



Pnömoniler (TGP): Olgu Örnekleri

Dr. Özlem Erçen Diken

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Adana Tıp Fakültesi,
Göğüs Hst. AD.**



Sağlık Bilimleri Üniversitesi ve ASYOD



ASİSTANBUL 9

27-28 Haziran 2026
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Külliyesi,
Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası



ORGANİZASYON SEKRETERYASI: OCT TURİZM
19 Mayıs Mah. Büyükdere Cad. Balçık Tarlası Sok.
Tarih Hari No: 1 Kat: 2 Şişli 34360, İSTANBUL
Tel: +90212 291 15 05 • Faks: +90212 246 46 16 • GSM: +90541 620 20 99
asyodasistanbulusmazer@oct.com.tr



Sunum Planı



AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS

Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia

An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America

Joshua P. Metlay*, Grant W. Waterer*, Ann C. Long, Antonio Anzueto, Jan Brozek, Kristina Crothers, Laura A. Cooley, Nathan C. Dean, Michael J. Fine, Scott A. Flanders, Marie R. Griffin, Mark L. Metersky, Daniel M. Musher, Marcos I. Restrepo, and Cynthia G. Whitney; on behalf of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE WAS APPROVED BY THE AMERICAN THORACIC SOCIETY MAY 2019 AND THE INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA AUGUST 2019



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

search

Advanced Search

Home

Current issue

ERJ Early View

Past issues

ERS Guidelines

Authors/reviewers

Alerts

Subscriptions



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martín-Loeches, Antoni Torres, Bin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollet, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niedermaier, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welle, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735. DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

ERS Ciddi TGP Rehberi- 2023

Check for updates

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS

Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Sori, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendlina, Leila S. Hojat, Maryrose Laguio-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

2025 ATS yeni TGP rehberi

**Amerika Toraks Derneği/
Amerika Enfeksiyon Hastalıkları
Derneği
(ATS/IDSA)
Toplumda Gelişen Pnömoni (TGP)
Rehberi- 2019**

Toplumda Gelişen Pnömoni

- Genel insidans, yılda her 1000 kişide 1-25 vaka
- İnsidans, erkeklerde, HIV+ olanlarda ve özellikle KOAH gibi ek hastalıklara sahip bireylerde daha yüksektir.
- Yaklaşık %40'ı hastaneye yatış, %5'i YBÜ yatışı gerektirir.
- **Ciddi/Ağır TGP (cTGP), YBÜ'ye kabul edilen TGP hastalarını tanımlamak için kullanılan kabul edilmiş bir terimdir.**

Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia
An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Sori, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendlina, Leila S. Hojat, Maryrose Lagulo-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

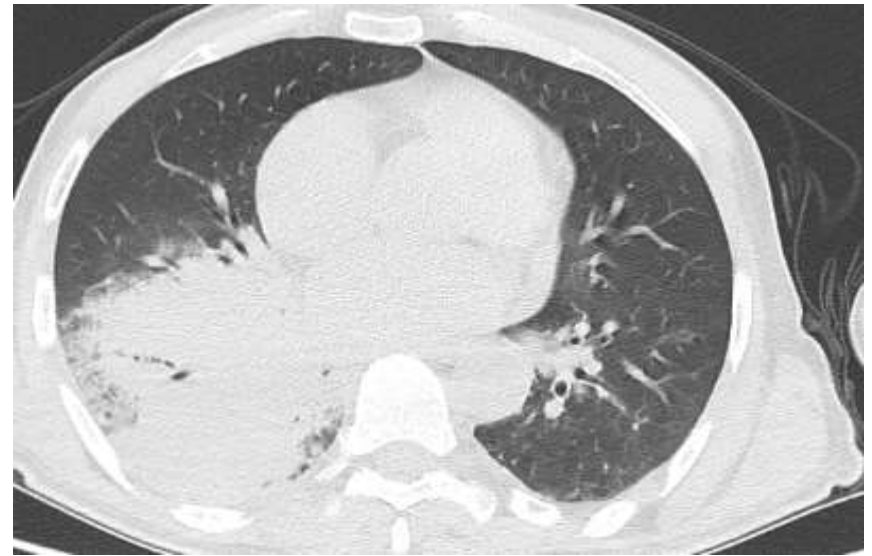
THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

- TGP; bakteriyel, viral veya fungal patojenler veya **patojenlerin bir kombinasyonu** tarafından olabilir.
- Mikrobiyolojik testlerin duyarlılığı düşük olduğundan, **tanı mikrobiyolojik doğrulama gerektirmez.**

Olgu 1. TGP Yönetiminin Temelleri

- 43 y, E
- Poliklinik başvurusu
- **Akut progresif nefes darlığı**
- **Prodüktif öksürük, üşüme titreme (3 gündür)**
- iv antibiyotik öyküsü yok
- Seyahat öyküsü yok
- Hastane yatış öyküsü yok
- Kan basıncı: 120/70
- Nabız: 90 atım/dk
- Solunum sayısı: 20/dk
- **Ateş: 38.5 °C**
- Sat: 97% (oda havasında)
- **Dispneik, takipneik**
- Kardiyak muayene normal
- **Solunum Muayenesi: sağ alt zonda raller**
- **WBC: 12.000**
- Hgb: 14
- Hct: 47
- Plt: 320.000
- **BUN: 24 mg/dl**
- Kreatinin ve elektrolitler normal aralıkta
- Prokalsitonin: 0.5

Olgu 1: Radyoloji



Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia
An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Soni, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendlina, Leila S. Hojat, Maryrose Laguio-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

ATS-2025 TGP**Soru 1: TGP şüphesi olan yetişkinlerde akciğer ultrasonu, akciğer filmine makul bir tanı alternatifi olarak değerlendirilmeli midir?**

- Hekimler, pnömoninin en yaygın sonografik özelliklerini (düzensiz marjinal kontur, hava bronkogramı, hava hapsi işareti gibi konsolidasyon, dikey artefaktlar (B-çizgileri) ve plevral efüzyon varlığı) tanımlama becerisine sahip olmalıdır.

Tavsiye

- **Şüpheli TGP tanısı konmuş yetişkinlerde, uygun uzmanlığın bulunduğu ortamlarda akciğer ultrasonunun (LUS) akciğer röntgenine kabul edilebilir bir tanı alternatifi olduğunu önerdi (şartlı öneri, düşük kaliteli kanıt).**

- Akciğer ultrasonunun akciğer röntgenine göre belirgin güçlü ve zayıf yönleri de vardır.
- Radyografiye kıyasla, akciğer ultrasonu daha küçüktür, teknisyen ve malzeme gerektirmez ve plevral boşluğun odaklanmış bir şekilde görüntülenmesine olanak tanır; bu da önemli avantajlar olabilir.
- Ancak, LUS, tüm akciğerin görüntülenmesinin önemli olduğu veya yalnızca radyografi ile görüntülenebilen ek süreçlerin dışlanmasının gerektiği hastalarda uygun olmayabilir.

Tanı? → Toplumda Gelişen Pnömoni

Kan kültürü?

İdrarda
Lejyonella ve S.
pneumoniae
antijen?

MRSA
kapsamalı mı?

? ? ?

Balgam
kültürü?
Nazal PCR?

Pseudomonas
kapsamalı mı?

Yatarak mı,
ayaktan mı?

MRSA daha önce solunum yollarında izole edilmiş mi?

Evet

Vankomisin/
Linezolid

MRSA kapsamalı,
Kan ve balgam kültürü/nazal PCR alınmalı
(konfirmasyon ve azaltmaya izin vermek için)

P.Aeruginosa daha önce solunum yollarında izole edilmiş mi?

Evet

Piperasilin tazobaktam,
Sefepim,
Seftazidim,
Aztreonam,
İmipenem, meropenem

P.Aeruginosa'yı kapsamalı,
Kan ve balgam kültürü alınmalı
(konfirmasyon ve azaltmaya izin vermek için)

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS

Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia

An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America

Şiddet

IDSA/ATS Ciddi/Ağır TGP kriteri

Bir majör ya da

üç veya daha fazla minör kriter

bulunması ciddi /Ağır TGP



Table 1. 2007 Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Criteria for Defining Severe Community-acquired Pneumonia

Validated definition includes either one major criterion or three or more minor criteria

Minor criteria

Respiratory rate ≥ 30 breaths/min

$Pa_{O_2}/F_{I_{O_2}}$ ratio ≤ 250

Multilobar infiltrates

Confusion/disorientation

Uremia (blood urea nitrogen level ≥ 20 mg/dl)

Leukopenia* (white blood cell count $< 4,000$ cells/ μ l)

Thrombocytopenia (platelet count $< 100,000$ / μ l)

Hypothermia (core temperature $< 36^\circ$ C)

Hypotension requiring aggressive fluid resuscitation

Major criteria

Septic shock with need for vasopressors

Respiratory failure requiring mechanical ventilation

*Due to infection alone (i.e., not chemotherapy induced).

