



*Kaliteli Tedavi  
Sağlıklı Gelecek*



TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE  
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

# En Zor Olgum: Ne Öğrendim?

Dr. Ayşe ŞABABLI ÇETİN

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

# Öykü

21 yaşında erkek hasta

- Altı gündür devam eden ateş yüksekliği, öksürük, nefes darlığı
- Üç gündür bilinç değişikliği
- Üriner inkontinans

\*\* Sigara, alkol kullanımı yok

\*\* Kafa travması öyküsü yok

=> Dış merkezde acil servise başvurmuş.

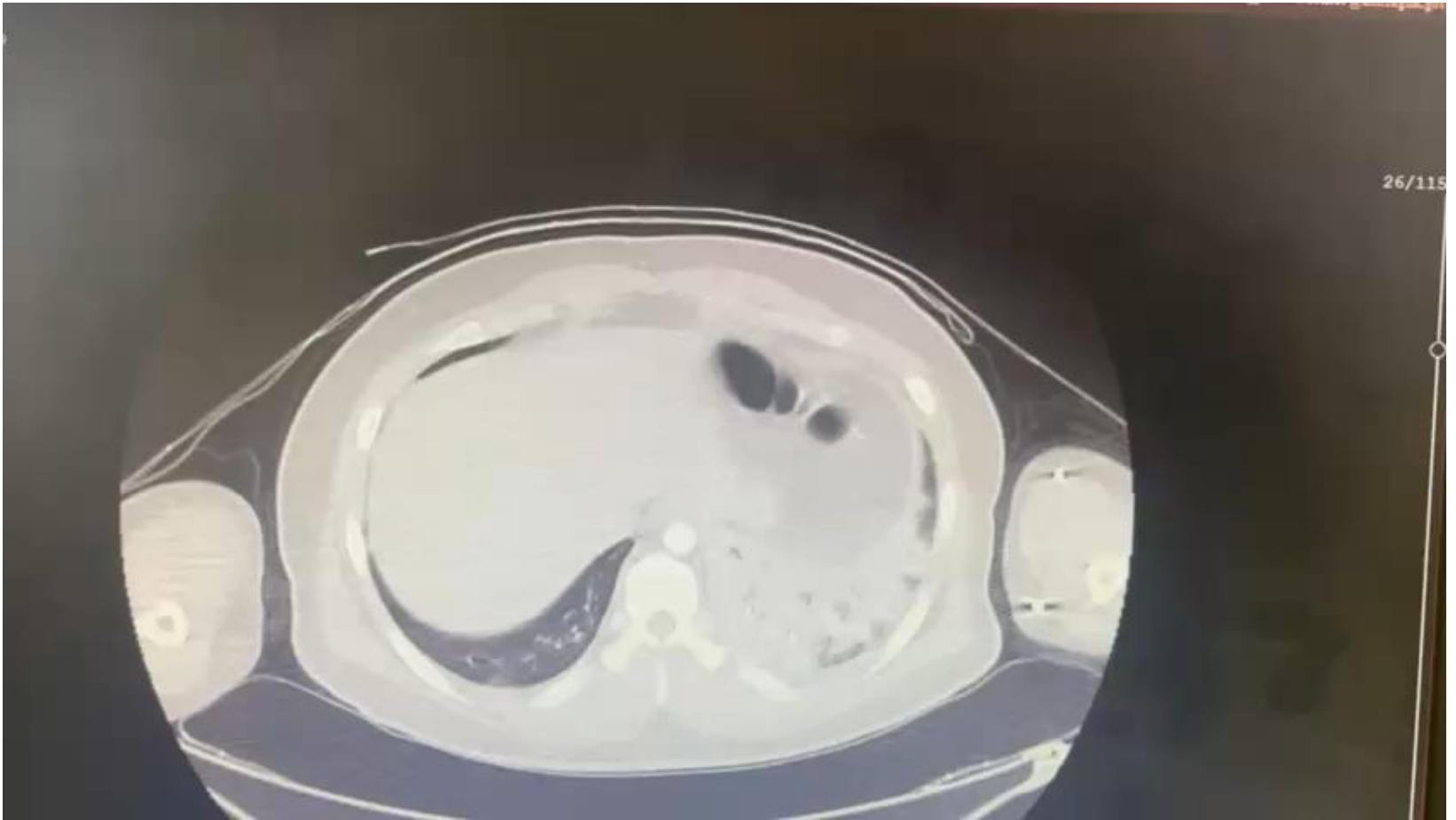
# Laboratuvar Bulguları

- **Lökosit: 4200/μL**
  - PNL: %78.1
  - LYM: %17.2
  - MO: %2.1
  - EOS: %2.2
- Hemoglobin: 13.4 g/dL
- **Trombosit: 104.000/μL**
- **AST: 526 U/L (< 40)**
- **ALT: 117 U/L (<41)**
- **Kreatinin: 1.58 mg/dL**
- **CRP: 222 mg/l (0-5)**
- **Prokalsitonin: 22.1 μg/L (>0.5)**
- **CK: >34000 U/L (0-190)**
- **D-dimer: 25.7mg/L (0-0.55)**
- **INR: 1.15 (0.8- 1.2)**
- **TiT: Protein 3+**
- İdrar cannabinoid: Negatif
- İdrar kokain : Negatif
- İdrar ekstazi: Negatif
- İdrar amfetamin: Negatif

- Kontrastsız Beyin BT çekilmiş, patolojik bulgu saptanmamış.
- Hastaya LP yapılmış
- **Beyin omurilik sıvısı (BOS)** incelemesi
  - Görünüm: Berrak
  - Basınç: Normal
  - Lökosit sayısı: 5/mm<sup>3</sup>
  - Protein: 32 mg/dl
  - Glukoz: 50 mg/dl (Eş zamanlı kan şekeri: 85 mg/dl)

