



SALGIN SENARYOSU DIŐINDA *SERRATIA* ENFEKSİYONLARI; BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE 5 YILLIK SÜREDE TAKİP EDİLEN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sevgi Özan, Seçil Deniz, Firuze Soyak, Ayőe Kök, İlknur Kaçar
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

GİRİŞ

- *Serratia* türleri (Enterobacterales);
 - **Nadiren *Serratia* spp. kaynaklı hastane enfeksiyonları**
 - Çoğunlukla ekzojen floradan kaynaklanan nazokomiyal salgınlar
 - Pnömoni ve kan dolaşım enfeksiyonlarının (KDE) oluşturduğu fırsatçı enfeksiyonlar çoğunluğu oluşturmaktadır.
 - %5-58 arasında değişen yüksek mortalite oranlarının bildirilmesi nedeniyle önemini koruyan bir enfeksiyondur

Lovene MR, et.al. First Italian outbreak of VIM-producing *Serratia marcescens* in an adult polyvalent intensive care unit, August-October 2018: A case report and literature review. *World J Clin Cases*. 2019 Nov 6;7(21):3535-3548.

Kim, S. et.al. Risk factors for mortality in patients with *Serratia marcescens* bacteremia. *Yonsei medical journal*, 56(2), 348-354.

Ferreira RL, et.al. Characterization of KPC-Producing *Serratia marcescens* in an Intensive Care Unit of a Brazilian Tertiary Hospital. *Front Microbiol*. 2020 May 20;11:956

MATERYAL- METOD

- Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde;
 - 2017- 2022 yılları arasında yatarak takip edilen,
 - Klinik örneklerinde *Serratia* spp. üremesi saptanan
 - CDC kriterlerine göre hastane enfeksiyonu tanısı alan,
 - 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi.

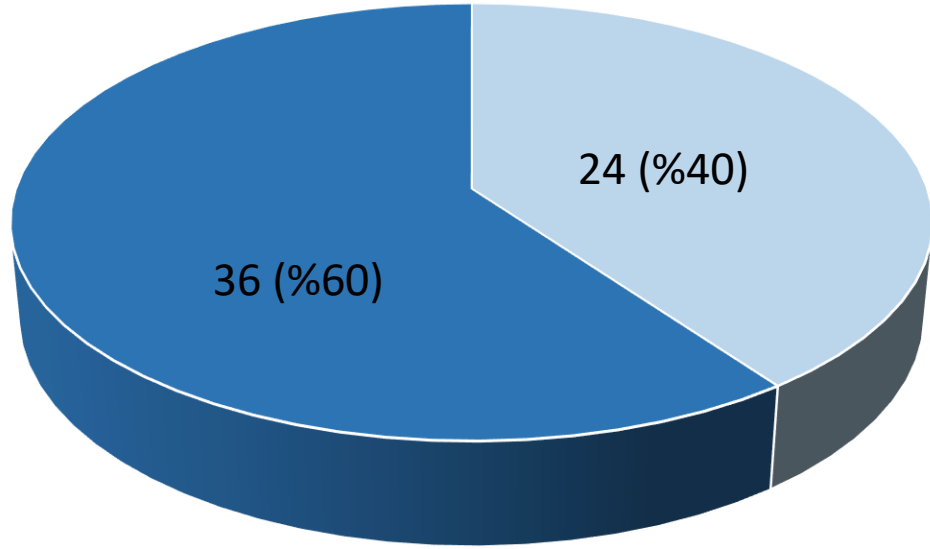
MATERYAL- METOD

- Veriler, hastane elektronik kayıt sistemi kullanılarak kaydedildi
- Hastaların demografik özellikleri,
- Hastanede yatış süreleri,
- Predispozan faktörler (kateter kullanımı, Total parenteral mayii (TPN) kullanımı, mekanik ventilasyon vb.)
- Antimikrobiyal duyarlılık sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