Olgu 1:

Ciddi TGP olup olmadığını tanımlamak

Majör Kriterler

1. Vazöpresör gerektiren septik şok
2. MV gerektiren solunum yetmezliği

Minör Kriterler

Konfüzyon	Lökopeni < 4000
SS ≥ 30	Üremi ≥ 20 mg/dl
Hipotansiyon	Plt < 100.000
Hipotermi	Multilober infiltrasyon
P/F ≤ 250	

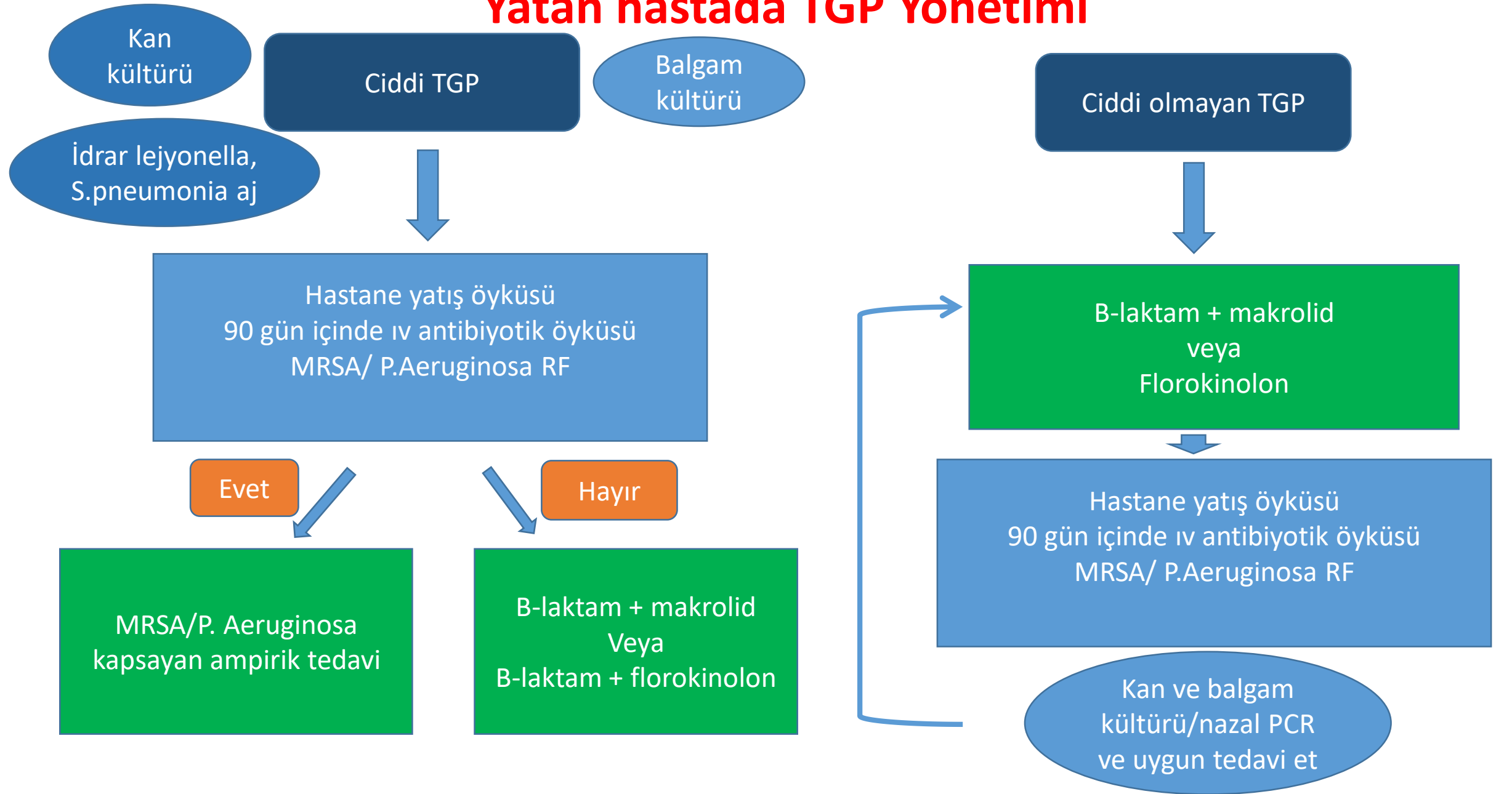
Ciddi TGP:
Majör kriterlerden 1'i olması/
Minör kriterlerden 3'ü olması

Olgu 1

Kan basıncı: 120/70
Nabız: 90 atım/dk
Solunum sayısı: 20/dk
Ateş: 38.5 °C
Sat: 97% (oda havasında)
WBC: 12.000
Plt: 320.000
BUN: 24 mg/dl

Ciddi olmayan TGP

Yatan hastada TGP Yönetimi



Yatarak mı, Ayaktan mı?

Klinik karar ve Klinik Tahmin Skoru birlikte kullanılmalı

Tercihen hastane yatış ihtiyacını belirlemek için;

Pnömoni Ağırılık İndeksi'ni (Pneumonia Severity Index: PSI)

(Güçlü tavsiye,
orta kanıt
düzeyi)

CURB-65 (konfüzyon, üre düzeyi, solunum sayısı, kan basıncı ve >65 yaş)'den daha çok tavsiye ediyoruz

(Duruma göre
tavsiye,
düşük kanıt
düzeyi)

Pnömoni Ağırlık İndeksi “Pneumonia Severity Index (PSI)”

Tablo 3. Pnömoni ağırlık indeksi hesaplama birinci aşama.

- Yaş > 50
- Bilinç bozukluğu
- Nabız \geq 125/dakika
- Solunum hızı > 30/dakika
- Sistolik kan basıncı < 90 mmHg
- Kanser
- Konjestif kalp yetmezliği
- Serebrovasküler hastalık
- Böbrek hastalığı
- Karaciğer hastalığı

Bu kriterlerin tümü yoksa sınıf I olarak değerlendirilir, herhangi biri varsa 2. aşamaya geçilir.

Tablo 5. Pnömoni ağırlık indeksi sınıflama.

Risk Sınıfı	Puan
II	< 70
III	71-90
IV	91-130
V	> 130

Sınıf I ve II’de yer alan hastalarda mortalite riski düşük (%0.1-0.7) olduğu için, bu hastalar güvenle **ayaktan** izlenebilir.

Sınıf III’te yer alan hastalar oksijen saturasyonu göz önünde bulundurularak değerlendirilir. Bunlarda 30 günlük mortalite % 0.9-2.8’dir. **Oda havası solurken oksijen saturasyonu > %92 ise ayaktan izlenebilir.** Aksi durumda hastanede izlenmesi gerekir.

Sınıf IV ve V’te yer alan hastalarda mortalite %4-27 düzeyindedir, **hastanede** izlenmesi gereken hastalar bu sınıfta yer alır.

Tablo 4. Pnömoni ağırlık indeksi hesaplama ikinci aşama.

Demografik bulgular

Yaş (Her yıl için 1 puan, kadınsa)	(10 puan)
Bakımevinde kalma	(10 puan)

Eşlik eden hastalıklar

Kanser	(10 puan)
Konjestif kalp yetmezliği	(10 puan)
Serebrovasküler hastalık	(10 puan)
Böbrek hastalığı	(10 puan)
Karaciğer hastalığı	(10 puan)

Klinik bulgular

Mental durumda değişim	(20 puan)
Nabız \geq 125/dakika	(10 puan)
Solunum hızı \geq 30/dakika	(20 puan)
Sistolik kan basıncı < 90 mmHg	(20 puan)
Ateş < 35°C veya \geq 40°C	(15 puan)

Laboratuvar bulguları

Arterel pH < 7.35	(30 puan)
Üre \geq 30 mg/dL	(20 puan)
Sodyum < 30 mmol/L	(20 puan)
Glukoz \geq 250 mg/dL	(10 puan)
Hematokrit < %30	(10 puan)
PaO ₂ < 60mmHg	(10 puan)

Radyoloji

Plevral sıvı	(10 puan)
--------------	-----------

CURB-65

Tablo 6. CURB-65 skorlaması.
Kriterler
Yeni başlayan konfüzyon
Üre > 7 mmol/L
Solunum hızı \geq 30/dakikada
Sistolik kan basıncı < 90 mmHg
Diastolik kan basıncı \leq 60 mmHg
Yaş \geq 65
Her bir kriterin varlığı 1 puanla puanlandırılır

- **CURB-65 skoru 0-1** olan hastalarda mortalite riski < %3 olup bu hastalar **ayaktan** izlenebilir.
- **Skoru 2** olan hastalarda mortalite riski %9 dolayındadır ve bu hastalar için **kısa süreli hastane yatışı** önerilir.
- **CURB-65 skoru 3-5** olanlarda ise mortalite riski %15- 40'tır ve bu hastalar **hastanede** izlenmesi gereken hastalardır

Olgu 1:

Olgumuzu ayakta mı, yatarak mı tedavi?

- PSİ skoru ve CURB-65

Tablo 6. CURB-65 skorlaması.
Kriterler
Yeni başlayan konfüzyon
Üre > 7 mmol/L
Solunum hızı \geq 30/dakikada
Sistolik kan basıncı < 90 mmHg
Diyastolik kan basıncı \leq 60 mmHg
Yaş \geq 65
Her bir kriterin varlığı 1 puanla puanlandırılır

CURB-65 skoru= 1

Tablo 3. Pnömoni ağırlık indeksi hesaplama birinci aşama.

- Yaş > 50
- Bilinç bozukluğu
- Nabız \geq 125/dakika
- Solunum hızı > 30/dakika
- Sistolik kan basıncı < 90 mmHg
- Kanser
- Konjestif kalp yetmezliği
- Serebrovasküler hastalık
- Böbrek hastalığı
- Karaciğer hastalığı

X

Bu kriterlerin tümü yoksa sınıf 1 olarak değerlendirilir, herhangi biri varsa 2. aşamaya geçilir.

PSİ: sınıf 1

Olgumuz ayakta takip kriterlerine uyuyordu...

