

TOPLUM KAYNAKLI PNÖMONİ COVID-19'la Bozulan Ezberler?

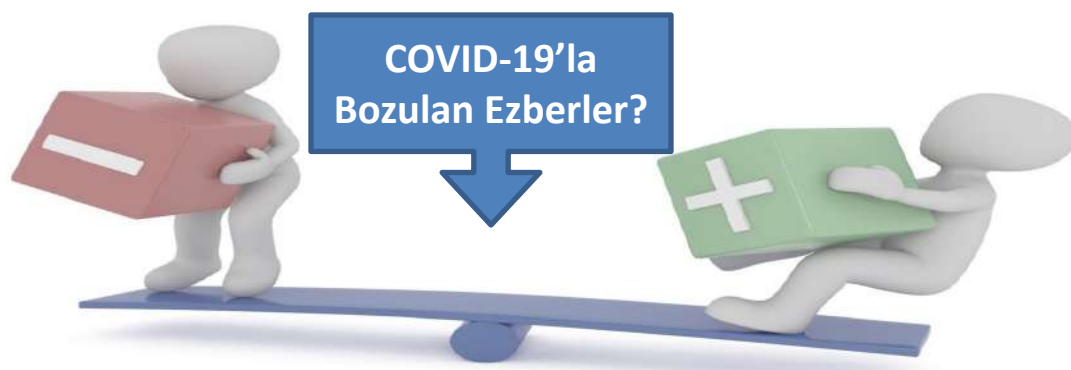
Tedavide Güncel Durum

Doç. Dr. Ercan YENİLMEZ

SBÜ Fatih Sultan Mehmet EAH

Tedavide Güncel Durum

- Antibiyotik tedavi seçenekleri
- Antibiyotik tedavisi dışı yaklaşımlar
- Antibiyotik tedavi süreleri



- Gereksiz AB kullanımı
- Etkisiz tedaviler
- Direnç oranları??
- Gereksiz tetkik (Toraks BT...)
- Aşıya yaklaşım?
- Literatür, rehberler...

- Pnömoni yönetimi
- Viral pnömoni;
 - Kovid-19, influenza, RSV...
- İleri tanısal tetkikler;
 - Multipleks PCR...
- Aşılama bilinci?
- Sorgulayıcı yaklaşım

Covid-19 için gereksiz antibiyotik tüketimine dikkat! Özellikle Türkiye'de

Antibiyotiklerin gereksiz kullanımı nedeniyle oluşan "bakteriyel direnç" küresel bir tehdit olmaya devam ediyor. Normal şartlarda basit tedavileri olan hastalıkların bakteriyel direnç oluşması nedeniyle ölüme yol açabileceği belirtiliyor. Uzmanlar corona virüs tedavisinde de kullanılan antibiyotik konusunda vatandaşları uyarıyor. Ntv.com.tr'ye açıklamalarda bulunan Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı Prof. Dr. Önder Ergönül, "Bakteriyel direncin artması bir süre sonra antibiyotikleri etkisiz hale getirebiliyor. Pandemide bilinçsiz antibiyotik kullanımı, ileride büyük sorunlara yol açabilir" diye konuştu.



Ampirik AB reçete oranı



Pandeminin ilk dalgası → %56 – 90

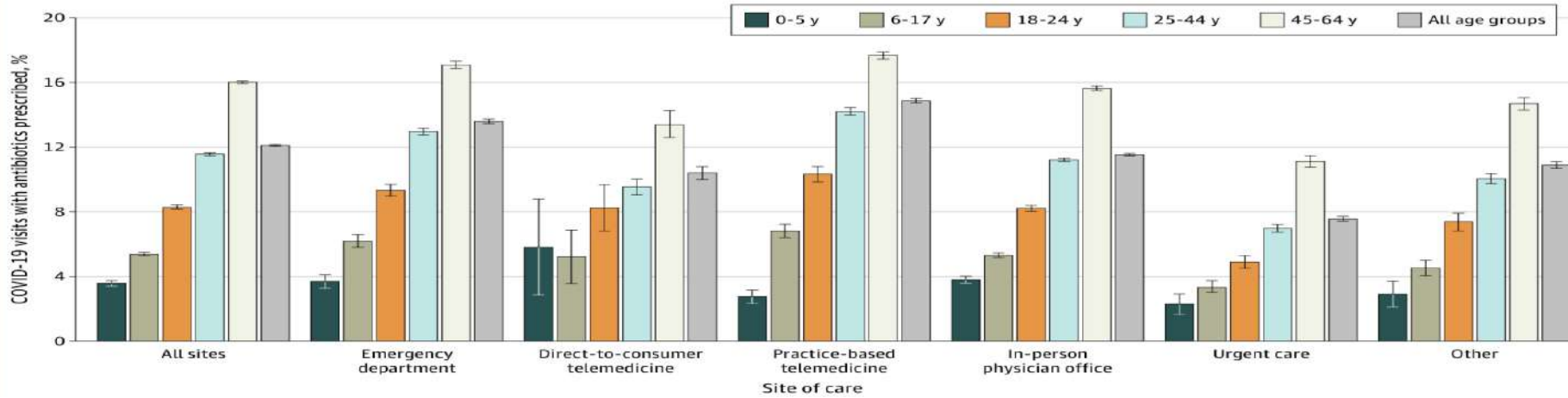
Antibiotic Receipt During Outpatient Visits for COVID-19 in the US, From 2020 to 2022

JAMA Health Forum. FULL TEXT

FREE Full text PMC

Samuel R Wittman¹, Judith M Martin¹, Ateev Mehrotra², Kristin N Ray¹

ACTIONS



- 1.293.303 yetişkin, 177.057 çocuk ve ergen
- 6 yaşından küçük çocuklar arasında en yaygın antibiyotik amoksisilin (%37) ve ardından azitromisin (%36)
- 6 - 17 yaş arasında → azitromisin (%68), amoksisilin (%15)
- Yetişkinlerde → azitromisin (%70) ve amoksisilin (%4)

Hydroxychloroquine, azithromycin prescriptions skyrocket amid early days of COVID-19

 [ADD TOPIC TO EMAIL ALERTS](#)

Dispensed prescriptions of hydroxychloroquine in the U.S. increased 86.2%, while such prescriptions of chloroquine increased 158.6% from February to March 2020, data show.

