ISBN: 978-605-80145-2-7

DAS
DEZENFEKSİYON
ANTİSEPSİ
STERİLİZASYON
DERNEĞİ

12. Uluslararası Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi

9-12 Aralık 2021

ASTERIA KREMLIN PALACE KONGRE MERKEZİ, ANTALYA

"Su her şeyi ayakta tutar"
Miletli Thales

Kongre Kitabı

EDİTÖRLER
Duygu Perçin Renders
Dilek Yeşim Metin
Dilek Zenciroğlu
Mustafa Aytaç
Nefise Öztoprak

www.das.org.tr/2021

12. Uluslararası Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi - Kongre Kitabı
Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Derneği

Yayın No: 1
ISBN: 978-605-80145-2-7

Editörler:

Duygu Perçin Renders

Dilek Yeşim Metin

Dilek Zenciroğlu

Mustafa Aytaç

Nefise Öztoprak

Kapak Tasarım: Dilek Dingeç

Mizanpaj: Berk Yümer

12. Uluslararası Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi - Kongre Kitabı © Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Derneği

Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Derneği
15 Temmuz Mahallesi Bahar Caddesi No:43 Nurol Park Sitesi H Blok Daire:133
Bağcılar/İstanbul Türkiye

www.das.org.tr

© Tüm hakları saklıdır. Yazılı izin olmadan basılamaz, çoğaltılamaz. Kaynak gösterilrek kısa alıntılar yapılabilir.

Sözlü Bildiriler

S-02

Çoklu İlaç Direncine Sahip Gram Negatif Bakterilerde Seftazidim-Avibaktam Duyarlılığının Saptanmasında Phoenix NMIC 502 Cpo Panelinin Performansının Değerlendirilmesi

Pınar Sağıroğlu[1], Mariam Kabirun[2], Naima Sirad[2], Mustafa Altay Atalay[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,Kayseri
[2]Mindanao Eyalet Üniversitesi, Doğa Bilimleri ve Matematik Koleji, Biyoloji Bölümü, Marawi, Filipinler

GİRİŞ VE AMAÇ:

Çoklu ilaç direncine (ÇİD) sahip gram negatif bakteriler küresel bir sağlık tehdididir. Bu bakterilerle gelişen enfeksiyonların tedavisinde günümüzde kombinasyon ilaçlar tercih edilmektedir. Bu antibiyotiklerden biri olan seftazidim-avibaktam (CZA) duyarlılık test sonuçlarının güncel rehberler ışığında doğru raporlanması kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada BD Phoenix otomatize sisteminin NMIC 502 CPO panelinin CZA duyarlılık test sonuçlarındaki performansının disk difüzyon duyarlılık test sonuçları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM:

Bu çalışmaya farklı hastaların klinik örneklerinden izole edilmiş 160 ÇİD gram negatif bakteri dahil edilmiştir. Kökenlerin 121'i Klebsiella pneumoniae (61'i karbapenem ve kolistin dirençli, 48'i karbapenem dirençli, 12'si GSBL pozitif), 21'i Escherichia coli (14'ü karbapenem dirençli, yedisi GSBL pozitif) ve 18'i Pseudomonas aureginosa (tamamı karbapenem dirençli)'ydı. Kökenlerin CZA duyarlılıkları EUCAST ve CLSI kritelerine göre disk diffüzyon [CZA diski (10/4 µg) (Oxoid,İngiltere)] testi ile belirlenmiştir. Ayrıca kökenlerin üretici firma talimatları doğrultusunda Phoenix NMIC-502 CPO (BD, ABD) paneli ile de CZA duyarlılıkları çalışılmıştır. Phoenix panelinin disk diffüzyon testine göre performansının değerlendirilmesinde kategorik uyum, çok büyük ve büyük hata oranları kullanılmıştır. Kategorik uyumun > %90, çok büyük hata oranının %1,5 ve büyük hata oranının %3'ün altında olması sistem için kabul edilebilir performans kriteri olarak tanımlanmıştır. Antibiyotik duyarlılık test sonuçlarının değerlendirilmesinde EUCAST v11 duyarlılık sınır değer tabloları ve CLSI M100-S31 dökümanı kullanılmıştır.

