

ATEP VE NEDENLERİ

Onaylayan Yar. Doç. Dr. Resul YILMAZ
Çarşamba, 22 Ağustos 2007

ATEP VE NEDENLERİ Doç.Dr.Emre ALHAN Ateş, birçok enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz sürecin konağın defans mekanizması ile girdiği etkileşim sonucu meydana gelir. Çocuklarda ateş böyle kategorize edilebilir: 1) Laboratuvar testleri olsun veya olmasın klinik hikaye ve fizik muayene bulguları ile kolayca tephis edilebilen lokalize bulguların olduğu ateş 2) Klinik hikaye ve fizik muayene ile tanıya gidilemeyen etyolojisi ancak laboratuvar testleri ile açıklanabilen lokalize bulguların olmadığı ateş 3) Nedeni belli olmayan ateş.

10.1. ATEP VE NEDENLERİ Doç.Dr.Emre ALHAN Ateş, birçok enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz sürecin konağın defans mekanizması ile girdiği etkileşim sonucu meydana gelir. Çocuklarda ateş böyle kategorize edilebilir: 1) Laboratuvar testleri olsun veya olmasın klinik hikaye ve fizik muayene bulguları ile kolayca tephis edilebilen lokalize bulguların olduğu ateş 2) Klinik hikaye ve fizik muayene ile tanıya gidilemeyen etyolojisi ancak laboratuvar testleri ile açıklanabilen lokalize bulguların olmadığı ateş 3) Nedeni belli olmayan ateş. Ateş, hipotalamustaki ısı regülasyon merkezinin uyarılması ile vücut ısısının artmasıyla edilebilir. Hipotalamik ısı regülasyon merkezi periferik sıcak ve soğuk nöronal reseptörlerden aldığı uyarıları dengeleyerek vücut sıcaklığını kontrol eder.

Enfeksiyonlar, apyalar, biyolojik ajanlar (granülosit- makrofaj-koloni stimule edici faktör, interferon, interleokok), travma, doku hasarı (infarkt, pulmoner emboli, travma, intramusküler enjeksiyonlar, yanık), malignansiler (lösemi, lenfoma, hepatoma, metastatik hastalıklar), ilaçlar (ilaç ateşi, amfoterisin B, kokain), immünolojik hastalıklar (Romatoid artrit, sistemik lupus eritematosus), inflamatuvar hastalıklar (Ynflamatuvar barsak hastalığı), granülomatoz hastalıklar (Sarkoidoz), endokrin hastalıklar (tireotoksikoz, feokromositoma, metabolik hastalıklar (gut, üremi) ve nedeni bilinmeyen veya iyice anlaşılamayan antiteller (FMF) vücut ısısının normal hemostatik regülasyonunu hipotalamus yoluyla etkiler. Bunun yanında pirojenik madde enjeksiyonuyla veya termometrenin manüplasyonu ile insanların kendi ateşlerini de yükseltebilecekleri unutulmamalıdır.

Etyoloji ne olursa olsun ateş nedeni olarak sayılan etkenler sonuç olarak hipotalamustaki ısı termoregülasyon merkezine etki ederek prostaglandin E2 yapımına ve böylece ısı artışına neden olurlar. Eksojen pirojenlere cevap olarak üretilen sitokin yapımından 60-90 dk. sonra hipotalamik prostoglandin E2 yapımı başlar. Ateş, konağın defans mekanizmasının sitokinler yoluyla oluşturduğu inflamatuvar cevaplardan bir tanesidir.

Sık rastlanmayan durumlar hariç, konağın enfeksiyonun üstesinden gelmesi için ateşin tek başına yararı yoktur. Ateşle beraber ısı yapımı oksijen tüketimini, karbon dioksit yapımını ve kardiyak outputu artırır. Böylelikle kalp hastalığı olanlarda veya kronik anemili (sickle cell anemi) hastalarda, kronik akciğer hastalığı olup da pulmoner yetmezliği olanlarda, diabetes mellitus gibi metabolizma hastalıklarında ve doğuptan metabolik hastalıklarda kalp yetmezliğini arttırabilir. Daha da ötesi 6 ay-5 yaş arasında olan çocuklar febril konvülsiyon için risk altında oldukları gibi idyopatik epilepsisi olan çocuklarda nonspesifik febril hastalıklar nöbet sıklığına arttırabilir.

Ateş, ağırlık derecesi geniş bir yelpazeye yayılır. Enfeksiyon hastalığının başlıca bulgusudur. Normal insanlarda rastlanan benign febril enfeksiyonlardan en sık rastlanan viral ve bakteriyel hastalıklar şunlardır: bakteriyel olanlar; otitis media, farenjit, impetigo, viral olanlar; rinit, faranjit, pnömoni. Bu sayılan hastalıklar genellikle yapıcı tehdit etmeyen ve uygun antibiyotik ve destek tedavisiyle cevap veren enfeksiyonlardır. Bunun dışında bir de ağır seyreden bakteriyel enfeksiyonlar vardır ki; bunlar tedavi edilmediklerinde morbidite ve mortaliteyi arttırırlar. Örnek; sepsis, piyoenik menenjit, bakteriyel pnömoni, osteoartiküler enfeksiyonlar ve piyolonefritlerdir.

