

ERİŞKİNLERDE TOPLUM KÖKENLİ PNÖMONİ TANI VE TEDAVİSİ

Dr.Sedat ÖZBAY

Giriş

Toplum Kökenli Pnömoni (TKP), kişinin günlük yaşamı sırasında ortaya çıkan, risk gruplarında mortalite ve morbiditesi yüksek bir pnömonidir.

EPİDEMİYOLOJİ

- Önemli bir morbidite ve mortalite nedeni
- Yaşlılık ve eşlik eden hastalık
- Hız: 8-15 /1000/yıl
- Kış ayları
- Erkeklerde ve siyahlarda

Türkiye’de

- Tanılar arasında 15.
- Yatışların %1.9’u

MORTALİTE

- Ayaktan tedavi : %1-5
 - Hastanede tedavi: %12
 - YBÜ tedavi : %40
- Türkiye’de
 - Ölüm nedenlerinde(%4.2) 5. sırada
 - Hastane ölümlerinin %1.8’i
 - Genel mortalite %1-60
 - Hastanede tedavi edilenlerde %10-60

TANI

- Uygun semptomlar
- Fizik muayene bulguları
- PA A.C grafisi
- Mikroskopik inceleme
- Balgam kültürü
- Kan kültürü
- Seroloji ve diğer testler
- Rutin labaratuvar incelemeleri

TANI

- Öykü
- Fizik muayene

	Birinci Basamak	Poliklinik/ Acil Servis	Yatan Hasta
Akciğer grafisi	±	+	+
Kan sayımı	±	+	+
Biyokimya incelemesi	±	+	+
Balgamın Gram boyaması	±	+	+
Balgam kültürü	-	-	+
Kan kültürü	-	-	+
Seroloji	-	-	±
İdrarda pnömokok antijeni	-	-	±
İdrarda Legionella antijeni	-	-	±
Torasentez	-	-	+*
Oksijen saturasyonu ölçümü	±	+	+

NE YAPALIM?

- Ayaktan izlem
- Hastane
- Yoğun bakımda izlem
- RİSK BELİRLEME
 - CURB-65
 - Pnömoni Ağırlık Skoru (PSI)

PNOMONİ AĞIRLIK SKORU (PSI)

Ölçüt	Puan	Ölçüt	Puan
Yaş		Laboratuvar Bulguları	
Erkek	Yıl	BUN ≥ 30 mg/dl	20
Kadın	Yıl-10	Na < 130 mmol/L	20
		Glukoz ≥ 250 mg/dl	10
Huzurevinde kalmak	10	Htc $< \%30$	10
Komorbidite		Akciğer Radyogramı	
Tümör varlığı	30	Plevral efüzyon	10
KC hastalığı	20		
KKY	10	Oksijenasyon	
KVH-SVH	10	Arter pH < 7.35	30
Böbrek hastalığı	10	PaO ₂ < 60 mmHg	10
Vital Bulgular		SaO ₂ $< \%90$	10
Mental bozukluk	20		
SS ≥ 30 /dk	20		
Sistolik TA < 90 mmHg	20		
Isı $< 35^{\circ}\text{C}$ veya $\geq 40^{\circ}\text{C}$	15		
Kalp hızı ≥ 125 /dk.	10		

PSI EVRELEME: GEREKSİZ YATIŞLARI ÖNLEME

- EVRE I:
 - Yaş<50, kanser, KKY, KVH-SVH, KC, böbrek hastalığı yok
- EVRE II:
 - <70 puan
- EVRE III:
 - 71-90 puan
- EVRE IV:
 - 91-130 puan
- EVRE V:
 - >130 puan



CURB-65

1. Confusion (Konfüzyon)
2. Urea (Üre) >42.8 mg/dL, (BUN ölçülüyorsa >20 mg/dL[7 mmol/l])
3. Respiratory rate (Solunum sayısı) ≥ 30 /dk.
4. Blood pressure (Kan basıncı) (Sistolik <90 mmHg veya Diyastolik ≤ 60 mmHg)
5. Yaş ≥ 65 yıl

○ Her bir ölçütün varlığı 1 puan

CURB-65

- Uygulamak kolay
- Mortalite riski yüksek hastaların belirlenmesi
- EVRELER
 - I: CURB-65 < 2
 - IA
 - IB
 - II: CURB-65 ≥ 2
 - III: YBÜ yatış gereken



