



9. FEBRİL NÖTROPENİ SİMPOZYUMU

25-28 Şubat 2010

Bilkent Otel ve Konferans Merkezi, ANKARA

## ***İNTERAKTİF OLGU SUNUMLARI***

**Doç. Dr. AHMET SOYSAL  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
ÇOCUK ENFEKSİYON HASTALIKLARI BİLİM DALI**

## 13 AYLIK KIZ HASTA

- **ŞİKAYET:** Yüksek ateş, nöbet geçirme
- **HİKAYE:**

1-2 ay önce ateş şikayetiyle başvurdukları özel bir tıp merkezinde yapılan tetkiklerinde

- **AST ve ALT değerleri 5 kat yüksek** ,HBs Ag: negatif, Anti HBs: negatif
- HGB: 10.8 g/dl WBC: 8300/mm<sup>3</sup> **PLT: 87.000/mm<sup>3</sup>** MCV: 65 RDW: 15.6
- Viral enfeksiyon ön planda düşünülmüş
- Hasta kontrole çağrılmış



# 9. FEBRİL NÖTROPENİ SİMPOZYUMU

25-28 Şubat 2010

Bilkent Otel ve Konferans Merkezi, ANKARA

1 ay sonra kontrol muayenesinde

**Hepatosplenomegali**

WBC: 7800/mm<sup>3</sup> HGB: 10.4 g/dl **PLT 94000/mm<sup>3</sup>**

Periferik Yaymada : küme trombosit mevcut, iri trombosit (+),

blast yok, ANS: 200/mm<sup>3</sup>

**BU HASTA İÇİN HANGİ TESTİN YAPILMASINI ÖNERİRSİNİZ?**

**a)Hastada ITP düşünürüm IVIG tx öneririm**

**b)Abdominal USG**

**c)Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi**

**d)EBV serolojisi**

**e)Trombosit fonksiyon testleri**

**ÖNERİ: Kemik iliği aspirasyonu önerilmiş aile kabul etmemiş.**

**Bir hafta sonra**

- **Kazanılmış nörolojik fonksiyonları progresif olarak kaybetmeye başlamış**
- **5-10 dakika süren gözlerin geriye deviye olduğu ateşin eşlik ettiği nöbet**

**SORU: BU AŞAMADA HASTAYA TANIYA YÖNELİK OLARAK NASIL YAKLAŞIRSINIZ?**

- a) Daha önce yapılmayan kemik iliği aspirasyonu
- b) Lumbar ponksiyon
- c) Kraniyal görüntüleme sonra EEG
- d) EEG
- e) Kraniyal görüntüleme + lumbar ponksiyon + EEG

**Hastaya özel doktoru tarafından farenjit düşünülerek  
ampisilin/sulbaktam başlanmış ateşi 2 gün içinde gerilemiş**

**Bir hafta sonra ateş ve nöbet**

**EEG:normal, antiepileptik başlanmamış**

**Nöbet ve yüksek ateş etiyolojisi aydınlatmak amaçlı hasta servise yatırıldı**

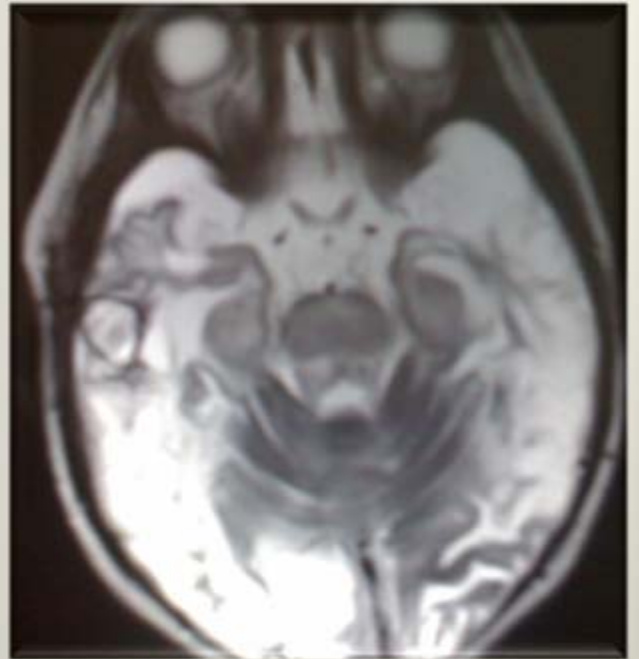
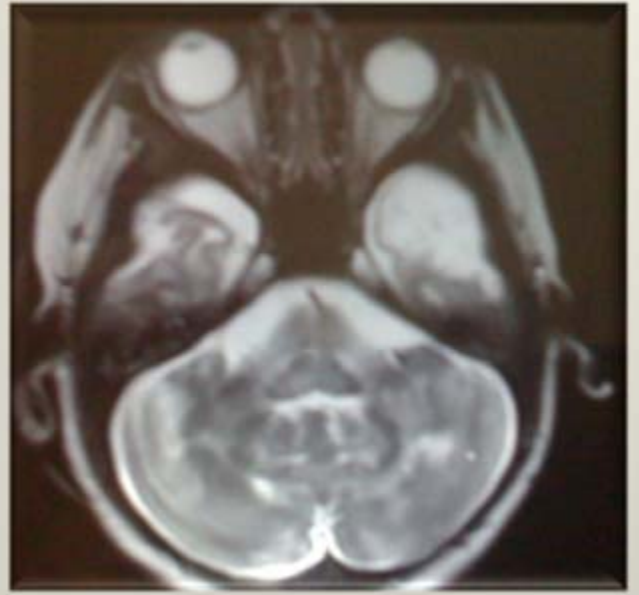
**ATEŞ 1. GÜN**

