



# Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Servisi-2 (Yeşil Servis) Olgu Sunumu

11.07.2023

Arş. Gör. Dr. Selim Can Berk



## **OLGU**

- 6yıl 1 ay, Erkek hasta

## **YAKINMA**

- Kusma, halsizlik, ateş , öksürük, sık nefes alma

# ÖYKÜ

---

- Başvurudan 4 gün önce şikayetleri başlamış
- Antipiretik tedavi ile ateşi gerilemeyen hasta başvurudan 3 gün önce dış merkez başvurmuş. Klaritromisin reçete edilip ayaktan taburcu edilmiş.
- Ateş ve kusma devam etmiş, ishal eşlik etmemiş. Sık nefes alma şikayetleri gelişen hasta hastanemize başvurdu.

# ÖZGEÇMİŞ

---

- Prenatal: Özellik yok.
- Natal: 40+2 h, NYVD, 50 cm, 3400 gr.
- Postnatal: YDYBÜ öyküsü yok, 1 hafta devam eden sarılık öyküsü mevcut.
- Beslenme: İlk 6 ay anne sütü (toplam 19 ay), 6. aydan sonra ek gıda, D vitamini ve demir kullanmış.
- Büyüme ve gelişmesi: Yaşıtları ile uyumlu
- Aşıları: Zamanında yapılmış.
- Hastalıkları: Bilinen hastalığı yok, bilinen hastane yatışı yok, 2020 yılında sünnet olmuş.
- Alerji: Bilinen alerji öyküsü yok.
- Düzenli kullandığı ilaç yok

# SOYGEÇMİŞ

---

- A: 31, ev hanımı, sağ, sağlıklı
- B: 31, memur, sağ, sağlıklı
- Akraba evliliği yok

- 1.çocuk: Hastamız
- 2.çocuk: Erkek, 2 yaşında, sağ, sağlıklı
- Düşük, ölü doğumlar yok.

# FİZİK MUAYENE

---

- Ateş: 37,4 C derece
- **Nabız: 150/dk** (74-111)
- **Solunum sayısı: 26/dk** (18-24)
- Tansiyon: 90/60 mmHg (50p-90/52; 95p-107/67)
- SPO2: %97 (oda havasında)

# FİZİK MUAYENE

---

- Genel durum orta, düşkün görünümde
- Deri: Deri rengi normal, Derialtı yağ dokusu yeterli, turgor normal
- Lenf düğümleri: Sağ servikal lap palpe edildi.
- Baş ve boyun: Kafa yapısı simetrik, Toplardamar dolgunluk yok.
- Gözler: Işık refleksi her iki yanlı var. Pupiller izokorik, gözlerin her yöne hareketi doğal.
- Kulak, burun, boğaz dizgesi: Sağ servikal lap mevcut, orofarenks hafif hiperemik
- Dolaşım dizgesi: Kalp ritmi doğal, S1, S2 doğal. S3 yok. Üfürüm duyulmadı.
- Solunum dizgesi: Sol tarafın solunum sesleri sağa göre daha az duyuldu. Bazallerde ral duyuldu, ronküs ve ekspirium uzunluğu duyulmadı.
- Karın: Bağırsak sesleri doğal. Duyarlılık, defans, rebound yok. Organomegali palpe edilmedi.
- Haricen erkek.
- Kas-iskelet dizgesi: Kas kitlesi ve tonusu doğal. Tırnaklar doğal. Kılıcdamar geridolum süresi <2 sn
- Sinir dizgesi: Bilinç açık. Zihinsel durumunda özellik yok. Kafa çifti sinirlerinin muayenesi doğal.

# LABORATUVAR

- **WBC: 23300/μL**
- **NEU: 20020/μL**
- LYM: 2120/μL
- MONO: 1060/μL
- EOS: 40/μL
- BASO: 60/μL
- RBC: 3.7x10<sup>6</sup>/μL
- **HGB: 9.2 g/dL**
- HCT: 26.7 %
- **MCV: 72.2 fL**
- PLT: 432x10<sup>3</sup>/μL
- AKŞ: 85.1 mg/dL
- Ürea: 15.3 mg/dL
- BUN: 7.15 mg/dL
- Kreatinin: 0.41 mg/dL
- Ürik asit: 3.7 mg/dL
- AST: 59.6 U/L
- ALT: 33 U/L
- ALP: 154 U/L
- LDH: 241 U/L
- **CRP: 286.44 mg/L**
- **SEDİM: 98 mm/h**
- Protein, total: 62.8 g/L
- Albumin: 37.9 g/L
- Globulin: 24.9 g/L
- **Düz. Na: 125.8 mmol/L**
- K: 3.77 mmol/L
- Cl: 87 mmol/L
- Düz. Ca: 8.86 mg/dL
- Mg: 2.11 mg/dL
- P: 2.88 mg/dL

