

TOPLUM KÖKENLİ PNÖMONİLER

Dr. Kaya Sür

Near East University Medical Faculty

Infectious Diseases and Clinical Microbiology

Tanım

- Pnömoni :
 - Akciğer parankiminde inflamasyon ve konsolidasyon ile seyreden yagısal bir süreç
 - Akut seyirli, solunum sistemi veya sistemik semptomları
 - AC grafisinde infiltratlar
 - Antimikrobik tedaviye hızla başlanmalı



Sınıflama

- Klinik bulgulara göre:
 - Toplum kökenli pnömoni (TKP)
 - Hastane kökenli pnömoni (HKP)
 - İmmüsuprese kişide pnömoni
 - Aspirasyon pnömonisi
- Seyre göre
 - Tipik
 - Atipik
- Radyolojik bulgulara göre :
 - Lober pnömoni
 - Bronkopnömoni
 - İnterstisyel pnömoni
 - Akciğer absesi
- Sürece göre
 - Akut
 - Subakut
 - Kronik

Etyoloji (TKP)

- *S. pneumoniae*
- *H. influenzae*
- *M. catarrhalis*
- *S. aureus*
- Gr(-) enterik basiller
- Legionella türleri
- *M. pneumoniae*
- *C. pneumoniae*
- *C. psittaci*
- *C. burnettii*
- Virüsler
 - İnflunza A/B
 - Adenovirüs
 - RSV
 - Parainfluenza virüs
 - Fırsatçı virüsler
 - (CMV, HSV, VZV, EBV)

Etyoloji(TKP)

- Biyoterörizm ajanı :
 - *Bacillus anthracis*
 - *Yersinia pestis*
 - *Francisella tularensis*

Klinik bulgular

• TİPİK

- Ani başlangıç
- Yüksek ateş, titreme
- Öksürük
- Halsizlik, iştahsızlık
- Sarı, yeşil ve paslı balgam
- Göğüs ağrısı
- Krepitan raller
- Matite
- Tuber üfürüm
- Taşikardi
- Lökositoz
- PA AC'de konsolidasyon

• ATİPİK

- Yavaş seyirli
- Ateş
- Non-produktif veya mukoid
- ÜSYE bulguları
- Bulantı-kusma, ishal
- Kas-eklem ağrıları
- Baş ağrısı
- Bilinç bulanıklığı
- Meningeal iritasyon bulguları
- Dinleme bulgusu az
- WBC normal / hafif artış
- PA AC'de bilateral interstisyel tutulum

Etyoloji (TKP)

Tablo 1. Ülkemizde farklı merkezlere göre TKP hastalarında etyolojik dağılım.

	Sivas (9), (yatan hastalar)	Adana (10)	Izmir (12), (YB'de yatan ciddi TKP)	Izmir (13), (hastaneye yatan 60 yaş üzeri hastalar)	Eskişehir (14), Grup 3-4	Diyarbakır (16), Grup 3	Bursa (17), (servis ve YB'de yatan hastalar)	Izmir (18), (yatan hastalar)	Antalya (19)	Antalya (7), (yatanları ciddi TKP)	Ankara (20), (22 ağır TKP + 8 HKP)	Ankara (21), (yatan hastalar)	Izmir (29)	Trabzon (31) (ASYI + KOAH alevlenme)	Ülke geneli (8)
Kültür pozitif olgular/tüm olgular	31/68	57/130	17/43	44/125	25/73	22/65	22/68	64/291	12/56	6/28	20/22	79/542	33/68	53 hasta	137/218
<i>S. pneumoniae</i>	44.2	38.6	35.3	50		45.5	50	40.6	66.6	66.6	25	81	15.2		20.9
Diğer streptokoklar				9			31.8				5	2			
Enterokok											5				
<i>M. pneumoniae</i>	16.3	15.8							8				36.4	9.4	24.4
<i>C. pneumoniae</i>	9.3	12.3												17	
<i>L. pneumophila</i>	7	7							25	33.3					
<i>H. influenzae</i>				20.5		31.8	9	15.6					9		
<i>M. catarrhalis</i>				6.8				3					6.7		
Gram-negatif basiller	23.3	17.5		9			36.4	26.6				2			
<i>E. coli</i>						13.6									
<i>K. pneumoniae/b.zeae</i>											10				
<i>Serratia marcescens</i>											15				
Miks	35.5				28										7.5
Stafilokok (<i> aureus</i>)	-	8.8	29.4	4.5		9	22.7	14			10	2	9		
<i>P. aeruginosa</i>			17.6	6.8			9				15		21.1		
<i>Acinetobacter</i> spp.				4.5							10				
<i>Citrobacter freundii</i>											5				
<i>Neisseria</i>												5			
<i>Candida</i>												2	9		
Viral														9.5	10.4

NOTE: Verilen yüzde oranlar, etyolojik ajan sayısı tüm kültür pozitif olgulara bölünerek elde edilmiştir (dahil edilen tüm olgulara değil).