EŞLİK EDEN / DEĞİŞTİRİCİ DURUMLAR

- 65 yaş ve üzeri
- Eşlik eden hastalık
 - KOAH
 - Bronşektazi
 - Kistik fibroz
 - Diyabet
 - Böbrek hastalığı
 - Konjestif kalp yetmezliği
 - Karaciğer hastalığı
 - Malignite
 - Nörolojik hastalık
- Bir yıl içinde pnömoni tanısı ile yatış
- Aspirasyon Şüphesi
- Splenektomi
- Alkolizm
- Malnütrisyon
- Bakımevinde yaşama
- Kortikosteroid kullanımı (Prednizolon
 - ≥ 10 mg/gün, 3 ay
 - süreyle)
- İmmunosüpresif tedavi
- İnfluenza sonrası
 - gelişen pnömoni

YBÜ YATIŞ KRİTERLERİ

Major

- İnvazif mekanik ventilasyon gereği
- Vazopressör gerektiren septik şok

Minör

- Solunum sayısı $\geq 30/\text{dak.}$
- $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2 \leq 250$
- 3 • Akciğer radyogramında multilober infiltratlar
- Konfüzyon/dezoryantasyon
- Üremi ($\text{BUN} \geq 20 \text{ mg/dL}$)
- Lökopeni ($\text{Lökosit} < 4000 /\text{mm}^3$)
- Trombositopeni ($\text{Trombosit} < 100\ 000 /\text{mm}^3$)
- Hipotermi ($< 36^\circ\text{C}$)
- Yoğun sıvı yüklemesi gerektiren hipotansiyon

Grup I

Ayakta Tedavi

Hastaneye yatış ölçütleri yok

CURB-65 <2

(PSI I-III)

a) Değiştirici faktör yok

b) Değiştirici faktör var

Grup II

Klinikte Tedavi

Yoğun bakıma yatış ölçütleri yok

CURB-65 ≥2

(PSI IV-V)

Grup III

Yoğun Bakım Biriminde Tedavi

Yoğun bakım birimine yatırılma ölçütleri var

a) Pseudomonas riski yok

b) Pseudomonas riski var

Grup IA

- *S.pneumoniae*
- *M.pneumoniae*
- *C.pneumoniae* (tek başına veya karma infeksiyon* şeklinde)
- *H.influenzae*
- Viruslar
- Diğerleri

Grup IB

- *S.pneumoniae*
- *M.pneumoniae*
- *C.pneumoniae*
- Karma infeksiyon
- *H.influenzae*
- Enterik Gram-negatifler
- Viruslar
- Diğerleri

Grup II

- *S.pneumoniae*
- *H.influenzae*
- *M.pneumoniae*
- *C.pneumoniae*
- Karma infeksiyon*
- Enterik Gram-negatifler
- Anaeroplara
- Viruslar
- *Legionella spp.*
- Diğerleri
- *S.aureus*

Grup IIIA

- *S.pneumoniae*
- *Legionella spp.*
- *H.influenzae*
- Enterik Gram-negatifler
- *S.aureus*
- *M.pneumoniae*
- Viruslar
- Diğerleri

Grup IIIB

- *P.aeruginosa* + Grup A' daki patojenler

TEDAVİ

- Ayaktan
- Hastanede
- Yoğun bakım biriminde

TEDAVİ: GRUP I

Hastaneye yatış ölçütlerini taşımayan hastalar
CURB-65 <2
(PSI I-III)

A) Değiştirici faktör yok B) Değiştirici faktör var

Ayakta Tedavi (72. saat yanıtı)

Grup IA

Amoksisilin (3 g)

veya

Makrolid

Grup IB

2.-3. kuşak oral sefalosporin

veya Amoksisilin+klavulanat

±

Makrolid veya Doksisisiklin (KINOLON)

TEDAVİ: GRUP II

Yoğun bakıma yatış ölçütü yok

CURB-65 ≥ 2

(PSI IV-V)

Klinikte Tedavi

Grup II

3. kuşak anti- Pseudomonal olmayan sefalosporin

veya

beta- laktamaz inhibitörlü aminopenisilin

+

Makrolid ya da

Tek başına yeni florokinolon



TEDAVİ: GRUP III

Yoğun bakıma yatış ölçütü var

A) Pseudomonas riski yok

B) Pseudomonas riski var

Yoğun Bakım Biriminde Tedavi **Grup IIIA**

3. kuşak anti- Pseudomonal olmayan sefalosporin
veya

beta-laktamaz inhibitörlü aminopenisilin
+

Makrolid veya yeni florokinolon

Grup IIIB

Anti- Pseudomonal beta-laktam
+

Siprofloksasin veya aminoglikozid (+makrolid)



