

HİBRİT

Klimik Derneđi Asistan ve Genç
Uzman Hekimler (AGUH) Komisyonu

TEMEL EğİTİM PROGRAMI
AGUH 2025

21-22 HAZİRAN 2025

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İBNİ SİNA HASTANESİ HASAN ALİ YÜCEL
KONFERANS SALONU /ANKARA

.....

VAKA 2

Dr. Merve Büyükkörük

Doğru prompt?

- Sorunu tam anlat
- Kronolojik bilgi ver
- Sayısal verileri yaz
- AI'dan ne istediğini açık belirt

- Kronolojik bilgi ver
- Sayısal değerleri yaz
- Her yeni bulguda "Güncelleme yap" de
- Net talepte bulun

- M.D., 22 y, E
- Kayseri
- 3 aydır Kırkağaç Jandarma Komando Eğitim Merkezi'nde
- Bilinen ek hastalığı yok
- 1 gün önce ÜSYE semptomları; baş ağrısı, yaygın myaljisi mevcut
- Aynı gün sabah yataktan çıkmadığı farkedilmiş. Bilinç değişikliği, hipotansiyon ile acil servisimize sevk edilmiş.
- Ateş olmamış
- Bulantı-kusma yok
- Böcek ısırığı, kene teması, hayvan teması yok

Fizik muayene

- Kan basıncı: 80/40 mm/Hg (3500 cc mayii sonrası)
- Nabız:128/dk , Vücut sıcaklığı: 36,8°C , Solunum sayısı:28/dk
- GKS:15
- Sondalı, gaita inkontinansı olmuş.
- Gövdede acil servis hekimlerinin ifadesine göre gelişinde olmayan yeni gelişen basmakla solmayan purpurik döküntüsü mevcut. Ekstremitelerde döküntü henüz yok.
- Ense sertliği pozitif, Kernig/ Brudzenski negatif
- Sol vücut yarımında motor kuvvet kaybı??, pupiller anizokorik
- Üfürüm açısından taşikardisi nedeniyle efektif değerlendirilemedi.
- Solunum sesleri doğal, ral ronküs yok
- Batın rahat





HANGİ TANILARI DÜŞÜNELİM???



ChatGPT

Ön Tanılar

1. Meningokoksemi / Meningokokal menenjit + Sepsis + DIC

- Ani başlayan ÜSYE ardından ciddi hipotansiyon, purpura, bilinç değişikliği olmadan nörolojik bulgular
- Ense sertliği, döküntü, anizokori ve hemiparezi gibi **nörolojik bulgular** da mevcut
- Purpurik döküntü ve şok → Meningokoksemi + DIC (yaygın damar içi pıhtılaşma)

2. HSV ensefaliti / diğer viral ensefalitler

- Baş ağrısı, bilinç etkilenimi, fokal nörolojik defisit ile gelebilir
- Ancak purpura, şok ve hipotansiyon **çok tipik değildir**

3. Sepsis sekonder bakteriyel menenjit (pnömokok, H. influenzae vb.)

- Menenjit + sistemik inflamasyon + döküntü
- Ancak bu kadar **akut şok tablosu ve purpura** varsa meningokok hala en önde



ChatGPT



Kritik Bulguların Önemi

Bulgular	Açıklama
Purpurik döküntü	Meningokoksemi, DIC, sepsis için çok anlamlı
Hipotansiyon + taşikardi + yüksek solunum sayısı	Şok bulgusu (muhtemelen septik şok)
Ense sertliği	Menenjit lehine
Sol hemiparezi + anizokori	KİBAS (kafa içi basınç artışı) veya beyin hasarı (enfarkt/kanama)
Gaita inkontinansı	Nörojenik etiyoloji düşündürür
Efektif oskültasyon yapılamayan üfürüm	Endokardit düşünülmeli ama septik tabloyla uyumlu değil öncelikle



ChatGPT

1. Hızlı Sepsis Yönetimi

- **Geniş spektrumlu antibiyotikler** → *Seftriakson + Vankomisin + Ampisilin (Listeria için, yaşa göre opsiyonel)*
- Eğer **meningokok şüphesi** yüksekse → Seftriakson yeterli olabilir, Rifampisin profilaksisi temaslılara
- **Damar yolu + sıvı resüsitasyonu devam**
- **Steroid** (deksametazon) → bakteriyel menenjit düşünülüyorsa erken başlanmalı

2. Görüntüleme

- **Beyin BT** (KİBAS veya odak saptanması açısından)
- Ardından **LP** (lumbal ponksiyon), BT kontrendikasyon yoksa yapılmalı