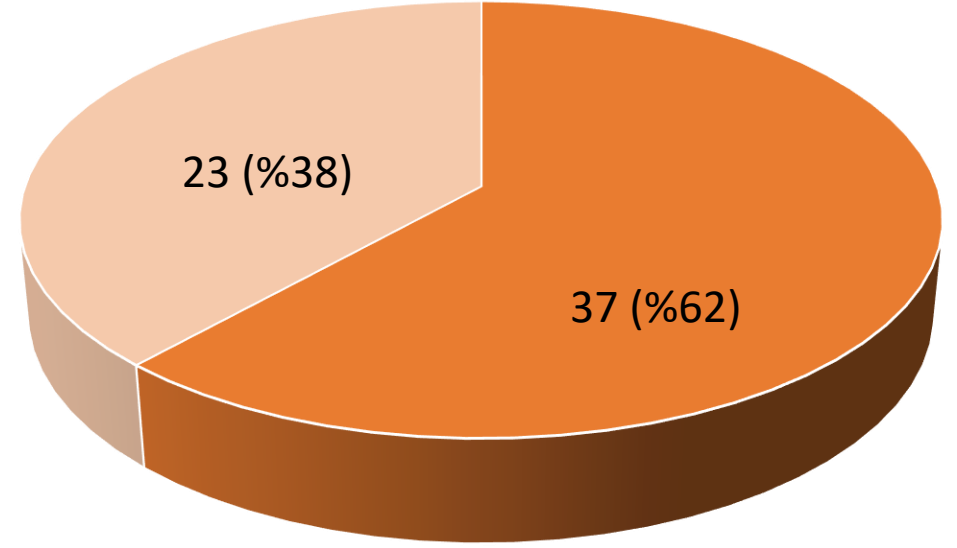
SONUÇLAR

- Toplam 60 hasta, *Serratia* spp. enfeksiyonu tanısı aldı
 - Yaş ortalaması 64 (25-89)
 - Hastaneye yatışın ortalama 25.gününde (1-93) tanı