The report in *JAMA Internal Medicine* also showed that the percentage of patients receiving both hydroxychloroquine and azithromycin prescriptions increased 1,044% during the same time period.

Percentage increase in dispensed prescriptions from February to March 2020:



Azithromycin Has Been Flying Off the Shelves: The Italian Lesson Learnt from Improper Use of Antibiotics against COVID-19

[Pietro Ferrara](#)¹ and [Luciana Albano](#)^{2,*}

- On 13 January **2022**, the Italian Medicines Agency (Agenzia Italiana del Farmaco—AIFA) warned about a **high shortage of azithromycin** in the country, mainly due to its improper use against COVID-19. The difficulty in finding the molecule seems to be related to an excessive prescribing in the last two months, coinciding with the rapid increase in cumulative incidence of SARS-CoV-2 cases sustained by the B.1.1.529 variant (Omicron Variant of Concern)

Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial (N: 36)

Philippe Gautret^{a b s}, Jean-Christophe Lagier^{a c s}, Philippe Parola^{a b}, Van Thuan Hoang^{a b d}, Line Meddeb^a, Morgane Mailhe^a, Barbara Doudier^a, Johan Courjon^{e f g}, Valérie Giordanengo^h, Vera Esteves Vieira^a, Hervé Tissot Dupont^{a c}, Stéphane Honoré^{i j}, Philippe Colson^{a c}, Eric Chabrière^{a c}, Bernard La Scola^{a c}, Jean-Marc Rolain^{a c}, Philippe Brouqui^{a c}, Didier Raoult^{a c}

Citations

Citation Indexes:	3454
Patent Family Citations:	8
Policy Citations:	68
Clinical Citations:	4

Didier Raoult

Article Talk

From Wikipedia, the free encyclopedia

Didier Raoult (French pronunciation: [didje ʁo.ʁu(t)]^[1]) is a retired^[2] French physician and microbiologist specialising in infectious diseases. He taught about infectious diseases at the Faculty of Medicine of Aix-Marseille University (AMU), and in 1984, created the *Rickettsia* Unit of the university. From 2008 to 2022, Raoult was the director of the *Unité de Recherche sur les Maladies Infectieuses et Tropicales Emergentes*. He gained significant worldwide attention during the COVID-19 pandemic for vocally promoting hydroxychloroquine as a treatment for the disease, despite the lack of evidence for its effectiveness and the subsequent opposition from NIH and WHO to its use for the treatment of COVID-19 in hospitalized patients.^{[3][4]}

Personal life [edit]

Raoult was born on 13 March 1952 in Dakar, French West Africa (present-day Senegal). Raoult's father, who came from Brittany, was serving there as a military doctor;^[5] his mother, originally from Marseille, was a nurse. His family returned to France in 1961, and settled in Marseille.^[6] He was for a time schooled in Nice, then attended a boarding school in Briançon.^[7]

A poor student,^{[5][8]} Raoult repeated a year at high school, then dropped out in the second year of high school to board a French merchant ship called *Renaissance* and spent the next two years at sea.^{[8][9][10]}

In 1972, he sat his baccalauréat in literature as an independent candidate, and registered at the medical school in Marseille.^[11] Believing in a family tradition in medicine, Raoult senior refused to pay for his studies in any other subject.^[5] Raoult had wanted to become an obstetrician after qualifying, but his grade in the resident's examination was too low for that choice. He specialised instead in infectious diseases, in the footsteps of his great-grandfather Paul Legendre (1854–1936).^{[12][13][14]}

In 1982, Raoult married psychiatrist and novelist Natacha Cain (born 1960).^[15] They have two children,^[16] and Raoult has an estranged daughter from a previous marriage. angiologist Magali Carcopinc-Tusoli.^[17]

14 languages

Read Edit View history Tools

Didier Raoult



Raoult in 2021

Born	13 March 1952 (age 71) Dakar, French West Africa (present-day Senegal)
Nationality	French
Spouse	Natacha Cain
Children	3
	Scientific career
Fields	Microbiology Infectious disease
Institutions	IHU Méditerranée Infection Aix-Marseille University

Bacterial and Fungal Coinfection in Individuals With Coronavirus: A Rapid Review To Support COVID-19 Antimicrobial Prescribing

Bakteriyel ko-enfeksiyon oranları

- influenza → %2 ila %65
- SARS → %1 ila %43
- MERS → %1 - 19 arasında

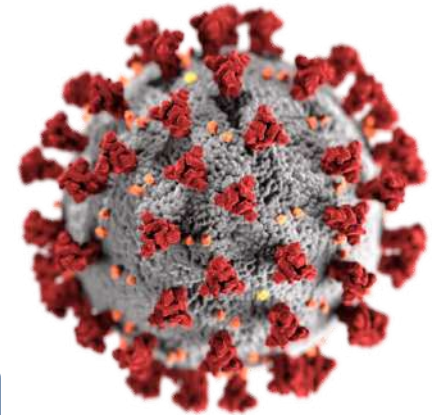
Coronavirus disease 2019 (COVID-19) associated bacterial coinfection: Incidence, diagnosis and treatment

Ko-enfeksiyon



Ayaktan → %1

Yatan hasta (ilk 48 saat) → %2,5 – 5,1



Antibiotic Use and Bacterial Infection among Inpatients in the First Wave of COVID-19: a Retrospective Cohort Study of 64,691 Patients



AMERICAN
SOCIETY FOR
MICROBIOLOGY

Antimicrobial Agents
and Chemotherapy®

- ICD kodlarına göre retrospektif veri taraması
- 64,691 hastanın;
 - %21,7'sinde bakteriyel enfeksiyon ile uyumlu tanı
 - Başvuru anında (ko-enfeksiyon) → %18,5'i
 - Başvuru sonrası sekonder enf. → %3,8
- Üriner %7,2, bakteriyel pnömoni %4,2
- %76,3'ü → hastanede yatarken antibiyotik almış

Bacterial Coinfections in COVID-19 Patients without a Positive Microbiologic Result: a Word of Caution

[Giacomo Casalini](#),^{a, b} [Giacomo Pozza](#),^{a, b} [Andrea Giacomelli](#),^{a, b} and [Spinello Antinori](#)^{a, b}

[▶ Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

LETTER TO THE EDITOR

- Başvuru anında vs sonrası → %18,5 vs 3,8 ?
- Yüksek üriner enf oranı?
- Bakteriyel - viral pnömoni ayırımı ?
- ICD kodlarına göre karar??