Ayaktan tedavide, erişkin TGP ampirik tedavisinde hangi antibiyotik tavsiye edilir? 2019 ATS

Eşlik eden komorbiditeleri olmayan veya, antibiyotik dirençli patojenler için risk faktörü olmayan, sağlıklı ayaktan takip edilen erişkinler için tavsiye;

Amoksisilin 3X1 g veya

(güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi)

Doksisiklin 2X100 mg veya

(duruma göre tavsiye, düşük kanıt düzeyi),

Bir makrolid;

- Azitromisin ilk gün 500 mg/gün daha sonra 250 mg/gün devam veya
- Klaritromisin 2X500 mg/gün veya uzamış salınımlı klaritromisin 1000 mg/gün

(duruma göre tavsiye, orta kanıt düzeyi)

makrolidlere pnömokokkal direnç <%25 olan bölgelerde

Makrolid direncinin düşük olduğu ve alternatif tedavilere kontrendikasyon olduğu yerlerde, **monoterapi olarak makrolid kullanımı** tedavi opsiyonudur.

Ayaktan tedavide, erişkin TGP ampirik tedavisinde hangi antibiyotik tavsiye edilir? 2019 ATS

Kronik kalp, akciğer, karaciğer veya böbrek hastalığı, DM, alkolizm, malignansi veya aspleni komorbiditesi olan ayaktan takip edilen erişkin hastalarda tavsiye (tercih sırası belirli değil)

Kombinasyon tedavisi	Amoksisilin/klavulonat <ul style="list-style-type: none">• 3 X 500 mg/125 mg, veya• 2 X 875 mg/125 mg, veya• 2 X 2000 mg/125 mg , veya Sefalosporin <ul style="list-style-type: none">• Sefpodoksim 2 X 200 mg veya• Sefuroksim 2 X 500 mg	+	Makrolid <ul style="list-style-type: none">• Azitromisin 500 mg ilk gün, daha sonra 250 mg/gün,• Klaritromisin 2X500 mg veya uzamış salınımlı 1X1000 mg/gün, veya	güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi
			<ul style="list-style-type: none">• Doksisisiklin 2X100 mg	
Veya monoterapi	Solunum florokinolonları <ul style="list-style-type: none">• Levofloksasin 750 mg/gün,• Moksifloksasin 400 mg/gün, veya• Gemifloksasin 320 mg/gün			güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi

Geniş spektrumlu tedavi

- Tedavi yetersiz kaldığında kötü sonuçlar
- Önceki sağlık bakımı veya antibiyotik kullanımı nedeniyle antibiyotik direnci

Olgu 2

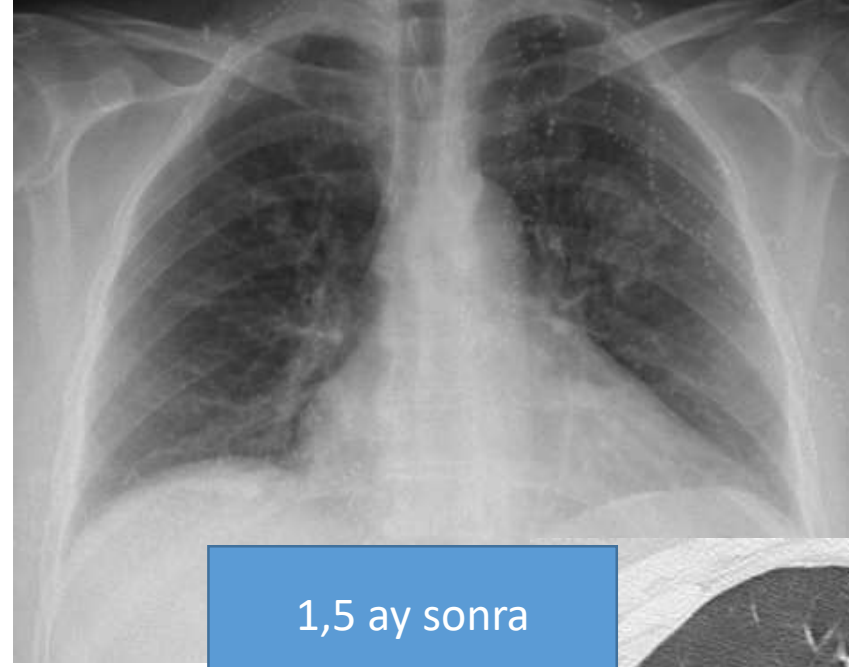
- 58 yaş kadın hasta
- Astım tanılı
- 6 gündür olan öksürük şikayeti ile acil servise başvurmuş
- Evde üşüme ve titremesi olmuş
- **Son 4 gündür oral alımı azalmış, kusması olmuş**, boğaz ağrısı oluyormuş, balgam çıkaramıyor , karın ağrısı yok, ishal olmamış
- FM: Genel durum orta, bilinç açık gks:15 dinlemekle sağ akciğerde ss kaba, ronküs yok
- Kan basıncı:120/80mmhg, Nabız:85/dak, SO2:94 oda havası, SS:18/dk
- Kre:0,7, BUN: 18 mg/dl, CRP:372 Na:134 K:3,6 ALT:77 AST:128 GGT:143 ALP:211 hb:11,7 WBC:9900
- Ampirik levofloksasin 750 mg
- Balgam kültürü kan kültürü alınıyor üreme yok.

Olgu 2

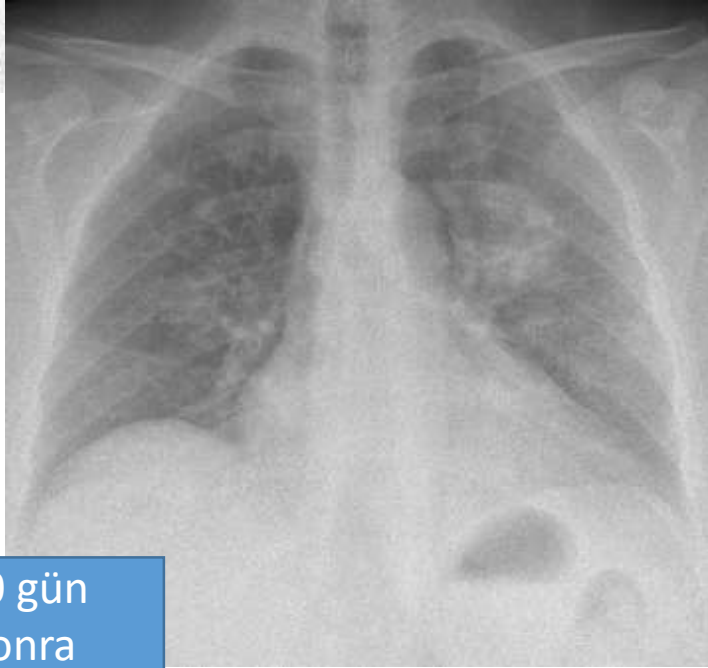


Ciddi olmayan TGP, MRSA/ P. Aeruginosa RF yok, CURB-65: 0, PSİ: Sınıf 1
Ayaktan takip kriterlerine de uyuyor
Ek hastalık ve bulantı-kusma nedeni ile de servis yatışı veriliyor
Levofloksasin 750 mg/gün