Normal konakların çoğunda febril epizodlar kolaylıkla kontrol altına alınabilen enfeksiyonlara bağlıdır, bu hastalarda alınıyor bir öykü, fizik muayene ve yapılacaksa çok az bir laboratuvar testi çoğunlukla yeterlidir. Öte yandan Sickle cell anemi, Ateşli konjenital kalp hastalığı, malignansiler hastalar yüksek risk grubunu oluştururlar ki bu hastalara yaklaşımlar acil olmalıdır (Tablo 10.1.1)

TABLO 10.1.1. Yüksek riskli hastalar Önceden Sağlıklı Olduğu Bilinen Hastalar Yenidoğanlar (<28 gün) - Grup E

Streptokokus, E. coli, L. monositogenes, H. simpleks Süt çocukları (< 3 ay) - ciddi bakteriyel hastalık riski % 10-15,

bakteriyemi riski % 5 Süt çocukları (3-24 ay) - ateş 40 C' den fazla ise veya BK < 5000 veya >15000 ise

Hiperpireksi (> 41 C) - menenjit, bakteriyemi, pnömoni Ateşle birlikte peteşi - bakteriyemi, Meningokok, H.influenza

pnömokok İmmün yetmezlikli hastalar Orak hücreli anemi - pnömokokal sepsis, menenjit Aspleni

enfeksiyonlar Kompleman eksikliği - meningokokal sepsis Agamaglobulinemi - bakteriyemi, sinopulmoner

AIDS - Pnömokok, H. influenza tip b, Salmonella Konjenital kalp hast. - endokardit riski Santral

S.epidermidis, Corynebakteria, Candida Malignansiler - P.aeruginosa, S. aureus, S. epidermidis, Candida

Ateş değişik şekillerde olabilir. a. Febris Continua: Vücut ısısı sürekli olarak 38.3 Co'nin üstünde olmakla beraber günlük

Co'den azdır. Enterik ateşte, ateş bu şekildedir. b. Febris Remittans: Sabah akşam vücut ısısı farkı 1 Co'nin üzerinde

ölçülen en düşük vücut ısısı bile 38.3 Co'nin üzerindedir. c. Febris İntermittant: Vücut ısısı hergün normal değerlere i

Co'nin üzerine çıkar. Günlük ısı farkları çok fazladır. Şöylece bu tür ateşe iyi bir örnektir. d. Febris Rekürrentis: Kısa, ateş

periyotlar birbirini takip eder. Borrelia recurrentis enfeksiyonu seyri sırasında bu tür ateş görülür. e. Febris Ondülans: A

yavaş yükselir. 5-6 günde en yüksek düzeye erişir, sonra yavaş yavaş düşer, bir süre bu durumda seyreder. Tekrar 5-6 günde e

düzeye varmak üzere yavaş yavaş yükselir. Bu tür ateş tipik olarak Brusella enfeksiyonu sırasında gözlenir. TEDAVİ:

kardiyopulmoner, metabolik veya nörolojik hastalığı olan yüksek riskli hastalarda ve febril konvülsiyon riski olan hastalarda

antipiretik tedavi yararlıdır. Semptomatik yarar sağlamasından başka antipiretiklerin normal çocuklarda enfeksiyon hastalıklarının

seyri üzerine bir etkisi yoktur. Ateşin 41 Co üzerinde olduğu hiperpireksi durumunda hastalarda risk artar ve bu hastalarda ağır

enfeksiyon, hipotalamik hastalık ve santral sinir sistemi enfeksiyonları daha sık görülür ve bunların tedavi edilmeleri gerekir.

Gebelik esnasında görülen yüksek ateş teratojenik olabilir. Asetaminofen, aspirin ve nonsteroid inflamatuvar ajanlar (örne

İbuprofen) hipotalamik siklooksijenaz ve dolayısıyla PGE2 sentezini inhibe eder. Bu ilaçların antipiretik etkileri birbirine

eşdeğerdendir. Asetaminofen 40-60 mg/kg/gün dozunda kullanıldığında birçok yan etkisi görülmez ancak uzun süre kullanımı ren

hasara ve aşırı dozda kullanımı ise hepatik yetmezliğe neden olabilir. İbuprofenin (her 6-8 saatte 5-10 mg/kg) istenmeyen

etkileri arasında dispepsi, gastrointestinal kanama, renal kan akımında azalma, nadir de olsa aseptik menenjit, hepatik

toksikite veya aplastik anemi vardır. Antipiretik tedaviyle ateşin düşme şeklinin ciddi bakteriyel enfeksiyonları daha hafif

seyreden viral hastalıklardan ayırt etmekte yararlı yoktur.

