

İNTRAKRANİAL ENFEKSİYONLAR

MENENJİTLER

Sınıflama

AKUT MENENJİTLER		KRONİK MENENJİTLER	
Pürülan (Bakteriyel)	Aseptik	Pürülan (Fungal)	Aseptik
Primer: N.meningitidis (1) Sekonder: S.pneumoniae (2) H.influenzae (3) Grup B Streptokok E.coli L.monocytogenes, v.d.	Viral (Mumps,HSV) L.ichterohaemorrhagiae M.pneumoniae Toxoplasma Plasmodium Beyin abse ve tümörü Vertebra osteomyeliti	C.neoformans C.albicans C.imitis	M.tuberculosis T.pallidum B.melitensis

BAKTERİYEL MENENJİT

- ❖ Çocukluk çağı bakteriyel menenjitlerinin %95'inden fazlasında üç mikroorganizma sorumludur: *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* ve *H. influenzae* tip B
- ❖ Grup B streptokoklar, gram-negatif enterik basiller ve *Listeria monocytogenes* yenidoğan döneminde menenjit etiyolojisinde ön plana çıkmaktadır

- ❖ Bütün yaş grupları göz önüne alındığı zaman toplumda menenjit görülme sıklığı 5/100.000'dir.
- ❖ Genç ve yaşlı insanların hastalığı olup, hastaların %80'ini 5 yaşından küçükler oluşturur.
- ❖ WHO-Beş yaş altında her yıl 426.000 çocuk menenjit geçirmektedir (85.000 ölüm)
- ❖ Menenjit her mevsimde görülmekle birlikte yazın son derece seyrek

Klinik bulgular

Yenidoğan

Menenjitin erken bulguları, özgün olmayan bulgular olup sespsisten ayrımı yapılamaz

Vücut ısısı değişikliği

Hipotermi

Hipertermi

GİS

Abdominal distansiyon

Kusma

Emme güçlüđü

Gastrik rezidü

KVS

Şok

Bradikardi, taşikardi

Solunum sistemi

Takipne, retraksiyon

İç çekme, apne

Santral sinir sistemi

Konvulziyon

Letarji

Huzursuzluk

Fontanel bombeliğinde artış

Deri/mukoz membran

Solukluk, siyanoz

Peteşi, sarılık

Klinik bulgular

- ❖ Ense sertliği, boyun pasif fleksiyona getirilirken ortaya çıkan dirençtir
- ❖ Meningeal irritasyona bağlı gelişen ense sertliğine meningismus denir, başın sağa sola pasif hareketleri serbesttir
- ❖ Klasik meningeal irritasyon bulguları ense sertliği, Kernig ve Brudzinski fenomenleridir
- ❖ Menejit vakalarının %50'sinde görülür

Yaş grubu	Semptom	Bulgu
Çocuk	Ateş Letarji veya bilinç düzeyinde değişiklik Baş ağrısı Huzursuzluk Bulantı-kusma Fotofobi	Ense sertliği Purpurik veya peteşiyal döküntü Konvulziyon Ataksi Fokal nörolojik bulgu (kranial sinir tutulumu)
Adolesan	Ateş Baş ağrısı Letarji, konfüzyon, koma Bulantı-kusma Fotofobi	Ense sertliği Bilinç değişikliği Konvulziyon Fokal nörolojik bulgu (kranial sinir tutulumu)

*

Tanı

- ❖ Birinci aşama öykü, klinik ve fizik inceleme
- ❖ İkinci aşama laboratuvar teknikleri
- ❖ Lomber poksiyon ile elde edilen BOS örneğinin değerlendirilmesi standart yöntem
- ❖ İlk kez Heinrich Quincke tarafından meningokokkal menajitli bir hastaya yapıldı.

Menenjit

BOS incelemesi

- Beyaz hücre sayımı, dağılımı,
- Protein ve glukoz düzeyleri
- Gram boyama
- Kültürler
- Bakteriyel menenjitli hastalarda **Gram boyama %90 yararlı** olmaktadır.