Periferik yayma: %91 PNL; %8 LYM; %1 EOS; Atipik hücre yok



# PATOLOJİK BULGULAR

---

- Nabız: 150/dk
- Genel durum orta, düşkün görünümde
- Sağ servikal lap
- Orofarenks hafif hiperemik
- Sol tarafın solunum sesleri sağa göre daha az
- Bazallerde ral
- WBC yüksekliği (PNL hâkimiyetinde)
- AFR yüksekliği
- Na düşüklüğü

**TANI ?**

**EK TETKİKLER ?**



# GÖRÜNTÜLEME



- **Toraks USG:**

Bilateral kostafrenik sinüsler açıktır. İzlenebilen akciğer alanlarında patoloji saptanmadı. Doppler incelemede patolojik vaskülerizasyon izlenmedi. Plevral efüzyon izlenmedi.

**PNÖMONI**

# TERMİNOLOJİ

---

- **Pnömoni:** Sıklıkla bakteriler ve viruslar gibi enfeksiyöz ya da enfeksiyöz olmayan etkenlere yanıt olarak akciğer parankiminde (alveol, interstisyum) gelişen akut bir enflamasyondur.
- **Bronkopnömoni:** Küçük bronşoller ve peribronşial alveollerin akut inflamasyonudur.
- **Akut Alt Solunum Yolu İnfeksiyonu (AASYİ):** Bronşit, bronşiolit, pnömoni ya da her üç klinik tablonun herhangi iki bileşenini içeren tanımdır. Özellikle süt çocuklarında pnömoninin, akut bronşiyolitten ayırımı güç olduğundan, bu iki hastalığı da kapsayan “akut alt solunum yolu infeksiyonu” tanımlaması kullanılmaktadır.

# EPİDEMİYOLOJİ

---

- Yaşamın ilk 5 yılı alt solunum yolu enfeksiyonlarının en sık görüldüğü dönemdir.
- Gelişmiş ülkelerde
  - 5 yaş altı pnömoni insidansı **3,3/1000**
  - 0-16 yaş arası çocuklarda **1,45/1000**
- Gelişmekte olan ülkelerde
  - 5 yaş altı çocuklarda **231/1000**,
  - Bu çocuklarda %50-80 oranında hospitalizasyon gerekmiş.

# EPİDEMİYOLOJİ

---

- Çocukluk çağı pnömonilerinin en sık görülen nedenleri bakteriyel ve viral etkenlerdir.
- Bakteriyel pnömoniler her mevsimde görülmesine karşın **en sık kış ve ilkbahar aylarında** görülür, ancak salgın oluşturmaz.
- Viral pnömoniler mevsimsel bir dağılım gösterir. Soğuk iklimlerde sonbahar ve erken kış döneminde, tropikal iklimlerde yağışlı mevsimlerde salgınlar yapar. Adenovirüs mevsimsel dağılım göstermez, yıl boyu görülebilir.

# AŞILAMA

---

- Hib ve konjuge pnömokok aşısı ile immünizasyon çocukların bu mikroorganizmaların neden olduğu invaziv enfeksiyonlardan korunmasını sağlamıştır.



