



# MENENJİT TANILI BİR OLGUDA COVID-19 İLE İLİŞKİLİ MIS-A

Kağan Şevik, Onur Kaya, Esra Nurlu Temel, Füsün Zeynep Akçam, Onur Ünal, Gül Ruhsar Yılmaz

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

# Yakınma

- 30 yaş, erkek hasta
- Bilinen ek hastalığı yok, 15 yıl önce trafik kazası öyküsü
- Bir gündür olan ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu

# Öykü

- Hastanın son üç ay içerisinde dış merkezde iki kez menenjit nedeni yatış öyküsü olduğu öğrenildi
  - İlk atağında sekiz gün IV tedavi alıp amoksisilin oral tedavi ile taburcu edilmiş!! (IV tedavi bilinmiyor)
  - Taburculuk sonrası 10 gün sonra tekrar menenjit kliniği ile takip edilmiş, 2 hafta vankomisin ve meropenem tedavisi almış
- BOS ve kan kültüründe üremesi olmamış
- Dura defekti ve beyin apsisi şüphesi ile operasyon planlanmış, izleme karar verilmiş
- İkinci menenjit atağından bir hafta sonra hastanemiz acil servisine başvurdu

# Fizik Muayene

- Genel durum iyi, bilinç açık, oryante koopere
- **Ateş 38,1°C**, nabız 80/dk, TA: 120/70 mmHg, SaO2 94
- **Ense sertliği +**, Kernig - Brudzinski -

# Laboratuvar İncelemesi

- **WBC:14,5/mm<sup>3</sup>, Neu:%85 Lym:1,5**
- HB:17 g/dL
- PLT: 267 bin/mm<sup>3</sup>
- CRP:2 mg/L
- **AST:46 U/L**
- ALT:40 U/L
- Krea:1,16 mg/dL, GFR:84 mL/dk
- PT:11 sn APTT:25 sn INR:0,99

- **BOS glukozu: 3 mg/dL**
- Eş zamanlı kan şekeri 114 mg/dL
- **BOS proteini: 563 mg/dL**
- **Direk bakı: 20 lökosit (parçalı)**
- Gram boyama: Özellik yok

# Görüntüleme

- Kontrastlı kranial MR
  - Sol anterior frontal lobda kortikal -subkortikal alanda ve sol girus rektusda kistik ensefalomalazik alan izlenmektedir. Bu alan içerisinde **tabanında 4 mm kontrastlanan odak bulunan yaklaşık 1 cm boyutlu kaviter lezyon izlenmektedir.** Lezyon etrafında T2 hiperintens iskemik gliotik değişiklikler izlenmektedir. **Komşu durada kalınlaşma ve kontrastlanma dikkati çekmektedir. Tanımlı alan beyin apsesi açısından anlamlı olabilir**

# Beyin Cerrahi- Konsültasyon

- Kontüzyo alanı mevcut
- Apse şüpheli görünüm
- Progresyon kontrolü açısından kontrol görüntülemeler ile takibi

# Klinik Seyir

- Kan, BOS kültürü, BOS'da bakteriyel menenjit panel testi gönderildi
- Ampirik vankomisin 2x1 gr, meropenem 3x2 gr IV
- Kan kültüründe üreme olmadı
- BOS kültür ve PCR panel testinde *Haemophilus influenzae* saptandı
- Beyin apsesi, dura defekti ayrımı net yapılamadığı için antibiyotik revizyonu yapılamadı tedaviye devam edildi
- Klinik ve laboratuvar yanıt alındı. Şikayetleri geriledi



# Klinik Seyir

- Tedavinin 15. gününde burun akıntısı ve boğaz ağrısı – SARS-CoV-2 PCR +
  - Enoksaparin başlandı
- COVID-19 tanısının 12. gününde genel durumda bozulma
  - **A: 39,2 °C** N: 130/dk **TA: 90/60 mmHg** SS: 22/dk
  - HRCT - normal
  - Pansitopeni, AST, ALT, Ferritin, D-Dimer, Troponin, CRP ve Prokalsitonin değerlerinde yükseklik ve progresyon
- COVID-19 tanısının 14. gününde MIS-A düşünülerek 1 mg/kg prednizolon başlandı
  - Beyin apsesi ön tanısı – biyolojik ajan verilemedi
- Göğüs ağrısı - Kardiyoloji konsültasyonu – Miyokardit ve perikardit düşünülmedi

# CDC MIS-A Tanı Kriterleri

- $\geq 21$  yaşında,  $\geq 24$  saat hastanede yatan veya ölümlle sonuçlanan hastalığı olan, aşağıdaki klinik ve laboratuvar kriterlerini karşılayan hasta
  - Hasta, hastalık için daha olası bir alternatif tanıya sahip olmamalıdır (bakteriyel sepsis, kronik hastalık alevlenmesi gibi)
  - Hastaneye yatıştan  $\geq 24$  saat önce veya yatıştan sonraki ilk 3 gün\* içinde subjektif ateş veya belgelenmiş **ateş ( $\geq 38,0$  °C)** ve hastaneye yatıştan önce veya hastaneye yatıştan sonraki ilk 3 gün içinde\* aşağıdaki klinik kriterlerden en az üçünün ortaya çıkması. En az biri, birincil klinik kriter olmalıdır

NOT: \*Bu kriterler, hastaneye yatış tarihi 0. hastane günü olduğunda yatışın 3. gününün sonunda karşılanmalıdır.

# CDC MIS-A Tanı Kriterleri

## Birincil klinik kriterler

- Şiddetli kalp hastalığı
  - Miyokardit,
  - Perikardit,
  - Koroner arter dilatasyonu/anevrizması
- Aşağıdakilerden en az iki laboratuvar parametresinde yükselme
  - **C-reaktif protein, Ferritin, IL-6, Sedimentasyon hızı, Prokalsitonin** ve
- **RT-PCR, seroloji veya antijen tespiti ile pozitif bir SARS-CoV-2 testi**
- **Ventriküler taşikardi**
  - (Not: tek başına kardiyak arrest bu kriteri karşılamaz)
- Döküntü ve pürülan olmayan konjonktivit

## İkincil klinik kriterler

- Yeni başlayan nörolojik belirtiler ve semptomlar
  - Önceden kognitif bozukluk, nöbet, meningeal belirtiler veya periferik
- şok veya **hipotansiyon**
- Karın ağrısı, kusma veya ishal
- **Trombositopeni (<150.000/μL)**

	YATIŞ	COVID-19 ÖNCESİ	COVID-19 (12. GÜN)	TABURCULUK ÖNCESİ
<b>WBC</b> (10 <sup>3</sup> /μl)	14,5	4,9	0,2	7,7
<b>LYM</b> (10 <sup>3</sup> /μl)	1,5	1,7	0,1	2,7
<b>PLT</b> (10 <sup>3</sup> /μl)	267	230	15	262
<b>CRP</b> (mg/L)	2	6	105	0,7
<b>PCT</b> (μg/L)		0,036	7,28	0,051
<b>FERRİTİN</b> (ml/ng)		219	>2000	500
<b>D-DİMER</b> (ng/mL)	240	240	5928	279
<b>AST</b> (U/L)	46	26	346	33
<b>ALT</b> (U/L)	40	25	246	82

# Klinik Seyir

- Prednol tedavisinin ikinci gününde ateş yanıtı alındı, laboratuvar parametreleri düzelmeye başladı
- Kontrol Kraniyal MR
  - Beyin Cerrahi Konsültasyonu: Daha **önceki apse bölgesinde aktif kontrast tutulumu görülmedi**
  - Radyoloji yorumu: Sol frontal lobda kronik ensefalomalazi ile uyumlu sinyal değişikliği izlendi. Kontrast madde sonrası patolojik **kontrast tutulumu izlenmedi**, hasta **apse lehine düşünülmemektedir**

# Klinik Seyir

- Vankomisin, meropenem tedavisi 5 haftaya tamamlanarak stoplandı
- Prednol tedavisi 14 güne tamamlanarak stoplandı
- Pnömonokok ve *Haemophilus influenzae* aşıları yapıldı ve taburcu edildi

# İlginize Teşekkürler