YB: Yoğun bakım, TKP: Toplum kökenli pnömoni, HKP: Hastane kökenli pnömoni, ASYI: Alt solunum yolu infeksiyonu, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

Etyoloji (TKP)

Tablo 2. TKP olgularına eşlik ettiği bildirilen komorbid durumlar.

	Istanbul (40), (yatan hastalar)	Ankara (21), (yatan hastalar)	Bursa (17), (servis ve YB'de yatan hastalar)	Istanbul (37), (yatan hastalar)	Adana (10)	Eskişehir (42), (Grup 1, 2, 3, 4)	Sivas (9), (yatan hastalar)	Istanbul (39), (yatan hastalar)	Malatya (43), (yatan hastalar)	Izmir (13)* (hasta neye yatan 60 yaş üzeri hastalar)	Izmir (11), (YB'de yatan)	Antalya (7), (yatırılan ciddi TKP)	Bursa (38), (YB'de yatan)	Izmir (12)** (YB'de yatan ciddi TKP)
Komorbidite (%)	44.1	33.3	54	37.8	34.6	40		23				89	82	79.2
KOAH		41.5	35.3	11.9	7	14	56.1	11	14.9	32.8	22.2	25	31	21
Bronşektazi		13.3	3				12.9		2.7			3		
DM		11.6	4	8.9	10	11	12.9	9	3.4	12.8		14	13.6	13
Kardiyak hastalık		8.7				8							27	
KKY			6	6.7	4		16.1		6.7	4.8				15
Malignite (akciğer vb.)		3.9	4	5.9			3.2							6
Kronik renal yetmezlik		3.4	3				3.2	1	0.7	0.8		7		8
Aterosklerotik kalp hastalığı									0.7	21.6		10		
Hipertansiyon					14					16		21		
Serebrovasküler hastalık				5.9						12.8				
Sekel tüberküloz							9.7			12				
Diğer		17.7		5.9										

* 60 yaş üzeri hastalar.

** Yoğun bakımda tedavi gören olgular.

TKP: Toplum kökenli pnömoni, YB: Yoğun bakım, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, DM: Diabetes mellitus, KKY: Konjestif kalp yetmezliği.

Radyolojik bulgular

- Normal chest
- bakteriyel

Radyolojik bulgular

- İnterstisyel tutulum
- lobar

Radyolojik bulgular

- bronkopnömonilo
- bilateral

- pnomatose

- Ac absesi

Laboratuvar bulguları

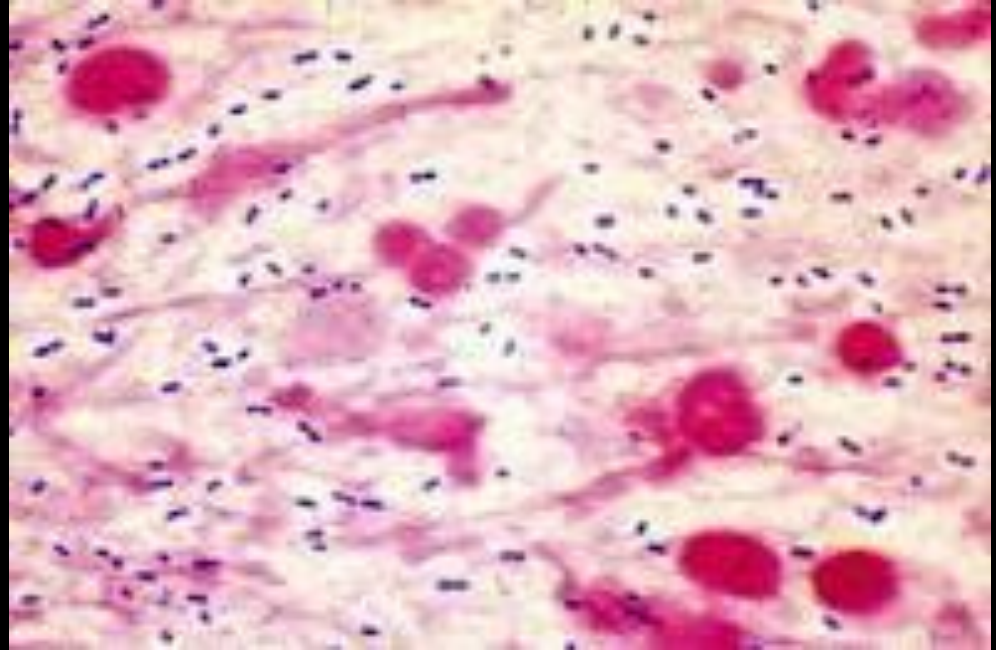
- Lökositoz, sola kayma
- Sedimentasyon artışı
- ALT, AST, üre, kreatinin yüksekliği
- Elektrolit dengesizliği
- Kan gazı analizinde hipoksemi, hiperkarbi saptanabilir.
- Kan kültürü: Bakteriyel pnömonilerin %25-30 ' unda pozitif sonuç verebilir