# RİSK FAKTÖRLERİ

---

## Konak faktörleri

- Yaş (< 1yaş)
- Düşük doğum ağırlığı ve erken doğum
- Malnütrisyon
- Altta yatan hastalık varlığı (doğumsal kalp hastalıkları, diabetes mellitus, kistik fibroz vb)
- D vitamini eksikliği

## Sosyal /Çevresel faktörler

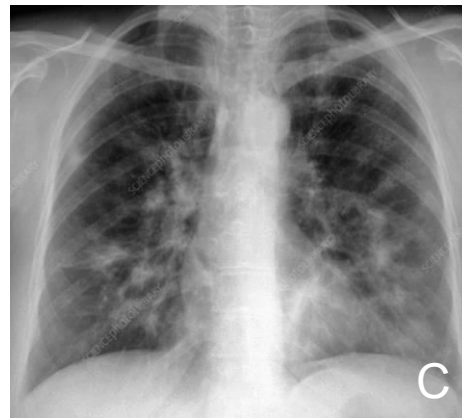
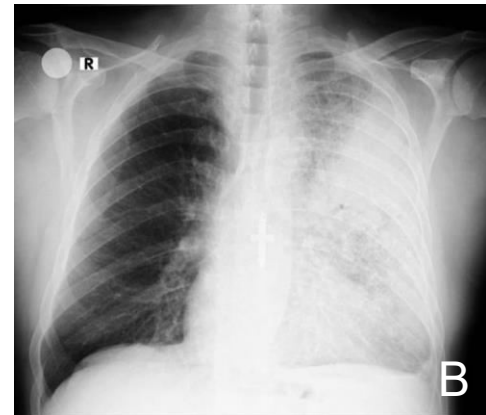
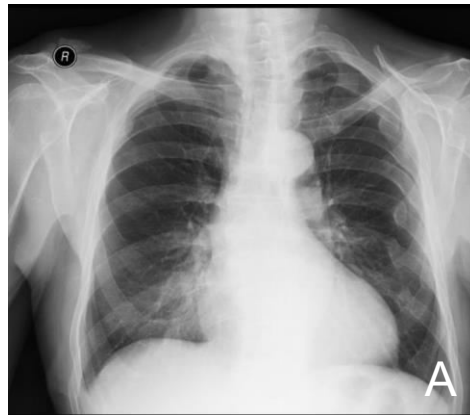
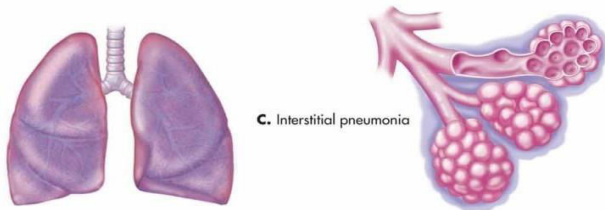
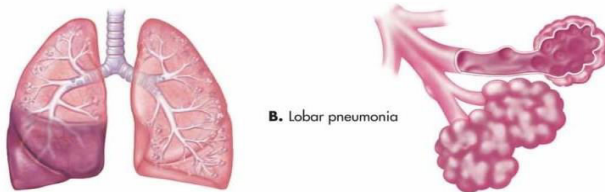
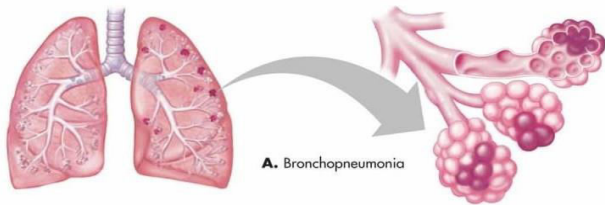
- Anne sütü ile beslenememe,
- Düşük sosyoekonomik düzey, Kalabalık yaşam koşulları (geniş aile, kreş bakımı, vb.),
- Sağlık hizmetlerine ulaşamama,
- Anne yaşı ve annenin eğitimi,
- Başta sigara olmak üzere ev içi ve dış ortam hava kirliliği,
- Yetersiz bağışıklama,
- Kış mevsimi.

# ANATOMİYE GÖRE SINIFLANDIRMA

---

- **1 . Lober pnömoni:** Bir lob veya segment tutulmuştur, tüm tutulum bölgesi aynı patolojik evrededir. Eğer tutulum birden fazla lob veya segmenti kapsıyorsa multilober pnömoni olarak isimlendirilir. Multilober pnömoniler sıklıkla klinik olarak ağır pnömoni tablosuna neden olurlar.
- **2. Bronkopnömoni:** Akciğerdeki tutulum alanları yaygınsa, bir lob veya segmentle sınırlı değilse ve tutulum bölgeleri aynı anda farklı patolojik evrelerde ise bronkopnömoni olarak adlandırılır.
- **3. İnterstisyel pnömoni:** Sadece akciğer ara dokusunun tutulumu varsa interstisyel pnömoni olarak isimlendirilir. Tek başına nadiren görülen bir klinik durumdur, sıklıkla bronkopnömoniyeye eşlik eder.

