

ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Dr. Dilek YILMAZ

Kuşadası-2022



Pine Bay Holiday Resort
Kuşadası, AYDIN

2. ULUSAL EGE AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ

26-29 MAYIS 2022



Ateş

- Vücut sıcaklığının immün sisteme tehdit olarak algılanan durumlarda, biyolojik bir cevap olarak anormal yükselmesidir.
- Normal, koordineli, fizyolojik yanıt



Ateş

Birçok
hastalığın
önemli
semptomu

Doğal
savunma
mekanizması,
hastalıkların
erken belirtisi

Pediatride en
sık yakınma



Çocuklarda ATEŞ hekim başvurularının en sık nedenidir.

ATEŞ, pediatrist ve diğer hekimlere en sık başvuru nedeni (%65)¹



Çocuklarda ilaç kullanımının en sık nedeni²



pediatric emergency COVERED

Pediatric Poliklinik ve
Acil Başvurularında:
ATEŞ

%30-40

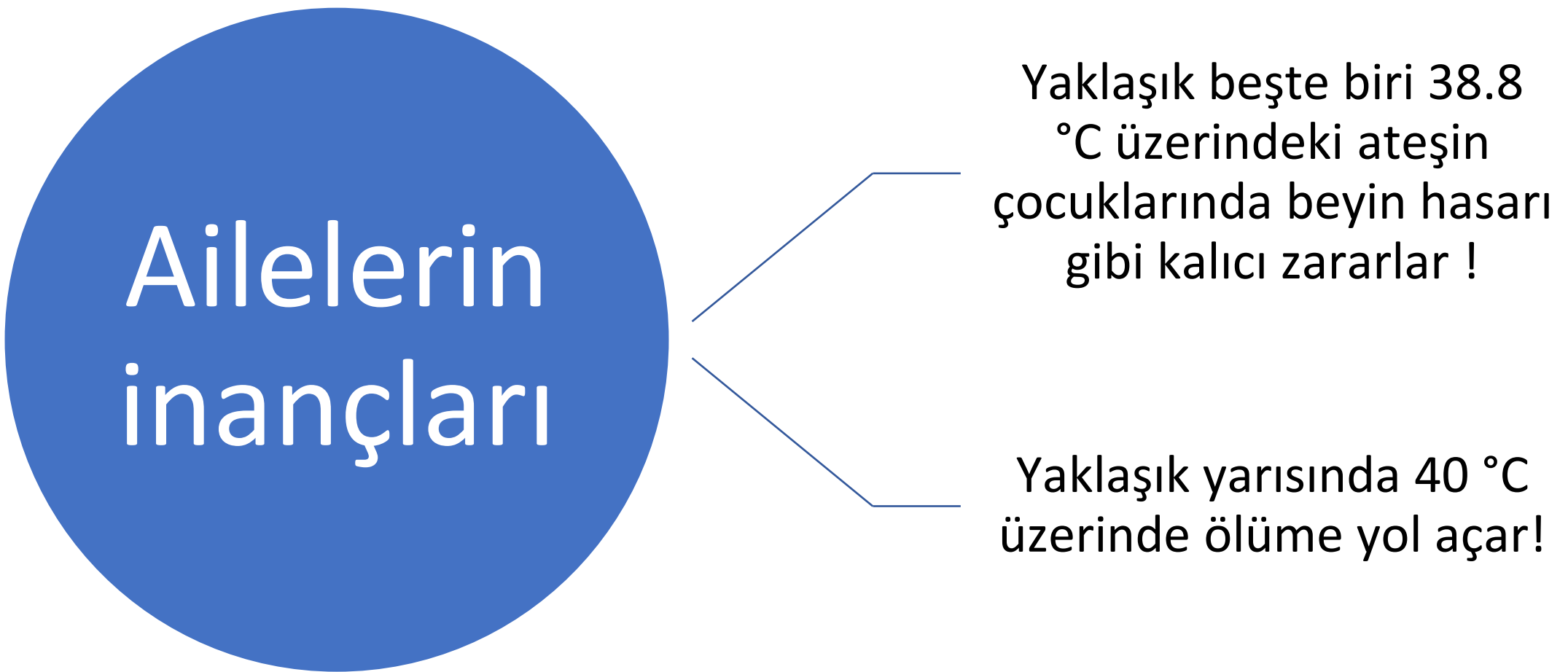
without Boundaries
www.crossbordermedcare.com



“ **Ateş Fobisi**” – Dr. Schmitt (1980)

Çoğu zaman uygunsuz tedavi, uygunsuz topikal tedaviler, ateş takibi yapma eğilimleri

