



# AKUT MENENJİT

## BİRİNCİ BASAMAĞA YÖNELİK TANI VE TEDAVİ REHBERİ

2003

Menenjit beyin zarlarının enflamasyonudur. Akut menenjit çeşitli etkenlerin kan veya komşuluk yoluyla beyin zarlarına ulaşması sonucu gelişir. En sık karşılaşılan bakteriyel etkenler, yenidoğan döneminde B grubu streptokoklar ve *E. coli*, diğer yaş gruplarında *S. pneumoniae* ve *N. meningitidis* 'tir. Ancak yenidoğan döneminde *L. monocytogenes*, ilk beş yaşta *H. influenzae* tip b ve yaşlılarda gram negatif basiller de sık görülen menenjit etkenleri arasında yer alır.

### Tanı

#### Belirti ve bulgular

0-3 AY	3 AY - 5 YAŞ	5 YAŞ ÜSTÜ ÇOCUKLAR VE ERİŞKİNLER
Ateş (>38°C rektal) veya Hipotermi (<36°C rektal)	Ateş (>38°C koltuk altı)	Ateş (>37,2°C koltuk altı)
Emmeme	Bilinç değişikliği (letarjiden komaya kadar)	Baş ağrısı
Aktivite azalması	Huzursuzluk	Kusma
Kusma	Kusma	Bilinç değişikliği (letarjiden komaya kadar)
Konvülsiyon	Konvülsiyon	Fotofobi
Fontanel kabarıklığı	Peteşi veya purpura	Konvülsiyon
Dolaşım bozukluğu* (siyanoz, taşikardi, filiform nabız, kapiller dolum zamanı uzaması, hipotansiyon)	Konvülsiyon	Peteşi veya purpura
Yenidoğan reflekslerin azalması	Baş ağrısı	Menenks irritasyon bulguları (ense sertliği, Kernig ve Brudzinski bulguları)
	Fontanel kabarıklığı	Dolaşım bozukluğu* (siyanoz, taşikardi, filiform nabız, kapiller dolum zamanı uzaması, hipotansiyon)
	Menenks irritasyon bulguları (ense sertliği, Kernig ve Brudzinski bulguları)	
	Dolaşım bozukluğu* (siyanoz, taşikardi, filiform nabız, kapiller dolum zamanı uzaması, hipotansiyon)	

\*Taşikardi: Nabız

0-30 gün >190/dk  
1-12 ay >160/dk

1-5 yaş >120/dk  
>5 yaş >110/dk

Hipotansiyon: Sistolik kan basıncı

<1 yaş <65 mm Hg  
>1 yaş <75 mm Hg  
adolesan ve erişkin <90 mm Hg

Kapiller dolum zamanı uzaması:

>2 saniye

## Tedavi

- Komplikasyon, sekel ve mortaliteyi önlemek için tedaviye hemen başlanmalıdır.
- Solunum ve dolaşım desteği sağlanarak hasta en kısa sürede sevk edilmelidir.
- Menenjit etkeninin başkalarına bulaşması engellenmelidir.

### Öncelikle ve hemen yapılması gerekenler

- Hava yolu açıklığı sağlanmalıdır.
- Gerekli ise oksijen (3-5 l/dk) verilmelidir.
- Damar yolu açılmalıdır. Çocuklarda, dolaşım bozukluğu varsa 20 ml/kg/saat %0,9 NaCl (SF) 1 saat içinde verilir; sevk sırasında dolaşım bozukluğu devam ediyorsa aynı miktar sıvı tekrar verilir. Dolaşım bozukluğu bulguları yoksa sıvı miktarı damar yolu açık kalacak şekilde ayarlanır. Erişkinde, dolaşım bozukluğu varsa 500 ml %0,9 NaCl 2 saat içinde verilir; dolaşım bozukluğu devam ediyorsa aynı miktar sıvı tekrar verilir. Dolaşım bozukluğu bulguları yoksa, hızı damar yolu açık kalacak şekilde ayarlanarak yaşa uygun derişimde sıvı; yenidoğan döneminde ilk gün %5 dekstroz, sonraki günlerde 1/5 SF, 1-24 ay arasında 1/4 SF, 2-6 yaş arasında 1/3 SF, 6 yaştan büyük çocuklarda 1/2 SF, adölesan ve erişkinde SF verilir.
- Konvülsiyon varsa *diazepam* 0,2 mg/kg/doz (1 ay-5 yaş arasında en çok 5 mg/doz, 5 yaş üstünde 10 mg/doz) yavaş olarak ven içine, damar yolu açık değilse 0,2-0,5 mg/kg/doz rektal yoldan verilir.