# ANATOMİYE GÖRE SINIFLANDIRMA



# OLUŞTUĞU YERE GÖRE SINIFLANDIRMA

---

## **Toplum Kaynaklı Pnömoni**

**(TKP):** Önceden sağlıklı olan, yakınmalarının başlangıcından 14 gün öncesine kadar hastanede yatış öyküsü olmayan bir kişide, toplumda günlük yaşam sırasında ortaya çıkan pnömonidir.

## **Hastane Kaynaklı Pnömoni:**

Hastaneye yatışı takip eden 48 saatten sonra ya da taburculuğu takip eden 48 saatlik süre içinde başlayan ve bilinen herhangi bir hastalığın kuluçka döneminde olmayan hastalarda gelişen pnömonidir.

# ÇOCUKLUK ÇAĞI TKP'LERDE ETKENLER

---

## Bakteriler

- Streptococcus pneumoniae
- Haemophilus influenzae
- Moraxella catarrhalis
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes (GAS)
- Mycobacterium tuberculosis

## Atipik bakteriler

- Mycoplasma pneumoniae
- Chlamydia pneumoniae
- Chlamydia trachomatis

## Virüsler

- İnfluenza A, İnfluenza B
- RSV
- Parainfluenza tip 1, 2 ve 3
- Adenovirüs
- Rinovirüs
- Human metapneumovirüs
- SARS-Coronavirüs (SARS-CoV)
- Bocavirüs
- Kızamık virüsü
- Herpes simpleks virüsü (HSV)
- Sitomegalovirüs (CMV)

# ÇOCUKLARDA TKP'DE YAŞA GÖRE ETKENLER

YAŞ	ETKEN
Doğum-3 hafta	Grup B streptokoklar, Gram negatif bakteriler, Listeria monocytogenes, S.aureus, CMV, HSV
3 hafta-3 ay	S.pneumoniae, H.influenzae, C.trachomatis, Bordatella pertussis, Moraxella catarrhalis, S.aureus, Adenovirüs, İnfluenza virüs, PIV, RSV
4 ay-5 yaş	Respiratuvar virüsler, S.pneumoniae, H.influenzae, C.pneumoniae, M.pneumonia S.aureus, S.pyogenes, M. tuberculosis
5-9 yaş	S. pneumoniae, M.pneumoniae, C.pneumoniae, Respiratuvar virüsler, M.tuberculosis
>9 yaş	M.pneumoniae, C.pneumoniae, S. pneumoniae, Respiratuvar virüsler, M.tuberculosis

# TİPİK PNÖMONİ

---

- Çocukluk çağı pnömonilerinde mortaliteden sorumlu en önemli etken bakterilerdir.
- Bütün bakteriyel pnömonilerin (tipik pnömoniler) en önemli patolojik özelliği akciğer parankiminde polimorfonükleer hücre infiltrasyonunun varlığıdır. Hava boşlukları ödem veya eksuda ile dolar, oksijen değişimi bozularak hipoksemi gelişir.
- Ani başlangıç, “hasta görünüm”,  $>38.5^{\circ}\text{C}$  ateşle birlikte takipne ve göğüs duvarında çekilmeler bakteriyel pnömoniler için tipiktir.
- Oskültasyon bulguları genellikle tutulan akciğer alanları ile sınırlıdır.
- Lokalize göğüs ağrısı ve sepsis bulguları bakteriyel etiyojide düşündürür. Fizik muayenede hışıltı varlığı etiyojide tipik bakteriyel etkenleri düşündürmez.

# ATİPİK PNÖMONİ

---

- Respiratuar virüsler ile M.pneumoniae, C.pneumonia, C. trachomatis en önemli atipik pnömoni etkenleridir.