Ateş Fobisi

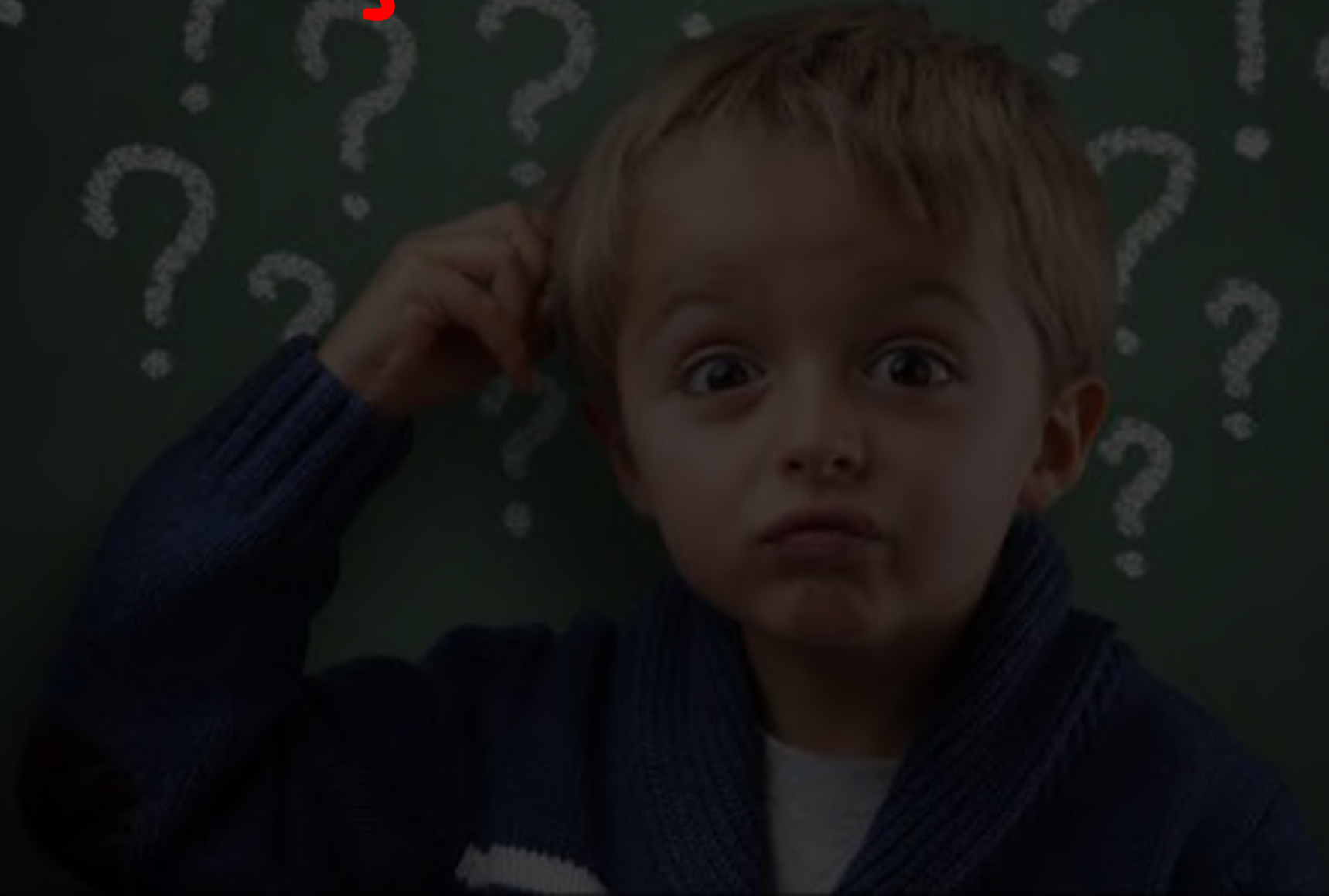


Ailelerin
inançları

Yaklaşık beşte biri 38.8
°C üzerindeki ateşin
çocuklarında beyin hasarı
gibi kalıcı zararlar !

Yaklaşık yarısında 40 °C
üzerinde ölüme yol açar!

Ateş: Yararlı mı? Zararlı mı?



Ateş: Yararlı mı? Zararlı mı?

- Nötrofillerde antibakteriyel madde üretimini ↑
- INF aktivitesini ↑, T-hücre proliferasyonu ve serum ferritini ↑ ve serbest demir ↓ - patojen bakterilerin üremesi ↓
- Karaciğerde akut faz reaktanlarının yapımı ↑. Bu proteinlerden bazıları çoğu mikroorganizma için gerekli olan iki değerli katyonu bağlar.

Ateş: Yararlı mı? Zararlı mı?

- Oksijen tüketimi artar (%13)(Hipoksi!) (ASYE, pnömoni, bronşiolitis)
- Kalori ve sıvı gereksinimi (%10) ↑
- Kas yıkımı ↑
- Vücut ağırlığı ↓
- Konvülziyon tetiklenebilir
- Hipertermide nörolojik sekel

Ateş,

iyileşmeyi kolaylaştıran ve hızlandıran,
hastalıklara karşı gelişen normal bir
fizyolojik yanıttır.



Ateş: Sınır değ er 38°C ? $38,3^{\circ}\text{C}$?

Tanımlama

❖ Ateş = Vücut sıcaklık derecesinin birey için normal değerler üzerine çıkması

- Yaş
- Dış ortam
- Diüurnal farklılık

Ateşi etkileyen faktörler

❖ Ateş : $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (rektal)

Hafif: $38-38.5^{\circ}\text{C}$

Orta: $38.5-39^{\circ}\text{C}$

Yüksek: $39-40^{\circ}\text{C}$

Çok yüksek: $40-41^{\circ}\text{C}$

❖ Hipertermi $>41^{\circ}\text{C}$

Hipotermi $< 36^{\circ}\text{C}$



Rektal $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$

Oral $\geq 37.6^{\circ}\text{C}$

Aksiller $\geq 37.4^{\circ}\text{C}$

Timpanik $\geq 37.6^{\circ}\text{C}$

Temporal $\geq 37.8^{\circ}\text{C}$



İdeal ateş ölçümü?
Doğru, hızlı, kolay
,güvenli, maliyet etkin

Clinical Therapeutics/Volume 31, Number 8, 2009

Management of Fever in Children: Summary of the Italian Pediatric Society Guidelines

NICE National Institute for
Health and Care Excellence



Fever in under 5s: assessment and initial management

YAŞ

YER

<4 hafta

AKSİLLER

4 hafta-5 yaş

İNFRARED TİMPANİK
AKSİLLER

Management
Pediatric So

ment

Ateş ile ilgili Tanımlar

ODAĞI OLAN ATEŞ

- < 5 gün
- En sık ÜSYE

ODAĞI OLMAYAN ATEŞ

- < 5 gün
- Semptom yok. Öykü ve FM: N
- Viral enf., İYE

NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ

- > 8 gün
- FM:N Tetkikler: N
- Enfeksiyon, JİA...

Çocuklarda ateş nedenleri

Enfeksiyonlar

Üst solunum yolu

Gastrointestinal

Genitoüriner

Pulmoner

Oral kavite ve tükrük bezleri

Santral sinir sistemi

Oküler

Döküntülü hastalıklar

Sistemik

Septisemi

Gizli bakteriyemi

Viral sendromlar

Toksik şok sendromu

Kollajen doku hastalıkları- Vaskülit

FMF

ARA

Kawasaki, Sistemik JIA

Maligniteler

Lösemi, Lenfoma

Diğer

İlaç ve aşı reaksiyonları

Dehidratasyon

Aşırı sıcak hava

Ektodermal displazi

Periyodik ateş sendromları

Ateş ne zaman ciddi bir hastalık belirtisi olabilir?

3 ay altı

Kalıtsal metabolik hastağı olanlar, kronik böbrek, akciğer, kalp hastalığı, santral sinir sistemi patolojilerine sahip, kan hastalığı, malignite varlığı veya uzun süreli immünsüpresif ilaç kullanan olgular

Uyku hali inatçı baş ağrısı , kusma , ense sertliğı, sürekli ağlama, huzursuzluk, ışıktan rahatsız olma, bebeklerde emmeme gibi ciddi hastalık belirtilerinin varlığı