Tedavi

- Antibiyotik seçimi bakteriyel patojene karşı etkinliğe ve BOS 'a geçiş özelliğine bağlıdır
- Ampirik antibiyotik tedavisi yaşa özgün bakterilere etki edecek spektrum genişliğinde olmalıdır
- Kültür ve antibiyogram sonucuna göre antibiyoterapi değiştirilebilir

Aseptik Viral Menenjit

- Aseptik viral menenjit genellikle **benign kendiliğinden düzelen** bir hastalıktır
-
- Küçük bebeklerde ya da bakteriyel menenjit olasılığına karşı akut hastalanan çocuklarda **hospitalizasyon** gerekir. .

Bakım

- AMAÇ
- Hastalığın belirtilerini bulgularını izlemek
- Koplikasyonları erken dönemde önlemek
- İlaçları uygulamak
- Ağrı yönetimi
- Aile desteği

- Baş çevresi günlük ölçülür, fontanel kontrolü yapılır (hidrosefali?)
- AÇT
- Ağrı kontrolü (ilk 24-72 saatte) kodeinli asetaminofenler ile
- Sessiz sakin ortam
- Yan pozisyon
- İzolasyon
- GIS kanama takibi, ateş takibi

ENSEFALİT

- Ensefalit, **beyin parankiminin** genellikle akut gelişen,
- **postinfeksiyöz** ensefalomiyelit,
- **Kronik dejeneratif** hastalık
- **yavaş virus infeksiyonu** şeklinde de olabilen
- Ensefalit **diffüz** ya da **lokal** olabilir

Ensefalitin diğ̈er nedenleri

- **Varisella**
- **Kabakulak**
- **Kızamık**
- **HBV**
- **Kızamıkçık**
- **Adenovirus**
- **RSV**
- **Parainfluenza**
- **influenza**

- **Serebellar ataksi** sıklıkla su çiçeği virusu
- **Postinfek. allerjik demiyelinizan ensefalit** ya aşılamayı ya da bir virus infeksiyonunu izler ve otoimmün
- **HIV** çocuklarda ensefalitin giderek artan bir nedenidir.

Ensefalit

- Virus ensefalitlerinde BOS incelemesi nadiren normal bulgular verebilir.
- Bulgular sıklıkla **aseptik menenjit** bulguları gibidir.
- **HSV**'de **eritrositlerde artış** görülürken
- Proteinde olağanüstü artış ve glukozda azalma **tüberküloz ya da kriptokok** infeksiyonlarını düşündürür.

Bakım

- Bakteriyel menenjit ve intrakranial basınç artışı olan çocukların bakımıyla aynı girişimleri uygulanır

REYE SENDROMU

- Toksikite, travma, inflamatuvar yanıt yada anoksi sonucu gelişen akut ensefalopati ve serebral fonksiyonlarda bozulma durumudur
- Etiyolojisi tam olarak bilinmemekte, viral enfeksiyonları takip edebilir.
- Aspirin ve Reye send arasında ilişki vardır
- Serebral ödem, krc yağlanması, ateş, kusma, kişilik değişiklikleri, bilinç düzeyinde bozulmalar görülür.
- Tanı; krc biyopsisi ile konur

Bakım

- İnttrakranial basınç artışı ile aynı
- Sendromu erken dönemde belirlemek ve uygun tedaviyi sağlamak

KRANİOSNOSTOZ

- Kranial suturların erken kapanması
- Erkeklerde daha yaygın
- Nedeni bilinmiyor
- Tanı: radyografi, CT, MRI
- Tedavi: Cerrahi (1 yaşından önce)

SEREBRAL PALSİ

- Yaşamın erken dönemlerinde anatomik ve fizik gelişimini henüz tanımlamamış beynin progresif olmayan bir hastalığı sonucu ortaya çıkan, kalıcı fakat değişime uğrayabilen hareket, postur ve tonus bozukluğudur
- İnsidansı ortalama 2-3 / 1000' dir

RİSK FAKTÖRLERİ

PRENATAL

1. Konjenital malformasyonlar
2. Sosyoekonomik faktörler
3. Maternal intrauterin enfeksiyon
4. Reprodüktif yetersizlik
5. Toksik veya teratojenik ajanlar
6. Maternal mental retardasyon, konvulsiyon
7. Hipertiroidi
8. Plasental komplikasyonlar
9. Multiple doğum
10. Abdominal travma

