

ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Uzm. Dr. Ferhat İÇME
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Acil Servis

SUNU PLANI

- Ateş
Nedir
Sebepleri nelerdir
Ateşli çocuğa yaklaşımda amaç ne olmalıdır
- Yaş gruplarına göre odağı tespit edilemeyen ateşli çocuğa yaklaşım

ATEŞ

- Vücutta ön hipotalamus preoptik bölgedeki termoregülatuar merkezin kontrolü altındadır. Bu merkezin kontrolüyle ateş, 37°C'ye ayarlanmıştır.

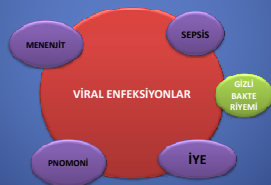
Bu ısının

- rektal ve timpanik 38°C,
- axiller 37.2°C,
- oral 37.5 °C'nin üzerinde ölçülmesi ateş yüksekliği olarak kabul edilmektedir.

ATEŞİN SEBEPLERİ

- Enfeksiyonlar
- Aşılama
- Dehidratasyon
- Yüksek çevre ısı
- Sıcak çarpması
- Kanama / hematom
- İlaçlar: Karbamazepin, Sefalosporinler, Aspirin
- Romatizmal hastalıklar: SLE, JRA
- Onkolojik hastalıklar: Lenfoma, Lösemi
- Endokrin hastalıklar: Tirotoksikoz, Feokromastoma)
- Transfüzyon sonrası ateş (30dk-2st)
- Sebebi bilinmeyen ateş

ATEŞE NEDEN OLAN AKUT ENFEKSİYONLAR



AMAÇ-1

- Ateş odağının belirlenmesi
- Gizli bakteriyemi için risk faktörlerinin belirlenmesi
- Tedavi girişimi gerektiren ağır hasta çocuğun belirlenip tedavisinin başlatılmasıdır

AMAÇ-2

- ÖYKÜ

Ateşin süresi ve özellikleri
Ek hastalıkların varlığı
Aldığı ilaçlar
Son dönemlerde geçirilmiş hastalığın varlığı sorgulanmalı

- FİZİK BAKI

Ateşin ölçülmesi
Tam bir sistemik muayene yapılmalı
GD'un değerlendirilmesi: Toksik görünüm var mı?
Yaşa göre düşük risk kriterlerini karşılıyor mu?

- LABORATUAR:

CBC, PV, Sedimantasyon, CRP, Prokalsitonin, TIT, Kan, İdrar ve BOS kültürü

ODAK TESPİT EDİLEMİYEN HASTA

- ATEŞİN YÜKSEKLİĞİ

0-3 ayda >38°C

3 ay üstü >39°C

- ATEŞİN SÜRESİ

Nedeni bilinmeyen ateş

Odağı bilinmeyen ateş
Gizli bakteriyemi
Ciddi bakteriyel enfeksiyon

ODAĞI BİLİNMEYEN ATEŞ

- Immün sistemin maturasyonundaki farklılıklar
- Enfeksiyon etkenlerindeki farklılıklar sebebiyle yaş gruplarına ayrılarak değerlendirilirler

- 0-28 gün (yeni doğan)
- 1-3 ay
- 3-36 ay
- 36 ay üstü

0-28 gün



0-28 gün

- Toksik görünüm kriterleri

- Modifiye Rochester kriterleri (0-60gün)
- Philadelphia kriterleri (29-60 gün)
- Boston kriterleri (29-90 gün)

Düşük risk kriterleri

0-28 gün

Toksik Görünüm Kriterleri

- Cilt renginde soluk veya siyanoz
- Huzursuzluk
- Aşırı ağlama veya ağlamama
- Emmeme
- Aşırı halsizlik
- Uykuya eğilim veya baygınlık
- Hipoventilasyon veya Hiperventilasyon

0-28 gün

Modifiye Rochester kriterleri
(Düşük risk kriterleri)

1-Genel görünüm iyi, sepsis izlenimi yok.

2-Daha önceden sağlıklıdır.

- A- Term doğmuştur ve normal bir perinatal devre geçirmiştir.
- B- Perinatal devrede antibiyotik almamıştır.
- C- Nedeni belli olmayan hiperbilirubinemi için tedavi görmemiş
- D- Hastaneye yatış öyküsü yoktur.
- E- Hastanede annesinden daha fazla kalmamıştır.
- F- Kronik yada altta yatan bir hastalığı yok

3-Fizik muayene

- A- Sağlıklı görünümde
- B- Deri, yumuşak doku, kemik, eklem, kulak enfeksiyonu bulgusu yok.