Toksik görünüm

Yakın zamanda hastaneden taburcu olma veya ameliyat öyküsü

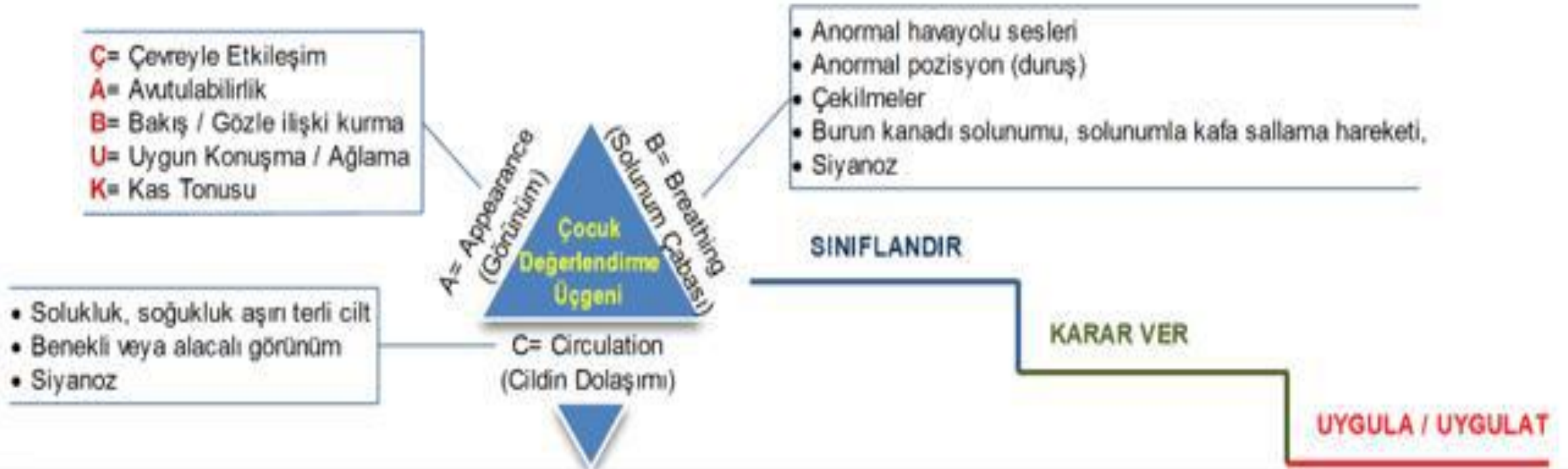
Vücutta peteşi ekimoz varlığı

Hızlı ve giderek kötüleşen seyir

12 saatten uzun süre gaz ve gaita çıkaramama ve karında şişlik varlığı

Hasta görünümlü/Toksik çocuk

Pediatric değerlendirme üçgeni

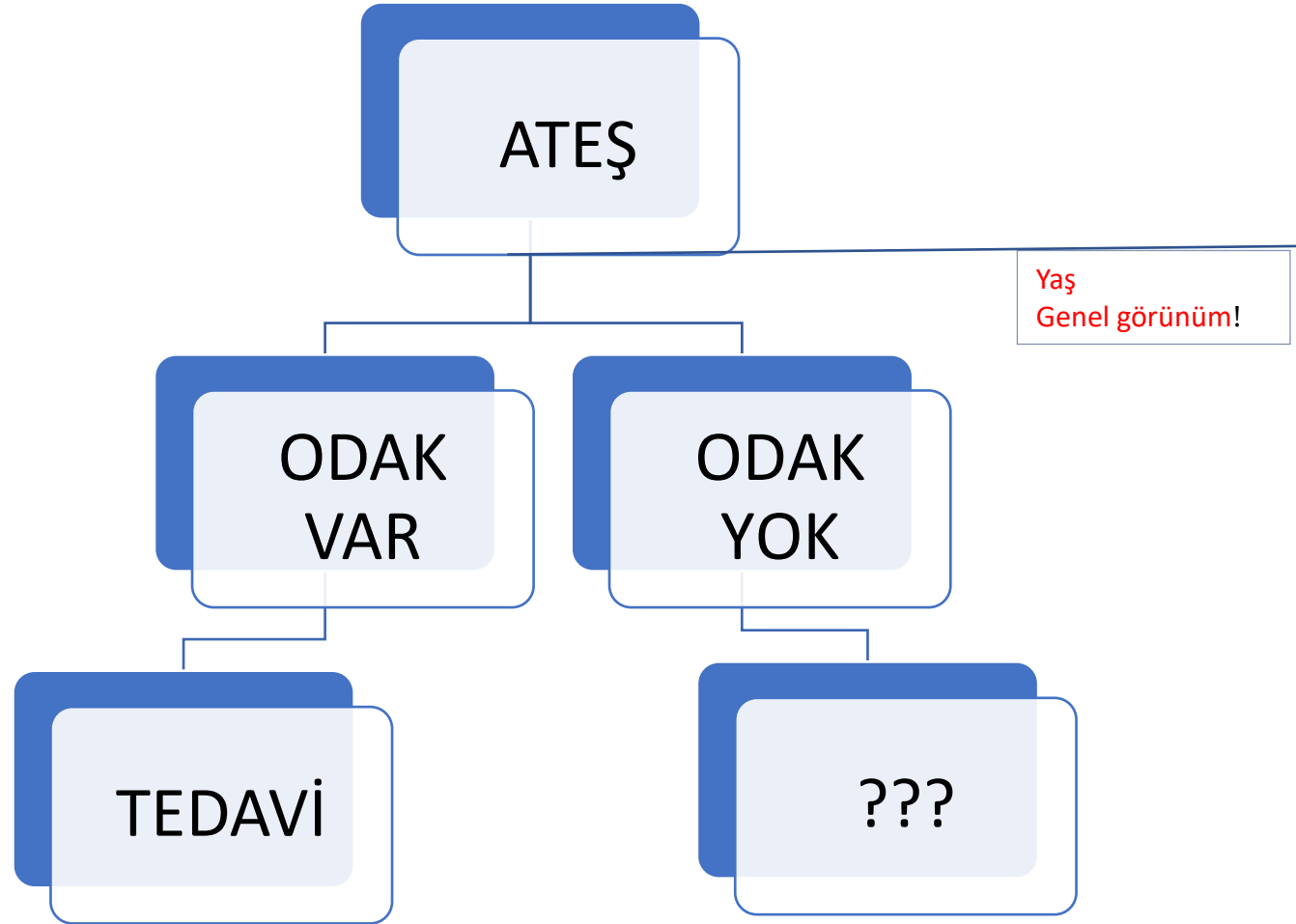


Ateşli çocuğun değerlendirilmesi

- Tüm yaş grubunda temel amaç;
 - ateş odağının tespit edilmesi
 - toksik görünümdeki çocukların hızlıca tedavisi
- Odak Ø ise; Gizli bakteremi ve CBE olasılığı ?
 - menenjit ve sepsis gibi yaşamı tehdit eden bir sürece ilerlemesini önlenmeli



Çocuklarda akut ateşin değerlendirilmesi



Ateş ile ilgili Tanımlar

ODAĞI OLAN
ATEŞ

- < 5 gün
- En sık ÜSYE

ODAĞI
OLMAYAN ATEŞ

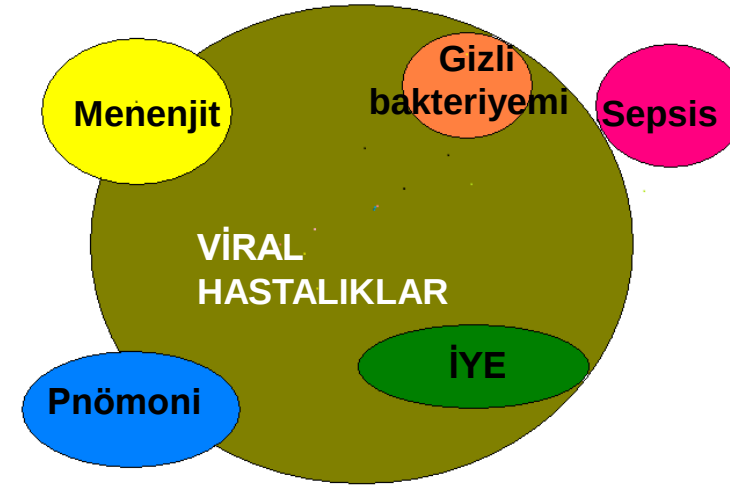
- < 5 gün
- Semptom yok. Öykü ve FM: N
- Viral enf., İYE

NEDENİ
BİLİNMEYEN
ATEŞ

- > 8 gün
- FM:N Tetkikler: N
- Enfeksiyon, JİA...