Laboratuvar bulguları

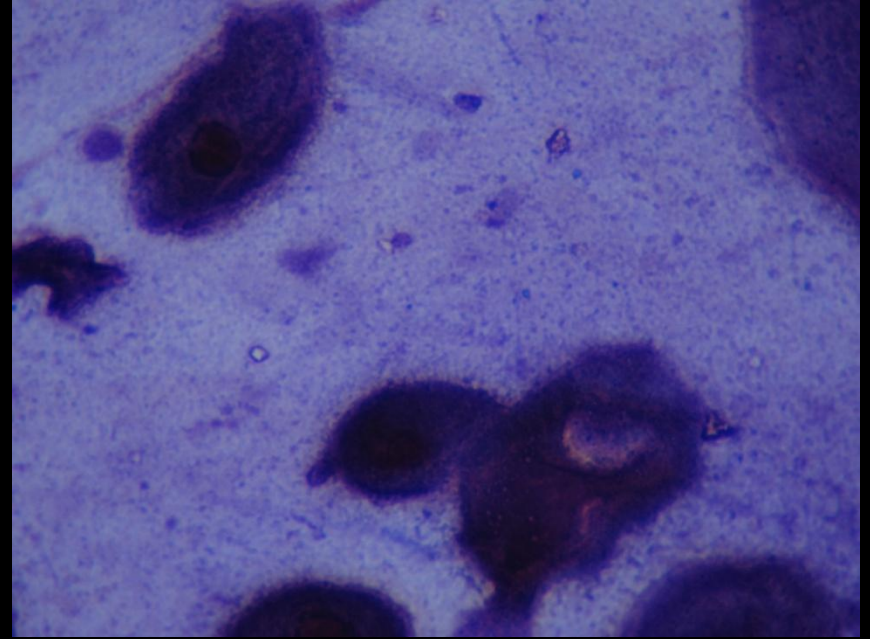
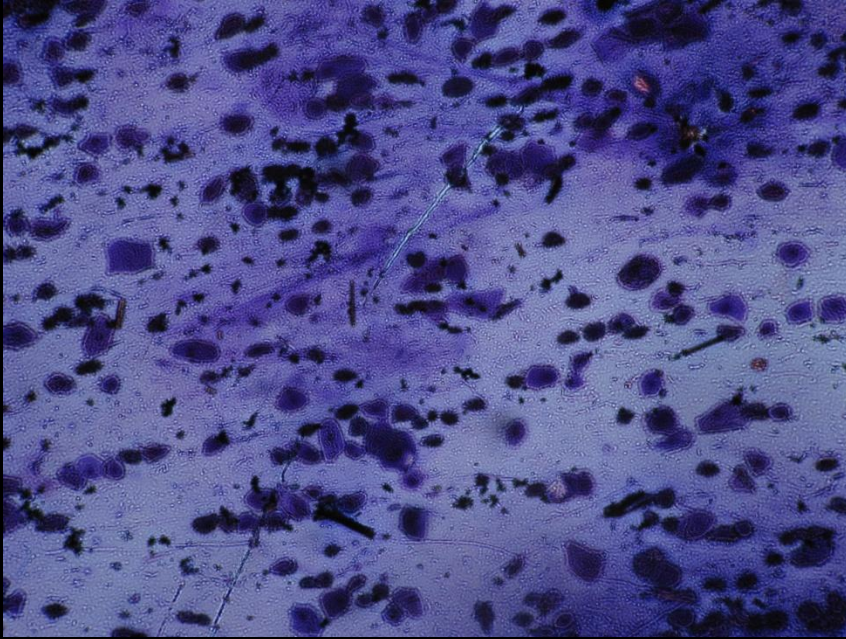
- Balgam muayenesi
 - TKP hastalarının %40-60 'ı balgam veremeyebilir
 - Önceden antibiyotik kullanan hastalar
 - Orofarengeal kontaminasyon
 - Gram boyamada Mycoplasma, Chlamidya, Legionella, virüsler görülmezler

