



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	Bilinc değişikliği (letarıjiden komaya kadar)	Baş ağrısı
Aktivite azalması	Huzursuzluk	Kusma
Kusma	Kusma	Bilinc değişikliği (letarıjiden komaya kadar)
Konvülsyon	Konvülsyon	Fotofobi
Fontanel kabarıklığı	Peteşi veya purpura	Konvülsyon
Dolaşım bozukluğu* (siyanoz, taşikardi, filiform nabız, kapiller dolum zamanı uzaması, hipotansiyon)	Konvülsyon	Peteşi veya purpura
Yenidoğan reflekslerinin 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 açılığının sağlanması gereklidir.
- 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 yaşтан büyük çocuklarda 1/2 SF, adölesan ve erişkinde SF verilir.
- Konvülsyon 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

Antibiyotiğin 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 aştiği 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 kemoprofilaksi

- 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
Rifampisin <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.
Seftriaksin <12 yaş >12 yaş	125 mg, kas içine, tek doz 250 mg, kas içine, tek doz	
Siprofloksasin >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 Acedemy 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.