ANTI-PSEUDOMONAS ETKİLİ BETA LAKTAMLAR

- 3.Kuşak sefalosporin(seftazidim)
- 4.Kuşak sefalosporin(sefepim)
- Karbepenemler(imipenem,meropenem)
- Beta-laktamaz inhibitörlü anti-pseudomonas ilaçlar
(piperasilin/tazobaktam,tikarsilin/klavunik asid,sefoperazon/sulbaktam)

PARENTERAL TEDAVİDEN ORAL TEDAVİYE GEÇİŞ(ARDIŞIK TEDAVİ)

- Maliyeti azaltmak ve hızlı taburculuk için
- Bunun için;
 - 24 st veya daha uzun süre ateşsiz
 - Takipne vetaşikardinin kaybolması
 - Hipotansiyon ve hipokseminin düzelmesi
 - Lökositozun düzelmesi
 - C-reaktif düzeyinde%50 azalma olması

ARDIŞIK TEDAVİDE KULLANILABİLECEK AB'LER

İV/ORAL AB İLE

- Sefuroksim/sefuroksim aksetil
- Amoksisilin+klavulanik asid
- Klaritromisin
- Siprofloksasin
- Moksifloksasin
- Klindamisin
- Metronidazol

İV/ORAL FARKLI AB İLE

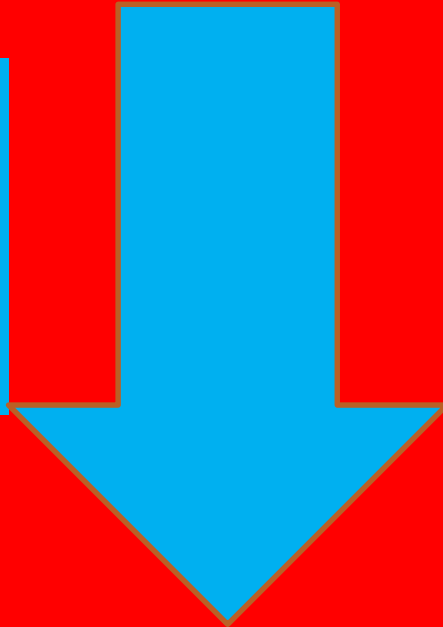
- Sefotaksim/sefuroksim aksetil
- Sefotaksim/sefiksim
- Seftazidim/siprofloksasin
- Seftriakson/sefiksim

TEDAVİ SÜRESİ

- Genellikle ateşin düşmesini takiben 5-7 gün
- Çabuk yanıt veren pnömomoni için 7-10 gün
- Hafif orta TGP olgularında(azitromisin ile 3 gün, florokinolon ve beta laktamlar ile 5-7 gün yeterli)
- Mycoplasma ve Chlamidya'da 10-14
- Legionella da 14-21 gün