Akut odağı olmayan ateş

- ❖ Genelde 3 yaş altında bir sorundur
- ❖ Akut odağı olmayan ateş **genellikle** viral bir enfeksiyonun prodromal dönemidir
- ❖ CBE riski gözönünde bulundurulmalıdır
- ❖ CBE riski ateşin süresi ve yüksekliği ile artar yaşı artması ile azalır



Odağı olmayan ateş

Ciddi bakteriyel enfeksiyon

Yaş

<7gün	%21.6
<1ay	%12.1
1-3 ay	%8
3ay-3y	%0.5-2



Ateş derecesi >40°C

<3 ay	O.R: <u>6.24</u> (4.40-8.86)
>3 ay	O.R: <u>1.63</u> (1.11-2.40)

Eur J Pediatr. 2020;179(2):353



Gizli bakteriyemi

- 2 yaş altında kapsüllü bakterilere karşı IgG yanıtı yetersizdir
- Yaşamın ilk 2-3 ayında immün sistem relatif olarak immatür
 - Opsinin aktivitesi
 - Makrofaj ve nötrofil lökosit fonksiyonlar



GB: 0-28 gün bakteriyemi : %3-4

0-3 ay Bakteriyemi : %1-2

0-3 AY BAKTERİYEMİ

TABLE 2 Bacterial Pathogens in 92 Infants With Bacteremia

Pathogen	n (%)	Median Age (Range)	Median WBC Count K/uL (IQR)	Ampicillin Resistance n (%)	UTI N (%)	Concomitant Meningitis n (%)
Gram-positive						
GBS	19 (21)	25 (11–82)	5.8 (10)	0/19 (0)	1/17 (6)	5/17 (29)
<i>S aureus</i>	7 (8)	54 (12–75)	15.8 (9.5)	6/7 (86)	0/6 (0)	0/4 (0)
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1 (1)	32 (32)	14.2 (0)	0/1 (0)	0/1 (0)	0/1 (0)
<i>Enterococcus faecalis</i>	1 (1)	41 (41)	13.4 (0)	0/1 (0)	ND	ND
Viridans streptococci	3 (3)	20 (17–61)	10.7 (11.3)	0/3 (0)	0/3 (0)	0/2 (0)
<i>S pneumoniae</i>	3 (3)	71 (30–81)	25.9 (7.1)	0/3 (0)	0/2 (0)	1/2 (50)
Gram-negative						
<i>E coli</i>	52 (56)	39 (7–92)	14.2 (9.7)	23/52 (44)	47/48 (98)	4/38 (11) ^a
<i>Klebsiella</i> sp	2 (2)	20 (9–32)	10.3 (8.7)	2/2 (100)	1/1 (100)	0/2 (0)
<i>Citrobacter</i> sp	1 (1)	27 (27)	13.6 (0)	1/1 (100)	1/1 (100)	0/1 (0)
<i>Salmonella</i> sp	2 (2)	37 (24–51)	14.9 (0.5)	0/2 (0)	0/1 (0)	0/2 (0)
<i>Moraxella</i>	1 (1)	53 (53)	9.2 (0)	1/1 (100)	0/1 (0)	0/1 (0)

IQR, interquartile range; ND,.

^a Two patients with *E coli* bacteremia and UTI had abnormal CSF analysis. Both had CSF obtained before antibiotics and were not treated for bacterial meningitis.

Changing epidemiology of bacteremia in infants aged 1 week to 3 months. [Pediatrics](#). 2012 Mar;129(3):e590-6.

PCV7 VE H.İNFLUENZA TİP B AŞILARI SONRASI 3-36 AYDA **BAKTERİYEMİ**

AŞI ÖNCESİ
%2,4-11,6

S.PNOMONİ(%50-90)
H.İNF. TİP B (%3-25)
SALMONELLA SPP
N. MENİNGİTİDİS

AŞI SONRASI
%0,17-0,36

S.PNOMONİ 19A
AGBHS
ENTEROKOK
N. MENİNGİTİDİS
H.İNF NON TİP B
E.COLİ

ODAĞI OLMAYAN ATEŞ VE İYE

- 24 ay altında ateşli çocukların %5-7'sinde
- Tek başına TİT ve mikroskopi İYE'yi dışlamaz.
- Görülme oranlarına bakılarak idrar kültürü
24 ayın altındaki kızlarda
12 ayın altındaki sünnetsiz erkeklerde
6 ayın altındaki sünnetli erkeklerde

*2 yaş altında mesane
kateterizasyonu ve
suprapubik aspirasyon
*İdrar torbası ile alınan
idrar kültürünün
anlamı ???



ODAĞI OLMAYAN ATEŞ VE VİRAL HASTALIK

- Ateş odağı olmayan çocukların çoğunda bir viral hastalık vardır
- Bunların çoğunda hasta başı hızlı viral testler yapılamadığı için bu hastaların yönetiminde sıkıntılar devam etmekte
- Özellikle 60 günün altında viral etkenlerin saptanması CBE riskini azaltsa da tamamen elimine etmez

Virus	Total Subjects Positive (% of Total Tested) ^b			<i>P</i>
	Fever Without a Source	Fever and Definite or Probable Bacterial Infection	Afebrile	
Adenovirus	20 (32)	2 (18)	6 (6)	<.001
HHV-6	11 (17)	0 (0)	0 (0)	<.001
Enterovirus ^c	10 (16)	0 (0)	2 (2)	.003
Parechovirus	4 (7)	0 (0)	0 (0)	.018
Bocavirus	9 (14)	0 (0)	5 (5)	.114
Rhinovirus	7 (10)	2 (20)	17 (16)	.427
Picornavirus ^d	4 (6)	1 (11)	1 (1)	.080
KI virus	4 (5)	2 (13)	2 (1)	.062
WU virus	0 (0)	0 (0)	2 (2)	.581
Human metapneumovirus	3 (4)	1 (9)	1 (1)	.103
Cytomegalovirus	4 (6)	1 (8)	3 (3)	.398
Parainfluenza viruses	3 (4)	0 (0)	0 (0)	.085
Epstein-Barr virus	2 (3)	3 (23)	2 (2)	.008
Parvovirus B19	2 (3)	0 (0)	1 (1)	.660
Influenza A virus	1 (1)	0 (0)	0 (0)	.433
BK virus	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1.000
Coronaviruses	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.000
Patients with ≥ 1 virus detected (% of patients)	57 (76%)			
Total viruses detected	84			
Children positive for adenovirus, HHV-6, enterovirus, or parechovirus (% of patients) ^e	43 (57%)			

2-36 ay arası odak yok 75 ateşli çocuk
%76 'sında viral etken
3 iye (E.coli)
3 Bakteriyemi (2 S. Pnomoni)

Lökosit Sayısı

15000-20 000/mm³ üzerindeki değerlerde düşük risk ve yüksek riski ayırmada kullanılıyor.