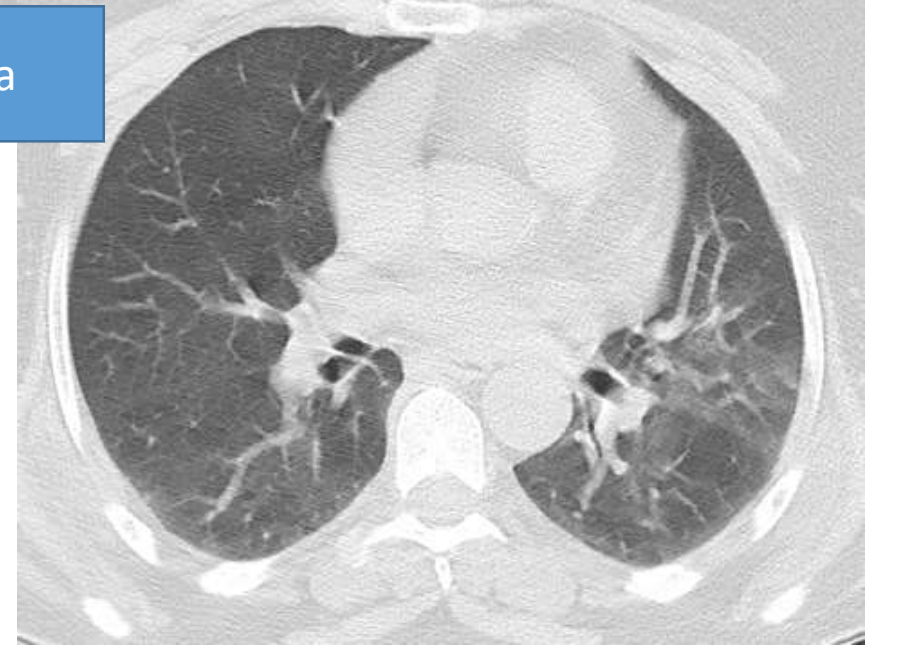
3 gün
sonra



1,5 ay sonra

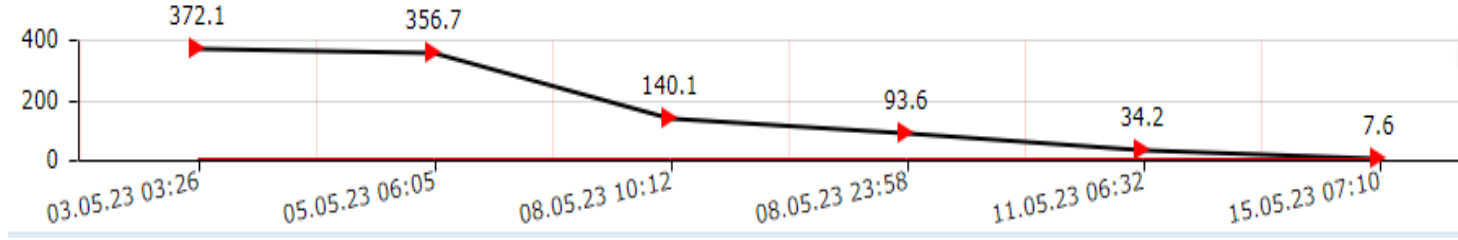


10 gün
sonra



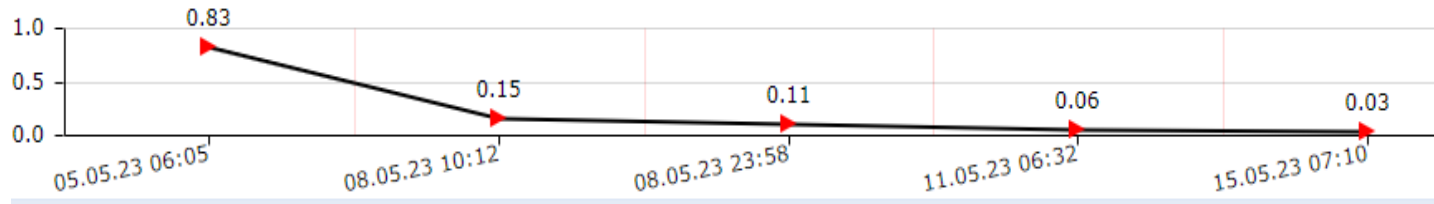
Olgu 2

- CRP



- PCT

Sıra No	Alt Değer	Üst Değer	Ölçü Birimi	Açıklama
1	0	0.065	µg/L	Sağlıklı
9	0.065	0.5	µg/L	Lokal enfeksiyon
17	0.5	2	µg/L	Sistemik enfeksiyon için ...
33	2		µg/L	Ağır sepsis ve/veya sept...



CRP ve PCT özellikle tanı yerine takip kriteri olarak önerilir.

MRSA and P. aeruginosa için risk faktörü olmayan yatarak takip edilen erişkin TGP'li hastalarda ampirik tedavi için hangi antibiyotik rejimi tavsiye edilir? 2019 ATS

MRSA veya P. Aeruginosa için risk faktörü olmayan ciddi olmayan TGP'li yatarak takip edilen erişkinlerde ampirik tedavide tavsiye (tercih önceliği yoktur);

Kombinasyon tedavisi	B-lactam <ul style="list-style-type: none">• Ampisilin + sulbaktam 4 x 1.5–3 g,• Sefotaksim 3 x 1-2 g,• Seftriakson 1 x 1–2 g,• Seftarolin 2 x 600 mg	+	Makrolid <ul style="list-style-type: none">• Azitromisin 1 X 500 mg,• Klaritromisin 2 X 500 mg	(güçlü tavsiye, <u>yüksek kanıt düzeyi</u>)
Monoterapi	Solunumsal florokinolonla monoterapi <ul style="list-style-type: none">• Levofloksasin 750 mg günde,• Moksifloksasin 400 mg günde			(güçlü tavsiye, <u>yüksek kanıt düzeyi</u>)
Makrolid ve florokinolona kontrendikasyonu varsa;	B-lactam <ul style="list-style-type: none">• Ampisilin + sulbaktam 4 x 1.5–3 g,• Sefotaksim 3 x 1-2 g,• Seftriakson 1 x 1–2 g,• Seftarolin 2x600 mg	+	<ul style="list-style-type: none">• Doksisisiklin 2 x 100 mg	(duruma göre tavsiye, düşük kanıt düzeyi)

MRSA and P. aeruginosa için risk faktörü olmayan yatarak takip edilen erişkin TGP'li hastalarda ampirik tedavi için hangi antibiyotik rejimi tavsiye edilir? 2019 ATS

MRSA veya P. Aeruginosa için risk faktörü olmayan ciddi TGP'li yatarak takip edilen erişkinlerde ampirik tedavide tavsiye (tercih önceliği yoktur);

Kombinasyon tedavisi

B laktam + makrolid veya

güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi

B laktam + solunum florokinolonları

güçlü tavsiye, düşük kanıt düzeyi



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink

European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

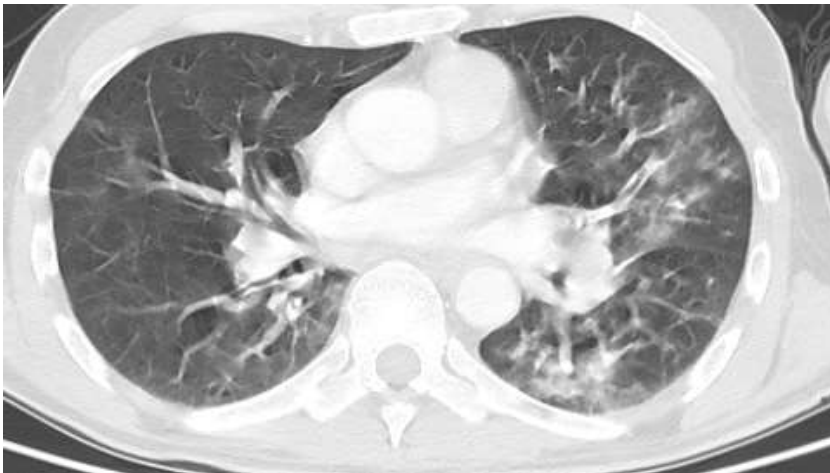
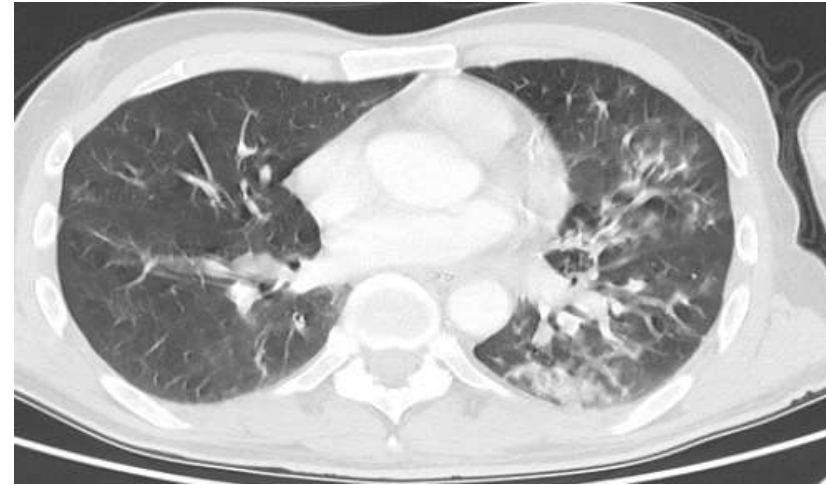
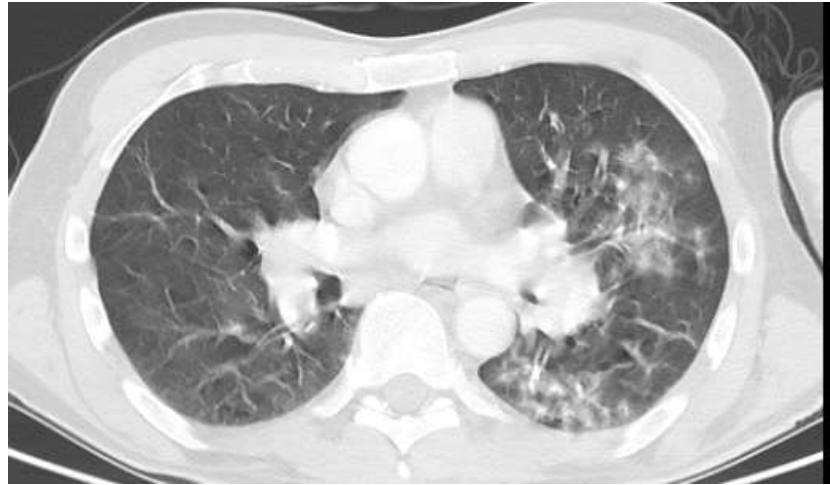
- Hastanede yatan cTGP hastalarında ampirik antibiyotik tedavisi olarak beta-laktamlara florokinolonlar değil, **makrolidlerin eklenmesini** öneriyoruz (şarta bağlı öneri, çok düşük kalitede kanıt).