Laboratuvar bulguları

- Uygun balgam örneđi
 - Küçük büyütme (x10)
 - Yassı epitel < 10
 - Lökosit > 25



Laboratuvar bulgulari



Laboratuvar bulguları

- Balgam örneğinde görülen gram(+) kok veya gram(-) basiller ile ön tanı sağlanabilir
 - S. Pneumoniae
 - H. influenza
 - S. aureus
 - Gram(-) basiller
- Balgam kültüründe etken tanımlanması %50 oranındadır

Laboratuvar bulgulari

TKP	LABORATUAR	İNCELEMESİ		
	1.BASAMAK	ACİLSERVİS POLİKLİNİK	YATAN HASTA	
AC grafisi	+ /-	+	+	
Kan sayımı	+ / -	+	+	
Biyokimya	+ /-	+	+	
Gram boyama	+ / -	+	+	
Kültür	-	-	+	
Hemokültür	-	-	+	
Seroloji	-	-	+	
Legionella ag	-	-	+	
Torasentez	-	-	+	
Oksijen saturasyonu	-	+	+	

Hospitalizasyon

- Hospitalizasyon veya ayaktan tedavi kararı
 - BÜST – 65 (CURB – 65)
 - Pnömoni şiddet indeksi
 - Türk Toraks Derneği sınıflaması

BÜST – 65 (CURB – 65)

BÜST-65 (CURB- 65)		
BİLİNÇ DURUMU	BOZULMASI	1 PUAN
KAN ÜRE AZOTU (BUN)	> 20 mg/dl	1 PUAN
SOLUNUM SAYISI	> 30 /dk	1 PUAN
KAN BASINCI	<90 mmHg SİSTOLİK veya <60 mmHg DİASTOLİK	1 PUAN
65 YAŞ	> 65 YAŞ	1 PUAN

BÜST – 65 (CURB – 65)

- BÜST-65 skoru 0-1 arasında olanlar ayakta tedavi edilebilirler
- BÜST- 65' e göre mortalite oranları:

– 0	% 0.7	3	% 14.5
– 1	% 2.1	4	% 40
– 2	% 9.2	5	% 57

Tedavi

- Ampirik antibiyoterapi TKP'de genellikle başarılı,
- Ampirik tedavi alan hastalarla, etken izole edilen hastaların tedavi başarı oranlarında aynı sonuçlar alınmakta
- Etkeni izole etmenin gereği var mı ?

Tedavi

- Etken izole edilebilirse
 - Dar spektrumlu antibiyotik kullanılır
 - Yan etki azalır
 - Direnç gelişimi azalır
 - Dirençli bir form ise uygun antibiyotik seçimi yapılabilir

Tedavi

- Ayakta tedavi :
 - Önceden sağlıklı ve son üç ay içinde antibiyotik kullanmamış
 - Makrolid (klaritromisin, azitromisin, eritromisin)
 - Doksisisiklin
 - Son üç ay içinde antibiyotik kullanmış veya komorbiditesi varsa
 - Solunum Fluorokinolonu (moksifloksasin,levofloksasin)
 - Beta-laktam + Makrolid

Tedavi

- Yatarak (YBÜ dışı):
 - Solunum Fluorokinolonu
 - Beta-laktam + Makrolid
- Yatarak YBÜ'sinde
 - Beta-laktam (sefotaksim, seftriakson, SAM) + PARENTERAL Makrolid veya solunum Fluorokinolonu
- Pseudomonas etken :
 - Anti-pseudomanal beta-laktam (pip-tazo, sef, imp, mem) + siprofloksasin veya
 - Aminoglikozid ve parenteral makrolid yada solunum fluorokinolonu
- MRSA etken :
 - Vankomisin veya linezolid

Tedavi

- TKP'de ayaktan tedavi en az 5 gün verilmelidir, tedavinin kesilmesi için son 48-72 saattir ateş olmaması ve hastanın stabil olması gerekir
- Mycoplasma, Chlamidya pnömonisinde
 - 10-14 gün
- Legionella pnömonisinde
 - 14-21 gün

Korunma

- Kronik hastalıkların iyi takibi
- Tütün ve alkol kullanılmasının terk edilmesi
- Risk gruplarında
 - Pnömonokok aşısı
 - Grip aşısı



THE BEST DEFENSE IS

CLEAN
HANDS.

Handwashing is the #1 way to prevent
the spread of infection.

NOVANT HEALTH

Washing hands saves lives.