BULGULAR:

Disk diffüzyon test sonuçları EUCAST sınır değerlerine göre yorumlandığında tür ayırımı yapılmaksızın kökenlerin %72.5'i CZA'ya duyarlı bulunurken CLSI'ye göre değerlendirildiğinde bu oran %55' e gerilemektedir (Tablo 1). Phoenix NMIC-502 CPO panelin disk diffüzyon testiyle tür ayırımı yapılmaksızın kategorik uyumu (KU) EUCAST kritelerine göre %91.3 iken CLSI'ya göre %74.3 olarak bulunmuştur. EUCAST'a göre Enterobacterales üyeleri için KU kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Ancak panelin CZA duyarlılığını saptamadaki çok büyük hata ve büyük hata oranları EUCAST ve CLSI kriterlerine göre değerlendirildiğinde kabul edilemez düzeyde saptanmıştır (Tablo 2).

TARTIŞMA VE SONUÇ:

Seftazidim-avibaktam özellikle ÇİD gram bakterilerin yol açtığı enfeksiyonların tedavisinde umut vadeden son seçenek ilaçlardan biridir. Çalışmamız sonuçları irdelendiğinde özellikle CZA duyarlılığını saptamada EUCAST ve CLSI kriterlerinin birbiriyle ciddi uyumsuzluklar içinde olduğu belirlenmiştir. Phoenix NMIC-502 CPO panelin CZA duyarlılığının saptanmasında rutin uygulamada tek başına kullanımının uygun olmadığı ve elde edilen raporlanmadan önce kullanılan rehbere göre mutlaka standart bir yöntemle doğrulanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ceftazidim-avibaktam, Phoenix, Disk Diffüzyon, Çoklu İlaç Dirençli Gram Negatif

Tablo 1. Kökenlerin Disk Diffüzyon Testine Göre Seftazidim-Avibaktam Duyarlılık Sonuçları

		SEFTAZİDİM -AVİBAKTAM		
Disk Diffüzyon	EUCAST	EUCAST	CLSI	CLSI
	Dirençli n (%)	Duyarlı n (%)	Dirençli n (%)	Duyarlı n (%)
CR-KP (n=48)	23(47.9)	25(52.1)	31(64.6)	17(35.4)
CCR-KP (n=61)	8(13.1)	53(86.9)	24(39.3)	37(60.7)
GSBL-KP (n=12)	2(16.7)	10(83.3)	2(16.7)	10(83.3)
CR-EC (n=14)	1(7.1)	13(92.9)	1(7.1)	13(92.9)
GSBL-EC (n=7)		7(100)	1(14.3)	6(85.8)
MDR PA (n=18)	10(55.6	8(44.4)	13(72.2)	5(27.8)
Tüm Kökenler (n=160)	44 (27.5)	116(72.5)	72(45)	88(55)

CLSI: Clinical and Laboratory Standards Institute; CR-KP: Karbapenem Dirençli K.pneumoniae; CCR-KP: Karbapenem ve Kolistin Dirençli K.pneumoniae; CR-EC: Karbapenem Dirençli E.coli; EUCAST: European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing; GSBL-KP: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üreten K.pneumoniae; GSBL-EC: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üreten E.coli; MDR PA: Çoklu ilaç dirençli P.aeruginosa;

Tablo 2. Phoenix CPO Panelin Disk Diffüzyon Testine Karşı CZA Duyarlılığını Saptamadaki Performansı

	EUCAST	EUCAST	EUCAST	CLSI	CLSI	CLSI
Türler	KU (%)	ÇBH (%)	BH(%)	KU (%)	ÇBH (%)	BH(%)
K.pneumoniae (n=121)	92.6	15,2	4,6	74,4	49,1	4,7
E.coli (n=21)	95.2		5	85.7	66,6	5,6
P.aeruginosa (n=18)	77.7	40		61.1	53,8	
Toplam (n=160)	91.3	20,5	4,3	74.3	50,7	4,6

BH: Büyük hata; CLSI: Clinical and Laboratory Standards Institute; ÇBH: Çok büyük hata; EUCAST: European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing; KU: Kategorik uyum