)	1 (9.1)	4 (36.4)	6 (54.5)	
<i>Enterococcus spp</i> (10)	1 (10.0)	5 (50.0)	4 (40.0)	
<i>Enterobacter cloacae complex</i> (n:4)	-	1 (25.0)	3 (75.0)	
<i>Acinetobacter baumannii</i> (n:4)	1 (25.0)	1 (25.0)	2 (50.0)	
<i>Stafilococcus aureus ve saprofiticus</i> (n:14)	8 (57.1)	3 (21.4)	3 (21.4)	
Diğer (n:10)	2 (20.0)	2 (20.0)	6 (60.0)	



**ESBL+ etkenle enfekte hastalarda yaş ortalaması  $70.7 \pm 19.05$  iken, diğerlerinde  $59,6 \pm 22.7$  yıl idi ( $p=0,000$ ).**

### **Klinik şiddeti ve Yaş ilişkisi değerlendirildiğinde;**

- Piyelonefrit/ürosepsis grubunda yaş ortalamasının sistit olgularına kıyasla belirgin derecede yüksek olduğu saptandı ( $73.7 \pm 17.10$  yıl **vs**  $51.9 \pm 21.24$  yıl ) ( $p=0,000$ ).



Hastalar;

- 18-50
- 51-74
- $\geq 75$  yaş

üç gruba ayrıldığında

- ❖ 18-50 yaş grubunun %82.3'ü → sistit ile
- ❖  $\geq 75$  yaş grubunun %72.6'sı → piyelonefrit/ürosepsis ile başvurmuş (**p=0.000**)
- Başvuru anındaki BUN ve kreatinin değerleri  $\geq 75$  yaş grubunda diğer yaşlara göre anlamlı derecede yüksek saptandı (**p=0.000**).
- Tüm hastalar içinde başvuruda **ABY olan** 127 hastanın 76'sinin (**%59.8**);  $\geq 75$  yaş grubunda olduğu görüldü (**p=0.000**).
- **ESBL +** etkene bağlı ÜSE en çok (%53.6'sı)  $\geq 75$  yaş grubunda idi (ESBL+ olan 110 etkenin 59'u) (**p=0.000**).

**Tablo 3:** Yaş gruplarına göre biyokimyasal ve klinik özellikler

Değişkenler	Yaş grubu			
	18-50 (n:158)	51-74 (n:147)	≥75 (n:197)	
	S (%)	S (%)	S (%)	
<b>Sistit (261)</b>	133 (51.0) <sup>a</sup>	74 (28.4) <sup>b</sup>	54 (20.7) <sup>c</sup>	X <sup>2</sup> : 109,757; <b>p: 0.000</b>
<b>Piyelonefrit/ürosepsis (n:241)</b>	25 (10.4) <sup>a</sup>	73 (30.3) <sup>b</sup>	143 (59.3) <sup>c</sup>	X <sup>2</sup> : 113,421; <b>p: 0.000</b>
<b>ESBL (+) etken (n:110)</b>	20 (18.2)	31 (28.2)	59 (53.6)	X <sup>2</sup> : 16,226; <b>p: 0.000</b>
<b>Laboratuvar tetkikleri</b>				<b>p</b>
BUN	11.7 ±6.19 <sup>a</sup>	26.5±20.11 <sup>b</sup>	<b>39.8±29.33<sup>c</sup></b>	<b>0.000</b>
Kreatinin	0.8±0.51 <sup>a</sup>	1.2±0.70 <sup>b</sup>	<b>1.4±1.00<sup>c</sup></b>	<b>0.000</b>
CRP	66.6±96.38 <sup>a</sup>	104.9±105.07 <sup>b</sup>	<b>111.4±101.35<sup>b</sup></b>	<b>0.000</b>
WBC	12191.7±4310,05	13125,8±6172,13	12736,0±6758,89	0.383
PNL (%)	72.2±10.24 <sup>a</sup>	75.2±12.23 <sup>b</sup>	76.5±12.93 <sup>b</sup>	<b>0.003</b>
Trombosit sayısı	266273.8±77147.26	254884,3±94596,00	257604.0±110537.1	0.553
<b>ABY ile başvuran hasta sayısı (n:127)</b>	6 (4.7)	45 (35.4)	<b>76 (59.8)</b>	X <sup>2</sup> : 59,230; <b>p: 0.000</b>

# SONUÇ

Bu çalışma sonucunda;

- 1) Piyelonefrit/ürosepsis kliniği
- 2) ABY tablosu
- 3) ESBL pozitifliği



En çok  $\geq 75$  yaş grubunda

- Bu yaş grubu için ÜSE empirik tedavisinin ESBL (+) etkenleri içerecek spektrumda düzenlenmesi gerektiği
- $\geq 75$  yaş hastaların yatırılarak tedavi ve hidrate edilmesinin önemli olduğu düşünülmüştür



**10**  
TÜRKİYE  
**EKMÜD**  
BİLİMSEL KONGRESİ  
ULUSLARARASI  
25-29 MAYIS 2022