- Spesifite: %50-69 Sensitivite: %53-80

PCV7 Aşılama sonrası WBC > 15000

- (+) Prediktif değeri: %1,5-3,2

TARAMA TESTLERİ

CRP: Hem viral ve hem bakteriyel enfeksiyonda ilk 12 saat de artmaz

CRP<50 mg/L CBE'yi dışlar (pediatrics 2001;108:1275)

6-12 saat arayla alınan iki değerde<20 mg/L CBE ↓

PCT: CBE'yi göstermede BK, ANS ve CRP den daha iyi. Rutin olarak kullanılması konusu?

İdrar tetkiki normalse, yüksek saptanması CBE'yi göstermede değerli

Enfeksiyon odağı olmayan ateş



YAŞ



GÖRÜNÜM

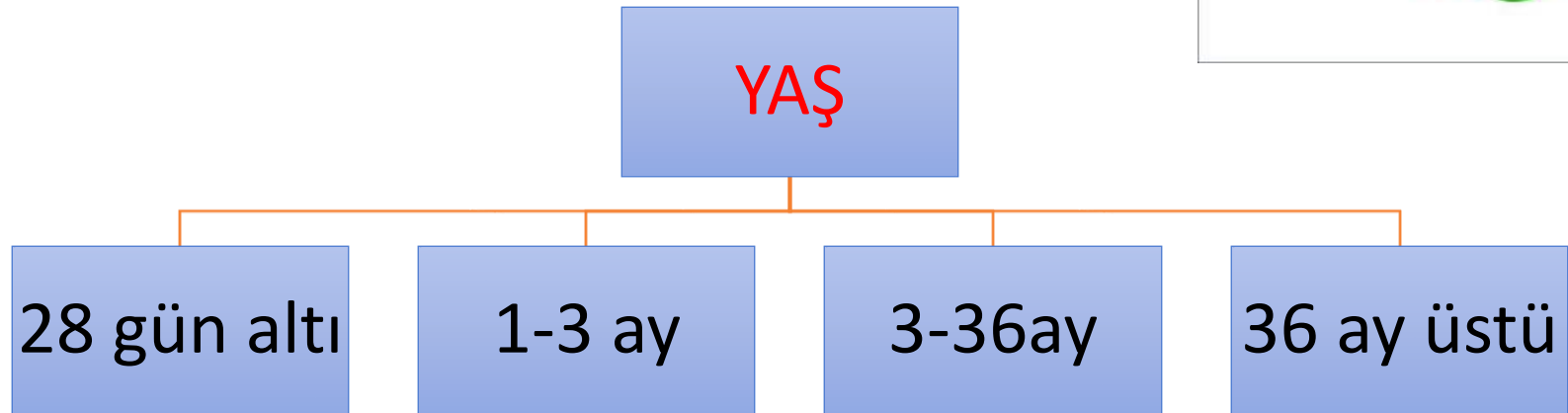
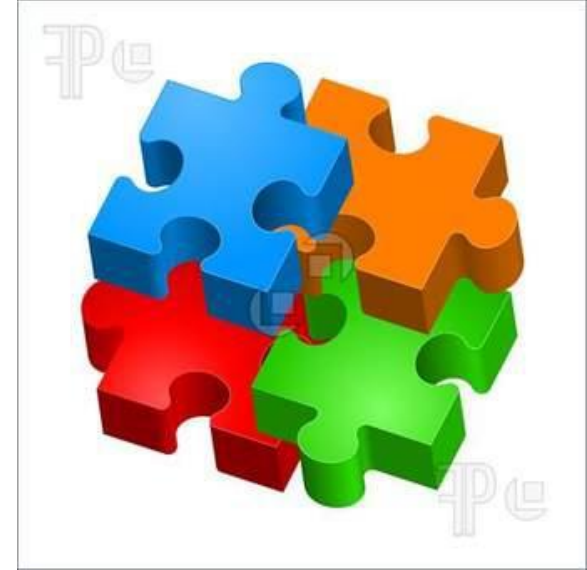


ATEŞ
DERECESİ



AŞILAMA





< 28 gün Ateş $\geq 38^{\circ}\text{C}$



Tam kan sayımı
Kan kültürü
İdrar tetkiki-idrar kültürü
BOS incelemesi -hücre sayısı ve yayma
-protein ve glukoz
-kültür
- HSV PCR: BOS'da hücre varsa
AC grafisi: Klinik semptomlar varsa
Viral çalışmalar
Karaciğer fonksiyon testleri



Hastaneye yatır

Parenteral antibiyotik Ampisilin+sefotaksim
veya
Ampisilin+Amikasin
Vankomisin(BOS 'da gr(+))kok varsa
Asiklovir (BOS'da hücre var ve gram yayma (-) ise)
Oseltamivir(İnfluenza şüphesi varsa)

Odağı saptanmayan 1-3 ay ateşli çocuğun değerlendirilmesi

- 1-3 ay arası bebeklerde klasik enfeksiyon bulguları olmayabilir.
- Karar verdirici bulgular daha azdır
- CBE riskini değerlendirmede bazı rehberler geliştirilmiştir

1-3 ay odağı olmayan ateş

- Ateşin en önemli nedeni viral enfeksiyon olsa da ateşli her çocukta CBE olasılığı da araştırılmalı
- Yönetim, düşük veya yüksek risk kriterlerine göre planlanır

Düşük risk grubunda CBE riski: %1-2

Yüksek risk grubunda CBE riski: %10

- Hastaneye yatırılmalı mı?
- Antibiyotik verelim mi?
- LP yapalım mı?

Düşük risk kriterleri (1-3 ay)

Klinik kriterler

- Daha önceden sağlıklı olmak
- Klinik olarak iyi görünmek
- Fizik inceleme ile bakteriyel enfeksiyon odağının olmaması (cilt, yumuşak doku, kemik eklem ve kulak enfeksiyonları...)

Laboratuvar kriterleri

- Beyaz küre sayısı: 5000-15000/ mm³
- Çomak sayısı < 1500 / mm³ veya çomak / nötrofil oranı < 0.2
- İdrarda BK <5/ X40 büyütme alanı
İdrarda lökosit esteraz ve nitrit negatif, Gram boyama normal
- İshal varsa; dışkıda lökosit sayısının her alanda 5' in altında olması

Bu yaş grubundaki hastalarda düşük risk kriterleri, ayaktan güvenle tedavi verebilecek bebekleri ayırt edebilmek amacıyla kullanılır

1–2 ay odağı olmayan ateş



- Hemogram (ANS)
- Periferik yayma(B/S)
- Prokalsitonin
- CRP
- İdrar sondası ile TİT ve İdrar kültürü
- Kan kültürü
- LP ile BOS örneği (opsiyonel !)