- Genel durumu kötü, ödemi mevcut
- Ön fontanel 3x3 cm bombe,
- Solunum sistemi muayenesi: Dinlemekle solunum sesleri kaba, her iki akciğer eşit havalanıyor
- Dolaşım sistemi muayenesi: S1 ve S2 N, ek ses yok, üfürüm yok
- Sindirim sistemi muayenesi: Dalak 10 cm ve karaciğer 10 cm ele gelmekte
- Genitoüriner sistem muayenesi: Haricen kız, prepubertal
- Nörolojik muayene: Bakışları donuk, çevreyle ilgisi yok, IR (+/+) IK, GAG refleksi (+), üst ve alt ekstremitelerde hipertonisite, DTR' ler hiperaktif, klonus yok, Babinski cevapsız, dekortike postürü mevcut , uyarana yanıtsız

- WBC: 5500/ $\mu$ L (ANC: 600)
- Hb: 7.6 g/dl
- HCT: %22.3
- MCV: 66 fl
- MCH: 22.4 pg
- MCHC: 33.9 g/dL
- PLT: 82000/ $\mu$ L
- Periferik yayma: Blast ve atipik hücre görülmedi.  
%20PNL, %75 lenfosit, %5 monosit
- Tam idrar tahlili: N
- PA akciğer grafisi: N
- ESR: 24 mm /saat

Bayaz Küre: 5500/ $\mu$ L

- EEG: Disritmik zemin aktivitesi, hemisfer ön yanlarda yavaşlama saptandı.
- Kraniyal MRG: Bilateral serebral ve serebellar hemisferde, bazal ganglionlarda, talamusta multiple heterojen intensiteye sahip ve kontrast tutan multiple lezyonlar
  - meningoensefalit?
  - meningoensefalit sekeli ?



- Lomber ponksiyon
  - Glukoz :54 /(KŞ: 94 mg/dl)
  - Protein: **139 mg/dl**
  - Direkt bakı: 10 PNL/mm<sup>3</sup>
  - ARB: negatif
  - Gram boyama: bakteri görülmedi

**SORU: TEDAVİ OLARAK NE ÖNERİRSİNİZ?**

**a)Seftriakson**

**b)Vankomisin + seftriakson**

**c)Seftriakson + asiklovir**

**d)Sefepim**

**e)Sefepim + asiklovir**

- Seftriakson ve asiklovir tedavisi

## 5 .gün HALA ateşi devam EDİYOR

- Antikonvülzan tedaviye rağmen konvülziyonları devam ediyor
- hepatosplenomegalide artış, nörolojik bulgularda progresyon saptandı.

## BOS İNCELEMESİ

- Kültür: üreme yok
- Herpes tip1 ve Tip2 PCR: negatif
- CMV PCR negatif
- Tbc PCR: negatif

- WBC: 2900/  $\mu$ L
- ANS: 450/  $\mu$ L
- Hb: 8.2 g/dl
- Plt: 114000/  $\mu$ l

**ATEŞ DEVAM EDİYOR ?**

**7. gün**

**SORU: TANI AMAÇLI HANGİ TESTLERİ YAPARSINIZ ?**

**a)Kan kültürlerini tekrar ederim**

**b)Kraniyal MRG tekrarı**

**c)Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi**

**d)Karaciğer biyopsisi**

**e)EEG tekrarı**

- **Kemik iliği aspirasyonu**
  - eritroid ve granülositer seride displazi, megakaryositer seri normal. Hemofagositik hücre görülmedi
  - Kemik iliği flow sitometrisinde tüm lenfosit alt grubunda genel bir azalma saptandı
  - Karyotip analizi normal

**SORU: BU HASTADA ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ ÖNERİNİZ?**

**A)Seftriaksona devam ederim**

**B)Seftriaksonun yanına vankomisin eklerim**

**C)Seftriaksonu keser, sefepim başlarım**

**D)Seftriakson keser, asiklovirle devam ederim**

**E)Antibiyotikleri keser, kültürleri tekrar ederim**

**SORU: BU HASTADA TANINIZ NEDİR?**

a) Lenfoma

b) Miyelodisplastik sendrom

c) Hemofagositik sendrom

d) Akut lösemi

e) Dissemine herpes enfeksiyonu

**SORU: BU HASTADA TANIYI DOĞRULAMAK İÇİN HANGİ TESTLERİ İSTERSİNİZ?**

a) Abdominal BT

b) Trigliserit, Ferritin, Fibrinojen

c) Kemik sintigrafisi

d) Kraniyal MRG tekrarı

e) Karaciğer biyopsisi

## HLH TANI KRİTERLERİ

### KLİNİK KRİTERLER

1. Ateş > 38.5°C ve 7 günden uzun
2. Splenomegali

### 3. LABORATUVAR KRİTERLERİ

Sitopeni ( 2 seri tutulumu)