Olgu 3

- 1 haftadır olan öksürük ve ateş
- 1,5 yıldır KLL tanılı, hepatit B taşıyıcı
- sO₂: 88, VI: 38.5, Tansiyon: 110/60, Nabız: 100, SS: 30
- Bilateral pnömonik infiltrasyon.
- FM: Bilateral raller
- **Son 3 ay içinde hastane yatış öyküsü var, iv antibiyotik alma öyküsü var.**
- CRP: 136, Pct: 0.6, BUN: 30 mg/dl, Kan gazında PaO₂: 50 mm/hg

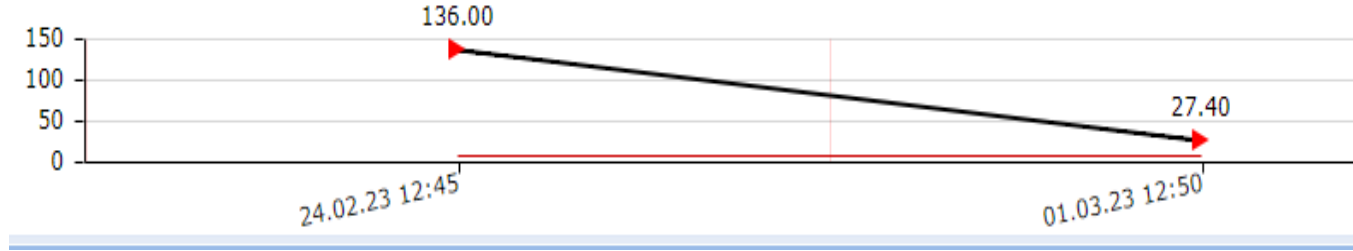


Olgu 3

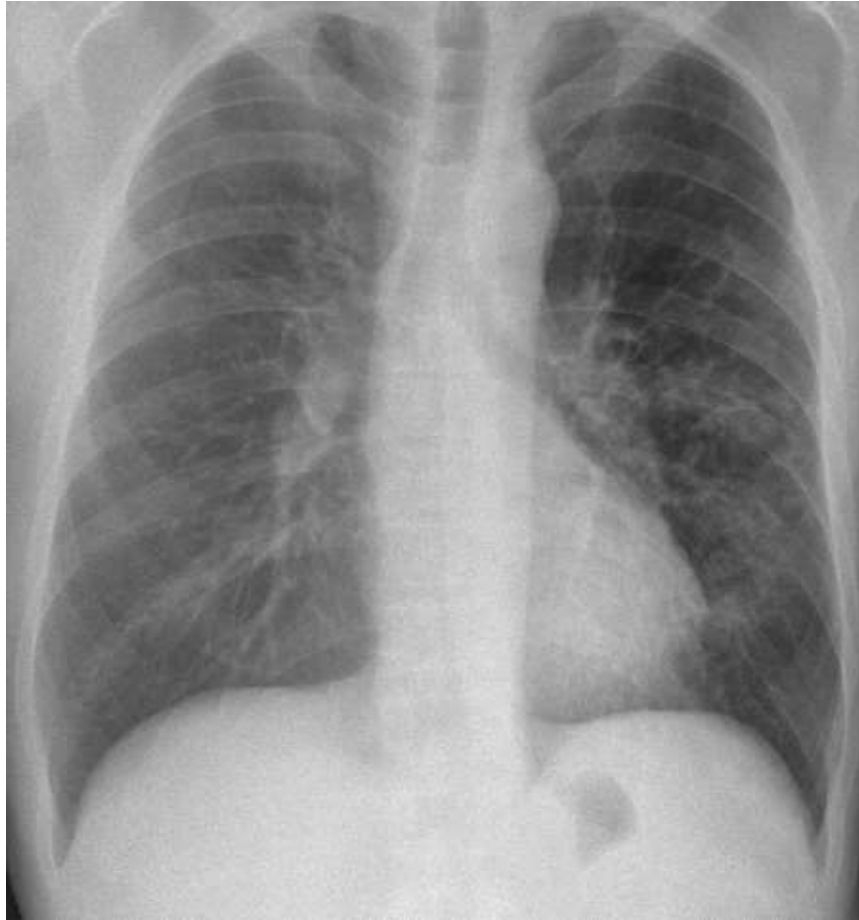


Olgu 3

- **Ciddi TGP + MRSA/P.aeruginosa RF**
- Kùltùrleri alınıyor
- Ampirik piperasilin-tazobactam 3x4,5 g+linezolid 2X600 mg+moksifloksasin 400 mg
- CRP yanıtı



Olgu 3



MRSA veya P. Aeruginosa için risk faktörü olan erişkin TGP'li yatarak takip edilen hastalar standart TGP rejimleri yerine geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ile mi tedavi edilmeli? 2019 ATS

Her iki patojen için yerel olarak doğrulanmış risk faktörleri varsa, sadece ampirik olarak MRSA veya P. Aeruginosa kapsamı tavsiye ediliyor	(güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi)

MRSA için ampirik tedavi opsiyonu	P. Aeruginosa için ampirik tedavi opsiyonu
Vankomisin (2 X 15 mg/kg, seviyeye göre ayarlayın)	Piperasilin-tazobaktam (4 X 4.5 g), Sefepim (3 X 2 g), Seftazidim (3 X 2 g), Aztreonam (3 X 2 g), İmipenem (4 X 500 mg) Meropenem (3X1 gr)
Linezolid (2 X 600 mg)	

TGP'de serum prokalsitonin düzeyi ile klinik değerlendirme yalnızca klinik değerlendirmeye göre başlangıçta antibiyotik tedavisi vermemek için kullanılmalı mı? 2019 ATS

Klinik şüphelenilen ve radyografik olarak konfirme edilen erişkin TGP'li hastada;

ilk serum prokalsitonin düzeyini dikkate almadan ampirik antibiyotik tedavisi tavsiye ediliyor .

(güçlü tavsiye,
orta kanıt
düzeyi)



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink

European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

- "Pnömoniyle ilişkili şiddetli sepsis (cTGP) olan hastalarda antibiyotik tedavisinin süresini azaltmak için PCT kullanımını öneriyoruz (koşullu öneri, düşük kalitede kanıt)."
- PCT antibiyotik başlama kararında tek başına kullanılmaz; izlem/süre kısaltmada yardımcı olabilir.

Olgu 4

Viral Pnömoniler Yönetimi

- 72 yaş erkek
- KOAH
- HT
- Koroner arter hastalığı

5 gündür:

- Halsizlik
- Dispne
- Hafif ateş (37.8°C)
- Kuru öksürük

FM

- SatO₂: %90
- SS: 30/dk
- Bilateral ince raller

Laboratuvar

- WBC: 8.500
- CRP: 110
- PCT: 0.12

BT

- Bilateral buzlu cam alanları
- Peribronşiyal infiltrasyonlar

TGP'de solunumsal örnek tanı anında influenza virüsü için test edilmeli midir? 2019 ATS

İnfluenza virüsü toplumda dolaştığında;

Hızlı influenza moleküler test

(örn., influenza nükleik asid amplifikasyon testi).

Hızlı influenza tanısal testi (örn., antijen testi)

(güçlü tavsiye, orta kanıt düzeyi)

- **Bu testler, hastanede yatan hastalarda hem terapötik hem enfeksiyon kontrol etkilerine sahiptir.**

Güncellenmiş influenza testi tavsiyeleri CDC web sitesi (<https://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/index.htm>).



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

- ERS 2023, eğer mevcutsa, standart dışı cTGP antibiyotikleri reçete edildiğinde veya düşünüldüğünde (şarta bağlı öneri, çok düşük kalitede kanıt) alt solunum yolu örneğinin (balgam veya endotrakeal aspiratlar) multipleks PCR testi (virüs ve/veya bakteri tespiti) incelenmesi

Olgu 4

Multiplex PCR:

- **RSV (+)**
- İnfluenza (-)
- SARS-CoV-2 (-)

Bu aşamada antibiyotik başlayalım mı?

Hastaneye yatırılan, görüntüleme ile pnömonisi doğrulanmış ve RSV PCR (+) olan hastalarda: Başlangıçta ampirik antibiyotik verilmesi öneriliyor.

Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia
An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Soni, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendlina, Leila S. Hojat, Maryrose Laguito-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

ATS-2025 TGP**Soru 2: TGP olan ve solunum yolu virüsü testi pozitif çıkan yetişkinlere ampirik antibakteriyel tedavi uygulanmalı mıdır?**

- **Komorbiditesi olmayan**, klinik ve görüntüleme bulgularıyla TGP tanısı konmuş ve solunum yolu virüsü testi pozitif çıkmış **yetişkin ayakta tedavi gören hastalarda**, bakteriyel-viral koenfeksiyon riski nedeniyle ampirik antibiyotik reçete edilmemesini! öneriyoruz.
- Klinik ve görüntüleme bulgularıyla TGP tanısı konmuş ve solunum yolu virüsü testi pozitif çıkmış, **komorbiditeleri olan yetişkin ayakta tedavi gören hastalarda**, bakteriyel-viral koenfeksiyon endişesi nedeniyle ampirik antibiyotik reçete edilmesini öneriyoruz.
- Klinik ve görüntüleme bulgularıyla **hafif pnömoni** tanısı konmuş ve solunum yolu virüsü testi pozitif çıkan yetişkin **yatan hastalarda**, ampirik antibiyotik reçete edilmesini öneriyoruz.
- Klinik ve görüntüleme bulgularıyla **şiddetli TGP** tanısı konmuş ve solunum yolu virüsü testi pozitif çıkan yetişkin yatan hastalar için ampirik antibiyotik reçete edilmesini öneriyoruz.