### Antibiyotik tedavisi

**Antibiyotığın ilk dozu ven içine hemen verilmelidir.**

**Seftriakson -bulunabiliyorsa-** tüm yaş grupları için ilk seçenek olarak kullanılır

Çocuk: 50 mg/kg/doz, ven içine

Erişkin: 2 gr/doz, ven içine

Sevk süresinin 12 saati aştığı durumlarda uygulama tekrarlanmalıdır.

**Seftriakson bulunmadığı durumlarda** kullanılacak antibiyotikler :

#### 0-5 yaş

*Ampisilin* 100 mg/kg/doz, ven içine

*Ampisilin* yoksa veya öyküde penisilin alerjisi varsa :

Yenidoğan dönemi sonrasında

*Kloramfenikol* 25 mg/kg/doz, ven içine

#### 5 yaş üstü çocuklar ve erişkinler

*Kristalize penisilin*

Çocuk: 100.000 ü/kg/doz

Erişkin: 5 milyon ü/kg/doz

ven içine

*Penisilin* yoksa veya öyküde *penisilin* alerjisi varsa :

*Kloramfenikol*

Çocuk: 25 mg/kg/doz,

Erişkin: 1 gr/doz,

ven içine

## Sevk

Bütün hastalar acilen sevk edilmelidir.

**Bildirimi zorunludur.**

## Profilaksi

Dolaşım bozukluğu bulguları olan, belirti ve bulguların hızla kötüleştiği, peteşi veya purpuraların bulunduğu hastalarda meningokok enfeksiyonu olasılığı yüksektir.

### Meningokok kemoprofilaksisi

- Hasta ile aynı evde yaşayanlara
- Hastanın kreş, anaokulu ve okulda sıra arkadaşlarına
- Hastanın salgıları ile temas (ağızdan ağıza solunum, entübasyon, aspirasyon) eden sağlık personeline
- Tanı öncesindeki 7 günde, hasta ile aynı gün içinde 4 saatten uzun süre aynı kapalı ortamda bulunanlara uygulanır.

İlaç	Doz	Uyarılar
<i>Rifampisin</i> <1 ay >1 ay	5 mg/kg/doz 12 saat arayla, ağızdan, 4 doz 10 mg/kg/doz 12 saat arayla, ağızdan, 4 doz (en çok 600 mg/doz)	Gebelikte kullanılmamalıdır.
<i>Seftriakson</i> <12 yaş >12 yaş	125 mg, kas içine, tek doz 250 mg, kas içine, tek doz	
<i>Siprofloksasin</i> >18 yaş	500 mg, ağızdan, tek doz	Gebelikte kullanılmamalıdır.

**Profilaksi uygulananlar menenjit semptom ve bulguları yönünden bilgilendirilir.**

## Kaynaklar

1. Prober CG. Central Nervous System Infections. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, ed. Nelson Textbook of Pediatrics. 16th ed. Philadelphia: Saunders, 2000: 751-61.
2. American Academy of Pediatrics. Meningococcal Infections. Peter G, ed. 2000 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2000: 396-401.
3. Tunkel AR, Scheld WM. Acute Meningitis. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, ed. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000: 959-89.