# Görüntülemeler

- Kontrastsız Toraks BT



# Toraks BT



- Her iki akciğerde yaygın infiltrasyon alanları ve konsolide alanlar
- Sol alt lobda hava bronkogramı içeren konsolide alanlar

# Görüntülemeler

- Pulmoner BT anjiografi
  - Kontrastlı üst abdomen BT
  - Kontrastlı pelvis BT
- } Patolojik bulgu saptanmamış

Hastanın takibinde solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine **entübe edilerek**  
**hastanemiz YBÜ'ne** sevk edilmiş

- Hastanemizde yapılan fizik muayenesinde
- Genel durumu kötü, bilinç sedatize
  - Mekanik ventilatör desteğinde
  - Ateş: 39.7 °C, TA: 117/70 mm/Hg, Nabız: 92/dk, FiO<sub>2</sub>: 60%,  
SpO<sub>2</sub>: 97 mmHg
  - Sol tarafta solunum sesleri azalmış, bilateral ince raller
  - Diğer fizik muayenesinde özellik yok

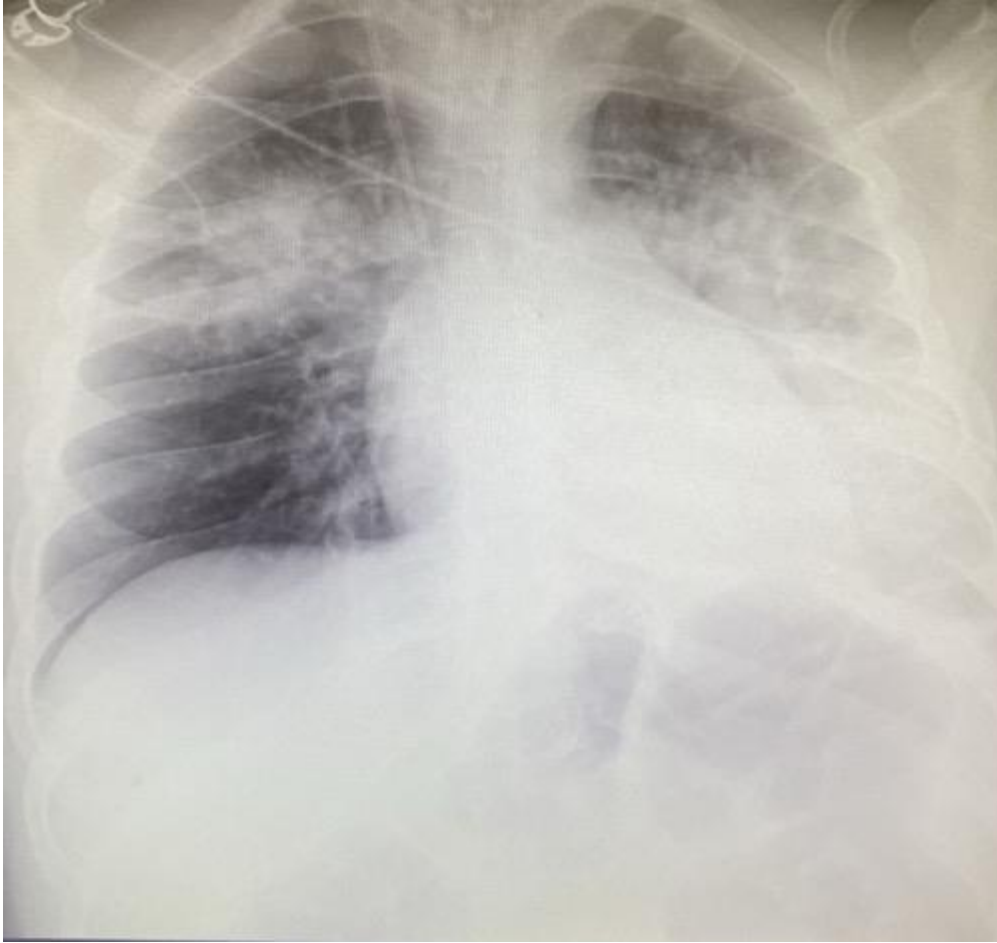




# Laboratuvar bulguları (YBÜ 1. gün)

|                      | Dış merkez | YBÜ 1. gün |
|----------------------|------------|------------|
| WBC (/μL)            | 4200       | 4810       |
| Trombosit (/μL)      | 104000     | 80000      |
| CRP (mg/L)           | 222        | 278        |
| Prokalsitonin (μg/L) | 22.1       | 39         |
| ALT (U/L)            | 117        | 104        |
| AST (U/L)            | 526        | 483        |
| Kreatinin (mg/dL)    | 1.58       | 1.54       |
| Na (mmol/L)          | -          | 128        |
| LDH (U/L)            | -          | 2187       |
| CK (U/L)             | >34-000    | 29013      |
| Fibrinojen (mg/dL)   | -          | 535        |
| D-dimer (mg/L)       | 25.7       | 29         |
| Anti HIV             | -          | Negatif    |

# Akciğer grafisi (YBÜ 1. gün)



# Pozitif Bulgular

- Ateş
- Öksürük
- Nefes darlığı
- Bilinç değişikliği
- Üriner inkontinans

- Normal lökosit sayısı
- Hgb, plt, Na ↓
- ALT, AST, Kre, CRP, PCT, Na, P,CK, LDH Fibrinojen, D-dimer

Toraks BT:

Her iki akciğerde yaygın infiltratif alanlar,

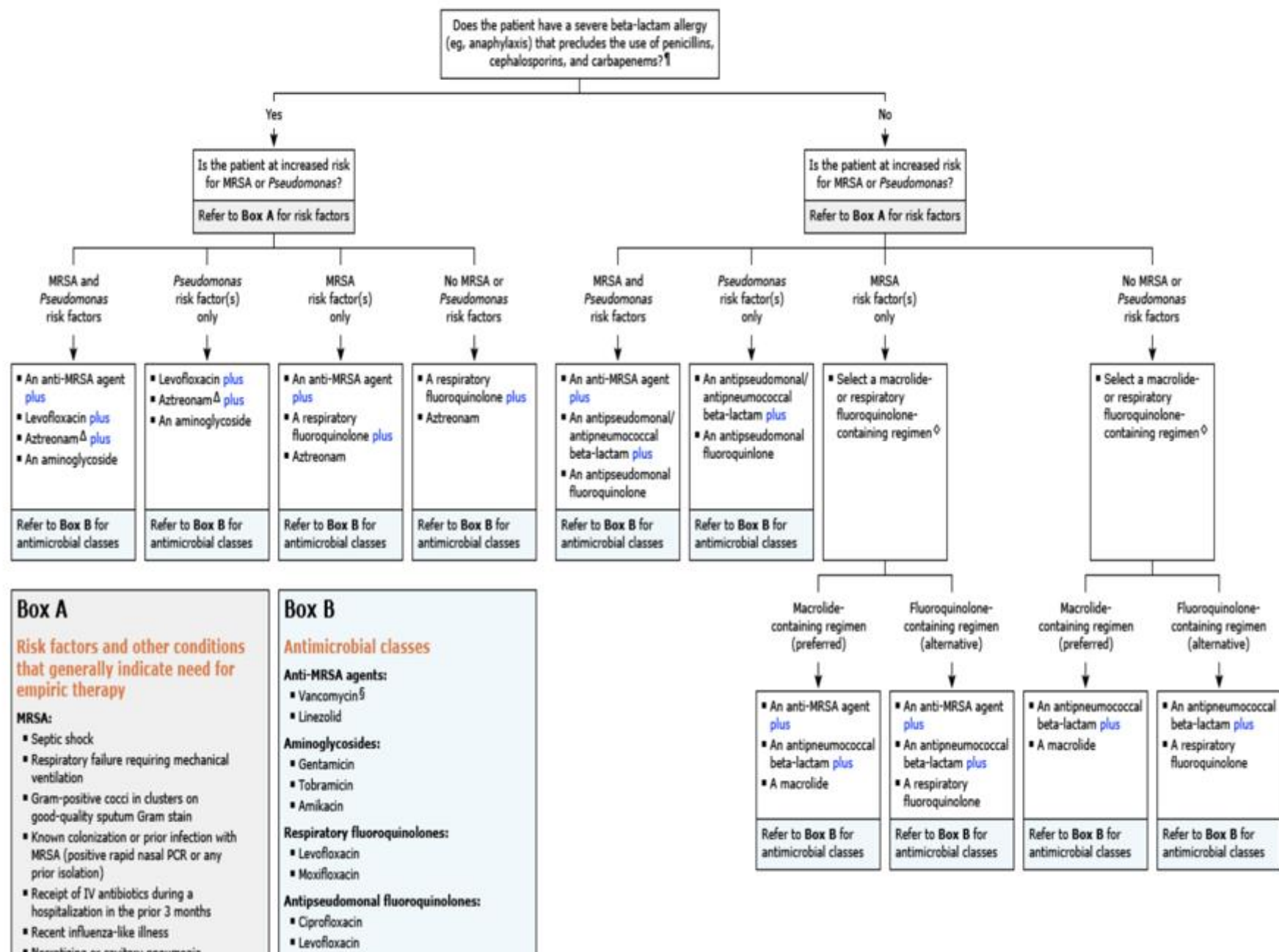
Solda alt lobda hava bronkogramları içeren konsolide alan



# YBÜ yatışı 1. gün

- Kan, idrar ve trakeal aspirat kültürleri
- Solunum yolu multipleks PCR testi
- COVID-19 ve influenza hızlı antijen testi
- İdrarda legionella antijeni
- Trakeal aspirattan ARB, mikobakteri kültürü ve PCR
- Hantavirüs antikoru
- Leptospira PCR
- Coxiella serolojisi

# Community-acquired pneumonia: Empiric antibiotic selection for adults admitted to the intensive care unit\*



## Dirençli bakteriler için risk faktörleri

- ❖ Hastada son altı ay içinde bu bakterilerin solunum örneklerinden izole edilmiş olması
- ❖ Son 3 ayda antibiyotik kullanılması
- ❖ Son 3 ayda hastaneye yatış öyküsü



# YBÜ yatışı 1. gün

- Hasta hakkında bilgi alınamıyor, risk faktörleri bilinmiyor.
- Ampirik olarak
  - Piperasillin-tazobaktam
  - Vankomisin
  - Levofloksasin
  - Oseltamivir tedavileri başlandı
- Nöroloji konsültasyonu
  - Kontrastsız Beyin MR ve difüzyon MR çekildi
  - Akut nöropatoloji düşünülmedi

# YBÜ yatışı 2. gün

- GD kötü, entübe, inotrop destekli
- Ateş yüksekliği devam ediyor
- COVID-19 ve influenza hızlı antijen testi: Negatif
- Kardiyoloji konsültasyonu: Transtorasik ekokardiyografi yapıldı, infektif endokardit bulgusu saptanmadı