PS-078 Erişkin Kronik Akciğer Hastalıklarında RSV: Yoğun Bakım Olgu Serisi ve Güncel Korunma Yaklaşımları

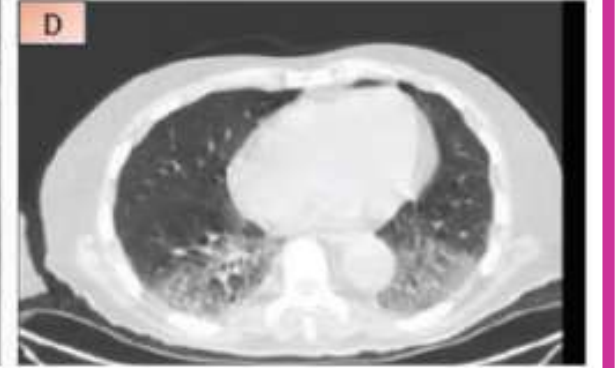
Gülsüm Genç Akçor¹, Özlem Erçen Diken², Gülşen Güler², Hüseyin Erzurumluoğlu¹,
Yasin Duman¹, Esra Aybal¹

¹Adana Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Tıp Fakültesi

Olgular 47-80 yaş aralığında

Eşlik eden hastalıklar ilk olarak KOAH ardından kalp yetersizliği, diyabet, kronik böbrek yetersizliği, koroner arter hastalığı ve akciğer adenokarsinomunu içeriyordu.

RESİM 1



- Bir olgu yüksek akımlı nazal oksijen (HFNO) ile stabilize edilerek 9. günde servise devredildi.
- İki olguda hipokseminin progresyonu ile entübasyon ve invaziv mekanik ventilasyon gereksinimi gelişti; uzamış yoğun bakım yatışı sırasında kardiyak arrest ile mortalite izlendi.
- Bir olguda HFNO sonrası oksijen ihtiyacı azaldı ve bakım hedefleri doğrultusunda palyatif servise devredildi.

RSV- Pnömoni Ve Mortalite

- Hastaneye yatırılan erişkinlerin yaklaşık **%50'sinde akciğer grafisinde değişiklikler** görülür: **Alt lob infiltratları** veya daha nadiren **buzlu cam opasiteler**.
- **BT taramalarında: %67 oranında bronşiol duvar kalınlaşması ve buzlu cam değişiklikler** saptanır.



Figure 2. Representative frontal chest radiographs of patients with respiratory syncytial virus (RSV) infections. *A*, Frontal chest radiograph of a male RSV patient with underlying diabetes mellitus and ischemic stroke. There are ground glass opacities at the right middle, right lower, and left lower zones. He had a normal white blood cell (WBC) count ($8 \times 10^9/L$), and no bacterial pathogen was isolated. He required supplemental oxygen therapy. *B*, Frontal chest radiograph of an elderly male RSV patient with history of old tuberculosis and diabetes mellitus. It shows consolidative changes at the left lower zone. He had a normal WBC count ($5 \times 10^9/L$), and no bacterial pathogen was isolated.

High Morbidity and Mortality in Adults Hospitalized for Respiratory Syncytial Virus Infections

N. Lam,^{1,2} G. C. Y. Lau,¹ K. T. Wong,¹ T. C. M. Li,¹ E. E. M. Fiu,¹ J. Y. C. Chan,¹ J. Ya,¹ S. S. M. Wong,¹ R. W. Chiu,¹ B. Y. K. Wong,¹ K. L. K. Ngai,¹ S. S. C. Ho,^{1,2} and P. K. S. Chan^{1,2}

¹Department of Microbiology and Immunology, ²Stanley Ho Center for Emerging Infectious Diseases, ³Department of Biostatistics and Biogen Imaging, ⁴The Jockey Club School of Public Health and Primary Care, and ⁵Department of Microbiology, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, Special Administrative Region, China

(See the Editorial Commentary by Felton on pages 1073–1074.)

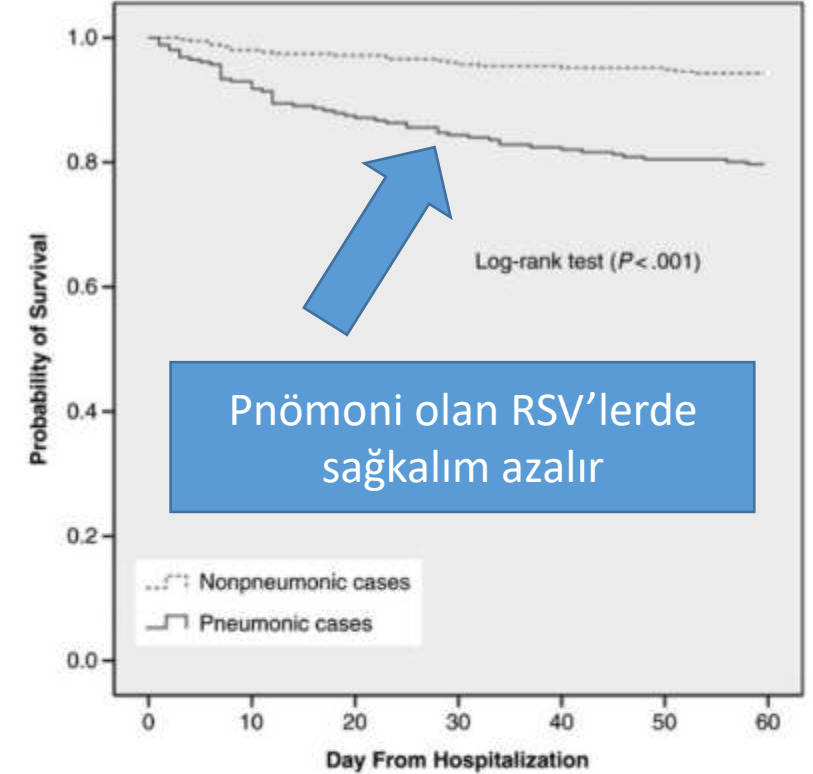


Figure 3. Kaplan-Meier survival curves of 607 adults hospitalized for respiratory syncytial virus (RSV) infection. Patients who developed pneumonia were shown to have lower survival. Among RSV patients who had pneumonia, the crude 30-day and 60-day mortality was 15.6% and 20.3%, respectively (4.3% and 5.7%, respectively, in those without pneumonia). Subgroup analysis on cases with additional radiograph reviews showed similar results (data not shown).

Erişkinde RSV'de Global Yük

Respiratory syncytial virus infections in adults: a narrative review

Joanne G Wildenbeest*, David M Lowe*, Joseph F Standing, Christopher C Butler

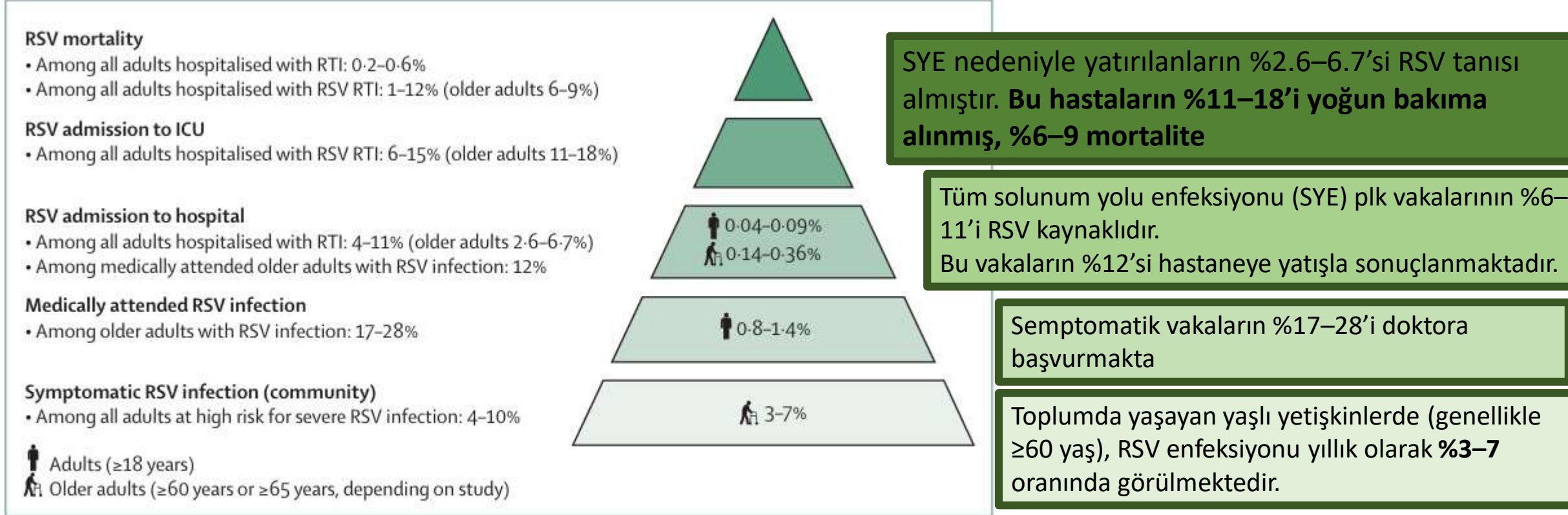


Figure 1: RSV incidence in adults

Numbers in the pyramid indicate population-based incidence. All numbers are based on published clinical studies (appendix pp 3–7). Figure created with BioRender.com. ICU=intensive care unit. RSV=respiratory syncytial virus. RTI=respiratory tract infection.

Etiological agents of community-acquired pneumonia in adult patients in Turkey; a multicentric, cross-sectional study

İftihar KÖKSAL¹, Tevfik ÖZLÜ², Özlem BAYRAKTAR¹, Gürdal YILMAZ¹, Yılmaz BÜLBÜL², Funda ÖZTUNA², Rahmet ÇAYLAN¹, Kemalettin AYDIN¹, Nurgün SUCU¹, *TUCAP Çalışma Grubu³

En sık saptanan 3 patojen şunlardı: **S. pneumoniae (%14,7)**, **M. pneumoniae (%13,8)** ve **RSV (%10,1)**.

Fakültesi, Denizli/Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa.