BOS da hücre varsa: Vankomisin±ampisilin+Sefotaksim
(Asiklovir?≤42 gün)
BOS da hücre yoksa:Seftriakson ±hastane yatış

LP yapılmamışsa
İnfluenza şüphesi-Rx
24 h sonra değerlendir

2 – 3 ay odağı olmayan ateş



- Hemogram (ANS)
- Periferik yayma(B/S)
- Prokalsitonin
- CRP
- İdrar sondası ile TİT ve İdrar kültürü
- Kan kültürü
- LP rutin değil



RUTİNLER NORMALSE
İnfluenza şüphesi-Rx
24 h sonra değerlendir

3 - 36 ay



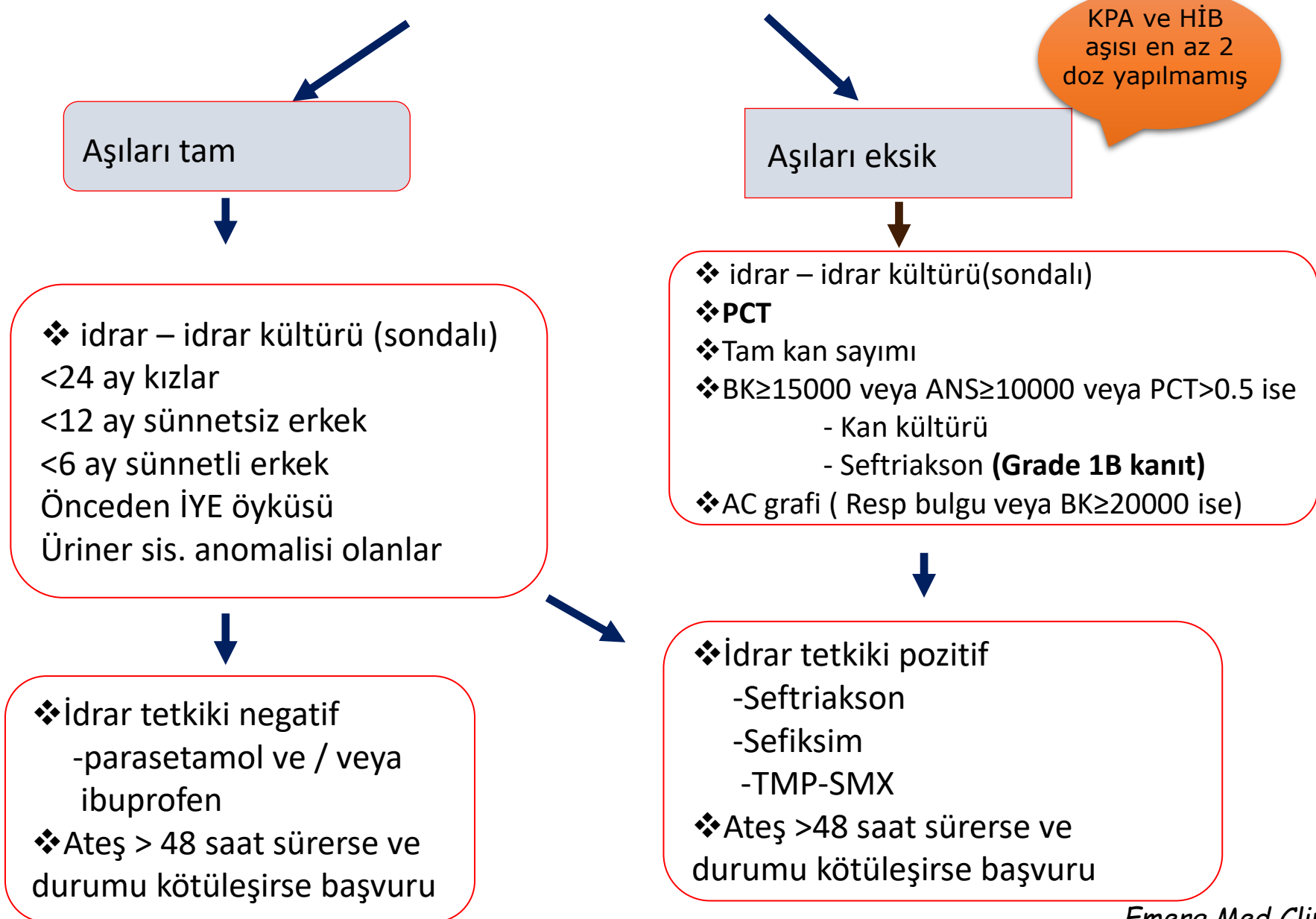
- İmmün maturasyon nedeni ile bakteriyel bir odaktan enfeksiyonun yaygınlaşma riski azdır.
- Ayrıca bebeklere göre daha iyi gelişmiş bir sosyal yetiye sahip olduklarından klinik görünümüleriyle hasta olup olmadıkları değerlendirilebilir.
- Aşılama programları ile bakteriyemi oranları azalmıştır.
İYE oranı değişmemiş (%6,8 versus %7,6)

3-36 aylık $< 39^{\circ}\text{C}$
odak yok

- Hasta görünümlü olmayan çocuklarda
 - Araştırmaya gerek yoktur
 - Ampirik tedavi verilmeden izlenmelidir
 - 48 saati geçerse veya $>39^{\circ}\text{C}$ tekrar başvuru



3-36 aylık >39 °C odak yok



>36 ay

- Genellikle ateş odağı belirlenebilir
- En sık lokalize enfeksiyonlar görülür
- Romatolojik hastalıklar bu yaşlarda sık görülür
- Meningokoksemiye dikkat !

Odağı saptanan
ateş

- < 7 gün
- ÜSYE en sık

ODAĞI
SAPTANAMAYAN
ATEŞ

- < 7 gün
- Semptom yok.FM: N
- Viral enf., İYE

NEDENİ
BİLİNMEYEN
ATEŞ

- > 8 gün
- FM:N Tetkikler: N
- Enfeksiyon, JİA...

Causes of fever of unknown origin in children

Generalized infections
Most common causes: ■ Cat scratch disease ■ Malaria ■ Salmonella ■ Tuberculosis ■ Viral infection (CMV, EBV, adenovirus)
Less common causes: ■ Brucellosis ■ Leptospirosis ■ Toxoplasmosis ■ Tularemia
Rare causes: ■ Arbovirus ■ Enterovirus ■ Fungal infections (nonpulmonary blastomycosis, disseminated histoplasmosis) ■ Hepatitis viruses ■ HIV ■ Lymphogranuloma venereum ■ Psittacosis ■ Q fever ■ Rocky Mountain spotted fever ■ Visceral larva migrans
Localized infections
■ Infective endocarditis ■ Intra-abdominal abscess (hepatic, perinephric, pelvic, subdiaphragmatic) ■ Liver infection (eg, bacterial cholangitis, granulomatous hepatitis) ■ Osteomyelitis and septic arthritis (less frequently) ■ Upper respiratory infection: Chronic or recurrent otitis media, chronic or recurrent pharyngitis, mastoiditis, peritonsillar abscess, sinusitis ■ Urinary tract infection
Rheumatologic diseases
■ Juvenile idiopathic arthritis ■ Systemic lupus erythematosus ■ Vasculitis (eg, polyarteritis nodosa)
Malignancies
Most common causes: ■ Leukemia ■ Lymphoma
Less common causes: ■ Atrial myxoma ■ Hepatoma ■ Neuroblastoma ■ Sarcoma
Miscellaneous
■ Central nervous system dysfunction ■ Diabetes insipidus (central or nephrogenic) ■ Drug fever ■ Ectodermal dysplasia ■ Factitious fever ■ Familial dysautonomia ■ Granulomatous colitis ■ Hemophagocytic lymphohistiocytosis ■ Immunodeficiency ■ Infantile cortical hyperostosis ■ Inflammatory bowel disease ■ Kawasaki disease ■ Kikuchi disease ■ Pancreatitis ■ Periodic fever (eg, Mediterranean fever, PFAPA syndrome) ■ Sarcoidosis ■ Serum sickness ■ Thyrotoxicosis

CMV: cytomegalovirus; EBV: Epstein-Barr virus; PFAPA: periodic fever with aphthous stomatitis, pharyngitis, and adenitis.

