



Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Klinik Örneklerinden İzole Edilen *Acinetobacter baumannii* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıkları

Salih Cesur¹, Hasan Irmak², Ata Nevzat Yalçın³, Mustafa Berктаş⁴, Betil Özhak Baysan⁵, Sami Kınıklı¹, Ali Pekcan Demiröz¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

⁴Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

⁵Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

GİRİŞ

- *Acinetobacter baumannii* bir çok antimikrobiyal sınıfa direnç geliştiren, bütün dünyada, çoğunlukla yoğun bakım ünitelerinde olmak üzere sağlık kurumlarında hastane kaynaklı patojenlerinin önde gelenlerinden biridir.
- **Çoklu ilaca dirençli *Acinetobacter* spp.nin** tanımı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte **üç veya daha fazla** antibiyotik grubuna dirençli suşlar olarak tanımlanmaktadır

AMAÇ

Bu çalışmada üç farklı merkezde yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların çeşitli klinik örneklerinden izole edilen 86 *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) suşunun farklı antibiyotik gruplarına direnç oranlarının E-test veya disk difüzyon yöntemleriyle belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM-1

Çalışmaya 2010-2012 yılları arasında;

- Ankara, Antalya ve Van illerindeki
- Yoğun bakım ünitesinde yatan
- 80 hastanın tek bir klinik örneğinden izole edilen
- 80 *A.baumannii* suşu dahil edildi.

Suşların klinik örneklerle göre dağılımları **Tablo 1'** de gösterildi

Tablo 1. İzole edilen suşların klinik örneklerle göre dağılımları

Örnek Türü	Sayı (%)
Derin trakeal aspirat	34 (42.5)
Yara	16 (20)
İdrar	14 (17.5)
Kan	10 (12.5)
Kateter	2 (2.5)
Beyin-omurilik sıvısı	2 (2.5)
Balgam	2 (2.5)
Toplam	80 (100)

GEREÇ VE YÖNTEM-2

- Kolistin (CO),
- Tigesiklin (TG),
- Doripenem (DOR),
- Piperasilin-tazobaktam (TZP)
- Sefoperazon-sulbaktam (CES) duyarlılıkları

Fransa)