3. Laboratuvarlar

- Tam kan, INR/aPTT, D-dimer (DIC şüphesi), kan gazı, laktat
- Kan kültürü, BOS kültürü
- CRP, Prokalsitonin



ChatGPT

Düşünülmesi Gereken:

- Meningokoksemi + menenjit → En olası senaryo
- Fokal nörolojik bulgular + anizokori → KİBAS veya beyin kanaması/infarkt → BT yapılmadan LP risklidir!
- Purpura ve hipotansiyon varsa DIC + septik şok eşlik ediyor olabilir

Sonuç:

Bu hasta **yüksek olasılıkla meningokoksemi ve sepsise bağlı menenjit** tablosu ile başvurmuştur. Hayatı tehdit eden bu durum için **hemen antibiyotik başlanmalı**, BT sonrası mümkünse BOS alınmalıdır. Purpurik döküntü, fokal nörolojik defisit ve anizokori varsa, kafa içi olay mutlaka dışlanmalıdır.

Laboratuvar

Saat 10:30	
WBC	5430 h/ μ L
Nötrofil yüzdesi	%90
Lenfosit	480 h/ μ L
Hemoglobin	15,8 g/dL
Platelet	122.000 / μ L
Kreatinin	1,70 mg/dL
AST/ALT	57/51 IU/L
Total CK	1546 U/L
CRP	119 mg/L
Laktat	5,16 mmol/L
pH	7,32
INR	1,38
İdrar	3+ protein, 8 eritrosit



HANGİ PARAMETRELER ÖNEMLİ ???



ChatGPT



Kritik Bulguların Anlamı

-  Nötrofili + Lenfopeni + CRP yüksek → Bakteriyel enfeksiyon (meningokok en olası)
-  Laktat 5,16 + pH düşük → Şiddetli doku hipoperfüzyonu → **Septik şok**
-  Trombositopeni + INR artışı → **DIC başlangıcı**
-  CK yüksekliği → Şok nedeniyle **kas yıkımı**
-  Kreatinin + idrarda protein → **Böbrek tutulumu / AKI**



Klinik Ön Tanı Güçleniyor:



"Meningokoksemi + menenjit + septik şok + DIC başlangıcı + rabdomiyoliz + akut böbrek hasarı"



ChatGPT

Yönetim Önerileri (acil servis veya yoğun bakım düzeyinde):

1. **Antibiyotikler hemen başlanmalı (gecikme ölüm riskini artırır!)**
 - İlk tercih: **Seftriakson 2g IV 12 saatte 1 + Deksametazon**
2. **Yoğun sıvı tedavisi + noradrenalin gerekebilir (MAP <65 ise)**
3. **BT yapılmadan LP yapılmamalı (KİBAS riski)**
4. **Destek tedavileri:**
 - Böbrek fonksiyon izlem (gerekirse hemodiyaliz)
 - Koagülopati/DIC takibi (INR, aPTT, D-dimer, fibrinojen)
 - CK ve idrar takibi (rabdomiyoliz + böbrek hasarı ilişkisi)
5. **Temaslılara rifampisin profilaksisi**

Laboratuvar

Saat 13:25	
WBC	4450 h/ μ L
Nötrofil	%86,6
Lenfosit	440 h/ μ L
Hemoglobin	13 g/dL
Platelet	55.000 h/ μ L
INR	1,70
D-dimer	21.15 (0-0,55) ng/mL
Fibrinojen	176 (180-420) mg/dL
CRP	119 mg/L
Laktat	5,97 mmol/L
pH	7,28



ChatGPT

Saat 13:25 Bulguların Değerlendirmesi

Kan ve Enflamasyon Parametreleri:

Parametre	Önceki	Şimdi	Değerlendirme
WBC	5430	4450	Lökopeniye doğru gerilemiş – septik cevapta tükenme
Nötrofil %	%90	%86,6	Yüksek – devam eden bakteriyel enf.
Lenfosit	480	440	Devam eden lenfopeni
Hemoglobin	15,8	13	Hızlı düşüş → hemoraji / hemoliz / hemodilüsyon düşündürür
Platelet	122.000	55.000	Trombosit sayısında dramatik düşüş → DIC netleşiyor
CRP	119	119	Stabil yüksek – enflamasyon devam ediyor



ChatGPT

3. Sepsis Yönetimi

- Antibiyotikler devam (Seftriakson $\pm$ Vankomisin $\pm$ Ampisilin)
- **Steroid (hidrokortizon)** başlanabilir (vazopresöre direnç varsa)