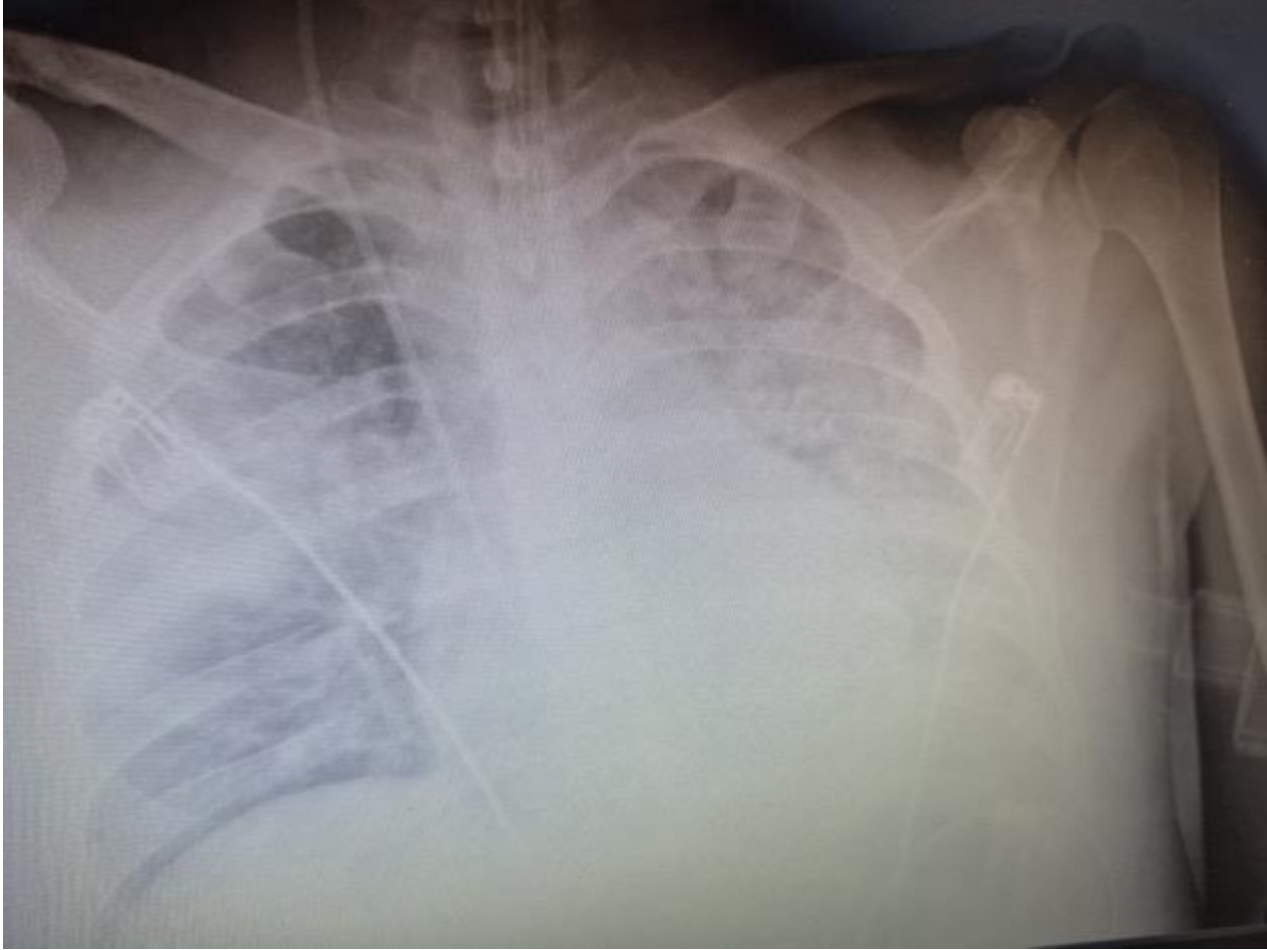
# YBÜ yatışı 3. gün

- Entübe, inotrop destekli, ateşi 37.5 °C , FiO<sub>2</sub>: %80
- BOS kültürü ve BOS menenjit paneli: Negatif (dış merkez)
- İdrarda legionella antijeni: Negatif
- Balgam kültürü: Negatif
- Kan kültürü: Sonuç bekleniyor
- İdrar kültürü: Üreme yok

# YBÜ yatışı 3. gün

|                      | 1. gün | 3. gün |
|----------------------|--------|--------|
| WBC (/μL)            | 4810   | 7330   |
| Trombosit (/μL)      | 80000  | 76000  |
| CRP (mg/L)           | 278    | 236    |
| Prokalsitonin (μg/L) | 39     | 6.99   |
| ALT (U/L)            | 104    | 52     |
| AST (U/L)            | 483    | 236    |
| Na (mmol/L)          | 128    | 143    |
| LDH (U/L)            | 2187   | 790    |
| CK (U/L)             | 29013  | 6821   |
| Fibrinojen (mg/dL)   | 535    | 462    |
| D-dimer (mg/L)       | 29     | >35    |

# YBÜ Yatışı 3. gün





# ARDS yapan nedenler

- Sepsis
- Aspirasyon pnömonisi
- Pnömoni (bakteri, virüs, mikobakteri, fungus, parazit)
- Şiddetli travma
- Pulmoner kontüzyon
- Yanıklar, inhalasyon
- Transfüzyonla ilişkili akut akciğer hasarı
- Kardiyopulmoner bypass
- İlaçlar (Kemoterapi ilaçları, amiodaron)

# Trakeal Aspirat PCR Sonucu

|                                     |                             |                                                                   |  |         |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Parainfluenza Virus 1       | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Influenza B                 | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Human Metapneumovirus       | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Coronavirus OC43            | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Coronavirus 229E            | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Coronavirus NL63            | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Adeno Virüs                 | Yüksek Pozitif                                                    |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Influenza A                 | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Human Bocavirus             | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Haemophilus influenzae      | POZİTİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Legionella pneumophila      | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Streptococcus pneumoniae    | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | İnsan Corona Virüs HKU1 RNA | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sarscov-2 (Solunum)         | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Influenza A H1              | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Influenza A H3              | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Influenza A H1N1-2009       | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Enterovirüs (Solunum)       | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Human Rinovirüs             | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Streptococcus pyogenes      | NEGATİF                                                           |  | NEGATİF |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Solunum Yolu Multiplex PCR  | ***Solunum paneli içinde<br>26 alt parametre<br>çalışılmıştır.*** |  | NEGATİF |

Tedavi ?