SONUÇLAR

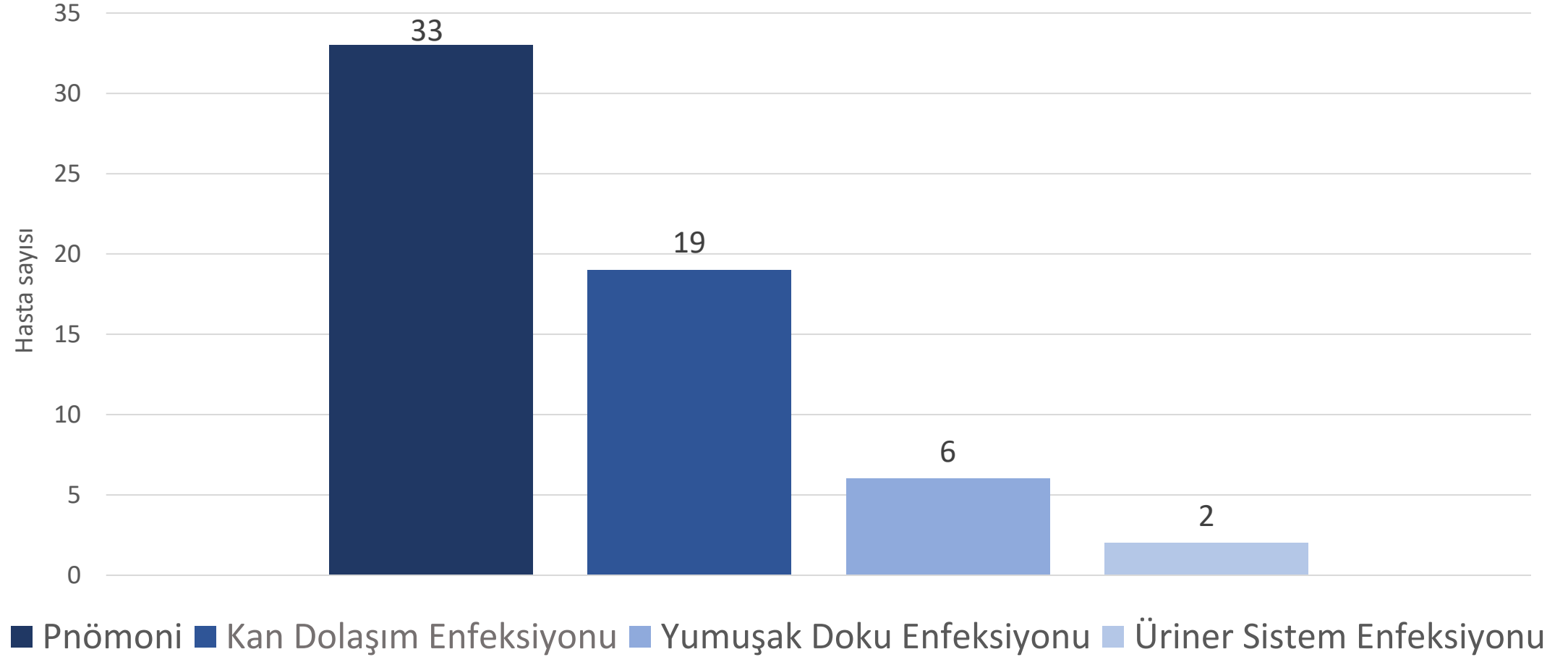


■ Kadın ■ Erkek

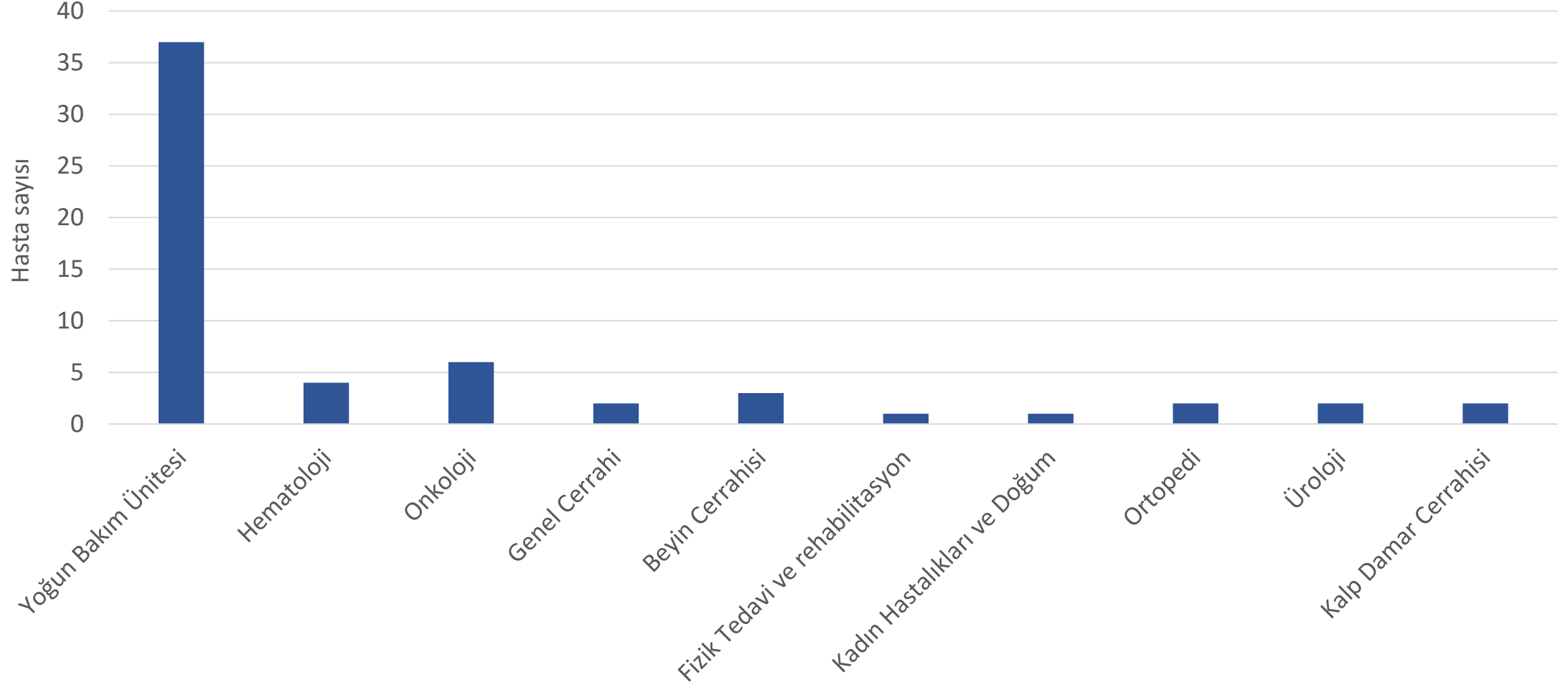


■ Yoğun Bakım Ünitesi ■ Servis

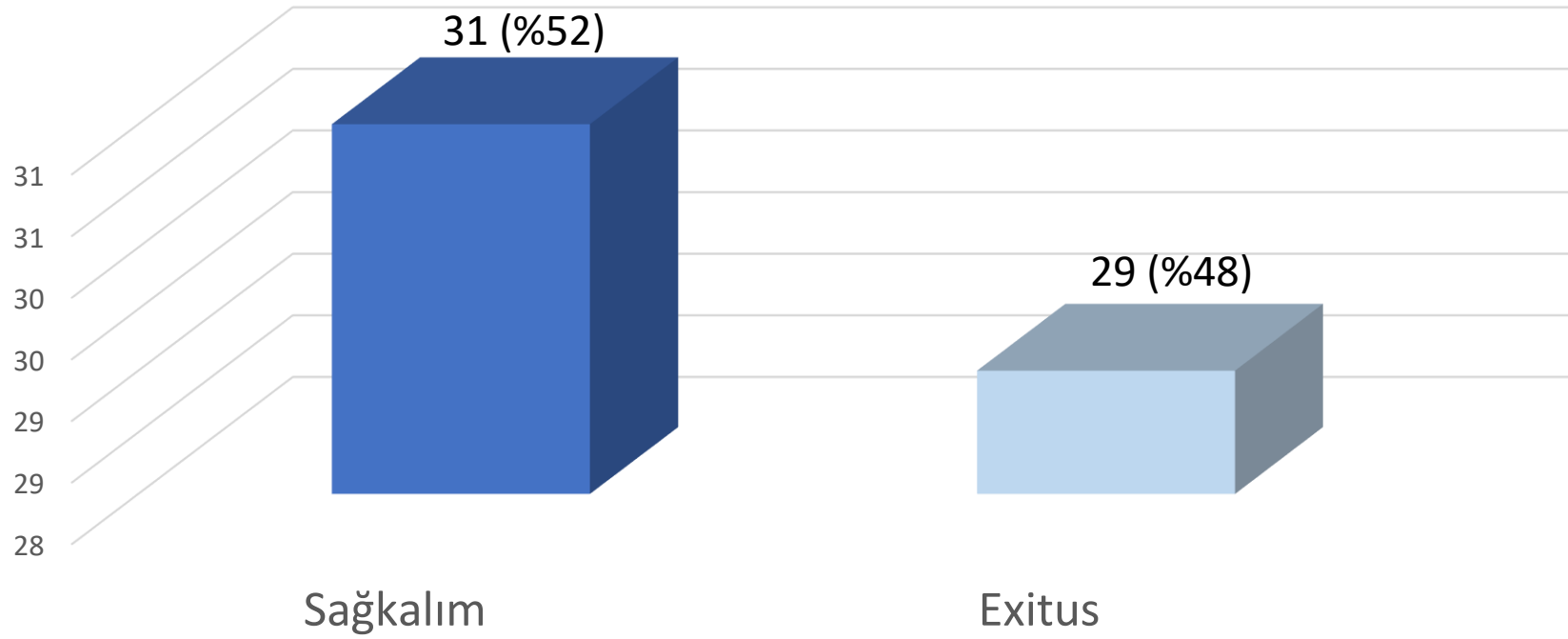
SONUÇLAR



SONUÇLAR



SONUÇLAR



SONUÇLAR

	Servis hastaları n:23 (%38)	Yoğun Bakım Ünitesi hastaları n:37 (%62)	P değeri	Sağkalım n:31 (%52)	Exitus n:29 (%48)	P değeri
Erkek cinsiyet	12 (%52,2)	24 (%64,9)	0,419	16 (%51,6)	20 (%69)	0,8
Enfeksiyon türü						
Pnömoni	9 (%39,1)	24(%64,9)	<u>0,001</u>	11 (%35,5)	22 (%75,9)	<u>0,001</u>
Kan dolaşımı enfeksiyonu	6 (%26,1)	13 (%35)	<u>0,001</u>	12 (%38,7)	7 (%24,1)	<u>0,001</u>
Yumuşak doku enfeksiyonu	6 (%26)	0	<u>0,001</u>	6 (%19,4)	0	<u>0,001</u>