*TUCAP (Türkiye Toplum Kökenli Pnömoni Çalışma Grubu) Üyeleri
 Dilara İnan Özcan, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya; Mustafa Ögüş, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya; Emin Tekeli, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara; Akın Kaya, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara; Mustafa Ögüş, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya; Emin Tekeli, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri; Mehmet Hamdi Müezzinoğlu, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalı, Kayseri; Mehmet Hamdi Müezzinoğlu, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalı, Elazığ; Hüseyin Turgut, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli; Fatma Fişekçi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli; Yasemin Heper, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa; Esra Uzaslan, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.

Table 1. The main demographic characteristics of patients with CAP.

Characteristics	Mean ± SD, n (%)
Age (y)	57.5 ± 17.6
≥ 65 year	94 (43.1)
< 65 year	124 (56.9)
Gender	
Male	147 (67.4)
Female	71 (32.6)
Underlying diseases	
COPD	93 (42.7)
Hypertension	65 (29.8)
Congestive heart failure	21 (9.6)
Diabetes mellitus	19 (8.7)
Bronchiectasis	4 (1.8)
Chronic renal failure	3 (1.4)

CAP: Community-acquired pneumonia, COPD: Chronic obstructive pulmonary disease.

Table 2. Distribution of etiological agents in 218 patients with CAP.

Microorganism	Number (%)	
Etiology determined	137 (62.8)	
Typical pathogens	78 (35.8)	[46.7]*
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	32 (14.7)	[19.2]*
<i>Haemophilus influenzae</i>	13 (6.0)	[7.8]*
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8 (3.7)	[4.8]*
<i>Streptococcus spp.</i>	5 (2.3)	[3]*
<i>Moraxella catarrhalis</i>	5 (2.3)	[3]*
<i>Escherichia coli</i>	4 (1.8)	[2.4]*
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4 (1.8)	[2.4]*
Other gram-negative	4 (1.8)	[2.4]*
Other gram-positive	3 (1.4)	[1.8]*
Atypical pathogens	44 (20.2)	[26.3]*
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	30 (13.8)	[18]*
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	9 (4.1)	[5.4]*
<i>Legionella pneumophila</i>	5 (2.3)	[3]*
Viral pathogens	45 (20.6)	[26.9]*
Respiratory syncytial virus	22 (10.1)	[13.2]*
Parainfluenzae virus	11 (5.0)	[6.6]*
Influenzae virus	10 (4.6)	[6]*
Coxsackie virus	2 (0.9)	[1.2]*
No etiology determined	81 (37.2)	
Total	218 (100)	

* Percent distribution of 167 etiologic agents in 137 patients with CAP.
 CAP: Community-acquired pneumonia.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), hastaların %42,7'sinde görülen en sık komorbid faktördü (218 hastanın 93'ü).

Diğer komorbiditeler şunlardı:

Hipertansiyon: %29,8

Konjestif kalp yetmezliği: %9,6

Diabetes mellitus: %8,7

KOAH'lı 51 hastada toplam 78 patojen saptandı.

KOAH'lı hastalarda en sık görülen 4 patojen:

S. pneumoniae: %27,4

RSV: %25,5

H. influenzae: %17,6

M. pneumoniae: %17,6

pneumonia in other studies has ranged from 9% to 63% (2,24,28). Researchers have ascribed this to differences in diagnostic tests, changes in climate or the use of different diagnostic criteria (20).

We determined respiratory viral agents in 20.6% of patients. RSV has been determined as the third most frequent pathogen and the most common viral pathogen at all ages. In patients ≥ 65 it is the second most frequent agent. In recent years, RSV and other respiratory viruses have been detected more often in CAP patients due to use of new diagnostic methods. In different studies the level of respiratory virus has varied from 9% to 63% (16,19,21,24).

L. pneumophila was diagnosed in 2.3% of cases, which agrees with results obtained from previous studies (30). The incidence of *Legionella* spp. is reported to vary from 0.6% to 12.2% in

wed by RSV (13.8%) and *M. pneumoniae* (8.5%). Viral pathogens have recently been increasingly diagnosed in elderly patients. In this study, as in others, *M. pneumoniae* was the most common pathogen in younger patients (30). Lim et al. reported atypical pathogen levels of 16% in elderly patients and 27% in younger patients (17).

In this study COPD was the most important comorbidity. COPD has also been reported as the most common co-morbidity with CAP in other studies (30).

The most important limitation in our study was the small number of CAP patients. Because university hospitals are tertiary referral centers, and because we excluded all patients who had received prior antibiotherapy, the number of CAP patients enrolled in this study was inevitably low.

İnfluenza testi pozitif çıkan erişkin TGP'li hastalarda, antiviral tedavi, 2019 ATS

Yatan hastada,

Oseltamivir gibi influenza tedavisi influenza için pozitif test sonucu olan TGP'de

tanıdan önceki hastalık süresinden bağımsız olarak reçete edilmesini tavsiye ediyoruz.

güçlü tavsiye,
orta kanıt
düzeyi

Ayaktan hastada, influenza tedavisi

influenza için pozitif test sonucu olan erişkin TKP'li hastada

tanıdan önceki hastalık süresinden bağımsız olarak reçete edilmesini öneriyoruz.

(duruma göre
tavsiye, düşük
kanıt düzeyi).



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martín-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Alberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

- «PCR ile doğrulanan influenza nedeniyle cTGP olan hastalarda oseltamivir kullanımını öneriyoruz (koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt). PCR ile influenza doğrulanamadığında, **influenza sezonunda ampirik oseltamivir kullanımını öneriyoruz** (koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt).»

Kortikosteroid önerileri rehberler arasında değişmektedir; 2025 ATS'de ağır TGP'de seçilmiş hastalarda steroid yeniden gündeme gelmiştir.

Yatarak tedavi edilen erişkin TGP'li hastalar kortikosteroidlerle tedavi edilmeli mi? 2019 ATS

Şiddetli olmayan TGP'li erişkinde kortikosteroidi rutin olarak kullanmamayı tavsiye ediyoruz

(güçlü tavsiye, yüksek kanıt düzeyi)

Şiddetli TGP'li erişkinlerde kortikosteroidi rutin kullanmama öneriliyor

(duruma göre tavsiye, orta kanıt düzeyi)

Şiddetli influenza pnömonisi olan erişkinlerde kortikosteroidi rutin olarak kullanmama öneriliyor

(duruma göre tavsiye, düşük kanıt düzeyi)

TGP'li ve dirençli septik şoklu hastada kortikosteroid kullanımındaki Surviving Sepsis Campaign tavsiyelerini onaylanıyor.

Dikkate değer şekilde, steroidin tedavinin komponenti olarak önerildiği KOAH, Astım, ototimmün hastalıklar gibi komorbid durumlarda steroidin klinik olarak uygun kullanımı tavsiyeleri geçersiz kılınmaz



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

Viral Pnömonide Kortikosteroid?

- "**Sepsis varsa**, cTGP'li hastalarda kortikosteroid kullanımını öneriyoruz (koşullu öneri, düşük kalitede kanıt)."
- Klinik denemelerde yaygın olarak dışlama kriterlerine dayanarak, bu öneri viral cTGP (influenza, SARS ve MERS), kontrolsüz diyabet ve diğer nedenlerden dolayı kortikosteroid tedavisi alan hastalar için geçerli değildir.
- **Kortikosteroid tedavisi düşünüldüğünde, metilprednizolon (5 gün boyunca her 12 saatte bir 0.5 mg·kg⁻¹)**

Kortikosteroid önerileri rehberler arasında değişmektedir; 2025 ATS'de ağır TGP'de seçilmiş hastalarda steroid yeniden gündeme gelmiştir.

Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia
An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Sori, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendina, Leila S. Hojat, Maryrose Lagulo-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

ATS-2025 TGP**Soru 4: TGP'de hastaneye yatırılan yetişkinlere kortikosteroid tedavisi uygulanmalı mıdır?**

- **Hafif pnömoni tanısı konmuş yetişkin yatan hastalarda sistemik kortikosteroid uygulanmamasını öneriyoruz (güçlü öneri, düşük kanıt kalitesi).**
- **Şiddetli TGP tanısı konmuş yetişkin yatan hastalar için sistemik kortikosteroid uygulanmasını öneriyoruz (şartlı öneri, düşük kanıt kalitesi).**
- Bu hastalarda kortikosteroidlerin faydasının kesin mekanizması belirsiz olsa da, **zamanlama (erken uygulama) ve inflamatuvar yanıt paterni (yüksek inflamatuvar belirteçler, özellikle C-reaktif protein)** hangi hastaların en çok fayda göreceğine karar verirken dikkate alınması gereken önemli faktörler olabilir.