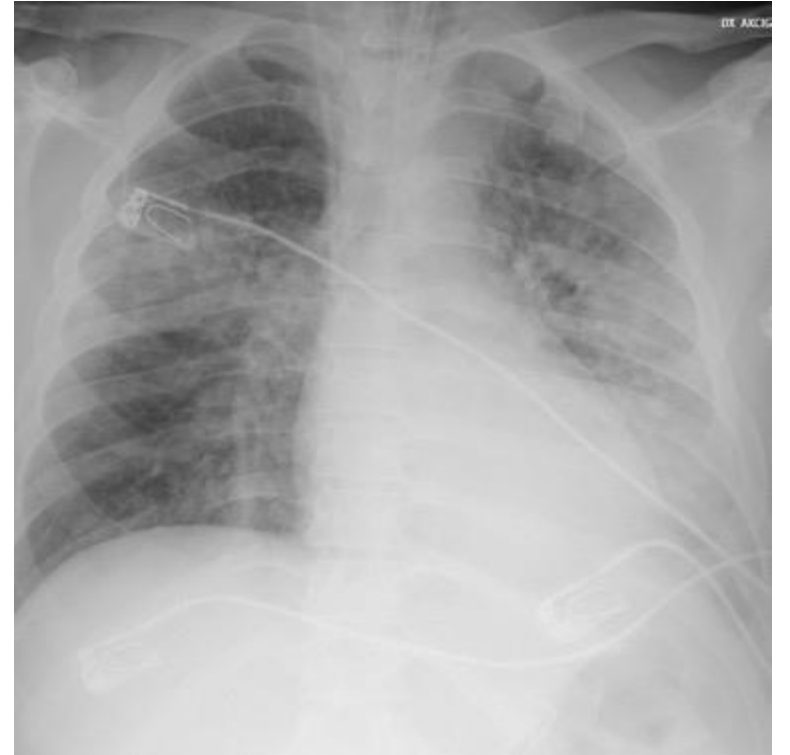
# YBÜ yatışı 3. gün

- Adenovirüs PCR testi pozitif
- Sidofovir tedavisi için başvuru
- Vankomisin kesildi
- Levofloksasin kesildi
- Doksisisiklin başlandı
- Piperasilin/tazobaktam ve oseltamivir tedavisi devam ediyor



# YBÜ yatışı 5. gün

- Entübe, inotrop desteği azaldı, ateş yok
- Kan kültüründe üreme yok
- Piperasilin/tazobaktam kesildi, seftriakson başlandı

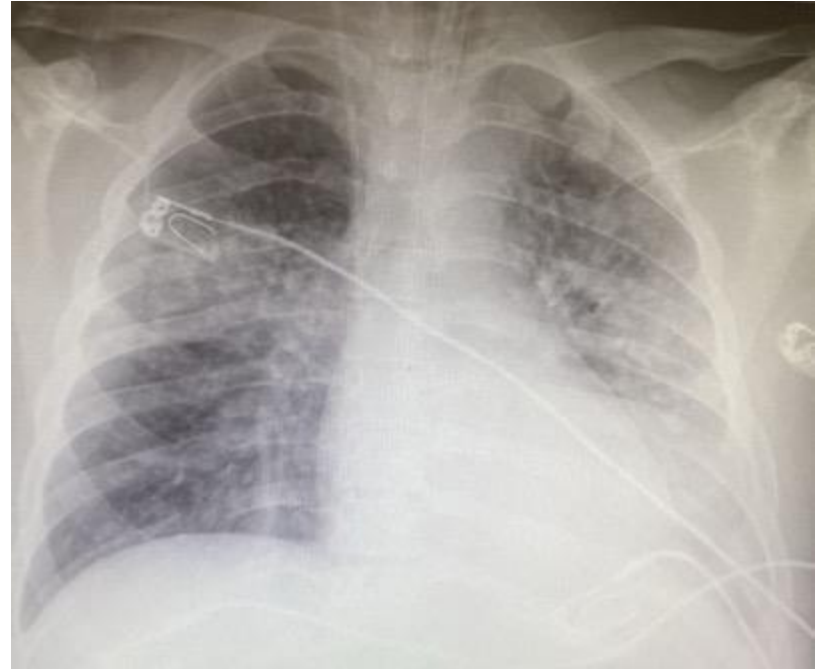


# YBÜ yatışı 7. gün

|                      | 1. gün       | 3. gün        | 7.gün       |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|
| WBC (/μL)            | 4810         | 7330          | 7870        |
| Trombosit (/μL)      | <b>80000</b> | <b>76000</b>  | 202000      |
| CRP (mg/L)           | <b>278</b>   | <b>236</b>    | <b>144</b>  |
| Prokalsitonin (μg/L) | <b>39</b>    | <b>6.99</b>   | <b>1.17</b> |
| ALT (U/L)            | <b>104</b>   | <b>52</b>     | 24.5        |
| AST (U/L)            | <b>483</b>   | <b>236</b>    | <b>81</b>   |
| Na (mmol/L)          | <b>128</b>   | <b>154</b>    | 148         |
| LDH (U/L)            | <b>2187</b>  | <b>790</b>    | <b>504</b>  |
| CK (U/L)             | <b>29013</b> | <b>6821</b>   | 135         |
| Fibrinojen (mg/dL)   | <b>535</b>   | <b>462</b>    | <b>436</b>  |
| D-dimer (mg/L)       | <b>29</b>    | <b>&gt;35</b> | <b>12.4</b> |

# YBÜ yatışı 7. gün

- ❖ Sidofovir temin süreci devam ediyor
- ❖ Entübe, inotrop destekli, ateş yok,  $\text{FiO}_2$ : %40
- ❖ Akciğer grafisi düzelme eğiliminde
- ❖ Henüz ekstübasyon planlanmıyor



