

# 3. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi-2015

18-22 Kasım 2015

20.11.2015

13:31:53

MUHARREM  
ÇİÇEK



2013-2015

**CLSI'dan EUCAST'e Geçiş:**  
***Streptococcus pneumoniae* İzolatlarında Deęiřen**  
**Penisilin Duyarlılık Sınır Değerlerinin Duyarlılık**  
**Kategorizasyonuna Etkisi ve Son Yıllardaki Penisilin**  
**MİK Deęiřimleri**

Özlem TUNCER, Muharrem ÇİÇEK, Banu SANCAK,  
Burçin ŐENER

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi  
Tıbbi Mikrobiyoloji AD



# GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl 1.6 milyon insan invazif pnömokokal hastalık nedeniyle kaybedilmekte ve bunların yaklaşık 1 milyonunu, 5 yaşından küçük çocuklar oluşturmaktadır.

# GİRİŞ

- 1978 : İlk çoklu ilaç dirençli pnömokok

- 1980'le  
insid

Etkenin hızlı ve doğru bir şekilde tanımlanıp, duyarlılık testleriyle birlikte raporlanmasının önemi arttırmıştır.

# GİRİŞ

- **CLSI 2008:** Pnömonokok duyarlılık kriterleri yeniden düzenlendi.
- **EUCAST 2009:** Pnömonokoklar için direnç sınır değerleri belirlendi.

# GİRİŞ

		Duyarlı ( $\mu\text{g/ml}$ )	Orta Duyarlı ( $\mu\text{g/ml}$ )	Dirençli ( $\mu\text{g/ml}$ )
CLSI	Parenteral, menenjit	$\leq 0.06$	-	$\geq 0.12$
	Parenteral, menenjit dışı	$\leq 2$	4	$\geq 8$
	<b>Oral</b>	<b><math>\leq 0.06</math></b>	<b>0.12–1</b>	<b><math>\geq 2</math></b>
EUCAST	Menenjit	$\leq 0.06$		$> 0.06$
	Menenjit dışı	$\leq 0.06$	0.12-2 *	$> 2$

\*Pnömonide, 1.2 g x 4 dozu uygulanıyorsa, MİK  $\leq 0.5$  mg/L olan kökenler duyarlı kabul edilmelidir.

Pnömonide, 2.4 g x 4 veya 1.2 g x 6 dozu uygulanıyorsa, MİK  $\leq 1$  mg/L olan kökenler duyarlı kabul edilmelidir.

Pnömonide, 2.4 g x 6 dozu uygulanıyorsa, MİK  $\leq 2$  mg/L olan kökenler duyarlı kabul edilmelidir.

**1.2 g Benzilpenisilin =2 milyon ünite !!!**

# AMAÇ

Farklı klinik örneklerden izole edilen *S. pneumoniae* izolatlarında ;

- CLSI ve EUCAST kriterlerine göre değerlendirilen penisilin MİK değerlerinin karşılaştırılması ve duyarlılık kategorizasyonuna etkisinin değerlendirilmesi
- Yıllar içindeki penisilin MİK değişimlerini incelenmesi

# GEREÇ VE YÖNTEM

- Ocak 2010-Haziran 2015; Retrospektif
- Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı
- Penisilin MİK:  
Gradyan Test (E-test, BioMerieux, Fransa)