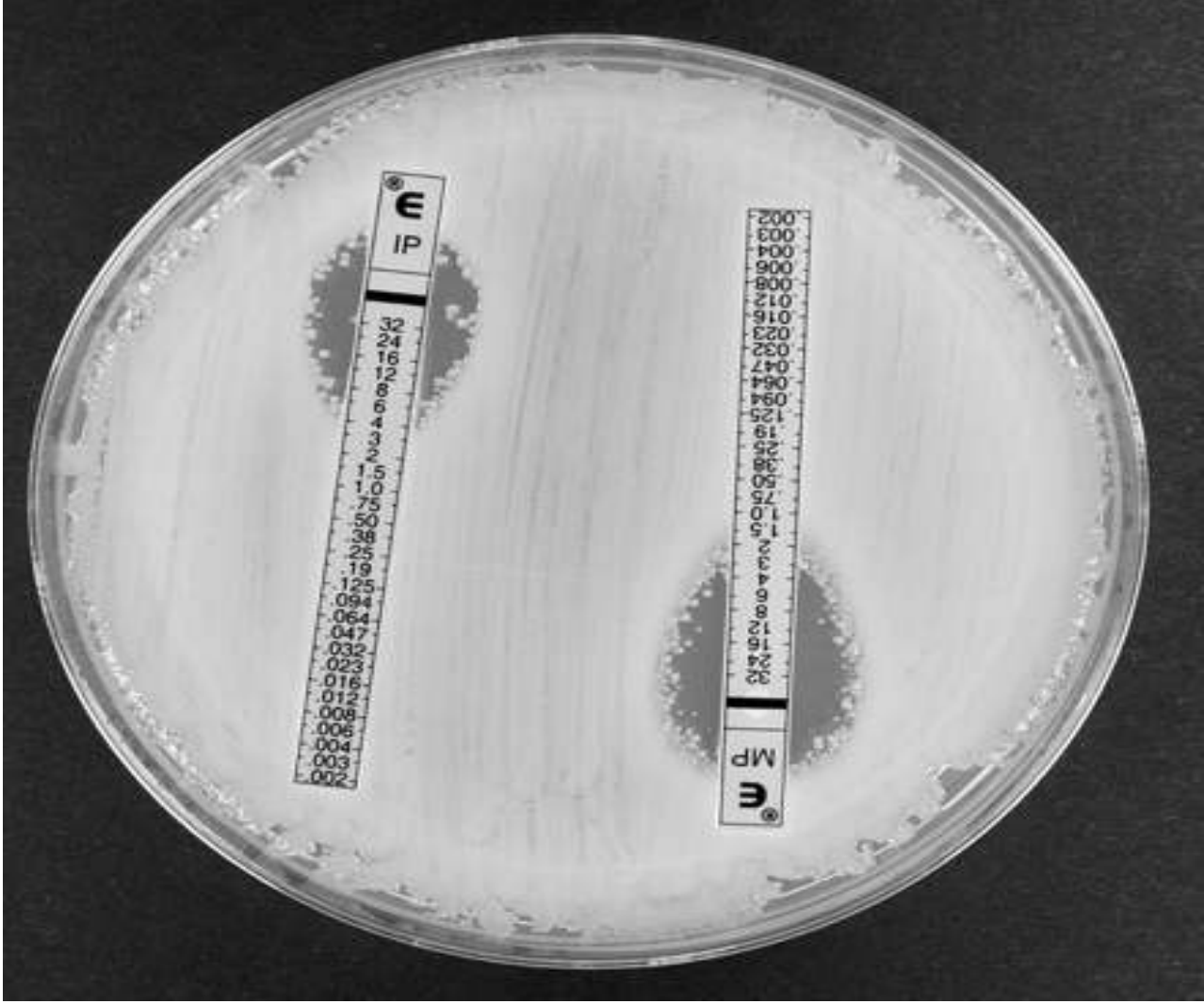
bioMérieux,

- imipenem (IMP),
- Meropenem (MEM),
- Tikarsilin-klavunat (TIM)
- Siprofloksasin (CIP),
- Sefepim (FEB),
- Ampisilin-sulbaktam (SAM),
- Tobramisin (TOB), netilmisin (NET), amikasin (AK) duyarlılıkları

Disk-difüzyon yöntemiyle
(Oxoid, İngiltere)

- Klinik ve Laboratuvar Standartları Kurumu (CLSI) önerileri doğrultusunda çalışıldı.
- CO ≤ 2 $\mu\text{g/ml}$ ise Duyarlı, ≥ 4 ise Dirençli
- TG için CLSI sınır MİK değerleri yok

FDA sınır değerleri; ≤ 2 $\mu\text{g/ml}$ ise Duyarlı, 4 $\mu\text{g/ml}$ Orta Duyarlı, ≥ 8 Dirençli kabul edildi



BULGULAR

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalardan izole edilen 80 *A.baumannii* suşunun çoklu ilaca dirençli (ÇİD, üç ve daha fazla antibiyotik grubuna dirençli) olduğu saptandı

Antibiyotikler	Dirençli Sayı (%)	MİK50 (µg/ml)	MİK90 (µg/ml)
CO	0 (0)	0.125	0.75
TG	5/80 (6.25)	0.75	24
DOR	70/80 (87.5)	24	128
TZP	74/80 (92.5)	128	256
CES	71/80 (88.75)	32	128
IMP	75/80 (93.75)		
MEM	72/80 (90)		
TIM	76/80 (95)		
CIP	80/80 (100)		
FEB	78/80(97.5)		
SAM	73/80 (91.25)		
TOB	72/80 (90)		
NET	63/80 (78.75)		
AK	66/80 (82.5)		

SONUÇ

Çalışmada ülkemizde üç farklı ildeki yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların çeşitli örneklerinden izole edilen ÇİD *A.baumannii* suşlarında ve göz önüne alındığında en etkili antibiyotikler sırasıyla; ve olarak belirlendi.

Kolistine direnç saptanmazken, tigesikline %6.25 oranında direnç saptandı. **Karbapenemlere (DOR, MEM ve IMP), TZP ve CES' e ve diğer antibiyotiklere yüksek oranlarda direnç saptanması dikkat çekiciydi.**

Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerinde ÇİD-*A.baumannii* enfeksiyonlarının önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemlerinin titizlikle uygulanması ve akılcı antibiyotik tedavisi ve antibiyotik direnç oranlarının izlenmesi gereklidir.



"The patient in the next bed is highly infectious. Thank God for these curtains."

TEŞEKKÜRLER