# YBÜ yatışı 9. gün

|                      | 1. gün       | 3. gün        | 7.gün       | 9. gün      |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| WBC (/μL)            | 4810         | 7330          | 7870        | 7650        |
| Trombosit (/μL)      | <b>80000</b> | <b>76000</b>  | 202000      | 202000      |
| CRP (mg/L)           | <b>278</b>   | <b>236</b>    | <b>144</b>  | <b>109</b>  |
| Prokalsitonin (μg/L) | <b>39</b>    | <b>6.99</b>   | <b>1.17</b> | <b>1</b>    |
| ALT (U/L)            | <b>104</b>   | <b>52</b>     | 24.5        | 20          |
| AST (U/L)            | <b>483</b>   | <b>236</b>    | <b>81</b>   | <b>72</b>   |
| Na (mmol/L)          | <b>128</b>   | <b>154</b>    | 148         | 141         |
| LDH (U/L)            | <b>2187</b>  | <b>790</b>    | <b>504</b>  | <b>485</b>  |
| CK (U/L)             | <b>29013</b> | <b>6821</b>   | 135         | 108         |
| Fibrinojen (mg/dL)   | <b>535</b>   | <b>462</b>    | <b>436</b>  | 395         |
| D-dimer (mg/L)       | <b>29</b>    | <b>&gt;35</b> | <b>12.4</b> | <b>5.41</b> |

- Entübe
  - FiO<sub>2</sub>: 30%
  - İnotrop desteği kesildi
- TA: 103/67 mm/Hg

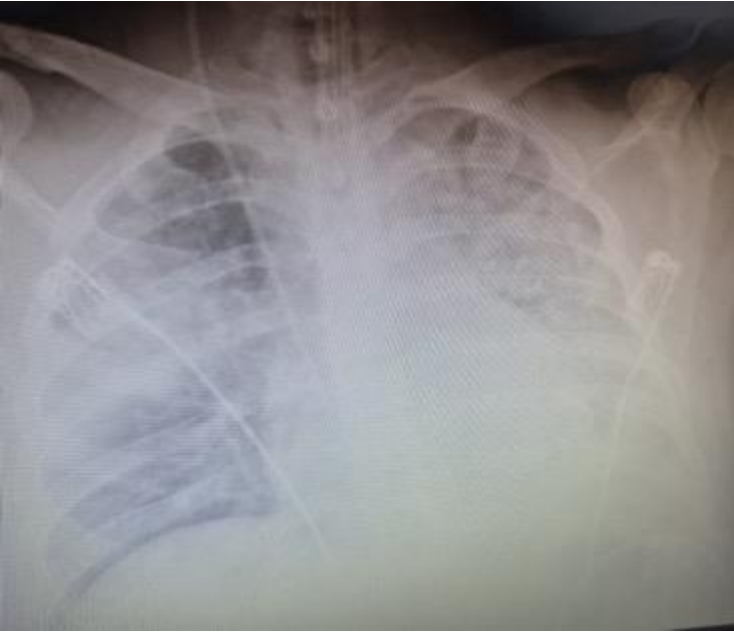
# YBÜ yatışı 10. gün

- Klinik ve laboratuvar yanıtı alınan hasta **ekstübe edildi**
  - Seftriakson tedavisi kesildi
  - Doksisisilin tedavisi devam ediyor
- 
- ❖ Sidofovir temin edildi
  - ❖ Hastada klinik ve laboratuvar yanıt var

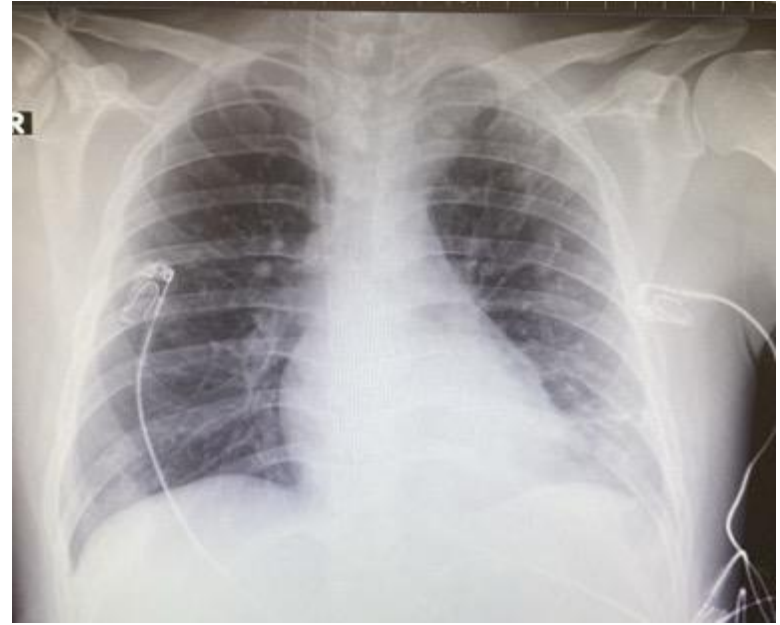
# YBÜ Yatışının 12. günü

|                      | 1. gün | 3. gün | 7.gün  | 9. gün | 12. gün |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| WBC (/μL)            | 4810   | 7330   | 7870   | 7650   | 8700    |
| Trombosit (/μL)      | 80000  | 76000  | 202000 | 202000 | 382000  |
| CRP (mg/L)           | 278    | 236    | 144    | 109    | 35.6    |
| Prokalsitonin (μg/L) | 39     | 6.99   | 1.17   | 1      | 0.22    |
| ALT (U/L)            | 104    | 52     | 24.5   | 20     | 31      |
| AST (U/L)            | 483    | 236    | 81     | 72     | 52      |
| Na (mmol/L)          | 128    | 154    | 148    | 141    | 142     |
| LDH (U/L)            | 2187   | 790    | 504    | 485    | 374     |
| CK (U/L)             | 29013  | 6821   | 135    | 108    | 96      |
| Fibrinojen (mg/dL)   | 535    | 462    | 436    | 395    | 299     |
| D-dimer (mg/L)       | 29     | >35    | 12.4   | 5.41   | 4.95    |

**YBÜ yatışının 3. günündeki  
akciğer grafisi**



**YBÜ yatışının 12. günündeki  
akciğer grafisi**



- Nazal kanül ile 5 L/dk O<sub>2</sub> alıyor
- ❖ Hasta enfeksiyon servisine nakledildi



# Servis yatışı 3. gün

|                      | 1. gün       | 3. gün        | 7.gün       | 9. gün      | 12. gün     | 15. gün   |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| WBC (/μL)            | 4810         | 7330          | 7870        | 7650        | 8700        | 9700      |
| Trombosit (/μL)      | <b>80000</b> | <b>76000</b>  | 202000      | 202000      | 382000      | 430000    |
| CRP (mg/L)           | <b>278</b>   | <b>236</b>    | <b>144</b>  | <b>109</b>  | <b>35.6</b> | <b>17</b> |
| Prokalsitonin (μg/L) | <b>39</b>    | <b>6.99</b>   | <b>1.17</b> | <b>1</b>    | 0.22        | 0.12      |
| ALT (U/L)            | <b>104</b>   | <b>52</b>     | 24.5        | 20          | 31          | 24        |
| AST (U/L)            | <b>483</b>   | <b>236</b>    | <b>81</b>   | 72          | <b>52</b>   | 19        |
| Na (mmol/L)          | <b>128</b>   | <b>154</b>    | 148         | 141         | 142         | 138       |
| LDH (U/L)            | <b>2187</b>  | <b>790</b>    | <b>504</b>  | <b>485</b>  | <b>374</b>  | 208       |
| CK (U/L)             | <b>29013</b> | <b>6821</b>   | 135         | 108         | 96          | 59        |
| Fibrinojen (mg/dL)   | <b>535</b>   | <b>462</b>    | <b>436</b>  | 395         | 299         | 240       |
| D-dimer (mg/L)       | <b>29</b>    | <b>&gt;35</b> | <b>12.4</b> | <b>5.41</b> | <b>4.95</b> | 0.4       |

- Hasta şifa ile taburcu edildi



# ADENOVİRÜSLER

- Adenoviridae ailesinden bir DNA virüsü
- İnsan adenovirüslerinin 50'nin üzerinde serotipi var

## **Bulaş yolları**

- Direk temas
- Damlacık yolu
- Fekal- oral yol
- Medikal cihaz ve aletler

# Klinik

- Solunum yolu enfeksiyonları
- Farenjit, tonsillit, konjonktivit
- Pnömoni (serotip 3, 7, 14, 21)
- Bronşektazi, bronşiolitis obliterans
- Epidemik keratokonjonktivit
- Gastroenterit, hemorajik sistit
- Hepatit, ensefalit
- Myokardit

# Adenovirüs Pnömonisi

- Sağlıklı erişkinlerde toplum kökenli adenovirus pnömonisi oldukça nadir
- Ağır solunum yetmezliği, ARDS ve çoklu organ tutulumuna neden olabilir
- Tüm yaşlarda, özellikle gençlerde görülebilir
- Bebeklerde büyük çocuklara göre daha şiddetli

# Adenovirüs Pnömonisi

- Ağır enfeksiyon için risk faktörleri:
  - Yenidoğanlar
  - HIV ile yaşayan bireyler
  - İmmünsüpreyon (İmmünsüpresif tedavi, transplantasyon vb)
- Askeri kışlalarda, daha önce sağlıklı olan bireylerde, adenovirüs pnömonisine bağlı ölümle sonuçlanan salgınlar bildirilmiş

## Yetişkinlerde Solunum Yolu Viral Etkenlerinin 2010-2018 Yılları Arasındaki Prevalansı ve Mevsimsel Dağılımı

### *Prevalence and Seasonal Distribution of Respiratory Viruses in Adults Between 2010-2018*

Mert Ahmet Kuşkucu\*<sup>✉</sup>, Bilgöl Mete\*\*<sup>✉</sup>, Fehmi Tabak\*\*<sup>✉</sup>, Kenan Midilli\*<sup>✉</sup>

- **788 erişkin** akut solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) vakası, retrospektif çalışma
  - Nazofarengeal sürüntü örneklerinden **multiplex PCR**
  - Örneklerin **408'inde %51** en az bir viral patojen
  - Hastaların 57'sinde (%7.23) birden fazla patojen
  - En sık (%16) influenza (A:%11.42,B:%5.46)
  - Rhinovirüs (%14.85), coronavirüs (%8.63), RSV (%7.11), hMPV (%4.06),  
**Adenovirüs (%3.93)**, parainfluenza (%3.55)
- PCR ile viral etkenlerin belirlenmesi gereksiz antibiyotik kullanımını azaltır

## A prediction model for acute respiratory distress syndrome in immunocompetent adults with adenovirus-associated Pneumonia: a multicenter retrospective analysis

Fengyu Lin<sup>1 2 3 4 5</sup>, Qianhui Zhou<sup>6</sup>, Wen Li<sup>1 2 3 4 5</sup>, Wenchao Xiao<sup>7</sup>, Sha Li<sup>8</sup>, Ben Liu<sup>9</sup>, Haitao Li<sup>10</sup>, Yanhui Cui<sup>1 2 3 4 5</sup>, Rongli Lu<sup>11 12 13 14 15 16</sup>, Yi Li<sup>17 18 19 20 21 22</sup>, Yan Zhang<sup>23 24 25 26 27 28</sup>, Pinhua Pan<sup>29 30 31 32 33 34</sup>

- **10 merkezde** Haziran 2018– Mayıs 2022 yılları arasında adenovirüs pnömonisi olan **102 erişkin** hasta
- %94'ü erkek, median yaş: 38
- Olguların **41'inde (%40,2) ARDS** gelişmiş.
- Bağımsız risk faktörleri: Dispne, SOFA skoru, LDH seviyesi ve mekanik ventilasyon gereksinimi
- Mortalite oranı yüksek (%16.7)
- ARDS gelişen grupta ölüm oranı **%41,5**