Bacterial Coinfections in COVID-19 Patients without a Positive Microbiologic Result: a Word of Caution

[Giacomo Casalini](#),^{a, b} [Giacomo Pozza](#),^{a, b} [Andrea Giacomelli](#),^{a, b} and [Spinello Antinori](#)^{a, b}

[▶ Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

LETTER TO THE EDITOR

- Makaleye göre klinisyenlerin, bakteriyel koenfeksiyonlara dair sağlam kanıtların yokluğunda, COVID-19 hastalarına antibiyotik reçete etmelerinin haklı nedenleri olduğu sonucu çıkar ki bu yaklaşımın antibiyotikle ilişkili yan etkiler ve antimikrobiyal direnç gelişimi açısından zararlı sonuçları olabilir.
- COVID-19 hastalarındaki belirti ve semptomların bakteriyel enfeksiyonları kolayca taklit edebileceği konusunda hemfikiriz, lakin aynı zamanda COVID-19 hastalarında bakteriyel koenfeksiyonu teşhis etmek için klinik şüphenin tek başına yeterli olmadığına da inanıyoruz.
- Sonuç olarak, COVID-19 vakalarında olduğu gibi kesin viral pnömoni teşhisi durumunda antibiyotik reçete etmeden önce uygun bir mikrobiyolojik kanıt varlığı önceliklenmelidir.

Table 1. Atypical pneumonia, atypical pathogens, atypical coverage [18–20,27].

	Atypical	Typical
Pneumonia		
Clinical course	Subacute onset Protracted disease	Abrupt onset
Symptoms	Extrapulmonary and pulmonary (flu-like illness, myalgias, rhinorrhea, odynophagia, diarrhea, prominent headache) Dry cough; scant sputum	Confined to the lung Pleuretic chest pain Productive cough with coloured sputum
Leucocytosis	Absent	Present
Gram stain, blood and sputum cultures	No evidence of a pathogen	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (or <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> . . .)
Chest X-ray	Patchy, ill-defined infiltrates, scattered on both lungs	Lobar pneumonia, pleural effusion
Prognosis	Often favourable, even without antibiotics	Significant mortality despite penicillin
Pathogens		
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Legionella pneumophila</i> and non-pneumophila <i>Chlamydia pneumoniae</i> and <i>psittaci</i> <i>Coxiella burnetii</i> (<i>Francisella tularensis</i> ; <i>Bordetella pertussis</i>)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Hemophilus influenzae</i> <i>Moraxella catarrhalis</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus</i> sp. (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; other Gram-negative enterobacteriaceae)
Antibiotic coverage		
	Macrolides Tetracyclines Fluoroquinolones	Betalactams Aminoglycosides Respiratory Fluoroquinolones (Macrolides and Tetracyclines)

Classics

Hafif / Ayaktan Toplum Kaynaklı Pnömoni Tedavisi

ECSMID (2011)	IDSA (2019)	NICE (2019)	South Australian Guide (2021)
<u>1. Seçenek</u> *Amoksisilin veya Tetrasiklin	<u>Komorbid yok</u> *Amoksisilin veya Doksisiklin veya Macrolid ¹	Amoksisilin	<u>1. Seçenek</u> *Amoksisilin ve/veya Doksisiklin ²
<u>Penisilin alerjisi</u> *Tetrasiklin veya Macrolid ¹	<u>Ko-morbidite</u> *Amoksilin/klav. veya 2. kuşak sefalosporin + Makrolide veya Doksisiklin *Veya solunum kinolonları	<u>Penisilin alerjisi</u> *Tetrasiklin veya Klaritromisin	<u>Penisilin alerjisi</u> *Sefuroksin ve/veya Doksisiklin
<u>1. Seçeneklere yüksek direnç</u> *Levofloksasin veya Moksifloksasin			<u>Penisilin ve sefalosporin alerjisi</u> *Doksisiklin

¹ Eğer lokal pnömokokal direnç < %25 ise

² Epidemiyoloji veya klinik tablo → atipik patojenlerden şüphe → doksisiklin ile başlangıç monoterapisi

Orta Derece, Hastaneye Yatırılan (Yoğun bakım dışı) TKP Tedavisi

ECSMID (2011)	IDSA (2019)	NICE (2019)	South Australian Guide (2021)
*Aminopenisilin ± makrolid VEYA *Aminopenisilin/beta laktamaz ± makrolid VEYA *Antipsödomonal olmayan sefalosporin VEYA *Sefotaksim veya Seftriakson ± Makrolid VEYA *Levofloksasin / Moksifloksasin VEYA *Penisilin G ± Makrolid	*Beta-laktam ± makrolid VEYA *Solunum Florokinolonu ile monoterapi ¹ VEYA *Beta-laktam ± Doksisiklin ²	*Amoksisilin <u>Atipik patojen şüphesi</u> + Klaritromisin <u>Penisilin alerjisi</u> *Tetrasiklin veya Klaritromisin	*Benzilpenisilin + Azitromisin <u>Penisilin alerjisi</u> *Seftriakson + Azitromisin <u>Penisilin ve Sefalosporin alerjisi:</u> *Moksifloksasin

¹ Levofloksasin, Moksifloksasin veya Gemifloksasin

² Hem makrolidlere hem de florokinolonlara karşı kontrendikasyonu olan TKP'li yetişkinler için

Ciddi, Yoğun bakımda TKP Tedavisi

ECSMID (2011)	IDSA (2019)	NICE (2019)	South Australian Guide (2021)
* 3. Kuşak sefalosporin + makrolid VEYA * Moksifloksasin veya Levofloksasin ± 3. Kuşak sefalosporin	*Beta-laktam ± makrolid VEYA *Beta-laktam ± Solunum Florokinolonu	*Amoksisilin/Klav + Klaritromisin <u>Penisilin alerjisi</u> *Levofloksasin	* Seftriakson + Azitromisin <u>Penisilin ve Sefalosporin alerjisi:</u> *Moksifloksasin