Modified from: Lorin MT, Feigin RD. Fever without localizing signs and fever of unknown origin. In: Textbook of Pediatric Infectious Disease, 4th ed, Feigin RD, Cherry JD (Eds), WB Saunders, Philadelphia 1998, with permission from Elsevier Science.

NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ

ENFEKSİYON	EBV-CMV-ADENO-PARVO-HIV
	BRUCELLA,TBC,SITMA,TİFO
	İNFEKTİF ENDOKARDİT
	OSTEOMYELIT,SEPTİK ARTRİT,ABSE
	LOKAL ENFEKSİYONLAR
ROMATOLOJİK HASTALIKLAR	SİSTEMİK JİA
	SLE
	PAN
MALİGNİTE	LÖSEMİ
	LENFOMA
	NÖROBLASTOM



Ateş: Tedavi seçenekleri?

38.5⁰C



38.5⁰C



38.5°C

Hangi çocuğun ateşini
düşürelim

38.5°C

Çocuklarda ateş tedavisindeki
temel amaç
vücut sıcaklığını düşürmek değil,
çocuğun rahatsızlığını gidermektir.



Ateşı Tedavi Edelim mi? Nasıl Düşürelim?



Ateşı Tedavi Edelim mi? Nasıl Düşürelim?

Ateşli çocukta neler yapalım? Neler Yapmayalım?

- Süngerle veya bezle silme/yıkama çocuğun ateşini bir anda düşüreceği için **tavsiye edilmez.**
- ***Ilık su ile banyo, yüksek derecede ateşi olan çocuklarda (>39.4/ 41.1°C), antipiretik verilmesinden 30 dakika sonrasında değişim olmayan çocuklarda önerilebilir.***
- Vücut sıcaklığı 2°C' den fazla düşürülmemelidir.
- Aile eğitimi: Ateşin enfeksiyonlardaki rolü, hafif ateşin tedavi gerektirmeyeceği, yüksek ateşteki bakım ve tedavi girişimleri, **doğru antipiretik dozu, febril konvülsiyon** ve **ateşin yönetimi** konularında eğitim verilmelidir.



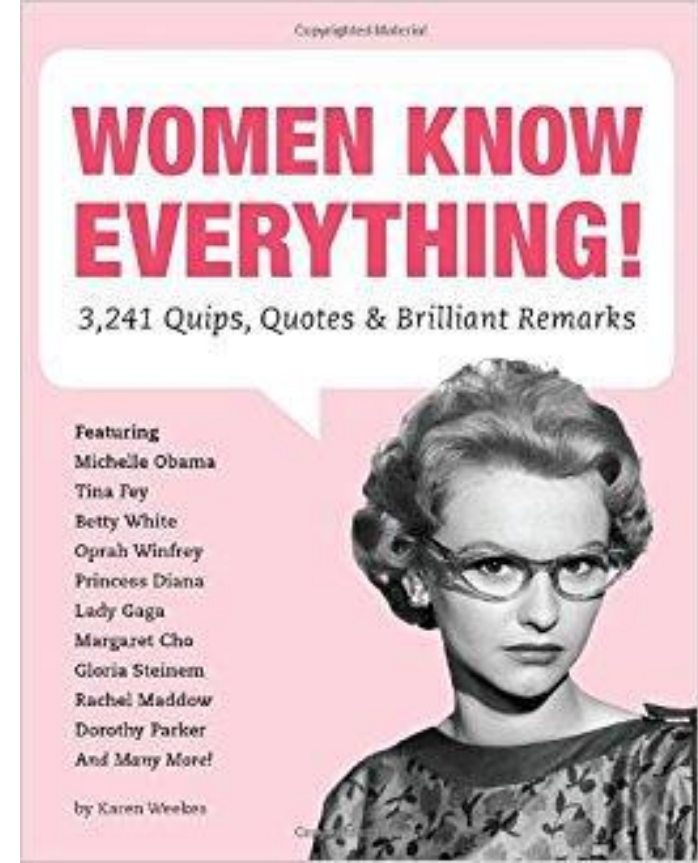
Ateş Tedavisi: Hangi Antipiretik?

Antipiretikler

İlaçlar	Etki	Etki mek	Doz	Yan etkiler
Parasetamol	Analjezik, non-narkotik antipiretik	SSS'de PG. sentez inh.ve periferel ağrı impuls üretimini inh.	10-15 mg/kg/doz (4-6saatte bir) Max: çocuklarda-adultlerde 4gr/gün	Fatal hepatik nekroz
İbuprofen	Analjezik, non-narkotik antipiretik NSAİD	PG sentez inh.	Ağrı ve ateş için 10-15 mg/kg/doz (6-8 saatte bir) Max:3.2 gr/gün	Abd.kramp, bulantı, GİS kanaması, sıvı retansiyonu, ödem,hipertansiyon, ödem, nefrotoksisite
Ketoprofen	Analjezik, non-narkotik antipiretik NSAİD	PG sentez inh. LT sentez inh.	0.5 mg/kg/doz (8 saatte bir) Max: 2mg/kg	Bulantı, GİS kanaması, böbrek disfonksiyon
Asetilsalisilik asit	Analjezik, non-narkotik antipiretik NSAİD	PG sentez inh.(irreversibl)	10-15 mg/kg/doz (4-6 saatte bir)	Viral enf~reye send. Salisilat intox, GİS kanaması, trombosit fonk boz.
Metamizol	Analjezik, non-narkotik antipiretik	Endojen pirojenlerin sentez ve salınım inh.	0,1 mg/kg/doz	Şok, agranülositoz, nötropeni, trombositopeni, anaflaksi, nefrotoksisite



Ortak dil ile konuşabilmek
Konsantre bilgiye ulaşabilmek
Zaman yönetimi



Rehberler

Çocuklarda ateş tedavisinde birinci basamak ilaç parasetamoldür.¹

T.C. Sağlık Bakanlığı Kanıta Dayalı Tıp Rehberi¹



İlaç tedavisi

Antipiretik ilaçlar sadece gerektiği durumda kullanılmalıdır.

Birinci basamak ilaç parasetamoldür.

Tek doz 15 mg/kg, maksimum doz 60 mg/kg/24 saat. İlaç uygulandıktan sonra bir iki saat içinde sıcaklık 1,5 °C azalır. Etki süresi 5–6 saattir. Çocuklarda kullanım için uygun diğer antipiretikler: Ibuprofen (>6 kg) ve naproksen (>12 ay). Bunların antipiretik etkisi en az parasetamol kadar iyidir ve etki süresi daha uzundur. Aspirin (asetilsalisilik asit) çocuklarda antipiretik ilaç olarak kullanılmamalıdır; çünkü kullanımı Reye sendromu riskini artırır.

1. <http://rehber.sagem.gov.tr/default.aspx> Son erişim tarihi: Haziran 2019

Parasetamol: 10-15 mg/kg/doz 4-6 saatte bir oral
(maks günlük 90mg/kg/g-4gr/gün)

Etki 30 - 60 dak sonra başlar, 4-6 saat sürer

İbuprofen: 5-10 mg/kg/doz 6-8 saatte bir oral
(maks: 40 mg/kg/g- 2,4 gr/gün)

Genellikle < 6ay altı çocuklara önerilmez
Etki 60 dak sonra başlar, 6-8 saat sürer

Pediatrics

May 2000, VOLUME 105 / ISSUE 5

Article

Alternating Antipyretics: Is This an Alternative?

Clara E. Mayoral, Ronald V. Marino, Warren Rosenfeld, Joseph Greensher

Ardışık Antipiretik Tedavi
” Tekli uygulamadan daha mı
etkili?”

Yapılan çalışmalarda, parasetamol ve ibuprofenin ardışık olarak kullanımının ateşi düşürmede tek başına parasetamol veya ibuprofen kullanılmasına üstünlüğünün olmadığı gösterilmiştir.

Pediatrics

May 2000, VOLUME 105 / ISSUE 5

Article

Alternating Antipyretics: Is This an Alternative?

Clara E. Mayoral, Ronald V. Marino, Warren Rosenfeld, Joseph Greensher

Ardışık Antipiretik Tedavi
"Güvenli mi?"

Dikkat!

Hepatotoksisite ?

Renal fonksiyonlarda bozulma?

Metaanaliz: 6 RKÇ, 913 katılımcı Etkisi ? Güvenlik uyarısı? DİKKAT

Evid Based Child Health. 2014 Sep;9(3):730-2. doi: 10.1002/ebch.1979.

Cochrane in context: Combined and alternating paracetamol and ibuprofen therapy for febrile children.

Wong T¹, Stang AS, Ganshorn H, Hartling L, Maconochie IK, Thomsen AM, Johnson DW.

Author information

Abstract

BACKGROUND: Health-care professionals frequently recommend fever treatment regimens for children who either combine paracetamol and ibuprofen or alternate them. However, there is uncertainty about whether these regimens are better than using single agents and about the adverse effect profile of combination regimens.

OBJECTIVES: To assess the results and side effects of combining paracetamol and ibuprofen, or alternating them in consecutive treatments, compared with monotherapy for treating fever in children.

SEARCH METHODS: In September 2013, we searched Cochrane Infectious Diseases Group Specialized Register; Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL); MEDLINE; EMBASE; LILACS and International Pharmaceutical Abstracts (2009-2011).

SELECTION CRITERIA: We included randomized controlled trials that compared alternating or combined paracetamol and ibuprofen regimens with monotherapy in children with fever.

DATA COLLECTION AND ANALYSIS: One review author and two assistants independently screened the searches and applied the inclusion criteria. Two authors assessed risk of bias and graded the evidence independently. We conducted various analyses for different comparison groups (combined therapy versus monotherapy, alternating therapy versus monotherapy and combined therapy versus alternating therapy).

MAIN RESULTS: Six studies, enrolling 915 participants, are included. Compared to administering a single antipyretic alone, administering combined paracetamol and ibuprofen to febrile children can result in a lower mean temperature at 1 hour after treatment (mean difference -0.27 °C, 95% confidence interval -0.45 to -0.08, two trials, 163 participants, moderate quality evidence). If no further antipyretics are given, combined treatment probably also results in a lower mean temperature at 4 hours (mean difference -0.70 °C, 95% confidence interval -1.05 to -0.35, two trials, 196 participants, moderate quality evidence), and in fewer children remaining or becoming febrile for at least 4 hours after treatment (relative risk 0.08, 95% confidence interval 0.02 to 0.42, two trials, 196 participants, moderate quality evidence). Only one trial assessed a measure of child discomfort (fever, associated symptoms at 24 and 48 hours), but did not find a significant difference in this measure between the treatment regimens (one trial, 156 participants, evidence quality not graded). In practice, caregivers are often advised to initially provide a single agent (paracetamol or ibuprofen), and then provide a further dose of the alternative if the child's fever fails to resolve or recurs. Giving alternating treatment in this manner may result in a lower mean temperature at



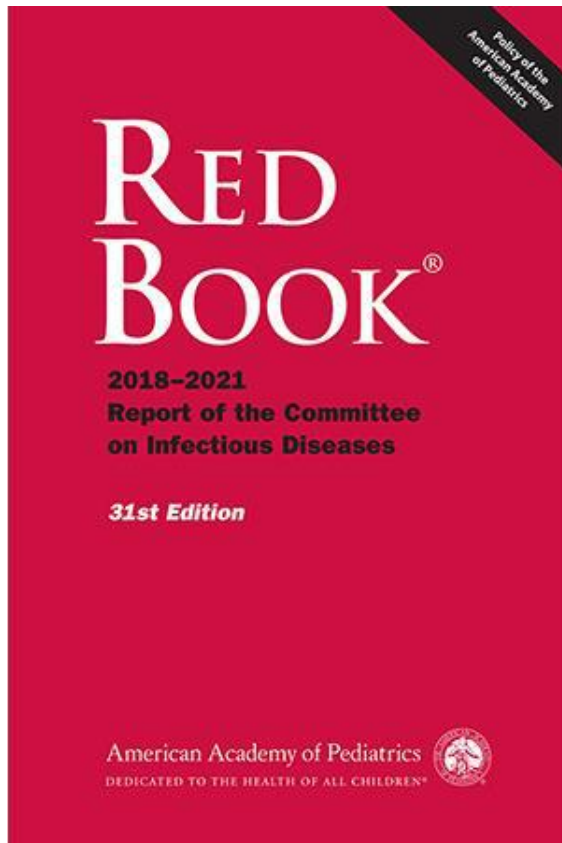
Cochrane
Library



World Health Organization

Peki Hangi Antipiretik?
” Parasetamol ”

WHO. Integrated Management of Childhood Illness. Geneva: 2000. WHO document WHO/FCH/CAH/00.12



American Academy
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN®

Peki Hangi Antipiretik?
” Parasetamol ”

Sonuç olarak

Ateşle başvuran çocuklarda en önemli şey mümkünse ateşin nedenini ortaya koymak

Toksik görünümlü çocukları ve enfeksiyöz odağı olmayan olgularda CBE riski olanları tespit etmek

Aileleri ateş konusunda eğiterek ateş fobisi azaltılması ve onlara antipiretiklerin febril konvulsiyonları engellemediği anlatılmalı

Mutluluk bir tercihtir...

*Tüm çocuklarımızın
mutlu ve sağlıklı
olması dileğiyle*