Üriner sistem enfeksiyonu	2 (%8,7)	0	<u>0,001</u>	2 (%6,5)	0	<u>0,001</u>

SONUÇLAR

	Servis hastaları n:23 (%38)	Yoğun Bakım Ünitesi hastaları n:37 (%62)	P değeri	Sağkalım n:31 (%52)	Exitus n:29 (%48)	P değeri
Üremenin günü	10. Gün	34.gün	<u><0,001</u>	31 (26 gün)	29 (24 gün)	0,250
Santral venöz kateter kullanımı	7 (%30,4)	28 (%75,7)	<u>0,001</u>	13 (%41,9)	22 (%75,9)	<u>0,010</u>
Üriner sistem kateter kullanımı	8 (%34,8)	36 (%97,3)	<u><0,001</u>	18 (%58,1)	26 (%89,7)	<u>0,008</u>
Mekanik ventilasyon uygulaması	16 (%69,6)	25 (%67,6)	0,999	23 (%74,2)	18 (%62,1)	0,408
H2 reseptör bloker kullanımı	2 (%8,7)	4 (%10,8)	0,999	3 (%9,7)	3 (%10,3)	0,999
Total paranteral nütrisyon kullanımı	5 (%21,7)	20 (%54,1)	<u>0,017</u>	10 (%32,3)	15 (%51,7)	0,190