# BULGULAR

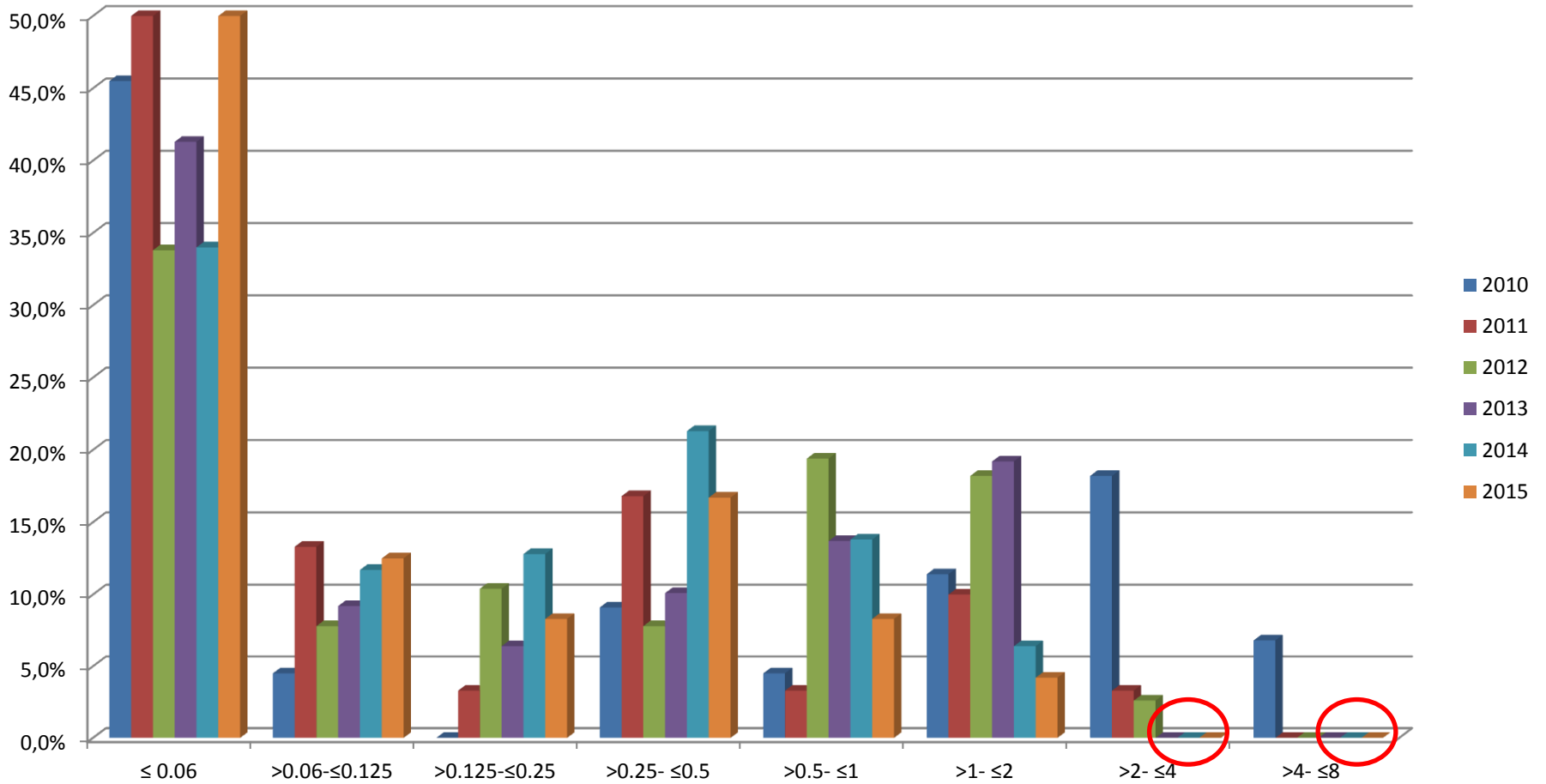
- 181 ( %44.3) çocuk  
228 (% 55.7) erişkin } 409 adet
- 242 (%59.2) solunum yolu  
69 (%16.9) kan  
44 (%10.7) göz  
**7 (%1.7) BOS**  
47 (%11.5) diğer örneklerden (püy, idrar, diğer steril vücut sıvıları)