NEONATAL

1. Prematurite
2. Düşük doğum ağırlığı
3. Anormal geliş
4. İntra kranial kanama
5. Travma
6. Enfeksiyon
7. Bradikardi ve hipoksi
8. Konvulsiyon
9. Hiberbilirubinemi

POSTNATAL

1. Travma
2. Enfeksiyon
3. İntra kranial kanama
4. Koagulopatiler

KLINIK SINIFLAMA

1-Spastik (piramidal)

- a-Hemipeji
- b-Dipleji
- c-Total tutulum

2-Diskinetik (ekstrapiramidal)

- a-Ataksik
- b-Kore-atetoid
- c-Rijidite
- d-Tremor

3-Mikst

- a-Primer olarak spastik
- b-Primer olarak diskinetik

CP TANI

- Anamnez
- Nörolojik muayene
- Kas iskelet sistemi muayenesi
- Laboratuvar
- Radyolojik değerlendirme

A. Anamnez

- CP tanısı prenatal, perinatal ve postnatal anamnezin alınmasıyla başlar.
- Annenin:
 - Hamilelik öncesi ve hamilelik dönemindeki yaşantısı
 - Hamilelik süresi
 - Doğum sırasında zorluk, morarma, alet kullanımı
 - Doğum sonrasında hemen ağlayıp ağlamadığı
 - Düşük apgar skorunun varlığı
 - Doğum kilosuna
 - Postnatal sarılık
 - Ateşli hastalık öyküsü

B. Nörolojik Muayene

- **A-Mental durum:** Çocuğun çevre ile ilişkisi gözlenir, yaşına uygun zihinsel fonksiyonlarının olup olmadığı değerlendirilir
- **B-Görme-işitme-konuşma:** Erken tanı ile görme ve işitme sorunları tedavi edilebildiğinden, her çocuk mutlaka ayrıntılı görme ve işitme tetkiklerinden geçirilmelidir

C. Kas gücü ve istemli kas kontrolü

- CP'li çocuk kaslarını istemli kasıp gevşetemediği için eklemlerini birbirinden bağımsız, tek tek hareket ettiremez. Buna selektif motor kontrol bozukluğu denir
- Çocuk bir hareket yapmak istediğinde, gereken eklemi değil bütün ekstremitelerini birden oynatır. Bu nedenle kas gücü hiçbir zaman izole olarak değerlendirilemez, çocuğa basit hareketler yaptırarak dolaylı fikir edinilir

D. Refleksler

- Normalde baskılanması gereken ilkel reflekslerden hangilerinin sebat ettiği değerlendirilir
- Asimetrik tonik boyun ve simetrik tonik boyun refleksi, moro, ekstansör itme, ayak basma reflekslerinin sebat etmesi, boyun doğrultma reaksiyonu gelişmemesi olumsuz prognoz göstergesidir
- Asimetrik tonik boyun ve çapraz ekstansör refleks tanıda en yararlı primitif refleksler olarak bildirilmiştir

E. Kas tonüsü ve istemsiz hareketler

- Spastisiteyi değerlendirmek amacıyla, eklem sabit hızla pasif olarak hareket ettirilir ve hissedilen direnç Ashworth Skalası kullanılarak derecelendirilir
- Bunun dışında tremor, kore, atetoz, distoni, ataksi gibi istemsiz hareket varlığına bakılır ve CP tipi belirlenir

Serebral Palsinin Tedavisi

Destek tedavisi

- Fizik tedavi
- Eđitim
- İlaç
- Cerrahi
- Gelişen sorunların tedavisi

Bakım

AMAÇ:

Erken tanılama, bilişsel, motor ve sosyal fonksiyonlarını geliştirmek için destek tedavisi sağlama

- Fiziksel Değerlendirme
- Beslenme
- Fiziksel Mobilitenin Sağlanması
- Komplikasyonları Önleme
- Büyüme Gelişiminin Sağlanması
- Duygusal Destek