# TANI-ÖYKÜ

---

- Hastanın yaşı
- Ateş ve/veya titreme
- Hızlı solunum (Takipne)
- Solunum güçlüğü belirtileri (göğüste çekilmeler, vb.)
- Öksürük (balgamlı-balgamsız)
- Ek belirtiler; halsizlik, iştahsızlık, uykuya eğilim, bulantı/kusma, baş ağrısı, miyalji, burun akıntısı, farenjit, ishal, vb.
- Belirtilerin süresi
- Daha önceden geçirilmiş benzer tablonun varlığı
- Beslenme ve sıvı alımı
- Kreş bakımı, yatılı okul/yurtta konaklama öyküsü
- Aşılama öyküsü
- Tüberkülozlu kişi ile yakın temas öyküsü sorgulanmalıdır

# TANI-FİZİK MUAYENE

---

- **GENEL GÖRÜNÜM:**

Süt çocuklarında ve daha büyük çocuklarda hastanın genel görünümü, **toksisite** bulguları, bilinç durumu, çevreye ilgisi ve aktivitesi, siyanoz varlığı, beslenme durumu, huzursuzluğunun olup olmadığı değerlendirilmelidir.

- **VİTAL BULGULAR**

**ATEŞ:** Pnömonili çocuklarda ateş en sık saptanan bulgulardan biridir. Ancak süt çocuklarında C.trachomatis ve diğer patojenlerle ateş olmadan da pnömoni görülebilir. Diğer taraftan, yüksek ateş küçük çocuklarda pnömoninin tek bulgusu olabilir.

# TANI-FİZİK MUAYENE

## ● VİTAL BULGULAR

**TAKİPNE:** Pnömoni tanısında temel bulgu takipnedir. Radyolojik olarak doğrulanmış pnömonilerde takipnenin özgüllüğü ve duyarlılığı yüksektir.

YAŞ	DSS
<2 ay	>60/dk
2-12 ay	>50/dk
1-5 yaş	>40/dk
>5 yaş	>20/dk

## SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ BULGULARI

- Takipne
- Hipoksemi (oda havasında, nabız oksimetresinde transkutanöz O<sub>2</sub> saturasyonu  $\leq$ %92)
- Solunum iş yükünün artması
- Göğüste çekilmeler (İnterkostal, subkostal veya suprasternal)
- Burun kanadı solunumu
- İleme

# TANI-FİZİK MUAYENE

---

- Akciğer parankiminde konsolidasyon varlığında fizik muayene bulguları;
  - Solunum seslerinde azalma, bronşial solunum, vokal fremitusta artma, perküsyonla matite
- Lober pnömoninin iyileşme döneminde ve bronkopnömonide dinlemekle krepitan raller ya da sekretuar kaba raller duyulabilir.
- Göğüs oskültasyonunda bronşial solunum olmaksızın hışıltı (vizing) varlığı, alt solunum yolu enfeksiyonu etiyojisinde viral etkenleri düşündürür ya da atipik bakteriyel etkenlerini düşündürür

# TANI-RADYOLOJİ

---

- Ayaktan izlenen, akut alt solunum yolu hastalığı olan çocuklarda göğüs radyografilerinin klinik sonuca etkisi saptanmamıştır.
- Pnömoni tanısı, 1. basamak düzeyinde öykü ve fizik muayene ile konabilir.
- Ağır ve çok ağır pnömonisi olmayan çocuklarda radyolojik inceleme gereklidir.

# PNÖMONİ TANISINDA RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME ENDİKASYONLARI

---

- Klinik bulgularda belirsizlik
- Ağır ve çok ağır pnömoni bulguları
- Komplikasyon gelişimi (plevral efüzyon, vb.),
- Ayaktan tedaviye yanıtızsızlık ve uzamış klinik seyir
- Hasta 5 yaşından küçük,  $>39$  C odağı belli olmayan ateşi var ve beyaz küre sayısı  $20.000/mm^3$  nin üzerinde ise
- Yineleyen pnömoni varlığı
- Akciğer veremi kuşkusu
- Yabancı cisim aspirasyonu kuşkusu
- Solunum güçlüğüne neden olan diğer nedenlerin dışlanması

# PNÖMONİ-LABORATUVAR

---

- Enfeksiyon varlığı ile ilgili genel testler
- Yatan hastalarda etken belirlenmesine yönelik testler
- Kan kültürü (Ayaktan izlenen hastalarda rutin olarak kan kültürüne ihtiyaç yoktur.)
- Balgam yayması ve kültür
- Plevral sıvı incelemesi (yeterli sıvı varlığında)
- Hızlı tanı testleri (serumda viral/bakteriyel antijen saptama, PCR)
- İnvaziv yöntemler (Bronkoskopi ile BAL, İİAB ile örnekleme)

# PNÖMONİ-TEDAVİ

---

Tedavinin temel hedefleri;

- Oksijenlenmenin sağlanması
- Yaşamsal fonksiyonların desteklenmesi
- Etken mikroorganizmanın temizlenmesi
- Klinik hastalığın iyileşmesidir.