Erişkinlerde Toplumda Gelişen Pnömoniler Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu

2021



Aile Hekimleri Dernekleri
Federasyonu



Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği



Türk Klinik Mikrobiyoloji ve
Enfeksiyon Hastalıkları Derneği



Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği



Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği

Pnömoni tanısı

Skorlama (CURB-65 ya da PSI)

1. CURB-65: 0-1 ya da PSI \leq 90

Ayaktan
tedavi

1.1 Kronik hastalık yok

1.1.1 Tipik pnömoni

Amoksisilin

1.1.2 Atipik pnömoni

Amoksisilin + makrolid

1.1.3. Son 3 ayda BL kullanım öyküsü

Solunum kinolonu*

1.2 Kronik hastalık var

2 / 3. kuşak oral sef. ya da BL + BLİ + makrolid

1.2.1. Son 3 ayda BL kullanım öyküsü

Solunum kinolonu*

2. CURB-65 \geq 2 ya da PSI \geq 91

ya da hızlı ilerleyen pnömoni

ya da O₂sat < %92

ya da oral alım sorunu / tedavi uyumsuzluğu /

madde kullanımı / mental hastalık /

kognitif ya da fonksiyonel kayıp /

sosyal durum sorunu

Hastanede
tedavi



TÜRK TORAKS DERNEĞİ

Direnç için risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Risk faktörleri:

Son 3 ayda hospitalizasyon ya da antibiyotik kullanımı,
son 6 ayda bir solunum örneğinde dirençli bakteri üremiş olması



TÜRK TORAKS DERNEĞİ

2.1. Risk faktörü yok

Servise yatanlar:

3. kuşak anti-Pseudomonas olmayan sefalosporin** + makrolid
ya da BL+BLİ+ makrolid
ya da solunum kinolonu (monoterapi)*

Yoğun bakıma yatanlar:

3. kuşak anti-Pseudomonas olmayan sefalosporin** + makrolid
ya da BL+BLİ+ makrolid
ya da 3. kuşak anti-Pseudomonas olmayan sefalosporin + solunum kinolonu*
ya da BL+BLİ + solunum kinolonu*

2.2. Risk faktörü var

Anti-Pseudomonas antibiyotik‡

GUIDELINES

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



2023

- The European Respiratory Society (ERS),
- European Society of Intensive Care Medicine (ESICM),
- European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID),
- Latin American Thoracic Association (ALAT)

GUIDELINES

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



- **SORU 1:** kTKP'li hastalarda, kan ve solunum yolu örneklerinin mevcut testlerine hızlı mikrobiyolojik teknikler eklenmeli midir?

- Standart olmayan antibiyotiklerin reçete edildiği düşünülduğünde **multipleks PCR** testi için bir alt solunum yolu örneği gönderilmesi imkanlar dahilinde önerilmektedir.

Koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt.



GUIDELINES

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



- **SORU 2:** kTKP'li hastalarda entübasyonu önlemek ve mortaliteyi azaltmak için standart oksijen yerine daha erken dönemde non-invaziv mekanik ventilasyon veya yüksek akım nazal oksijen kullanılabilir mi?

- kTKP ve akut hipoksemik solunum yetmezliği olup acil entübasyona gerek olmayan hastalarda standart oksijen yerine **yüksek akım nazal oksijen (HFNO)** düşünülmelidir

Koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt.



- Kalıcı hipoksemik solunum yetmezliği olan ve acil entübasyona ihtiyaç duymayan hastalarda HFNO'dan bağımsız olarak **non-invaziv mekanik ventilasyon (NIV)** bir seçenek olabilir.

Koşullu öneri, düşük kalitede kanıt



GUIDELINES

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



- **SORU 3:** kTKP için başlangıç ampirik tedavisinde kombinasyon tedavisinin bir parçası olarak bir makrolid veya florokinolon kullanılmalı mı?

- Hastanede yatan hastalarda ampirik antibiyotik tedavisi olarak beta-laktamlara florokinolonların değil **makrolidlerin** eklenmesini öneriyoruz.

Koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt.



Not: Makrolidlerin **3 ile 5 gün** arasındaki tedavisinin makul olduğunu değerlendirilmektedir. Bu, özellikle de-eskalasyon yaklaşımı bağlamında makul bir zamanlama olacaktır.

GUIDELINES

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



- **SORU 4:** kTKP'li hastalarda, PCT ile yönlendirilen tedavi antibiyotik tedavisi süresini kısaltmak ve diğer sonuçları iyileştirmek için kullanılabilir mi?

- kTKP'li hastalarda antibiyotik tedavisinin süresini azaltmak için **PCT kullanılmasını öneriyoruz.**

Koşullu öneri, düşük kalitede kanıt.



- Notlar: PCT ile yönetim klinik değerlendirme ile birlikte yapılmalıdır. Klinik stabilite sağlandığında ve antibiyotik tedavisi süresi 5-7 gün arasında olduğunda PCT yararı ortadan kalkabilir.

Pneumonia in adults: diagnosis and management

Last updated 7 July 2022

C-reaktif protein

- <20 mg/lit \rightarrow Rutin olarak antibiyotik tedavisi vermeyin.
- 20 mg/lit - 100 mg/lit \rightarrow Antibiyotik reçetesi için beklenebilir (semptomlar kötüleşirse)
- >100 mg/lit \rightarrow Antibiyotik tedavisi önerin.

Bazal CRP ölçümü sonrasında klinik ilerlemenin belirsiz olması durumunda 48 ila 72 saat sonra testi tekrarlayın.

GUIDELINES

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



- **SORU 5:** kTKP'li ve doğrulanmış influenza hastalarında standart tedaviye oseltamivir eklenmeli mi?

- PCR teyitli influenzaya bağlı kTKP'de **oseltamivir** kullanımını öneriyoruz.

Koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt.



- PCR mevcut olmadığında, influenza mevsiminde ampirik oseltamivir kullanımını öneriyoruz.

Koşullu öneri, çok düşük kalitede kanıt.



GUIDELINES

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



• **SORU 6:** Steroid vs No steroid ?

