

Karbapenem Dirençli Gram Negatif Bakterilerde Seftazidim-avibaktam Duyarlılığı: Bir Üniversite Deneyimi

Oya Özlem Eren-Kutsoylu¹, Hacer Ceylan-Çimendağ¹, Ayşe Nur Sarı-Kaygısız²,
Özgen Alpay Özbek², Mehmet Ali Öktem², Vildan Avkan-Oğuz¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş



- Çoklu ilaca dirençli (ÇİD) gram-negatif bakteriyel patojenler özellikle gelişmekte olan ülkelerde yüksek prevalans
- CAESAR 2020 raporuna göre (Türkiye) kan ve BOS izolatlarında
- İmipenem/meropenem direnci
 - *K.pneumoniae* %39
 - *P.aeruginosa* %38
- Çoklu ilaç direnç oranları
 - *K. pneumoniae* %40
 - *P. aeruginosa* %30

Giriş



- ÇİD bakterilerin prevalansında artış
- Tedavi seçenekleri kısıtlı

yeni antibiyotik ihtiyacı

Giriş



Seftazidim-avibaktam

- Dirençli gram negatif enfeksiyonların tedavisi için geliştirilmiş beta-laktam/beta-laktamaz inhibitör kombinasyonu
- GSBL'lar, KPC ve Ambler sınıf A ve C β -laktamazlara etkili
- OXA-48 tipi Ambler sınıf D β -laktamazları kısmen etkili
- Sınıf B β -laktamazlara (metallo- β -laktamazlar: NDM, VIM, IMP) etkisiz

Amaç



- Son üç ayda hastanemizde saptanan *Enterobacteriaceae* ve *P.aeruginosa* suşlarında seftazidim avibaktam direnç oranlarının belirlenmesi

Yöntem

- 01 Haziran- 31 Ağustos 2021 döneminde
- Yoğun bakım ünitesinde
- Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* ve *P.aeruginosa* suşları
- Seftazidim-avibaktam duyarlılığı
- Rutin antibiyogram testleri Kirby- Bauer Disk diffüzyon yöntemi
- Demografik veriler, etkenin saptandığı örnek, seftazidim-avibaktam ve diğer antibiyotikler için duyarlılık oranları
- İstatiksel analizi SPSS 15.0 programı

Bulgular



- 79 hastadan karbapenem dirençli toplam 184 örnek
- 153 (%83.2) *Klebsiella pneumoniae*,
- 24 (%13.0) *Pseudomonas aeruginosa*,
- 3 (%1.6) *Proteus mirabilis*,
- 2 (%1.1) *Escherichia coli*,
- 2 (%1.1) *Enterobacter* spp.

Kültür n(%)	<i>K. pneumoniae</i>	<i>P.aeruginosa</i>
Kan 68 (100.0)	65 (95.6)	2 (%2.9)
Trakeal sekret 39 (100.0)	24 (61.5)	15 (38.5)
Kateter 34 (100.0)	28 (82.4)	6 (17.6)
İdrar 27 (100.0)	23 (85.2)	1 (3.7)
Kateter ucu 6 (100.0)	6 (100.0)	0 (0.0)
BOS 4 (100.0)	4 (100.0)	0 (0.0)
BAL 2 (100.0)	2 (100.0)	0 (0.0)
Doku 2 (100.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
Abse 1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Yara aspirat 1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Toplam 184 (100.0)	153 (83.2)	24 (13.0)



Bulgular



- Seftazidim-avibaktam direnci

41 (%51.9) hastada 86/184 örnek

K.pneumoniae üreyen

59 (%74.7) hastada 78/153 örnek

- Seftazidim-avibaktam duyarlı

38 (%48.1) hastada 73 örnek

48 (%65.8)'i gentamisine duyarlı

46 (%63)'sı amikasine duyarlı

Bulgular



- *P.aeruginosa*

12 (%15.2) hastada 24 suşunun

19 (%79.2) seftazidim-avibaktam duyarlı

19 (%79.2) gentamisin dirençli

13 (%68.4) amikasin dirençli

Sonuç



- Merkezimizde,
karbapenem dirençli gram negatiflerde
seftazidim-avibaktam duyarlılığı % 53.3
duyarlı suşların >% 60 aminoglikozidlere duyarlı
- Tedavide seftazidim-avibaktam seçimi güçleşmekte

Sonuç



- Seftazidim avibaktam metallo beta-laktamaz varlığında etkisiz
- Hastane karbapenemaz direnç gen profilinin belirlenmesi önemli
- Çalışmamızın bir üst aşamasında direnç geni çalışılması planlandı