4-Laboratuvar

A- BK:5000-15000/mm³B- Band sayısı (Çomak) <1500/mm³ veya band/nötrofil oranının; <0,2 olması

C- İdrarda <10 BK/ her alanda (40'lık) ve mikroorganizma görülmemesi

D- BOS incelemesinde; <8 BK/ her alanda (40'lık) ve mikroorganizma görülmemesi (negatif Gram boyama)

E- İshal varsa <5 BK/ her alanda (40'lık)

F- Akciğer grafisi'nin negatif olması (Bazı uzmanlar bunu da dahil ederler)

0-28 gün

- Ateş yüksekliği olan, önceden sağlıklı full-term yeni doğanlarda ciddi bakteriyal enfeksiyon sıklığının yaklaşık %12 olması ve bu hastaların çoğundaki tek bulgunun rektal ısının 38°C ve üzerinde olması sebebiyle; Bir çok klinikte izlenen yol

• Ateşli bütün yeni doğanlar

Hastaneye yatırılmalı

Sepsis araştırılmalı

tam kan sayımı , periferik yayma , C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin ve sedimantasyon, tam idrar tahlili ve Bos incelemesi yapılmalı, kan, idrar ve BOS kültürleri alınmalıdır.

0-28 gün

• Kültür sonuçları çıkana kadar

Ampisilin+Gentamicin veya

Ampisilin+3. kuşak sefalosporin (seftriakson veya sefotaksim) başlanmalıdır.

Eğer penisilin dirençli S. pneumonia'ya bağlı menenjit olasılığı varsa kültür antibiyogram sonuçları çıkıncaya kadar:

Vankomisin 6 saatte bir 15 mg/kg/doz tedavi rejimine eklenmelidir.

1-3 ay



1-3 ay

İmmün sistem maturasyonu yeni doğanlardan daha iyidir ve gastrointestinal enfeksiyon riski %3-5 civarındadır

• Toksik görünüm kriterleri

- Modifiye Rochester kriterleri (0-60gün)
- Philadelphia kriterleri (29-60 gün)
- Boston kriterleri (29-90 gün)

Düşük risk kriterleri

1-3 ay

Toksik görünümlü → Hastaneye yatış

• Düşük risk kriterleri (-)

Hastaneye yatır
Sepsis araştırması yap
Antibiyotik başla

Düşük risk kriterleri (+)

- 1. Seçenek
Kan, idrar ve BOS incelemesi ve kültürü
Seftriakson başla
24 saat içinde tekrar değerlendir
- 2. Seçenek
Kan kültürü, tam idrar tahlili ve idrar kültürü al
24 saat içinde tekrar değerlendir
- 3. Seçenek
İdrar kültürü al
24 saat içinde tekrar değerlendir

0-3 AY

Performance of Low-Risk Criteria in the Evaluation of Young Infants With Fever:
Review of the Literature

Pediatrics 2010;125:229-233

- 0-3 ay arası bebekleri ciddi bakteriyel enfeksiyon açısından düşük risk kriterlerini kullanarak değerlendirilen 21 çalışma ele alınmış (14'ü prospektif, 7'si retrospektif)
- 8540 hasta analiz edilmiş 931 (%10.9)'ünde ciddi bakteriyel enfeksiyon tespit edilmiş
- Düşük risk kriterlerini karşılayan 870 hasta antibiyotiksiz gözlenmiş ve gözlem sırasında bu hastalardan 6 (%0.67)'sında ciddi bakteriyel enfeksiyon tespit edilmiş.
- Düşük risk kriterlerini karşılayan 3114 hastaya ampirik antibiyotik başlanarak takip edilmiş. Bu hastalardan 89 (%2.71)'unda ciddi bakteriyel enfeksiyon tespit edilmiş.

0-3 AY

Performance of Low-Risk Criteria in the Evaluation of Young Infants With Fever:
Review of the Literature

Pediatrics 2010;125:229-233

SONUÇ

- Düşük risk kriterlerinin uygun olarak kullanılması ampirik antibiyotik tedavisine gerek olmayan çocuklar belirlenebilir
- Bu sayede 0-3 ay arasındaki yüksek ateşli çocukların yaklaşık %30'u gereksiz antibiyotik kullanımı ve buna bağlı yan etkilere korunmuş olur.
- Klinik algoritmalarla güvenen hekimlerin hastalarını riske atmadığına inanırılması gerekir.