# BULGULAR

YILLAR	Çocuk		Erişkin		Toplam Adet
	Adet	MİK <sub>90</sub> (mg/L)	Adet	MİK <sub>90</sub> (mg/L)	
2010	3	-	41	4,0	44
2011	1	-	29	2,0	30
2012	45	1,5	32	1,5	77
2013	54	1,0	55	1,5	109
2014	47	0,75	47	0,75	94
2015*	27	0,5	21	0,5	48
Toplam	177	1,5	225	2	402

p değeri <0,001

# BULGULAR

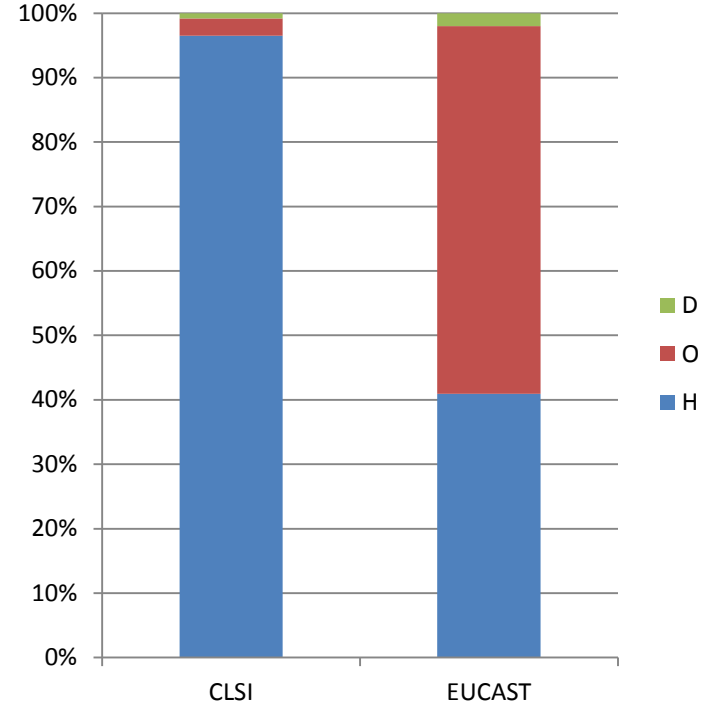


2013-2015 yılları arasında menenjit dışı *S.pneumoniae* izolatlarında gerek CLSI gerekse EUCAST kriterlerine göre penisilin direnci saptanmamıştır.

# BULGULAR

CLSI ve EUCAST kriterlerine göre *S. pneumoniae* izolatlarının penisilin duyarlılık sınır değerlerine göre dağılımı

Duyarlılık Kategorisi	Menenjit		Menenjit Dışı	
	CLSI n (%)	EUCAST n (%)	CLSI n (%)	EUCAST n (%)
Duyarlı	3 (42.9)	3 (42.9)	388 (96.5)	162 (40.3)
Orta	0 (0)	0 (0)	11 (2.7)	226 (56.2)*
Dirençli	4 (57.1)	4 (57.1)	3 (0.8)	14 (3.5)
<b>Toplam</b>	<b>7 (100.0)</b>		<b>402 (100.0)</b>	



\*Pnömonide uygun penisilin tedavi dozajı ile duyarlı kabul edilmektedir.

	Duyarlı (µg/ml)	Orta Duyarlı (µg/ml)	Dirençli (µg/ml)
CLSI	≤2	4	≥8
EUCAST	≤0.06	0.12-2 *	>2

# SONUÇLAR

Meningit dışı pnömokoklarda penisilin MİK<sub>90</sub> değerlerinde... düşüş ve 2013 ve s... m de EUCAST... ci belirlenme...

Nisan 2011: 13-Valanlı  
Konjuge Pnömkok Aşısı ??

- Laboratuvarlarımızda CLSI'dan EUCAST'a geçiş sürecinde özellikle penisilin orta duyarlı kategorisinde bulunan pnömokok suşlarının yorumlanmasına dikkat edilmelidir.  
( $>0.06 - \leq 2 \mu\text{g/ml}$ )
- Özellikle bu ara değerlerdeki izolatlara bağlı gelişen pnömoni dışındaki enfeksiyonların tedavisinin yakın izlemi bu sınır değerlerin klinik yansımasını daha doğru olarak yorumlamamızı sağlayacaktır.

TEŞEKKÜRLER....