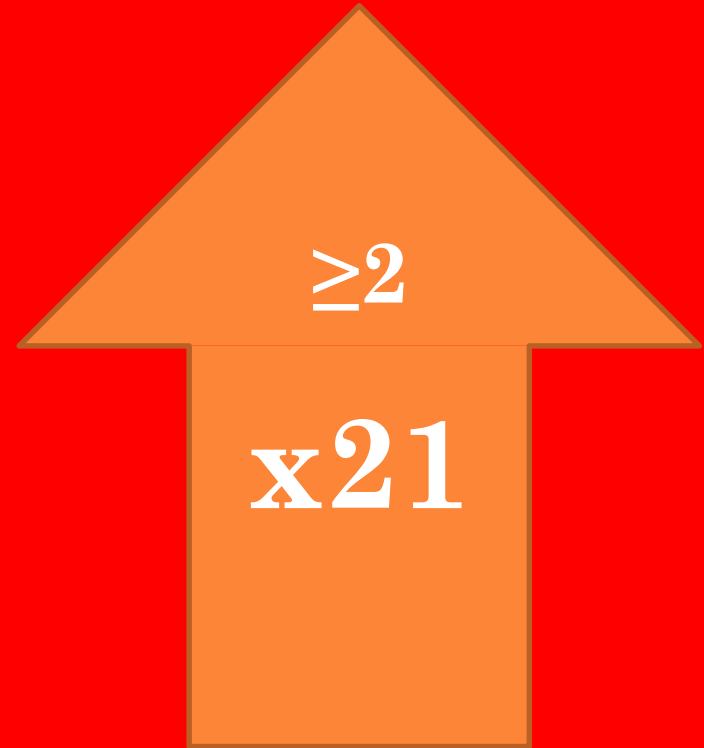
REHBERLERİN ETKİSİ

- Hastaneye yatış oranı
- Hastanede kalış süresi
- Mortalite
- Maliyet



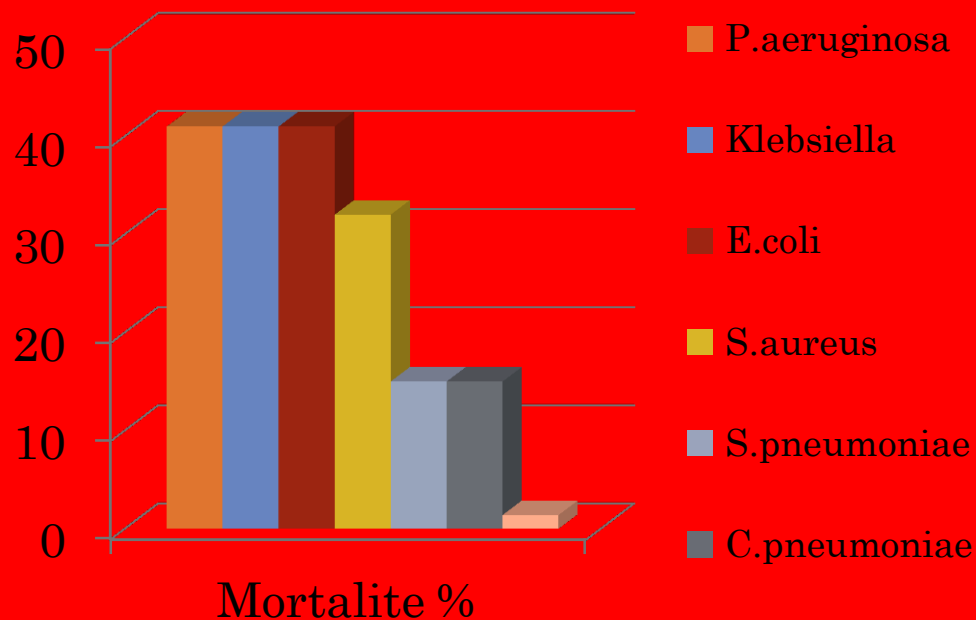
MORTALİTE RİSKİ

- BUN > 20 mg/dL (7 mmol/L)
- Diyastolik KB < 60 mmHg
- Solunum sayısı > 30/dak.



MORTALITE & ETKEN

○ <i>P.aeruginosa</i>	}	%41
○ <i>Klebsiella</i>		
○ <i>E.coli</i>		
○ <i>S.aureus</i>		%32
○ <i>Streptococcus pneumoniae</i>		%12-15
○ <i>Chlamydophila pneumoniae</i>		%12-15
○ <i>Mycoplasma pneumoniae</i>		% 1.4



TEDAVİYE YANITSIZLIK

- Uygunsuz antibiyotik kullanımı
 - Etkinlik, doz, doz aralığı
- İlaç direnci
- Hastanın tedaviye uyumsuzluğu
- Komplikasyon gelişmesi
 - Apse, ampiyem, endokardit, dekübit yarası, kateter infeksiyonu gibi
- Beklenmedik bir etkenle infeksiyon
 - *M.tuberculosis*, *P. jiroveci*, *C. burnetii*
- Önceden bilinmeyen bir immünosüpresyon
- İnfeksiyon dışı bir nedenin varlığı
 - Bronş kanseri, akciğer embolizmi, konjestif kalp yetmezliği, bronşiyolit is obliterans organize pnömoni, Wegener granülomatozu ve eozinofilik pnömon

KORUNMA / AŞI

○ Pnömonokok

- Mortalitede azalma (%10 vs %21)
- Daha az YBÜ gereksinimi
- Solunum yetmezliği riski düşük
- Yatış süresi kısa

PNÖMOKOK AŞISI

- 65 yaş ve üzeri
- Kronik hastalıklar
 - KOAH, bronşektazi, pnömonektomi, kardiyovasküler,
 - renal ve hepatik hastalıklar, diabetes mellitus
- Kronik alkolizm
- Dalak disfonksiyonu veya splenektomi
- İmmün yetmezlik ve immunsupressif tedavi
 - kullanımı
- Beyin-omurilik sıvısı kaçağı olanlar
- Pnömonokok hastalığı veya komplikasyonu riskinin
 - artmış olduğu şartlarda yaşayanlar

SONUÇ

- Önemi
 - Yaygın
 - Yaşlılar
 - Eşlik eden durumlar
- Pnömonokok, sorun etkenler
 - Atipik
- Risk tanımlama/mortalite
- Rehberler
- Korunma / aşı