4. Organ Desteği

- **Renal replasman terapisi (RRT)** $\rightarrow$ artan kreatinin + düşük idrar çıkışı
- **Entübasyon** düşünülmeli (düşen pH, artan solunum yükü varsa)
- BT hala çekilmediyse $\rightarrow$ **KİBAS açısından mutlak gerekli**

- Heparin **verilmez** (aktif kanama/düşük PLT varsa kontraendike)



ChatGPT

■ Prognostik Göstergeler – Kötüleşme Alarmı:

- $PLT < 100.000 \rightarrow \text{şimdi } 55.000$
- $Laktat > 4 \text{ mmol/L} \rightarrow \text{şimdi } 5,97$
- $D\text{-dimer} \gg 10 \text{ kat üstü} \rightarrow \text{şimdi } 21$
- $Fibrinojen < 200 \rightarrow \text{şimdi } 176$
- $pH < 7.30 \rightarrow \text{şimdi } 7.28$

Bu değerler, **yüksek mortalite riski taşıyan bir septik şok + DIC** tablosuna işaret eder.

Görüntüleme

- **Beyin BT:** Ventriküler sistem simetrik ve normal genişliktedir. Serebral ve serebeller sulkuslarda acil patoloji izlenmemiştir. Bilateral bazal ganglionlar, talamuslar, her iki sentrum semiovale normaldir. İntrakranial masiv kanama izlenmedi. Kemik yapılarda major patoloji izlenmedi.
- **Diffüzyon MR:** Serebral ve serebeller hemisferlerde DAG ADC haritalamasında kısıtlanmış difüzyona ait görünüm izlenmemiştir.



ChatGPT

Ne Anlama Geliyor?

1.

Akut iskemik inme dışlandı.

- Pupiller anizokori ve motor kayıptaki klinik bulgulara rağmen BT/MR normal.
- Bu tablo, **meningokoksemiye sekonder serebral hipoperfüzyon, mikrotromboz veya ensefalopati** kaynaklı olabilir.

2.

BT sonrası LP yapılabilir.

- GKS 15 ve BT normal → **LP için kontrendikasyon yok**
- DIC durumu ve koagülopati göz önüne alınarak dikkatle planlanmalı.



AYIRICI TANILARINIZ NELER ???



ChatGPT



Ayırıcı Tanıda Düşünülebilecekler:

Tanı

Neden dışlandı?

Viral menenjit

Ateş yok, diffüzyon MR normal, kliniğe uymuyor

Streptokokkal sepsis

Döküntü paterni ve ense sertliği daha az tipik

Toksik şok sendromu

Genelde deskuamasyon + hipotansiyon + belirgin kızarıklık beklenir

Otoimmün hastalıklar

Bu hızda gidiş ve purpura ile uyumlu değil

Görüntüleme

- **Toraks BT: Sağ akciğer üst lobda peribronşial alanlarda alt lob laterallerde devam eden peribronkovasküler buzlu cam tarzında nodüler lezyonlar izlenmiştir. Solda anterior segmentte buzlu cam tarzında nodüler lezyonlar izlenmiş olup pnömoniye düşündürmüştür.**
- Plevral effüzyon izlenmedi. **Sağ üst lobar pulmoner dala lateralden mediale uzanan anteriora doğru hipodens şüpheli dolum defekti yaratan alan izlendi. Pulmoner emboli düşünülmüştür.** Bu seviye dışında pulmoner arterlerde belirgin şüphe gösteren dolum defekti yaratıcı emboli düşündürücü görünüm saptanmamıştır.



BU BULGULAR DA EKLENDİĞİNDE ÖN
TANI DEĞİŞTİ Mİ???



ChatGPT

3 DIC'ye Sekonder Mikrotrombotik Komplikasyonlar

- DIC'nin komplikasyonu olarak pulmoner mikrotrombozlar sık görülür.
- Buzlu cam alanlarının bir kısmı hem mikrotromboz, hem alveoler kanama, hem de enfeksiyonla ilişkili olabilir.

4 Şüpheli Segmenter Pulmoner Emboli

- DIC + septik şok sırasında koagülopati içinde makro ve mikroemboli gelişebilir.
- Meningokoksemi ve DIC sırasında **sekonder pulmoner emboli** (non-massive, segmental) sık görülür.

- Sepsis sırasında sık görülen, özellikle immünsüpresyon ve hipoperfüzyonla hızla gelişebilir.



ChatGPT

👉 İstersen güncel tüm bu verilerle birlikte vaka sunum metnini ve slaytı tamamen revize edebilirim.

✅ Tüm klinik, laboratuvar, görüntüleme bulgularını içeren **tam kapsamlı bir sunum dosyası** hazırlayayım mı?