- kTKP'li hastalarda **şok varsa** kortikosteroid kullanımını **öneriyoruz.**

Koşullu öneri, düşük kanıt kalitesi

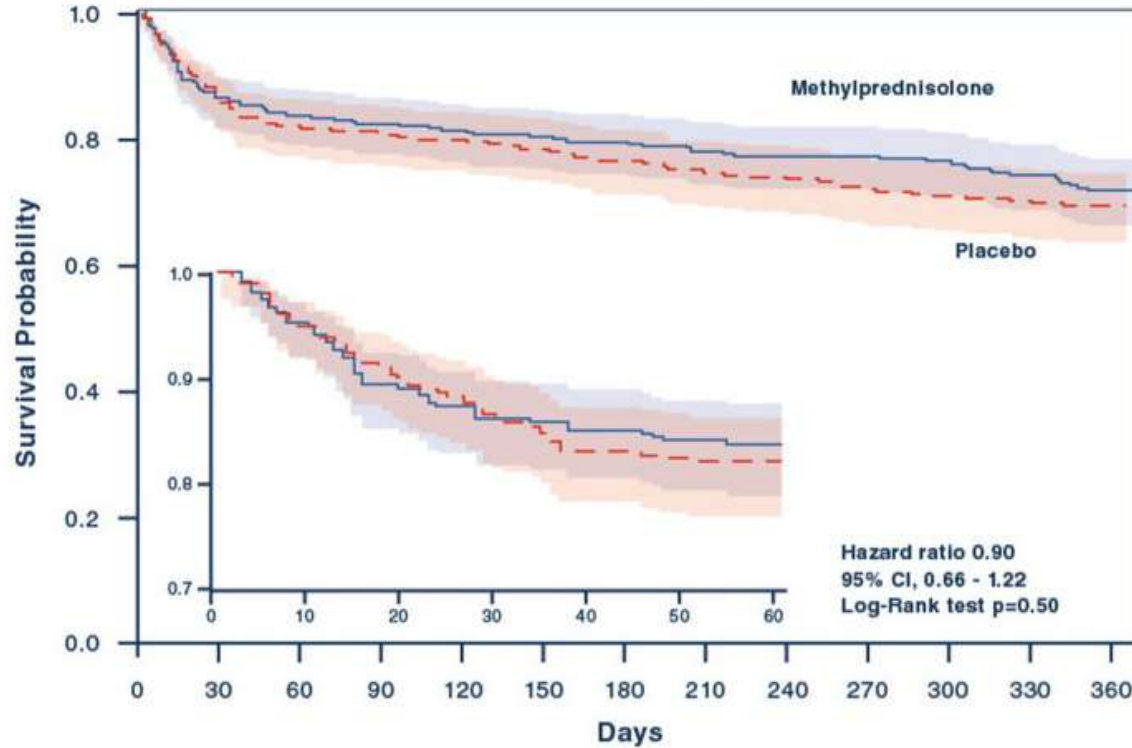


- Not: Bu öneri viral kTKP (influenza, SARS ve MERS), kontrolsüz diyabet ve başka nedenlerle kortikosteroid tedavisi gören hastalar için geçerli değildir. Kortikosteroid tedavisi düşünüldüğünde **metilprednizolon (0,5 mg/kg, 12 saatte bir x 5 gün)** makul bir seçenektir.

Low-dose methylprednisolone treatment in critically ill patients with severe community-acquired pneumonia

- Çift-kör, randomize (1:1), plasebo kontrollü klinik çalışma
- Hastane yatışı sonrası 72-96 saat içindeki mekanik ventile olan ve olmayan yetişkin hastalar (n: 584)
- 40 mg İV yükleme → 7. güne kadar 40 mg/gün →
→ 20 gün kademeli doz azaltımı
- **Birincil sonlanım noktası:** 60 günlük tüm nedenlere bağlı mortalite
İkincil sonlanım noktası: 1. yıl morbidite ve mortalite

Low-dose methylprednisolone treatment in critically ill patients with severe community-acquired pneumonia



- 60 günlük (%16'ya karşı %18) ve uzun dönem mortalitede anlamlı bir fark yok
- Prednizolon kolunda komplikasyonlarda anlamlı bir artış yok



Hydrocortisone in Severe Community-Acquired Pneumonia

Pierre-François Dequin, M.D., Ph.D., Ferhat Meziani, M.D., Ph.D., Jean-Pierre Quenot, M.D., Ph.D., Toufik Kamel, M.D., Jean-Damien Ricard, M.D., Ph.D., Julio Badie, M.D., Jean Reignier, M.D., Ph.D., Nicholas Heming, M.D., Ph.D., Gaëtan Planteffève, M.D., Bertrand Souweine, M.D., Ph.D., Guillaume Voiriot, M.D., Ph.D., Gwenhaël Colin, M.D., *et al.*, for the CRICS-TriGGERSep Network*

2023 Mar 21

- Faz 3, çok merkezli, çift kör, randomize, kontrollü çalışma,
- 800 hasta; 400 çalışma, 400 placebo
- Hidrokortizon 4 veya 8 gün, günde 200 mg (~7,5 mg deksametazon), ardından toplam 8 veya 14 gün boyunca azaltılmış doz
- İlk 28 günde
 - mortalite,
 - mekanik ventilasyon,
 - vazopressör ihtiyacı



Hydrocortisone in Severe Community-Acquired Pneumonia

Pierre-François Dequin, M.D., Ph.D., Ferhat Meziani, M.D., Ph.D., Jean-Pierre Quenot, M.D., Ph.D., Toufik Kamel, M.D., Jean-Damien Ricard, M.D., Ph.D., Julio Badie, M.D., Jean Reignier, M.D., Ph.D., Nicholas Heming, M.D., Ph.D., Gaëtan Plantevêve, M.D., Bertrand Souweine, M.D., Ph.D., Guillaume Voiriot, M.D., Ph.D., Gwenhaël Colin, M.D., [et al.](#), for the CRICS-TriGGERSep Network*

	Hidrokortizon + Std tedavi	Pacebo (Std tedavi)	Hazard ratio
Mortalite	%6.2	%11.9	P: 0.006
Entübasyon	%18	%29.5	0.59
Vazopressör	%15.3	%25	0.59

GUIDELINES

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



- **SORU 7:** İlaça dirençli patojenler için bir tahmin skorunun kullanılması daha uygun tedavi ve daha iyi sonuçlar (mortalite, tedavi başarısı, tedavi süresi, YBÜ süresi) sağlar mı?

- kTKP'li hastalarda ampirik antibiyotik tedavisi ilgili kararlara rehberlik etmesi için yerel epidemiyolojiye ve önceki kolonizasyona dayalı spesifik risk faktörlerinin entegre edildiği skarlama sistemleri kullanımını öneriyoruz.

Koşullu öneri, orta kalitede kanıt.



GUIDELINES

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



- **SORU 8:** Aspirasyon risk faktörleri olan hastalarda, standart antibiyotikler yerine riske dayalı bir tedavi rejimi daha iyi tedavi sonuçları sağlar mı?

- Bu hastalarda anaeroblara hedefleyen tedaviler yerine standart tedavi öneriyoruz.

Ungraded, good practice statement.



Pneumonia in adults: diagnosis and management

Last updated 7 July 2022

Toplumdan edinilmiş pnömonisi olan hastalarda, tedavi sonrasında iyileşme;

- 1 hafta içinde → Ateşte düşme
- 4 hafta → Göğüs ağrısı ve balgamda önemli ölçüde azalma
- 6 hafta → Öksürük ve nefes darlığınsa önemli ölçüde azalma
- 3 ay → Semptomların çoğu geçmiş olmalı, yorgunluk devam edebilir
- 6 ay → Normale dönme

Short- vs Standard-Course Outpatient Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia in Children

The SCOUT-CAP Randomized Clinical Trial

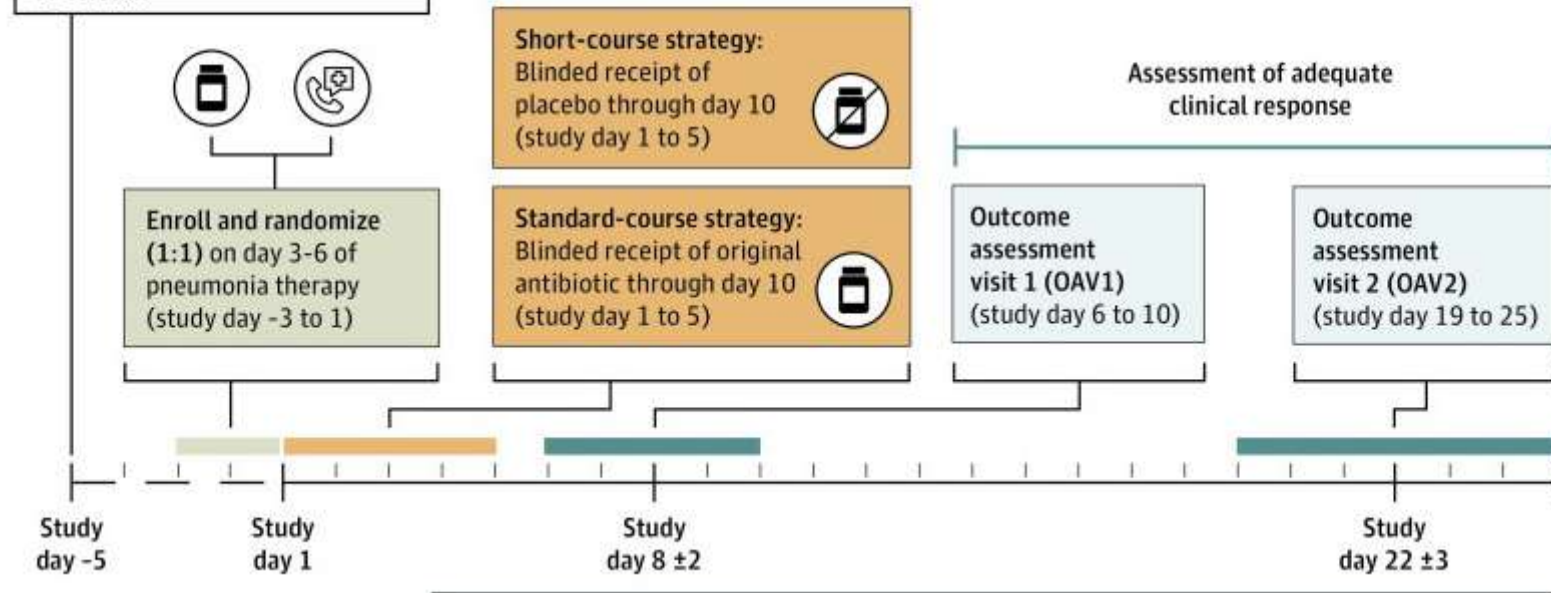
- 8 ABD şehrinde ayakta tedavi kliniğinde, acil bakımda veya acil servis ortamlarında
- Randomize, çift kör, plasebo kontrollü klinik çalışma
- Şiddetli olmayan TKP'li 6 ila 71 ay arasındaki
- Toplam 380 sağlıklı çocuk

Short- vs Standard-Course Outpatient Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia in Children

The SCOUT-CAP Randomized Clinical Trial



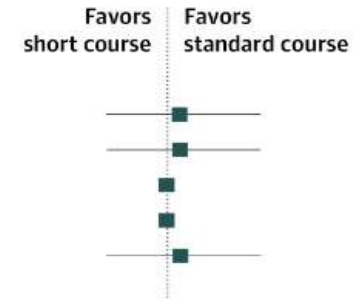
Clinician diagnosis of pneumonia and prescribed amoxicillin, amoxicillin and clavulanate, or cefdinir



Short- vs Standard-Course Outpatient Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia in Children