HYPERTERMİ: Hipotalamik termoregülatör mekanizmalarının

olmadığı yüksek vücut ısısı, endojen ısı yapımının artmasına (ekzersiz, malign hipertermi, hipertiroidizm), ısı kaybının azalması, giyinme, atropin intoksikasyonuna veya yüksek çevre ısısına maruz kalmaya (güneş çarpması) bağlı olabilir. Malign hipertermi

Otozomal dominant geçen bu hastalıkta, ilaç kullanımı, aile ve yüksek çevre ısısına maruz kalma öyküsü alınır ve hipotalamik sirkadian ritim yoktur.

Nöroleptik Malign Sendromu : Fenotiazine benzer ilaçların alınmasından sonra görülür ve malign hipertermiden ayırt edilemez.

ILAÇ ATEŞİ: Ateş bir ilaç alındığında yükseliyor, ilaç kesildiğinde kayboluyor ve ateş başka hastalığın olmadığına karar veriliyorsa ilaç ateşinden bahsedilir. İlaç ateşi genellikle eozinofili, döküntü, kaşıntı veya ilaçla ilişkili değildir. İlaç ateşi tedaviye bağlandıktan sonraki herhangi bir zaman içinde ortaya çıkabileceği gibi ateşin derecesi 38-43°C arasında değişebilir. İlaç ateşine neden olan ilaçların başlıcaları şunlardır: Antibiyotikler (penisilin, sefalosporinler, antikonvülsanlar (fenitoin, karbamazepin), antineoplastik ilaçlar (bleomycin, cytarabin, L-asparajinas), ve kardiyovasküler ilaçlar (hidralazin, metildopa, kinidin). Tedavide neden olan ilaç kesilir, bir başka ajana geçilir. Ateş genellikle ilaç kesildikten sonraki 72 saat içinde kaybolur.

ATEŞ VE DÖKÜNTÜ: Kızamık, kızamıkçık gibi bazı döküntülü hastalıklar karakteristik özelliklerinden dolayı tanınmalarına rağmen, enfeksiyon hastalıklarının çoğu cilt bulgularıyla beraber seyrederek. Örneğin antraks ve tularaemide cildin inokülasyonuna bağlı olarak; meningokoksemitik sepsis ve diğer bakteriyel hastalıklarda görülen hematojen disseminasyonda olduğu gibi birçok enfeksiyon hastalığında cilt bulgusu vardır.

Döküntüler makülopapüler, büllöz, peteşiyel, ülseratif ve erüpsiyonlar olarak sınıflandırılabilirler. Hastalığın seyri ve döküntünün özelliği birçok enfeksiyon hastalığında olası etyolojik bakımdan yardımcıdır. Ancak bazan biyopsi ve kültüre gerek duyulur. Yine öykü ve hastanın fizik muayenesi döküntünün aydınlatılmasında yardımcıdır.

Sadece öykü ve fizik muayene klinik spektrumu nispeten daha benign seyreden 5. ci hastalıkta tehdit eden meningokoksemiye kadar uzanan döküntülü hastalıkların ayırtıcı tanısında kolaylık sağlar. Döküntülü hastalıkların tanısında hastalığın ve döküntünün başlama zamanına, döküntünün özelliğine (maküler, papüler, purpurik) dağılımına (gövde, yüz, ekstremitelere), kaynağına, (seyahat, ilaçlar, güneş, döküntülü hastalıkla temas, vahşi hayvan, mevsim, sinek ısırığı, seksüel aktivite), geçmişi, durumu, varsa altta yatan hastalığı (konjenital kalp hastalığı, immün yetmezlik hastalıkları, allerji) ve hastalığın klinik şiddeti dikkatlice soruşturulmalıdır. Fizik muayene sırasında vital bulgulara (taşikardi, hipotansiyon, ateşin derecesi), hastanın genel durumuna, toksisite bulgularına, döküntünün karakteristik özelliklerine, menenjit olup olmadığına, lenfadenopatiye, mukozal lezyonlara, hepatosplenomegaliye ve artrit olup olmadığına, altta yatan kronik bir hastalığın (AIDS, malignensi, inflamatuvar barsak hastalığı) olup olmadığını ve nonenfeksiyöz bir hastalığı düşündürecek klinik bulguların var olup olmadığına özellikle dikkat edilmelidir.

Döküntü lokal kutanöz bir enfeksiyon sonucu meydana geldiyse döküntüden alınacak materyalin kültürü ve histopatolojisi incelenmesi (gram, immüno floresan, Tzanck) ile kesin tanıya gidilebilir. Yine cilt biyopsisi enfeksiyöz hastalıkları nonenfeksiyöz hastalıklardan ayırt etmekte yardımcı olabilir.