# PNÖMONİ-TEDAVİ

---

- Çocuklara parenteral antibiyotik uygulaması travmatik ve pahalı bir uygulamadır. Ayrıca bu uygulama komplike olmayan pnömonilerde tedavinin sonucunu etkilemede önemsizdir.
- Parenteral antibiyotikler ağır derecede hasta ve kusma-ishal gibi gastrointestinal bozukluklar nedeni ile ağızdan beslenemeyen çocuklarda kullanılmalıdır.
- Parenteral tedaviden oral tedaviye geçiş, hastanın oral alımı tolere edebildiği ve klinik olarak iyileşme gösterdiği en kısa zamanda gerçekleştirilmelidir.

# AYAKTAN TEDAVİ

<6 AY	6 AY-5 YAŞ	>5 YAŞ
<ul style="list-style-type: none"><li>-Amoksisilin</li><li>-Amoksisilin-klavulonat</li><li>-Sefuroksim aksetil</li><li>-Sefdinir</li><li>-Klindamisin</li><li>-Klaritromisin</li><li>-Azitromisin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Klaritromisin</li><li>-Azitromisin</li><li>-Amoksisilin</li><li>-Amoksisilin-klavulonat</li><li>-Sefdinir</li><li>-Klindamisin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Amoksisilin</li><li>-Azitromisin</li><li>-Klaritromisin</li><li>-Eritromisin</li><li>-Doksisiklin</li><li>-Levofloksasin</li></ul>

# KİMİ HASTANEYE YATIRALIM?

---

- 3 aydan küçük çocuklar
- Tedaviye uyum sorunu yaşayan hastalar
- Ağız yoluyla yeterli beslenemeyen hastalar
- Hipoksi (<92)
- Solunum sıkıntısı (Taşipne, yardımcı solunum kaslarının kullanılması)
- Kronik hastalıklar(konjenital kalp hastalıkları, nörolojik hastalıklar, bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar)
- Ayaktan tedaviye ilk 48-72 saatte yanıt alınamayan durumlar
- Plevral efüzyon ya da ampiyem varlığı

# YATARAK TEDAVİ

<6 AY	>6 AY	CİDDİ PNÖMONİ
Bakteriyel -Seftriakson -Sefotaksim	Bakteriyel -Ampisilin/Penisilin G -Sefotaksim -Seftriakson	-Seftriakson -Sefotaksim
C. Trachomatis -Azitromisin	M. Pneumoniae C. Pneumoniae Azitromisin Eritromisin Levofloksasin	+  -Azitromisin -Eritromisin -Doksisiklin

# TEDAVİ SÜRESİ

---

- Genellikle komplike olmayan pnömonilerde 7-10 gün veya ateş düştükten sonra en az 5 günlük bir tedavi süresi önerilir.
- Stafilokok pnömonileri, klinik yanıtı göre 14-21 gün süre ile tedavi edilmelidir.
- M. pneumoniae ve C. Pneumoniae ile infekte çocuklar klaritromisin ile 10-14 gün tedavi edilmelidir. Alternatif olarak azitromisin tedavisi 3-5 gün süre ile uygulanabilir.
- Ancak etkenin saptanamadığı ağır pnömoniler ve gram negatif basillerle gelişen pnömonilerde 10-21 günlük tedaviler gereklidir.