SONUÇLAR

Antibiyotik duyarlılıkları	Servis hastaları n:23 (%38)	Yoğun Bakım Ünitesi hastaları n:37 (%62)	P değeri	Sağkalım n:31 (%52)	Exitus n:29 (%48)	P değeri
GSBL (+)*	5 (%21,7)	2 (%5,4)	0,095	3 (%9,7)	4 (%11,7)	0,720
Aminopenisilin direnci	21 (%91,3)	35 (%94,6)	0,630	28 (%90,3)	28 (%96,6)	0,613
3. Kuşak Sefalosporin direnci	5 (%21,7)	3 (%8,1)	0,240	4 (%12,9)	4 (%13,8)	0,999
Kinolon direnci	0	3 (%8,1)	0,279	2 (%6,5)	1 (%3,4)	0,999
Meropenem direnci	0	4 (%10,8)	0,288	2 (%6,5)	2 (%6,9)	0,999
Trimetoprim sulfametoksazol direnci	1 (%4,3)	1 (%2,7)	1	1 (%3,2)	1 (%3,4)	0,999
Piperasilin tazobaktam direnci	3 (%13,0)	4 (%10,8)	1	3 (%9,7)	4 (%13,8)	0,702
*: Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz						

TARTIŞMA

- *Serraita* enfeksiyonlarının, özellikle immunkompremize hasta gruplarında, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ), pediatrik yaş grubu hastalarda salgınlarla seyrettiğini gösteren çalışmalar vardır.
- Antisepsi kurallarına uyulmadığında; sık kullanılan antiseptik solüsyonlar, TPN, yüksek yağ içeriğı olan propofolün kontaminasyonuna bağı ve bu ürünlerin paranteral ve çoklu kullanımı nedeniyle KDE salgınları bildirilmiştir.

TARTIŞMA

- Ancak 2015-2017 Amerika BirleŐik Devletleri Ulusal Sağlık Güvenlięi Birlięi'nin verilerine göre **salgınlar dıŐındaki *Serratia*** türlerine bağlı KDE %1,9 oran ile ilk 10 etken arasında yer **almamaktadır**.
- Bu çalışmada ise *Serratia* türlerine bağlı enfeksiyonlar arasında KDE, YB hastalarında anlamlı olarak yüksek saptanmıŐtır; ancak mortalite üzerine etkisi olduğu gösterilmemiŐtir.

TARTIŞMA

- *Serratia* türlerine bağlı gelişen enfeksiyonlar arasında pnömoni sık görölmektedir ancak; tüm pnömoni etkenleri arasında %2-6 arasında oldukça düşük bir paya sahiptir.
- Bu çalışmada, 33 (%55) hastada pnömoni gelişirken en sık enfeksiyon türü oldu.

TARTIŞMA

- YBÜ hastalarında, pnömoni görülmesi istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunsa da, mekanik ventilasyonun mortaliteye etkisi arasında ise anlamlı bir fark saptanmadı.

TARTIŞMA

- Risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde ise;
 - *Serratia* spp, biyofilm tabakası oluşturması nedeniyle kateter kaynaklı enfeksiyonlara neden olabilmektedir
 - Bu çalışmada üriner kateter ve santral venöz kateter varlığı ise mortalite ile ilişkili istatistiksel olarak anlamlı risk faktörleri olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

- Bizim alıŐmamızda, YBÜ hastalarında anlamlı olarak TPN kullanımı daha yüksek bulunmuştur. Ancak mortalite üzerinde anlamlı bir fark saptanmamıŐtır.

SONUÇ

- Yüksek mortaliteli *Serratia* enfeksiyonları, salgınların yanı sıra fırsatçı enfeksiyonlar olarak ortaya çıkmaları nedeniyle dikkatli izlenmelidir.
- Tüm dünyada artan direnç sorunları, YBÜ'de enfeksiyon kontrol önlemlerinin arttırılması, invaziv uygulamaların azaltılması, bu enfeksiyonların önlenmesinde ve mortalitenin azaltılmasında önemli rol oynayacaktır.
- Sağlık birimlerinin kendi stratejilerini oluşturarak, enfeksiyon kümelenmelerinin saptanması halinde, olası salgınların erken tespitinde yol gösterici olacaktır.

TEŞEKKÜRLER...