EVET LÜTFEN



ChatGPT

VAKA SUNUMU & TARTIŞMASI: MENINGOKOKSEMİ + SEPTİK ŞOK + DIC + PNÖMONİ + PULMONER EMBOLİ

1. VAKA BİLGİLERİ

- **Hasta:** 22 yaş, erkek
- **Meslek:** Asker
- **Şikayet süresi:** 1 gün
- **Başvuru Nedeni:** Bilinç değişikliği, hipotansiyon

2. İLK BULGULAR

- **Semptomlar:** Baş ağrısı, yaygın myalji, bilinç değişikliği
- **Vital Bulgular:**
 - Tansiyon: 80/40 mmHg (3500cc mayı sonrası)
 - Nabız: 128/dk
 - Ateş: 36.8°C
 - Solunum: 28/dk
 - GKS: 15
- **Fizik Muayene:**
 - Ense sertliği (+)
 - Purpurik döküntü (trunkal, yeni gelişmiş)
 - Sol vücut yarısında motor kayıp??, pupiller anizokorik
 - Sondalı, gaitada inkontinans



ChatGPT

4. 3. SAAT TAKİBİ (Saat 13:25)

5. GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Beyin BT ve Diffüzyon MR: - Ventriküler sistem ve sulkuslar normal. - Kanama, iskemik infarkt, ödem yok. - Diffüzyon kısıtlanması saptanmadı.

Toraks BT: - Bilateral peribronkovasküler buzlu cam tarzı nodüler (pnömoni lehine) - Plevral effüzyon yok. - Sağ üst lobar pulmoner dalda hipodens dolum defekti (segmenter pulmoner emboli şüpheli) - Diğer pulmoner arterlerde belirgin emboli yok.

Laktat	5,97
--------	------

pH	7,28
----	------

→ **Klinik yorum:** - DIC belirginleşmiş (PLT ↓, D-dimer ↑ ↑ ↑, fibrinojen ↓) - Laktik asidoz derinleşiyor - Hipoperfüzyon devam ediyor



ChatGPT

8. TEDAVİ YAKLAŞIMI

- ✓ **Antibiyotik:** Seftriakson 2g IV + Vankomisin + Deksametazon
- ✓ **Sıvı ve Vazopresör:** Noradrenalin (MAP <65)
- ✓ **DIC yönetimi:** - TDP + Trombosit süspansiyonu - Fibrinojen <150 olursa kriyopresipitat - Aktif kanama riski nedeniyle antikoagülasyon şimdilik kontrendike
- ✓ **Organ destekleri:** - RRT (renal replasman tedavisi) endikasyonu takip - Gerekirse entübasyon - BT temiz olduktan sonra LP düşünülebilir
- ✓ **Profilaksi:** Teması olanlara rifampisin

9. PROGNOZ VE RİSK GÖSTERGELERİ

Parametre	Yorum
PLT < 100.000	🔧 (55.000)
D-dimer > 10x	🔧 (21,15)
Laktat > 4	🔧 (5,97)
pH < 7,30	🔧 (7,28)
Fibrinojen < 200	🔧 (176)

⚠ **Çok yüksek mortalite riski!**



ChatGPT

10. SONUÇ / TARTIŞMA

- Çok hızlı ilerleyen fulminan meningokoksemi tablosu.
- Döküntü + DIC + şok + pulmoner komplikasyonlarla seyir.
- Erken, agresif ve multidisipliner yoğun bakım tedavisi hayati önemlidir.



HASTAYA NE OLDU ???

8. TEDAVİ YAKLAŞIMI

✓ **Antibiyotik:** Sertriakson 2g IV + Vankomisin + Deksametazon

✓ **Sıvı ve Vazopresör:** Noradrenalin (MAP <65)

✓ **DIC yönetimi:** - TDP + Trombosit süspansiyonu - Fibrinojen <150 olursa kriyopresipitat - Aktif kanama riski nedeniyle antikoagülasyon şimdilik kontrendike

✓ **Organ destekleri:** - RRT (renal replasman tedavisi) endikasyonu takip - Gerekirse entübasyon - BT temiz olduktan sonra LP düşünülebilir

✓ **Profilaksi:** Teması olanlara rifampisin

9. PROGNOZ VE RİSK GÖSTERGELERİ

Parametre	Yorum
PLT < 100.000	🔧 (55.000)
D-dimer > 10x	🔧 (21,15)
Laktat > 4	🔧 (5,97)
pH < 7,30	🔧 (7,28)
Fibrinojen < 200	🔧 (176)

⚠ **Çok yüksek mortalite riski!**

EXITUS