Hb < 9 g/dL

Plt < 100.000 /L

Nötrofil <1 000/L

4. Hipertrigliseridemi ve/veya hipofibrinojenemi

### 5. HİSTOPATOLOJİK KRİTER

Malignansi bulguları olmaması

Kemik iliği/dalak/Lenf nodunda hemofagositoz

## ALTERNATİF KRİTER

- (a) NK aktivitesi Düşük veya yok
- (b) Serum ferritin >500 µg/K
- (c) Soluble CD25 (sIL-2 receptor) >2400 U/mL

## HEMOFAGOSİTİK SENDROM

Tanı

5 majör kriter veya

Alternatif kriterler

|                 |               |              |               |               |               |               |               |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>WBC</b>      | <b>2900</b>   | <b>4800</b>  | <b>1600</b>   | <b>1900</b>   | <b>8600</b>   | <b>5900</b>   | <b>5200</b>   |
| <b>Hb</b>       | <b>8.2</b>    | <b>8.8</b>   | <b>9.1</b>    | <b>9</b>      | <b>9.9</b>    | <b>10.9</b>   | <b>8.6</b>    |
| <b>Plt</b>      | <b>114000</b> | <b>80000</b> | <b>127000</b> | <b>148000</b> | <b>136000</b> | <b>264000</b> | <b>369000</b> |
| <b>Fibrino</b>  | <b>1.06</b>   | <b>0.95</b>  | <b>1.9</b>    | <b>2.14</b>   | <b>1.07</b>   | <b>1.38</b>   | <b>1.68</b>   |
| <b>Ferritin</b> | <b>692</b>    | <b>6248</b>  | <b>4422</b>   | <b>2602</b>   | <b>3961</b>   | <b>2000</b>   | <b>2515</b>   |
| <b>Triglise</b> | <b>568</b>    | <b>472</b>   | <b>406</b>    | <b>375</b>    | <b>169</b>    | <b>142</b>    | <b>144</b>    |

## KLİNİK BELİRTİLER VE BULGILAR

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>Ateş</b>               | <b>%91</b> |
| <b>Hepatomegali</b>       | <b>%90</b> |
| <b>Splenomegali</b>       | <b>%84</b> |
| <b>Nörolojik bulgular</b> | <b>%47</b> |
| <b>Döküntü</b>            | <b>%43</b> |
| <b>LAP</b>                | <b>%42</b> |

**Olgu serileri incelendiğinde %75'inde ensefalit bulguları\***

Henter JI, et al. Acta Paediatr Scand. 1991;80:428-35.

\*Haddad E, et al. Blood. 1997 Feb 1;89(3):794-800.

- Ateşinin devam etmesi ve ANC  $<500$  /mm<sup>3</sup> üzerine seftriakson kesilerek ampirik sefepim tedavisi başlandı.

- Takibinde sefepim tx > 96 saatten
- Ateş 11. günde

**SORU: HASTANIN ANTİMİKROBİYAL TEDAVİSİNİ NASIL DÜZENLERSİNİZ?**

- a) Sefepimin yanına amikasin eklerim
- b) Sefepimin yanına vankomisin eklerim
- c) Sefepimi keser karbapenem başlarım
- d) Sefepimin yanına amphoterisin B eklerim
- e) Tüm antibiyotikleri keser, kan kültürü alırım

**SORU: BU HASTADA HANGİ EK TETKİKLERİ YAPARSINIZ?**

a)Toraks BT

b)Göz dibi incelemesi

c)EKO

d)Galaktomannan ag testi

e)Hepsi



# 9. FEBRİL NÖTROPENİ SİMPOZYUMU

25-28 Şubat 2010

Bilkent Otel ve Konferans Merkezi, ANKARA

**Hastanın izleminde sefepim ve amphoterisin B tedavisinin 10. gününde hala**

**Ateşleri devam ediyor**

**Hasta hala nötropenik**



# 9. FEBRİL NÖTROPENİ SİMPOZYUMU

25-28 Şubat 2010

Bilkent Otel ve Konferans Merkezi, ANKARA

**SORU: Bu durumda öneriniz ne olur?**

**a) Sefepim + amphotericin B yanına vankomisin eklerim**

**b) Sefepim keser yerine karbapenem eklerim**

**c) Tedavimi meropenem + vankomisin + amphotericin B olarak değiştiririm**

**d) Tüm antimikrobiyal ajanları keser, kan kültürü alırım**

**e) Sefepim + siprofloksasin ve amphotericin B şeklinde düzenlerim**

- EKO: N
- Göz dibi: N
- Batın BT: Karaciğer 11.5 cm ve dalağı 10 cm, paraaortik lenf nodları
- Toraks BT: N
- Seri galaktomannan antijen testi: negatif

- HLH Kemoterapisinin 22. gününde hastanın ateşi düştü

***SABRINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER***