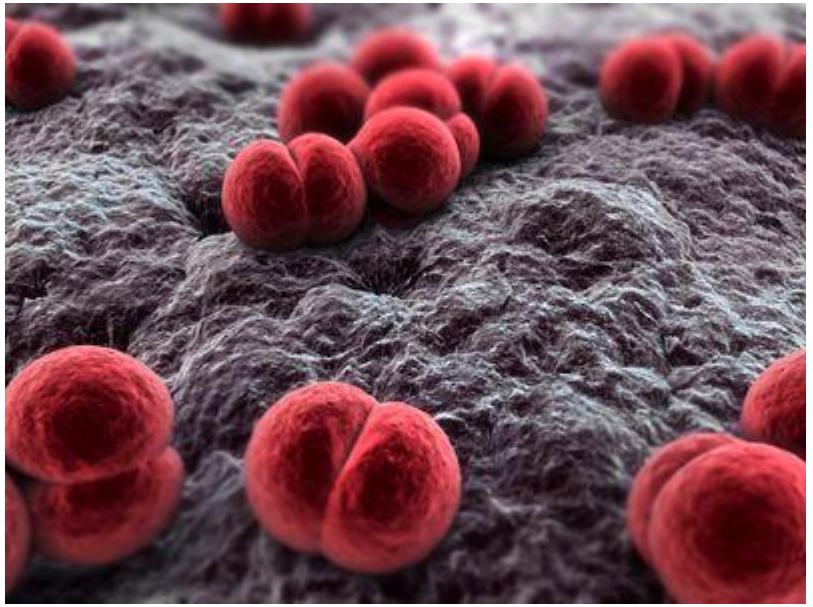
Meningokokal Sepsis ve Purfura Fulminans Yönetimi



Doç.Dr.Büşra BİLDİK

Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

1 ERKEN TANI

Özgül olmayan bulgulardan meningokokal hastalığı yakalamak

Kırmızı bayrakları doğru okumak

2 İLK SAAT

Antibiyotiği geciktirmemek

Sıvı–vazoaktif dengesini kurmak

LP ve görüntüleme tuzaklarından kaçınmak

3 DOKUYU KORU

Purpura fulminansı kanama değil tromboz olarak tanımak

Düşük kanıtlı özgül tedavileri doğru çerçevelemek

Bu konuşmanın sonunda üç kararı daha hızlı vereceğiz

Neisseria meningitidis, gram-negatif, kapsüllü bir diplokoktur

- Yalnızca insanda

Nazofarenkste taşınır ve yakın temas ile damlacık yoluyla bulaşır

- Asemptomatik olabilir

İnvaziv meningokokal hastalık????

!Hastalığın ağırlığını yalnızca bakterinin dolaşımda bulunması değil, bakteriyel lipooligosakkaride karşı gelişen kontrolsüz konak yanıtı belirler

Meningokokal Hastalık: Temel Kavramlar



MENİNGOKOKSEMİ

Neisseria meningitidis'in kana geçerek çoğalmasıdır. Meningokokal sepsis, septik şok, DİK ve purpura fulminansa ilerleyebilir. Menenjit eşlik edebilir; ancak şart değildir.



MENİNGOKOKAL HASTALIK

N. meningitidis'in oluşturduğu klinik hastalıkların genel adıdır. En sık meningokoksemi, meningokokal sepsis ve meningokokal menenjit şeklinde görülür; tablolar birlikte bulunabilir.



MENENJİT

Pia ve araknoid zarlar ile subaraknoid aralığın inflamasyonudur. Farklı enfeksiyöz etkenlerle gelişebilir; her menenjit meningokokal değildir.



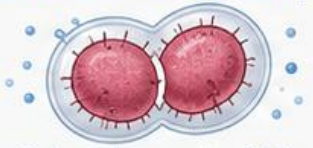
PURPURA FULMİNANS

Dermal küçük damarlardaki yaygın tromboza bağlı hızla gelişen hemorajik deri infarktı ve nekrozudur. Basit bir döküntü değil, tromboinflamatuvar bir acildir.

Meningokokal hastalık → meningokoksemi ve/veya menenjit → sepsis–DİK → purpura fulminans gelişebilir

Meningokokal Sepsis: Etiyoloji, Patofizyoloji ve Risk

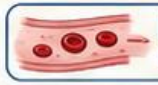
ETKEN VE BULAŞ



Neisseria meningitidis

Gram-negatif • Kapsüllü • Diplokok

- Yalnızca insanlarda bulunur
- Asemptomatik nazofarengeal taşıyıcılık
- Yakın temas ve damlacık yoluyla bulaş



Dolaşım → Meningokoksemi



Kan-beyin bariyeri → Meningokokal menenjit

ŞOK TEK BİR FENOTİP DEĞİLDİR

Vazodilatatuvar şok



Soğuk, düşük kardiyak debili şok



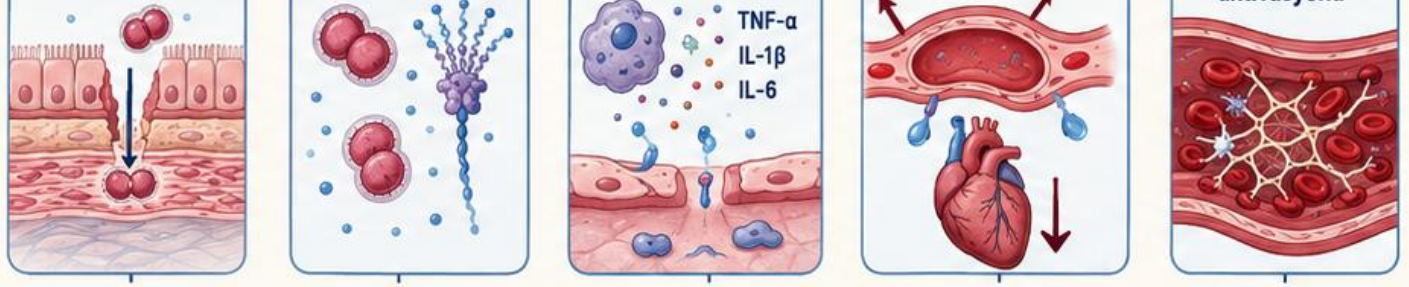
Soğuk ekstremiteler | Zayıf nabız | Uzamış kapiller dolum



Adrenal hemoraji → Waterhouse–Friderichsen sendromu → Katekolamine dirençli şok

PATOFİZYOLOJİK SÜREÇ

1. Mukozal bariyerin aşılması
2. Bakteriyemi + lipooligosakkarit
3. Kontrolsüz inflamasyon ve endotel hasarı — TNF-α, IL-1β, IL-6
4. Vazodilatasyon • Kapiller kaçak • Miyokard depresyonu
5. Mikrodolaşım bozukluğu + koagülasyon aktivasyonu



Protein C | Protein S | Antitrombin

- Protein C, Protein S ve antitrombin tüketimi
- Fibrinolizin baskılanması

→ Mikrovasküler tromboz → DİK → PURPURA FULMİNANS

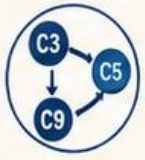
RİSK FAKTÖRLERİ



Eksik meningokok aşılaması



Anatomik veya fonksiyonel aspleni



Terminal kompleman eksikliği



Kompleman inhibitörü kullanımı



Kalabalık yaşam • Yakın temas • Salgın



Önceki hastalık veya aile öyküsü

Önemli: Meningokokal hastalık tamamen sağlıklı çocuklarda da gelişebilir.

Meningokokal Hastalık: Erken Tanı ve Kırmızı Bayraklar

Döküntü, hipotansiyon veya belirgin bilinç bozukluğunu BEKLEME!

1 ERKEN TANI GÜÇTÜR



- Başlangıç bulguları özgül olmayabilir







- Menenjit bulguları + non-blanching döküntü
- Döküntünün olmaması hastalığı dışlamaz

3 DOLAŞIM BOZUKLUĞUNU ARA



Soğuk ekstremiteler • Solukluk/beneklenme • Siyanoz



Kapiller dolum ≥3 saniye • Taşikardi veya bradikardi



Düşük idrar çıkışı • Bilinç değişikliği • Laktat yüksekliği

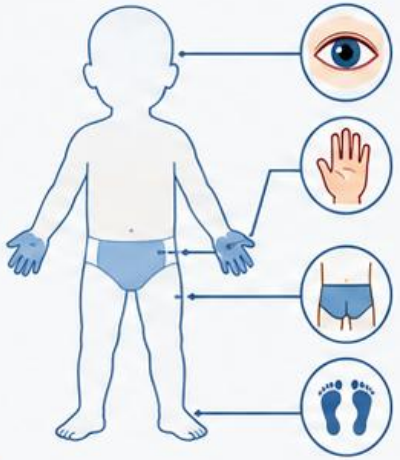


Hipotansiyon çocuklarda geç bulgudur



Tek bir normal vital bulgu hastalığı dışlamaz

4 TAM DERİ MUAYENESİ



- Çocuğu tamamen soy • İyi aydınlat
- Bez bölgesi • Sırt • Kalça • Ekstremiteler
- Avuç içi • Ayak tabanı • Konjonktiva • Mukozalar
- Koyu/pigmentli ciltte peteşiler daha zor görülebilir
- Seri değerlendir; sınırı işaretle ve zamanla fotoğrafla
- Tedaviyi geciktirme

5 MENENJİT EŞLİK EDEBİLİR





Ateş • Baş ağrısı • Ense sertliği • Fotofobi



Kusma • Bilinç değişikliği • Fokal bulgu • Nöbet



Bebeklerde: irritabilite • beslenememe • tiz ağlama



Letarji • apne • hipotoni • fontanel kabarrıklığı



Dolaşım ve nörolojik değerlendirmeyi eş zamanlı yap

Dolaşım bozukluğu cilt lezyonlarından önce başlayabilir.

Purpura Fulminans

Purpura Fulminans

Dermal küçük damarlarda hızla gelişen fibrinden zengin trombüslerin oluşturduğu hemorajik deri infarktı ve nekrozu

Enfeksiyonla ilişkili akut purpura fulminansın klasik nedeni meningokok

Pnömokok, Grup A streptokok, Staphylococcus aureus

Haemophilus influenzae, Capnocytophaga canimorsus







Purpura Fulminansın Tanınması

BASİT BİR DÖKÜNTÜ DEĞİLDİR



Dermal küçük damarlarda fibrinden zengin trombüsler

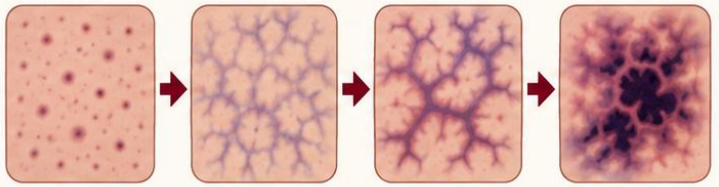
→ Hemorajik deri infarktı

→ Tam kat nekroz

Yalnızca DİK'e bağlı deri kanaması değildir

SAATLER İÇİNDE İLERLEYEBİLİR

1. Kırmızı-mavi beneklenme
2. Livedo racemosa
3. Retiform purpura
4. Hemorajik bül → Nekroz → Gangren



TANIYI DESTEKLEYEN BULGULAR

- aPTT ≥45 saniye veya INR ≥1,5
- Trombosit <100×10⁹/L
- D-dimer belirgin yüksek
- Laktat yüksek
- Protein C aktivitesi <%40
- Düşük veya psödonormal fibrinojen
- Yüksek CRP + çok düşük ESH
- Şokla orantısız ağır laktik asidoz

ENFEKSİYÖZ NEDENLER

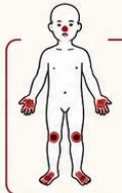


Klasik etken: *Neisseria meningitidis*

Diğerleri: pnömokok • grup A streptokok

Staphylococcus aureus • *Haemophilus influenzae*

Capnocytophaga canimorsus



Sık bölgeler: burun • dizler • eller • ayaklar • akral alanlar

Yayılma, koyulaşma ve yeni lezyonlar olasılığı güçlendirir

KLİNİK TANI ÇERÇEVESİ

Kritik hasta → Enfeksiyöz tetikleyici → Hızla gelişen tüketim koagülopatisi → Yeni beneklenme • livedo • purpura → **Purpura fulminans klinik bir tanıdır**

BİYOPSİNİN YERİ



- Belirsiz olguda fibrinden zengin dermal mikrotrombüsleri gösterebilir
- Tipik ve hızla ilerleyen olguda sonucu bekleme
- İleri koagülopatide kanama riskini değerlendir

⚠ Bu değerler doğrulanmış pediatrik tanı kriterleri değil; uzmanlarca önerilen destekleyici özelliklerdir.

İkizce Neighborhood, İkizce Street No: 100
P.O. Box: 44900 Yeşilyurt
Malatya, Türkiye

pediatrikaciller44@gmail.com

www.pediatrikaciller44.com

pediatrikacillermalatya

Hastane Öncesi Tedavi ve Acil Transfer

ŞÜPHE VARSA HIZLA HAREKET ET

1 ŞÜPHELEN
Şüpheli bakteriyel menenjit veya meningokokal hastalık

2 ACİL NAKİL
Hastaneye acil transferi başlat

3 ÖNCEDEN BİLDİR
Kabul edecek merkezi bilgilendir
Kıdemli klinik değerlendirme gerekeceğini belirt

4 TRANSFERİ GECİKTİRME
Antibiyotik vermek için nakli bekletme

5 UYGUNSA ANTİBİYOTİK
Transfer gecikmeyecekse mümkün olan en kısa sürede



⚠ ÖNCELİK: HIZLI TRANSFER — ANTİBİYOTİK İÇİN TRANSFERİ GECİKTİRME!

KUVVETLİ MENİNGOKOKAL HASTALİK ŞÜPHESİ

IV veya IM seftriakson
— YA DA —
IV veya IM benzilpenisilin

⚠ Her iki ilaca karşı ciddi alerji varsa hastane dışında uygulama

MUTLAKA KAYDET

- İlacın adı
- Dozu
- Uygulama yolu
- Uygulama saati

HASTANEDE DEVAM

Antibiyotik verilmiş olması acil değerlendirmeyi ortadan kaldırmaz

Tedaviyi yeniden değerlendir ve düzenle

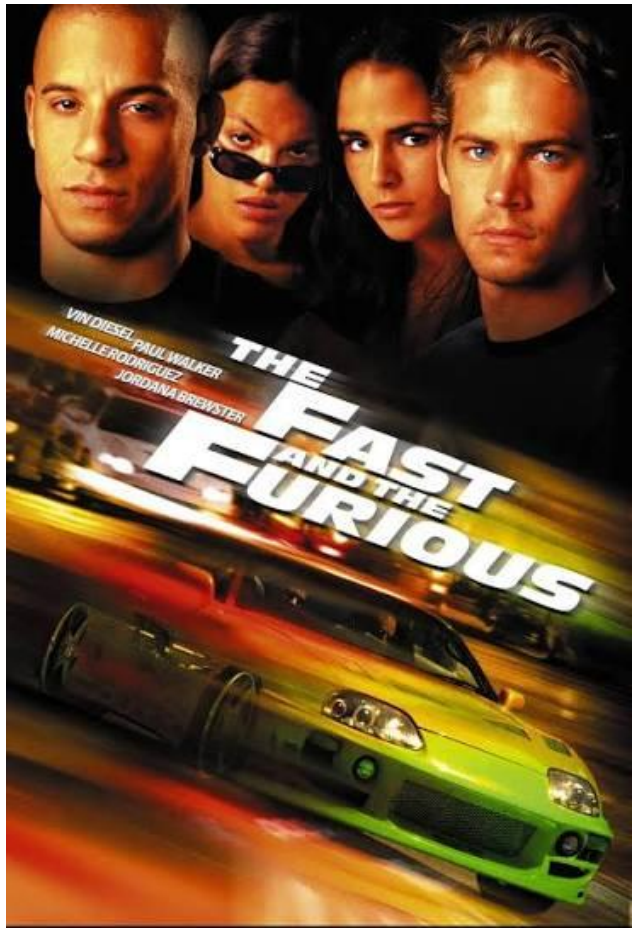
Kan kültürü ve PCR'ı mümkün olan en erken zamanda al

Prehospital antibiyotik, hastane değerlendirmesinin yerine geçmez.

Acil Serviste İlk Yaklaşım

Acil Serviste İlk Yaklaşım

- Meningokokal sepsis ve purpura fulminans zaman açısından kritik aciller
- İzolasyon önlemleri!!
- Kıdemli acil hekimi, çocuk yoğun bakım, enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyoloji erken dönemde haberdar edilmeli ---purpura fulminans---çocuk hematoloji
- Ekstremite iskemisi ve nekroz gelişiyorsa plastik cerrahi, ortopedi, çocuk cerrahisi ve yara bakım ekibi
- ABCDE



Acil Serviste İlk Yaklaşım

- Tam monitörizasyon
- Diürez takibi
- IV Access-----IO
- Antibiyotiği geciktirme
- Entübasyon ihtiyacı----meningokokal septik şok---indüksiyon sonrası kardiyovasküler kollaps riskinin **YÜKSEK**
- Entübasyondan önce dolaşımı destekle, vazoaktif infüzyon ve hemodinamik etkisi daha uygun ajanlar
- Etomidat adrenal supresyon nedeniyle pediatrik septik şokta tercih edilmemeli

Laboratuvar

- Antibiyotik hiçbir tetkik ve görüntüleme nedeniyle geciktirilmemeli!
- Kan kültürü
- Lökosit ve nötrofil sayısı
- CRP veya CRP mevcut değilse prokalsitonin
- Laktat
- Meningokok ile pnömokoku içeren PCR
- Meningokok kültürü--boğaz sürüntüsü
- Boğaz sürüntüsü pozitif---invaziv hastalığı tek başına kanıtlamaz; kolonizasyonu gösterebilir.
- Ama kan kültürü veya uygun steril alan örneğinde meningokok saptanması invaziv hastalığı doğrular.

Laboratuvar

- Kan gazı, glukoz, elektrolitler, iyonize kalsiyum, üre, kreatinin, karaciğer testleri, bilirubin, periferik yayma
- Purpura fulminans veya DİK şüphesinde PT/INR, aPTT, fibrinojen ve D-dimer başlangıçta ve seri olarak ölçülmeli.

- Kan grubu ve cross-match-----ağır hastada kan ürünleri erken
- Protein C, protein S ve antitrombin aktiviteleri---replasman ürünleri ÖNCESİ

Lomber Ponksiyon ve Görüntüleme

- Meningokokal sepsis ön plandaysa--- LP antibiyotik başlanması için gerekli değil.
- Menenjit şüphesi de bulunuyorsa LP, güvenliyse ve antibiyotiği klinik olarak anlamlı biçimde geciktirmeyecekse antibiyotik öncesinde yapılabilir.
- Antibiyotik başlanmışsa, güvenli hale gelir gelmez yapılması düşünülmelidir.
- Korunmayan hava yolu, solunum yetmezliği, şok, kontrolsüz nöbet veya kanama riski--önce tedavi ve stabilizasyon



Table. The Phoenix Sepsis Score[a]

Variables	0 Points	1 Point	2 Points	3 Points
Respiratory (0-3 points)				
	Pao_2:Fio_2 ≥400 or Spo_2:Fio_2 ≥292[b]	Pao_2:Fio_2 <400 on any respiratory support or Spo_2:Fio_2 <292 on any respiratory support[b,c]	Pao_2:Fio_2 100-200 and IMV or Spo_2:Fio_2 148-220 and IMV[b]	Pao_2:Fio_2<100 and IMV or Spo_2:Fio_2 <148 and IMV[b]
Cardiovascular (0-6 points)				
		1 Point each (up to 3) for:	**2 Points each (up to 6) for:**	
	No vasoactive medications[d]	1 Vasoactive medication[d]	≥2 Vasoactive medications[d]	
	Lactate <5 mmol/L[e]	Lactate 5-10.9 mmol/L[e]	Lactate ≥11 mmol/L[e]	
Mean arterial pressure by age, mm Hg[f,g]				
<1 mo	>30	17-30	<17	
1 to 11 mo	>38	25-38	<25	
1 to <2 y	>43	31-43	<31	
2 to <5 y	>44	32-44	<32	
5 to <12 y	>48	36-48	<36	
12 to 17 y	>51	38-51	<38	
Coagulation (0-2 points)[h]				
		1 Point each (maximum of 2 points) for:		
	Platelets ≥100 × 10^3/μL	Platelets <100 × 10^3/μL		
	International normalized ratio ≤1.3	International normalized ratio >1.3		
	D-dimer ≤2 mg/L FEU	D-dimer >2 mg/L FEU		
	Fibrinogen ≥100 mg/dL	Fibrinogen <100 mg/dL		
Neurological (0-2 points)[i]				
	Glasgow Coma Scale score >10; pupils reactive[j]	Glasgow Coma Scale score ≤10[j]	Fixed pupils bilaterally	
Phoenix sepsis criteria				
Sepsis	Suspected infection and Phoenix Sepsis Score ≥2 points			
Septic shock	Sepsis with ≥1 cardiovascular point(s)			

Skor, tedaviye başlamak için beklenmez

ENFEKSİYON + **YAŞAMI TEHDİT EDEN ORGAN DİSFONKSİYONU** = **SEPSİS**

PHOENIX	SEPTİK ŞOK	KLİNİK GERÇEK
Toplam ≥2 puan Sepsisi sınıflandırır	Kardiyovasküler disfonksiyon Hipotansiyon, laktat ≥5 veya vazoaktif	Erken şok bu eşiklere ulaşmadan bulunabilir

Kötü perfüzyonu gördüğünüz anda resüsitasyonu başlatın

İlk 60 dakika: paralel çalış, sıralı bekleme yapma

1	2	3	4	5
TANI	**ÖRNEK**	**ANTİBİYOTİK**	**RESÜSİTASYON**	**VAZOAKTİF**
Kıdemli değerlendirme Tam deri + perfüzyon	Kan kültürü PCR + laktat + DİK paketi	IV seftriakson ≤1 saat	10–20 mL/kg bolus Her bolus sonrası kontrol	Ağır hipoperfüzyonda erken başla

NICE NG240 • SSC 2026

Antibiyotik, örnek veya görüntüleme nedeniyle gecikmez; sıvı ve vazoaktif tedavi klinik yanıtla titre edilir

Meningokokal Sepsis: Akut Tedavi

≤1 saat **İlk 1 saat: ANTİBİYOTİK** + dikkatli **RESÜSİTASYON** + seri **YENİDEN DEĞERLENDİRME**

1 ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ



- Şüpheli hastada IV antibiyotiği ilk 1 saat içinde başla
- Kan örneklerini mümkünse önce al; tedaviyi geciktirme
- İlk seçenek: IV seftriakson
- Doz: BNFC'nin en yüksek yaş/ağırlık dozu veya yerel rehber
- Klinik iyileşme varsa 5. gün sonunda kes
- İyileşme yoksa uzman görüşü al

- Seftriakson + kalsiyum içeren IV solüsyon: aynı hatta verme
- Uygun yenidoğan/prematüre koşullarında sefotaksimi değerlendir
- Ciddi alerji: uzman görüşü + kloramfenikol düşünülebilir

2 SIVI RESÜSİTASYONU



- Kristalloid bolus: 10–20 mL/kg
- İlk saatte klinik yanıta göre toplam 40–60 mL/kg'a kadar
- Bu hacim her çocuk için zorunlu hedef değildir
- Her bolus sonrası yeniden değerlendir
- Şok düzelirse veya sıvı yüklenirse durdur
- Kristalloid > albümin
- Dengeli/tamponlanmış kristalloid genellikle tercih edilir



- Raller • artan O_2 ihtiyacı • hepatomegali • gallop
- Kötüleşen solunum işi • kardiyak disfonksiyon
- POCUS yardımcıdır; tedaviyi geciktirmemelidir

3 VAZOAKTİF TEDAVİ



- Şok sürüyorsa vazoaktif tedaviye geç
- Ağır hipoperfüzyonda veya sıvı riski varsa 40–60 mL/kg'ı bekleme
- Santral kateteri beklemeden izlenen periferik yoldan başlanabilir
- Epinefrin veya norepinefrin: kesin üstünlük gösterilmedi
- Soğuk/düşük debili fenotip → sıklıkla epinefrin
- Vazoplejik/sıcak fenotip → sıklıkla norepinefrin

SOĞUK / DÜŞÜK DEBİLİ — EPİNEFRİN ⟷ NOREPİNEFRİN — VAZOPLEJİK / SICAK

KESİN ÜSTÜNLÜK GÖSTERİLMEDİ

Periferik infüzyon bölgesini ekstravazasyon açısından sık kontrol et

4 KORTİKOSTEROİDLER



- Meningokokal hastalıkta rutin kortikosteroid verme
- Yüksek doz vazoaktife yanıtsız şokta replasman kortikosteroidi düşünülebilir
- Bakteriyel menenjit şüphesi, >3 ay: IV deksametazon
- İlk antibiyotikle birlikte veya önce; antibiyotiği geciktirme
- Meningokok doğrulanırsa deksametazonu kes
- Pnömokok veya Hib ise sürdür
- 28 gün–3 ay: uzman görüşü

MENİNGOKOK DOĞRULANIRSA KES — PNÖMOKOK VEYA HİB İSE SÜRDÜR — 28 GÜN–3 AY UZMAN GÖRÜŞÜ

Adrenal yetmezlik düşünülüyorsa test sonucunu bekleme

Her adımı klinik yanıtla titre et: antibiyotiği geciktirme, sıvıyı otomatik hedefe dönüştürme, vazoaktifi geç başlama.

PEDİYATRİK MENİNGOKOKAL SEPSİSTE ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ

İlk doz mümkün olan en kısa sürede • Kültür, lomber ponksiyon veya görüntüleme tedaviyi geciktirmemeli

>4 HAFTALIK ÇOCUK



İLK SEÇENEK — SEFTRİAKSON

100 mg/kg/gün IV, 24 saatte bir
veya 50 mg/kg IV, 12 saatte bir
Maksimum: 4 g/gün

ALTERNATİF — SEFOTAKSİM

50 mg/kg IV, 6 saatte bir
Maksimum: 2 g/doz

YENİDOĞAN: SEFOTAKSİM



İlk hafta: 50 mg/kg IV, 12 saatte bir
2–4 hafta: 50 mg/kg IV, 6–8 saatte bir

SEFTRİAKSONDAN KAÇIN

- Düzeltilmiş gestasyon yaşı <41 hafta
- Hiperbilirubinemi
- Kalsiyum içeren IV solüsyon veya TPN

DUYARLILIK DOĞRULANIRSA

BENZİLPENİSİLİN 60 mg/kg IV



İlk hafta: 12 saatte bir
2–4 hafta: 6 saatte bir
>4 hafta: 4 saatte bir
Maksimum: 2,4 g/doz

Başlangıç ampirik tedavisi değil; penisilin duyarlılığı doğrulanınca daraltma seçeneğidir.

TEDAVİ SÜRESİ



KLİNİK OLARAK İYİLEŞMİŞSE 5 GÜN

Beşinci günde iyileşme yoksa otomatik olarak kesme; komplikasyon ve farklı etken araştır

Meningokok doğrulandıktan sonra rutin vankomisin gerekmez

Bu dozlar **TEDAVİ** içindir; temaslı **PROFİLAKSİ** dozları değildir

IV: intravenöz • **TPN:** total parenteral nütrisyon

Kaynak: NICE NG240, 2024 • Royal Children's Hospital Acute Meningococcal Disease, Mayıs 2026

Purpura fulminans yönetiminde kaynakların ağırlığı eşit değildir

KANIT

1

NICE NG240

Tanıma, antibiyotik, LP, kortikosteroid ve genel meningokokal hastalık yönetimi

ANA KAYNAK

2

SSC 2026

Pediatrik septik şok: sıvı, vazoaktif, POCUS, organ desteği

KILAVUZ

3

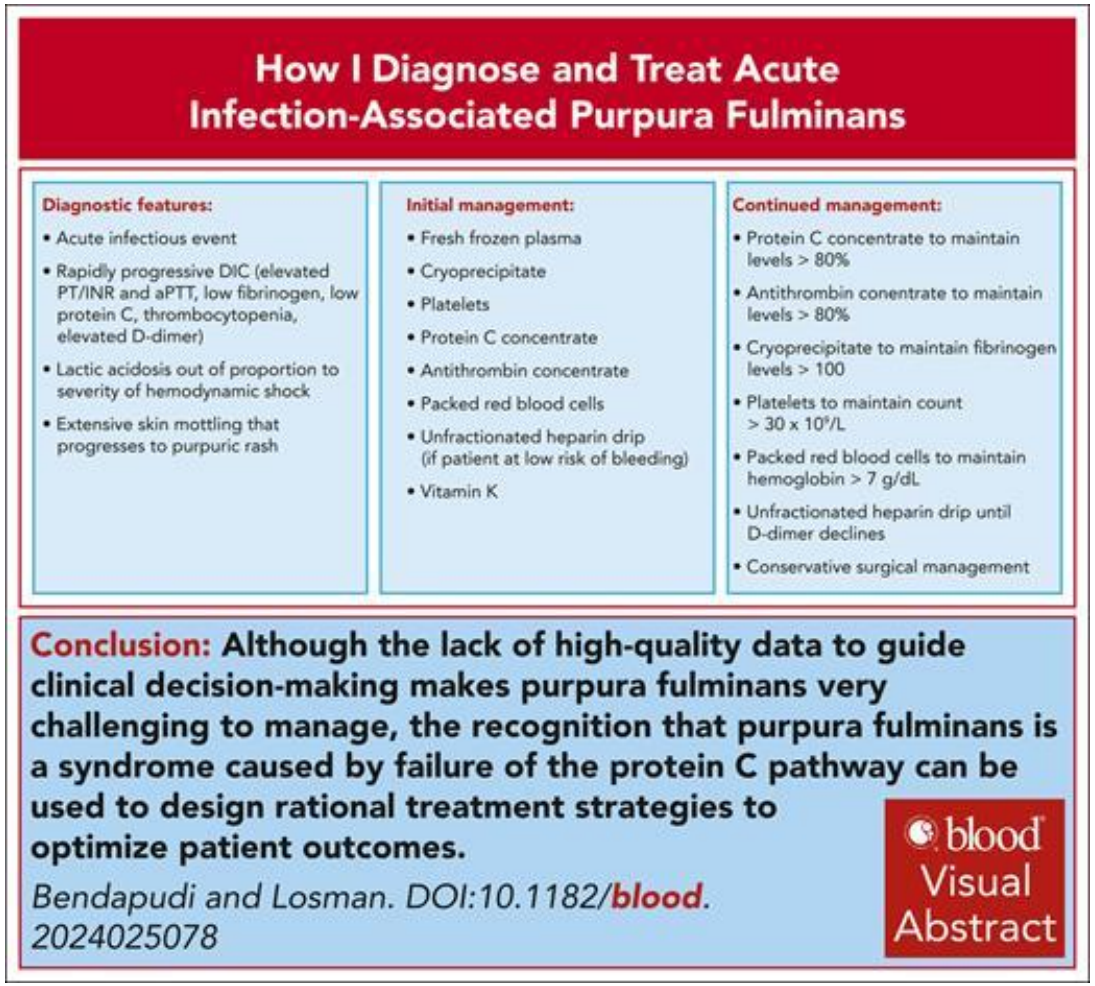
Blood 2025

Protein C, antitrombin, heparin ve transfüzyon: uzmanların önerdiği yaklaşım

UZMAN DERLEMESİ

NICE, purpura fulminans için özgül hematolojik tedavi protokolü vermez

Kaynak şeffaflığı


How I Diagnose and Treat Acute Infection-Associated Purpura Fulminans
Diagnostic features:
• Acute infectious event
• Rapidly progressive DIC (elevated PT/INR and aPTT, low fibrinogen, low protein C, thrombocytopenia, elevated D-dimer)
• Lactic acidosis out of proportion to severity of hemodynamic shock
• Extensive skin mottling that progresses to purpuric rash
Initial management:
• Fresh frozen plasma
• Cryoprecipitate
• Platelets
• Protein C concentrate
• Antithrombin concentrate
• Packed red blood cells
• Unfractionated heparin drip (if patient at low risk of bleeding)
• Vitamin K
Continued management:
• Protein C concentrate to maintain levels > 80%
• Antithrombin conentrate to maintain levels > 80%
• Cryoprecipitate to maintain fibrinogen levels > 100
• Platelets to maintain count > 30 x 10⁹/L
• Packed red blood cells to maintain hemoglobin > 7 g/dL
• Unfractionated heparin drip until D-dimer declines
• Conservative surgical management
Conclusion: Although the lack of high-quality data to guide clinical decision-making makes purpura fulminans very challenging to manage, the recognition that purpura fulminans is a syndrome caused by failure of the protein C pathway can be used to design rational treatment strategies to optimize patient outcomes.
Bendapudi and Losman. DOI:10.1182/blood.2024025078
blood Visual Abstract

Blood 2025: purpura fulminans için önerilen uzman yaklaşımı

Bu bir NICE önerisi veya valide pediatrik protokol değildir

ÖZGÜL YÖNETIM

1 ŞÜPHELEN

Kritik hasta
Enfeksiyon
Hızlı tüketim
Livedo / purpura

2 ÖRNEKLE

PT/INR • aPTT
Fibrinojen • D-dimer
Protein C / S
Antitrombin

3 RİSKİ TART

Kanama riski
İntrakraniyal kanama
İnvaziv işlem
Böbrek/karaciğer

4 UZMAN TEDAVİSİ

Doğal antikoagülan replasmanı
± UFH
Hedefli kan ürünü
Seri izlem

Önerilen zaman penceresi: ideal olarak 3 saat, en geç 6 saat içinde protokol odaklı tedavi

Protein C /Antitrombin/UFH Çocuk hematoloji + yoğun bakım + transfüzyon tıbbı kararı olmadan uygulanmamalıdır

MENİNGOKOKAL HASTALIKTA TEMASLI YÖNETİMİ

Yakın temaslıyı tanı • Profilaksiyi geciktirme • Aşıyı riske göre ekle

YAKIN TEMASLI KİMDİR?



- Aynı evde yaşayan veya aynı odada uyuyan
- Eş/partner; uzun süreli intim temas
- Ağız ya da solunum salgısıyla doğrudan temas
- Korunmasız entübasyon, aspirasyon veya ağızdan ağıza resüsitasyon

TEMAS PENCERESİ
Semptomdan önceki 7 gün → etkili antibiyotikten sonraki 24 saat

GENELLİKLE YAKIN TEMAS DEĞİLDİR



- Aynı sınıf, iş yeri veya etkinlikte bulunmak
- Kısa konuşma, rutin muayene, damar yolu açma
- Odayı temizleme veya kısa süre aynı ortamda kalma
- Temaslının temaslısı

Kreş ve okul: temasın niteliği ve kümelenme halk sağlığı birimince değerlendirilir.

YAKIN TEMASLIYA NE YAPILIR?



1. Halk sağlığı birimine bildir
2. Kemoprofilaksiyi mümkünse ilk 24 saatte ver
3. Aşılı olsa da profilaksi uygula
4. Sürüntü veya kültür sonucunu bekleme
5. Ateş, letarji veya solmayan döküntüde acil başvuru

AŞI, KEMOPROFİLAKSİNİN YERİNİ TUTMAZ



MenACWY: A, C, W veya Y olgusunda halk sağlığı kararıyla yakın temaslılara

MenB: Tek sporadik B olgusunda rutin değil; kümelenme veya salgında hedef gruba

Kalıcı risk: Aspleni • kompleman eksikliği/inhibitörü • meningokokla çalışan laboratuvar personeli • salgın/seyahat/Hac-Umre

ANA MESAJ

Doğru temaslı + erken profilaksi + serogruba göre aşı

MENİNGOKOKAL TEMAS SONRASI KEMOPROFİLAKSİ

Yakın temaslıya, aşı durumundan bağımsız • İdeal olarak ilk 24 saatte

RİFAMPİSİN





DOZ

- **<1 ay:** 5 mg/kg PO, 12 saatte bir × 2 gün
- **≥1 ay:** 10 mg/kg PO, 12 saatte bir × 2 gün
- **Maksimum:** 600 mg/doz

İlaç etkileşimi • Vücut sıvılarını boyayabilir • CDC gebelikte önermez

SEFTRİAKSON



DOZ

- **<15 yaş:** 125 mg IM, tek doz
- **≥15 yaş:** 250 mg IM, tek doz

CDC'ye göre gebelikte tercih edilir • Yenidoğan kontrendikasyonlarını değerlendir

SİPROFLOKSASİN



DOZ

- **≥1 ay:** 20 mg/kg PO, tek doz
- **Maksimum:** 500 mg

Yalnızca florokinolon direnci saptanmamışsa kullan

AZİTROMİSİN



DOZ

- 10 mg/kg PO, tek doz
- **Maksimum:** 500 mg

Rutin ilk seçenek değildir • Siprofloksasin direncinde halk sağlığı kararıyla

ÜÇ KRİTİK KURAL

1.  Profilaksi için sürüntü veya kültür sonucunu bekleme
2.  Aşı, kemoprofilaksinin yerini tutmaz
3.  İlacı yerel direnç, yaş, gebelik ve kontrendikasyonlara göre seç

PO: oral • **IM:** intramüsküler

Kaynak: CDC Meningococcal Disease Surveillance Manual, 2024 • UKHSA Guidance, 2025

TEŞEKKÜRLER