The SCOUT-CAP Randomized Clinical Trial

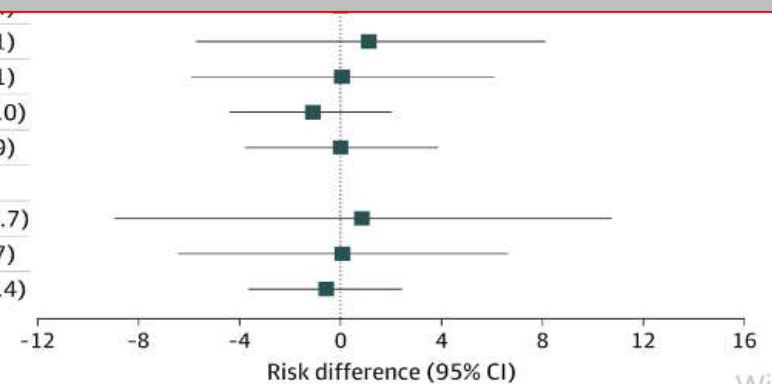
Source	Short course (n = 189) n (%)	Standard course (n = 191) n (%)	Risk difference (95% CI)
Inadequate clinical response			
Any	2 (1)	1 (<1)	0.5 (-2.4 to 3.7)
ED or clinic visit	2 (1)	1 (<1)	0.5 (-2.4 to 3.7)
Hospitalization	0	0	NA
Surgical procedure	0	0	NA
Receipt of nonstudy antibiotic	2 (1)	1 (<1)	0.5 (-2.4 to 3.7)



Persistent symptoms

- 5 vs 10 günlük tedavi; ile benzer klinik yanıt, semptomların kaybolması ve antibiyotikle ilişkili yan etkilerin sıklığı
- Yetersiz klinik yanıt < %10, 2 grup arasında anlamlı fark yok.
- Devam eden veya kötüleşen pnömoni nedeniyle ölüm veya hastaneye yatış yok

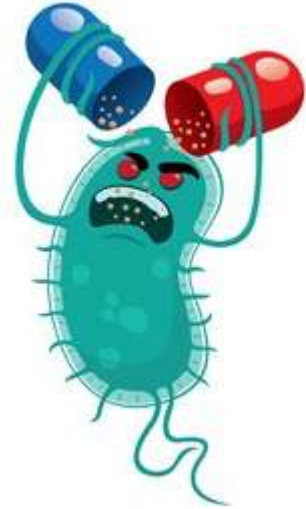
Diarrhea	23 (12)	21 (11)	1.2 (-5.7 to 8.1)
Allergic reaction	15 (8)	15 (8)	0.1 (-5.9 to 6.1)
Stomatitis	1 (<1)	3 (2)	-1.0 (-4.4 to 2.0)
Candidiasis	4 (2)	4 (2)	0.0 (-3.8 to 3.9)
Severity of antibiotic adverse effects			
Mild	66 (35)	65 (34)	0.9 (-9.0 to 10.7)
Moderate	19 (10)	19 (10)	0.1 (-6.4 to 6.7)
Severe	1 (<1)	2 (1)	-0.5 (-3.6 to 2.4)



Short- vs Standard-Course Outpatient Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia in Children

The SCOUT-CAP Randomized Clinical Trial

- Her iki grupta başlangıçta benzer antibiyotik direnç profili mevcut
- Çalışma sonu 2. vizitte alınan boğaz sürüntüleri, 171 katılımcıdan (5 günlük tedavide 87, standart tedavide 84 katılımcı) genotipik direnç çalışılıyor
- Total direnç geni ve β -laktamaz direnç geni sayısı, kısa süreli tedavi stratejisinde standart tedaviye kıyasla önemli ölçüde daha düşük



Optimal duration of antibiotic treatment for community-acquired pneumonia in adults: a systematic review and duration-effect meta-analysis



ACTIONS

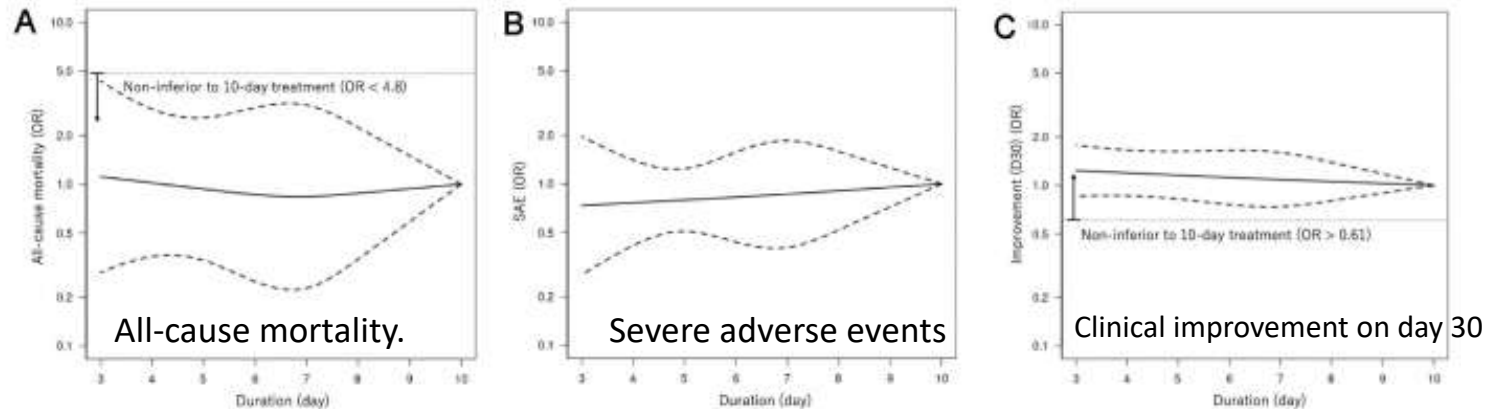
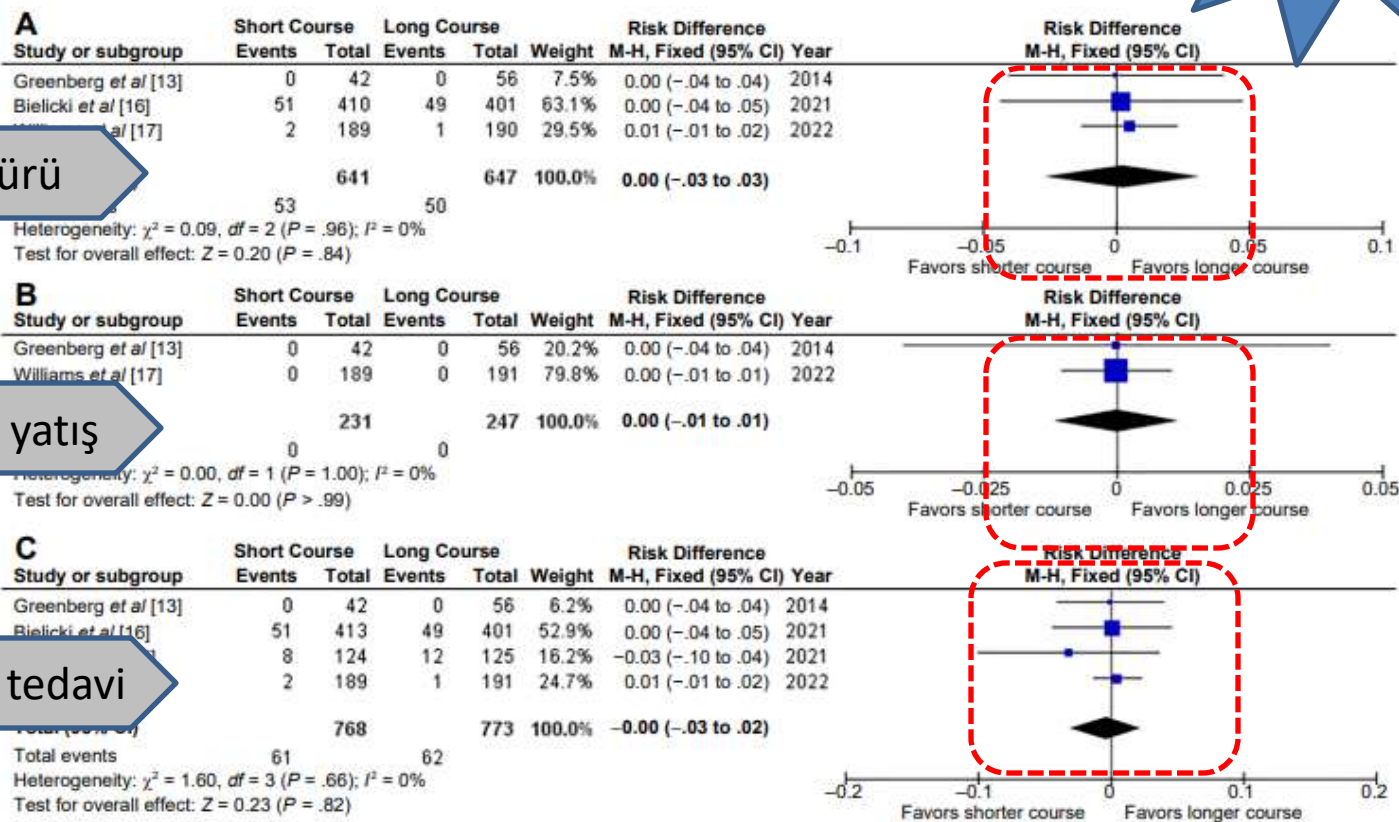


Table 2 Primary and secondary outcomes for 3, 5, 7 and 10-day treatment

Outcome	Treatment duration (days)						
	3	5	7	10			
Clinical improvement on day 15	OR	1.44 (1.01–2.05)	1.21 (0.90–1.63)	1.05 (0.74–1.50)	1.00		
	Rate	75% (68–81%)	72% (66–78%)	69% (61–76%)	68%		
All-cause mortality	OR	1.11 (0.28–4.35)	0.93 (0.34–2.58)	0.84 (0.23–3.09)	1.00		
	Rate	3% (1–11%)	3% (1–7%)	2% (1–8%)	3%		
Serious adverse events	OR	0.73 (0.27–1.96)	0.80 (0.51–1.24)	0.86 (0.40–1.85)	1.00		
	Rate	15% (6–31%)	16% (11–22%)	17% (9–30%)	19%		
Clinical improvement on day 30	OR	1.24 (0.86–1.78)	1.16 (0.82–1.63)	1.09 (0.74–1.60)	1.00		
	Rate	81% (74–86%)	80% (74–85%)	79% (73–84%)	77%		

Antibiotic Treatment Duration for Community-Acquired Pneumonia in Outpatient Children in High-Income Countries—A Systematic Review and Meta-Analysis

3-5 vs 7-10 days



2. AB kürü

Hastane yatış

Başarısız tedavi

Figure 1. Need for antibiotic retreatment (A), need for hospitalization (B), and treatment failure (C) (includes need for antibiotic retreatment of need for hospitalization) within 1 month after randomization [13, 15–17]. Abbreviations: CI, confidence interval; df , degrees of freedom; I^2 , inconsistency index; M-H, Mantel–Haenszel test.

Short-course Antibiotic Therapy—Replacing Constantine Units With “Shorter Is Better”

Table 1. Diseases for Which Short-course Antibiotic Therapy Has Been Found to Be Equally Effective to Longer Traditional Courses of Therapy (With References)

Diagnosis	Short (d)	Long (d)	Result
Community-acquired pneumonia [6–14]	3 or 5	7, 8, or 10	Equal
Hospital-acquired/ventilator-associated pneumonia [15, 16]	7–8	14–15	Equal
Complicated urinary tract infections/pyelonephritis [17–22]	5 or 7	10 or 14	Equal
Complicated/postoperative intraabdominal infections [23, 24]	4 or 8	10 or 15	Equal
Gram-negative bacteremia [25]	7	14	Equal
Acute exacerbation of chronic bronchitis/chronic obstructive pulmonary disease (meta-analysis of 21 trials [26])	≤5	≥7	Equal
Acute bacterial skin and skin structure infections (cellulitis/major abscess) [27–29]	5–6	10	Equal
Chronic osteomyelitis [30]	42	84	Equal
Empiric neutropenic fever [31]	Afebrile and stable × 72 h	Afebrile and stable × 72 h and with absolute neutrophil count > 500 cells/μL	Equal



THE

TAKE-HOME MESSAGE

- ✓ COVID19 pandemisi sonrası TKP'de antibiyotik tedavi yaklaşımında değişiklik yok
- ✓ Güncellenmiş bir klavuz yok
- ✓ Literatür tedavi sürelerinde kısalmayı destekler yönde
- ✓ Literatür özellikle TKP'de hastaneye yatan hastalarda steroid tedavisini destekler yönde



WILL LIFE RETURN TO
NORMAL AFTER

COVID-19?