Ayaktan ve yatarak takip edilen düzelme gösteren erişkin TGP'li hastalarda, antibiyotik tedavisinin uygun süresi nedir? 2019 ATS

Antibiyotik tedavi süresi klinik stabilliğin valide edilmiş ölçümleri ile belirlenmelidir;

- vital bulgularda anormalliklerin rezolusyonu (kalp hızı, solunum hızı, oksijen saturasyonu ve vücut sıcaklığı),
- yemek yiyebilme
- normal mental aktivite

ve hasta stabilliğe ulaşına kadar antibiyotik tedavisi devam edilmeli,

ve 5 günden daha eksik olmamalıdır.

güçlü tavsiye,
orta kanıt
düzeyi

Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia
An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline

Barbara E. Jones, Julio A. Ramirez, Eyal Oren, Nilam J. Sori, Liam R. Sullivan, Marcos I. Restrepo, Daniel M. Musher, Brian L. Erstad, Chiagozie Pickens, Valerie M. Vaughn, Scott A. Helgeson, Kristina Crothers, Joshua P. Metlay, Brittany D. Bissell Turpin, Bin Cao, James D. Chalmers, Charles S. Dela Cruz, Inessa Gendlina, Leila S. Hojat, Maryrose Laguio-Vila, Stephen Y. Liang, Grant W. Waterer, Marilyn Paine, Conall Hawkins, and Kevin Wilson; on behalf of the American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis

THIS OFFICIAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED MAY 2025

ATS-2025 TGP**Soru 3: Klinik olarak stabil hale gelen, TGP yetişkinler 5 günden daha kısa süreli antibiyotik tedavisiyle mi tedavi edilmelidir?**

- Klinik stabiliteye ulaşan yetişkin ayaktan tedavi gören pnömoni hastaları için, 5 gün veya daha fazla antibiyotik yerine 5 günden az (en az 3 gün süreli) antibiyotik tedavisi öneriyoruz (koşullu öneri, düşük kaliteli kanıt).
- Klinik stabiliteye ulaşan, şiddetli olmayan TGP tanısı konmuş yetişkin yatan hastalar için, 5 gün veya daha fazla antibiyotik tedavisi yerine 5 günden az (en az 3 gün süreli) antibiyotik tedavisi öneriyoruz (koşullu öneri, düşük kaliteli kanıt).
- **Klinik stabiliteye ulaşan şiddetli TGP tanısı almış yetişkin yatan hastalar için, 5 günden az antibiyotik tedavisi yerine 5 gün veya daha fazla antibiyotik tedavisi öneriyoruz (güçlü öneri, düşük kaliteli kanıt).**

İyileşme gösteren TGP'li erişkinlerde izlemde akciğer görüntülenmesi alınmalı mı?

5-7 günde semptomları iyileşen TGP'li erişkinlerde rutin olarak akciğer görüntülenmesi tavsiye etmiyoruz.

Duruma göre tavsiye,
düşük kanıt düzeyi

Olgu 5



- 74 yaş erkek
- SVO tanılı, aspirasyon öyküsü mevcut. Aspirasyon pnömonisi tanısı ile kabul ediliyor.

Olgu 5

- Genel durum kötü
- SO₂: 90
- CPAP+HFNO
- Takipneik, hipotansif
- Kùltùrleri alınıyor
- Meropenem+linezolid+moksifloksasin

Olgu 5



2 hafta sonra





ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Dierde, Jan de Waele, Jose Gamacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735. DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

- Acil entübasyon gerektirmeyen cTGP ve akut hipoksemik solunum yetmezliği olan hastalarda, standart oksijen yerine yüksek akışlı nazal oksijen (**HFNO**) kullanılmasını öneriyoruz (şarta bağlı öneri, çok düşük kalitede kanıt).
- Acil entübasyon gerektirmeyen, kalıcı hipoksemik solunum yetmezliği olan bazı hastalarda, HFNO'dan bağımsız olarak non-invaziv mekanik ventilasyon (NIV) bir seçenek olabilir (şarta bağlı öneri, düşük kalitede kanıt).

Yatan hastada, aspirasyon pnömonisinden şüphelenilen hastalar standart ampirik tedaviden başka ek anaerobik etyolojiyi kapsayan tedavi almalı mı? 2019 ATS

Aspirasyon pnömonisinden şüphelenildiğinde;

- Rutin anaerobik kapsayıcı eklemeyi tavsiye etmiyoruz.
- Akciğer absesi veya ampiyemden şüphelenildiğinde anaerobik etyolojiyi kapsayıcı tedavi önerilir.

(duruma göre tavsiye, çok düşük kanıt düzeyi)

- Çoğu yeni çalışma aspirasyondan şüphelenilen hastaneye yatan hastalarda anaerobların sık olmadığını göstermiştir.
- Antibiyotik dirençli patojenlerin artan prevalansı ve antibiyotik kullanım komplikasyonları gereksiz antibiyotik ihtiyacından kaçınmak vurgulanır.



ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia

Ignacio Martin-Loeches, Antoni Torres, Blin Nagavci, Stefano Aliberti, Massimo Antonelli, Matteo Bassetti, Lieuwe Bos, James D. Chalmers, Lennie Derde, Jan de Waele, Jose Garnacho-Montero, Marin Kollef, Carlos Luna, Rosario Menendez, Michael Niederman, Dmitry Ponomarev, Marcos Restrepo, David Rigau, Marcus J. Schultz, Emmanuel Weiss, Tobias Welte, Richard Wunderink
European Respiratory Journal 2023 61: 2200735; DOI: 10.1183/13993003.00735-2022

- cTGP ve aspirasyon risk faktörleri olan hastalarda, anaerobik bakterilere yönelik spesifik tedavi yerine standart TGP tedavi rejimini öneriyoruz.

Bu aşamada tablo TGP'den çok HGP yönetimine yaklaşmaktadır.

Olgu 5



1 ay sonra



Olgu 5

2/8/2023

Aspirat kültürü

Sonuç Açıklama: 10X büyütmede <10 Epitel hücreleri , >25 Lökosit görüldü. 100X büyütmede Gram (-) basil görüldü.

Yarı kantitatif sonuç : Yoğun (100.000 CFU/ml) üredi.

Üreme Durumu : **Üreme Saptandı**

Mikroorganizma Üreme Durumu : Üreme Saptandı Mikroorganizmalar :

06.08.2023 - **Pseudomonas aeruginosa (Çoklu ilaç dirençli)** - Koloni Sayısı : null

Antibiyotikler :

06.08.2023 - **Cefepime** - MIC Degeri : 16 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Ceftazidime** - MIC Degeri : 16 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Ciprofloxacın** - MIC Degeri : >=4 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Piperasilin+Tazobaktam** - MIC Degeri : >=128 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **İmipenem** - Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Amikasin** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Aztreonam** - MIC Degeri : 16 Seviye : **Dirençli**

06.08.2023 - **Meropenem (Diğer)** - MIC Degeri : 8 Seviye : **Artmış Dozda Duyarlı**

Entübasyon öyküsü ve sekresyonlarda artış,
bası yarası

Gram (-) basiller görüldü. Yarı kantitatif sonuç (100.000 CFU/ml) **Klebsiella pneumoniae** ve **Pseudomonas aeruginosa** üredi.

Üreme Durumu : **Üreme Saptandı**

Mikroorganizma Üreme Durumu : Üreme Saptandı Mikroorganizmalar :

22.08.2023 - **Klebsiella pneumoniae (Karbapenem dirençli)** - Koloni Sayısı : null

Antibiyotikler :

22.08.2023 - **Ceftriaxone (diğer)** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Meropenem (meningitis)** - MIC Degeri : >=16 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Temocillin (diğer)** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ceftazidime /Avibactam** - MIC Degeri : >=16 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Meropenem/Vaborbactam** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ceftriaxone (meningitis)** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Cefuroxime Axetil** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ceftolozane/Tazobactam** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ticarcilin /Clavulanic asit** - MIC Degeri : >=128 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Cefepime** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Cefuroxime** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ceftazidime** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ciprofloxacın** - MIC Degeri : >=4 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Colistin** - MIC Degeri : 0,5 Seviye : **Duyarlı**

22.08.2023 - **Cefoxitin** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ertapenem** - MIC Degeri : >=8 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Amoksisilin+Klavulanic asit (İdrar)** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Piperasilin+Tazobaktam** - MIC Degeri : >=128 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Tobramisin** - MIC Degeri : 8 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Levofloksasin** - MIC Degeri : >=8 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Ampisilin** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Amoksisilin+Klavulanic asit (Diğer)** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Trimetoprim+Sülfametoksazol** - MIC Degeri : <=20 Seviye : **Duyarlı**

22.08.2023 - **İmipenem** - MIC Degeri : >=16 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Amikasin** - MIC Degeri : 32 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Aztreonam** - MIC Degeri : >=64 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Meropenem (Diğer)** - MIC Degeri : >=16 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Gentamisin** - MIC Degeri : <=1 Seviye : **Duyarlı**

22.08.2023 - **Eravacycline** - MIC Degeri : 0,5 Seviye : **Duyarlı**

22.08.2023 - **Moxifloacin** - MIC Degeri : >=8 Seviye : **Dirençli**

22.08.2023 - **Temocillin (İdrar)** - MIC Degeri : >=32 Seviye : **Dirençli**

6/8/2023

Kültür sonucuna göre meropenem 3X2 gr'a çıkılıyor.

18/8/2023

Flukanozol 2x400 mg iv
Seftazidim 3x2,
linezolid 2x600

Tigesiklin ekleniyor
1x100 mg yükleme,
2x50 mg idame

TGP'de anahtar noktalar

- Tanı için görüntüleme gerekir.
- PSI, CURB-65'ten daha iyi prognostik araçtır.
- MRSA kapsamı seçilmiş hastalarda kullanılmalıdır.
- Pseudomonas kapsamı seçilmiş hastalarda kullanılmalıdır.
- RSV erişkin TGP'nin önemli etkenlerinden biridir.**
- Viral PCR pozitifliği antibiyotik ihtiyacını tamamen dışlamaz.**
- Ciddi TGP erken tanınmalıdır.
- HFNO ilk seçenek olabilir.
- Klinik stabilite tedavi süresini belirler.**
- Ciddi TGP'de steroid yeniden gündeme gelmiştir.**



UASK 2027 ANTALYA



Prof. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN
Kongre Başkanı



Prof. Dr. Mehmet Akif ÖZGÜL
Kongre Bilimsel Komite Başkanı