# KOMPLİKASYONLAR

---

- **Parapnömonik plevral efüzyon:** Bakteriyel TKP'li hastaların %40'ında gelişir
- **Ampiyem:** Ateşi düşmeyen hastalarda kuşullanılmalı
- **Pnömotosel ve pnömotoraks:** S.aureus'a bağlı pnömonilerde sık
- **Nekrotizan pnömoni:** S.pneumonia, S.aureus, GAS, M.pneumoniae, C.pneumoniae, Adenovirüs
- **Akciğer absesi:** Çocuklarda nadir
- **Metastatik infeksiyonlar:** Sepsise bağlı olarak gelişir (septik artrit, osteomyelit, menenjit, vb.)
- **Perikardit, endokardit**

# KOMPLİKASYONLAR

---

- **Çoklu organ tutulumu:** Kalp, beyin, karaciğer, meninks, kemik, eklem, pankreas gibi.
- **Hemolitik anemi ve Steven-Johnson sendromu:** M. pneumoniae infeksiyonunda sık.
- **Uygunsuz antidiüretik hormon (ADH) sekresyonu sendromu:** Hastanede izlenen pnömoni olguların 1/3'ünde saptanır.
- **Reaktif hava yolu hastalığı**
- **Bronşiektazi:** Geçirilmiş alt solunum yolu infeksiyonları, bu tabloya zemin hazırlayan en önemli risk faktördür.
- **Bronşiolitis obliterans:** Özellikle adenovirüs tip 3,7,21, influenza ve Mycoplasma pneumoniae infeksiyonundan sonra gelişen kronik bir bronşiyolit şekli

## 1. Tedaviye klinik yanıt 48 saat sonra değerlendirilir.

- Ateş 2-4 günde düşer
- Beyaz küre ilk haftada normale gelir
- Oskültasyon bulguları ilk haftada düzelmeyebilir
- Öksürük etiyolojiye bağlı olarak birkaç haftadan 4 aya kadar sürebilir
- Klinik düzelmenin gerçekleştiği durumlarda radyolojik bulguların düzelmesi bazı hastalarda 3 aya kadar uzayabilir

## 2. Tedaviye klinik yanıt var ise, tedavi aynen sürdürülür.

## 3. Tedaviye 48 saatte klinik yanıt yok ise:

- Uygun olmayan ya da uygun dozda kullanılmayan antibiyotik
- Dirençli mikroorganizmalar
- Tedavi uyumsuzluğu
- Komplikasyon gelişimi
- Kistik fibroz, bağışıklık yetmezliği, yabancı cisim aspirasyonu, sekestre lob gibi altta yatabilecek diğer hastalıklar/durumlar düşünülmelidir.



# KLİNİK SEYİR

---

- Na: 125.8 gelmesi üzerine idame mayi başlandı. Kontrolünde elektrolit değerlerinin normal aralığa gelmesi üzerine mayi durduruldu.
- Başvurusunun 2. gününde çekilen kontrol grafilerinde sol kostovertebral sinüste küntlük devam etmesi üzerine çekilen Toraks USG'de 8 mm plevral sıvı izlendi. Çocuk cerrahisine danışılan hastanın takibinde PAAG ile kontrol önerildi, kliniğinde değişimi halinde PAAG ile rekons önerildi.
- Çocuk enfeksiyon tarafınfan lobar pnömoni olarak değerlendirildi. Antibiyotik dozları düzenlendi. Ampisilin-sülbaktam ve klaritromisin tedavileri başlandı.

# KLİNİK SEYİR

---

- Başvurusunun 7. gününde çekilen Toraks USG'de 13 mm plevral sıvı izlendi. Çocuk enfeksiyon tarafından ampisilin-sülbaktam durdurulup vankomisin seftazidim tedavisine geçildi.
- Başvurusunun 13. gününde çekilen Toraks USG'de 2 mm plevral sıvı izlendi.
- Enfeksiyona sekonder plevral efüzyon düşünüldü.
- Klaritromisin 14 gün, ampisilin-sülbaktam 8 gün, vankomisin 7 gün, seftazidim 7 gün antibiyotik dozlarını aldı.

# KAYNAKÇA

---

- Türk Toraks Derneği Çocuklarda ve Toplumda gelişen Pnömoni Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu
- UpToDate Çocuklarda pnömoni: epidemiyoloji,patogenez ve etiyoloji
- Durmus, Ugur, Firdevs Aysenur Adak, and Selim Öncel. "Çocuklarda pnömoni/Pneumonia in children." Çocuk Enfeksiyon Dergisi 2.4 (2008): 167.