# Adenovirüs pnömonisi

- Klinik tablo ateş ve spesifik olmayan solunum sistemi semptomlarıyla başlar
- Adenovirus pnömonisi olanlarda, adenoviral infeksiyonlarda sıklıkla görülen farenjit, konjonktivit, döküntü ve ishal gibi semptomlar genellikle görülmemekte
- Bu nedenle adenovirus pnömonisi erişkin hastalarda ilk planda ayırıcı tanıya dahil edilemeyebilir
- İnfluenza pnömonisinde olduğu gibi hızla kötüleşip, entübasyon ve mekanik ventilasyon gerektiren bir solunum yetersizliğine ilerleyebilir

# Laboratuvar bulguları

- Viral infeksiyonlarda tipik olarak görüldüğü üzere
  - Normal veya düşük lökosit sayısı
  - Trombositopeni
  - Transaminaz yüksekliği
  - CK yüksekliği
  - LDH yüksekliği

# Radyolojik Bulgular

- Bazen akciğer grafisi başlangıçta normal olabilir
- En sık görülen radyolojik görünüm bilateral yaygın retiküler infiltrasyon
- Daha çok bakteriyel enfeksiyonlarda görülen lobar veya segmental konsolidasyon

# Tedavi

- Her hastada gerekli değil
- Semptomatik ve destekleyici tedavi
- Sekonder bakteriyel enfeksiyonların yönetimi
- İmmünsüprese olanlarda mümkünse immünsüpresyon azaltılmalı
- Yüksek riskli durumlarda ilaç tedavileri düşünülebilir
  - Ciddi immünsüpresyon (ör. hematopoietik kök hücre nakli, ağır T-hücre yetmezliği)
  - Hızla ilerleyen veya ciddi adenovirus enfeksiyonu

## Sidofovir

Ciddi nefrotoksisite nedeniyle probenesid ile birlikte verilmeli

Bol i.v. sıvı

Sidofovir: 2 hafta haftada bir kez 5 mg/kg,

sonrasında 2 haftada bir 5 mg/kg, 1 saatlik infüzyonla

## IVIG

**Ribavirin:** Sonuçlar karışık, etkinliği sınırlı

**Adenovirüs-spesifik T hücre infüzyonu ile immünoterapi :** Toksisite ve direnç riski↓

**Brinsidofovir:** Sidofovirin oral, lipid-konjuge formülasyonu, Faz 3 aşamasında,

Faz II: İyi tolere edildiği, adenovirüs yükünü azalttığı belirlenmiş

- Matthes-Martin, S., et al. "European guidelines for diagnosis and treatment of adenovirus infection in leukemia and stem cell transplantation: summary of ECIL-4 (2011). " *Transplant Infectious Disease* 14.6 (2012): 555-563.
- Stephenson, K. E., & Barouch, D. H. (2025). Adenoviruses. In *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases* (8th ed., pp. 1879-1886). Elsevier.

# Enfeksiyon Kontrolü

- Damlacık+ temas izolasyonu
- Ellerin sabun veya alkol bazlı dezenfektanlarla temizlenmesi
- Ortak yüzeylerin sık dezenfeksiyonu
- Salgın durumunda
  - Hızlı PCR testleri
  - Erken izolasyon

# İzolasyon Sonlandırılması

- **Bağışıklığı normal kişilerde**
  - Adenovirüs genellikle 1–2 hafta boyunca bulaştırıcı
  - CDC izolasyonu, genellikle **semptomlar devam ettiği sürece** önerir.
- **İmmünsüpresif hastalarda**
  - Viral atılım haftalarca/aylarca sürebilir
  - CDC bağışıklık sistemi baskılanmış konaklarda, virüsün uzun süreli yayılımı nedeniyle damlacık ve temas önlemlerinin süresinin uzatılmasını önermekte

# Aşı

- Canlı adenovirüs aşısı (Tip 4-7) ABD’de 1970 yılından 1900’lü yılların sonlarına kadar askeri birliklerde uygulanmış
- 1999-2011 yılları arasında aşı üretimi olmaması nedeniyle uygulanamamış
- Bu dönemde adenovirüs pnömonisi ve mortalite yeniden artmış
- 2011 sonrası yeniden başlatılan programla uygulama tekrar başlatılmış.



# Aşı

- Aşının yeniden kullanılması ile insidansın dramatik azaldığı
- Eğitim kayıpları ve hastane başvurularının belirgin oranda düştüğü
- Tip 4-7 ile ilişkili pnömoni ve ARDS'nin neredeyse tamamen ortadan kalktığı
- Tıbbi ve operasyonel maliyetlerin düştüğü görülmüş

# Ne Öğrendim?

- Adenovirüs, immünokompetan erişkinlerde nadir de olsa ağır seyredeabilen pnömoni tablosuna neden olabilmekte, mortal seyredebilmektedir.
- Askeri birliklerde bulunan immünkompetan bireylerde
  - Akut başlangıçlı ateş
  - Öksürük, boğaz ağrısı, dispne gibi solunum sistemi enfeksiyonu belirtileri
  - Bilinç değişikliği
  - Normal veya düşük lökosit sayısı
  - Yüksek transaminaz düzeyleriolması durumunda adenovirüs pnömonisi akla gelmelidir.

# Ne Öğrendim?

- PCR hızlı tanı sağlar
- Ciddi seyirli adenovirüs enfeksiyonlarında kanıtlanmış tedavi seçenekleri sınırlı
- Antiviral tedavilerin etkinliği tartışmalı
- Sidofovir, IVIG gibi çeşitli tedaviler denenmekte
- Sınırlı sayıdaki bu tedavilerin etkinliğinin değerlendirilmesi?
- ABD’de olduğu gibi ülkemizde askeri personelin adenovirus aşısıyla rutin aşılanması gerekliliği?



Teşekkürler