3-36 Ay

3-36 ay

- Enfeksiyonun yayılma riski bağışıklık sisteminin olgunlaşması nedeniyle düşük
- Gizli bakteriyemi riski:
Hib aşısı yapılmayan toplumlarda %3-10
Hib aşısı yapılan toplumlarda %1-6

3-36 ay

- Toksik görünüm kriterleri
- YALE izlem skalası

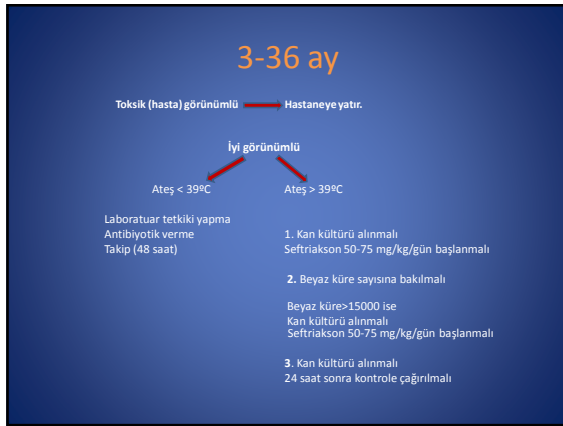
3-36 ay
YALE İZLEM SKALASI

Değerlendirme	Normal (1)	Hafif Bozulma (3)	Ciddi Bozulma (5)
Ağlamanın kalitesi	Normal tonda güçlü ağlıyor veya sakin, mutlu, ağlamıyor	İnleme iç çekme tarzında	Zayıf cansız/yüksek tiz sesle
Anne baba uyarısına cevap	Hafif ve kısa süreli ağlama veya ağlamama	Ağlama ve sakinleşme	Sürekli ağlama ve zorlukla cevap verme
Genel durumda değişiklik	Uyanık, Çabuk uyandırılabilir	Gözler hafif kapalı, Zor uyandırılıyor	Uyku halindedir, uyandırılmaz
Cilt rengi	Pembe	Ekstremiteler soluk veya akral siyanoz	Soluk, siyanotik, kül rengi
Hidrasyon	Deri ve gözler normal mukozalar nemli	Deri ve gözler normal Mukozalar hafif kuru	Deri ve mukozalar kuru, gözler kuru turgor azalmış
Sosyal uyarılara yanıt (< 2 ay)	Dikkatli, gülümsüyor	Dikkatli, Kısa süreli gülümsüyor	Gülümsemez, yüzü asık anlamsız bakış ve iğsiz

Skor≥16 ciddi bakteriyel enfeksiyon insidansı %92.3

Skor 11-15 arası ciddi bakteriyel enfeksiyon insidansı %26

Skor≤10 ciddi bakteriyel enfeksiyon insidansı %2.7



36 ay üstü

- İmmün maturasyonları iyidir ve ateş nedeni daha çok lokalize enfeksiyonlardır.
- Toksik görünümü olmayan ve alita yatan immün yetmezliği ve kronik hastalığı bulunmayan çocuklar ayakta takip edilirler.

ÖZET

ATEŞ ODAĞININ BELİRLENEMEDİĞİ ÇOCUKLARDA;

- Toksik görünümü bütün çocuklar: hastaneye yatırılmalı, sepsis araştırması yapıp, ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalı
- **0-3 Aylık Çocuklarda;**
Toksik görünümü olmayan ve bütün düşük risk kriterlerini karşılayan çocuklar mümkün olduğunca antibiyotiksiz takip edilmeli
- **3-36 Aylık Çocuklarda;**
Ateş < 39°C ise 48 saate kadar antibiyotiksiz takip edilmeli
Ateş > 39°C ise beyaz küre sayısına göre davranılmalı
- **36 ay üstü Çocuklarda;**
Ek bir hastalığı yoksa ayakta takip edilmelidir.
- Hangi yaş grubunda olursa olsun taburcu edilen bütün çocukların yakınlarına ayrıntılı bilgi verilmeli ve çocuğun genel durumunda kötüleşme olması veya yeni belirtilerin ortaya çıkması durumunda derhal hastaneye başvurusu gerektiği anlatılmalıdır.

