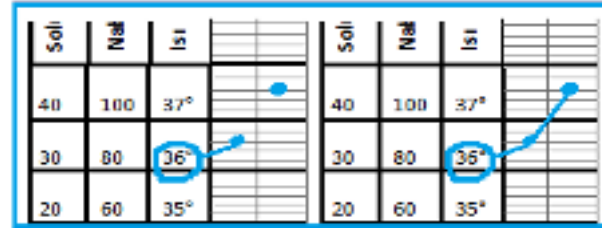
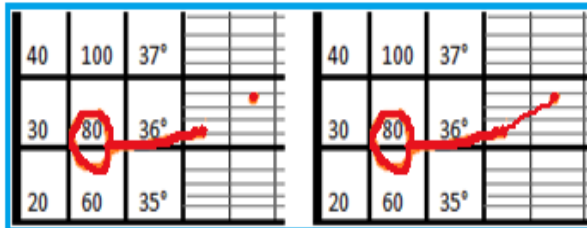




# ATEŞ ve ATEŞLİ HASTAYA YAKLAŞIM

Prof Dr İlyas Dökmetaş



- **Ateş vücut ısısının** belirli bir uyarana yanıt olarak, merkezi sinir sisteminin kontrolü altında **olağan değerlerinin üzerine çıkmasıdır.**

**Hipokrat: Ateş ve hastalıklarla ilişki;** Bazı ateşler devamlı, bazıları gündüz olup gece azalır, bazıları ise gece olup gündüz azalır. Gün aşırı, 3-4 günde olan bir ateş de var. En ağır, ciddi, belalı ölümcül hastalık **devamlı ateş yapar.**

**Ebu Bekir Muhammed bin Zekeriya Razi (865-925);** Ateşin bir hastalık olmayıp bedenin hastalıkla mücadelesi sonucu oluştuğunu ifade etmiş ve tedavisinde hastanın **ılık suya batırılmış çarşaflara sarılmasını** önermiştir

**Mackowiak 1992;** Ateş; günümüzdeki bilgiler...

# Ateşin zararlı etkileri

- 1-Metabolizmayı artırır (1° C artışta %10 artar).
- 2- Kaslarda aminoasit parçalanmasında artış; kilo kaybı.
- 3- Kemiklerde osteoklastik aktivite artışı ve kalsiyum azalması, idrarda aminoasit ve kalsiyum çıkışı.
- 4- Taşikardi nedeni ile koroner yetersizlikte artış
- 5- Konvülsiyonlar ( 0-5 yaş grubu çocuklarda)
- 7- Kanda bakır, trombosit, lökosit sayılarında artış, eritropoez, pre-albumin, albumin ve transferinde azalma görülür.

# Ateşin Faydaları

- Fagositozu ve nötrofil migrasyonunu artırır mikroorganizmaların öldürülmesinde artışa yol açar
- T hücre proliferasyonun'da artışa neden olur
- IL-1'in immün düzenleyici etkilerini artırır
- İnterferon aktivitesinde artışa neden olur
- B hücrelerinin antikor üretimini artırır
- Kanda demir ve çinko iyonlarında azalma sonucu mikroorganizmaların çoğalması engellenir
- Yüksek ateş sırasında antibiyotikler daha etkindir

# Ateş ölçümü

$$F = C/5 \times 9 + 32$$

$$F = C \times 1.8 + 32$$

$$C = (F - 32) / 1.8$$

Koltuk altı

Oral yol

Rektal yol

Cilt, alın yolu

Dış kulak yolu

- Civalı cam termometreler
- Elektronik dijital termometreler
- Dispozibl, plastik termometreler
- İnfrared, Timpanik membran termometreleri



Sirkadiyen ritim; En düşük: 04:00-06:00, En yüksek: 16:00-18:00

- Ateş; gün içindeki yüksekliğinin/düşüşünün seyrine göre ve hastalıkla ilişkili toplam süresine göre sınıflandırılabilir.
- Ateşin tipi tek başına özgün tanı koydurucu olmamakla birlikte ateşin klinik özelliklerinin belirlenmesi tanı için yarar sağlayabilir.
- **Ateş** = Enfeksiyon = Bakteriyel Enfeksiyon.....  
Antibiyotik !!! ???

## Ateşin gün içindeki yüksekliğinin seyrine göre sınıflama:

- **Sürekli ateş (febris continua):** Gün boyu sürekli yüksek kalan ve gün içinde  $1^{\circ}\text{C}$ 'yi aşmayacak şekilde dalgalanmalar gösteren ateş şeklidir. Pnömoni, tifo, bruselloz, psittakoz, tularemi, viral enfeksiyonlar.
- **Bacaklı ateş (febris remittens):** Sabah-akşam arasındaki ısı farkı  $1^{\circ}\text{C}$ 'den fazladır. Ancak günün hiçbir saatinde normal düzeylere inmez. Tifo, tuberküloz
- **Aralıklı ateş (febris intermittens):** Ateş her gün veya 2-3 günde bir aniden yükselir ( $40^{\circ}\text{C}$ 'ye çıkar), terleme ile birden normal seviyelere düşebilir, Endokardit, sıtma, miliyer tuberküloz, lokalize enfeksiyonlar (apse, ampiyem)
- **Dalgalı ateş (febris undulans):** Ateş yavaş yavaş yükselir, 3-5 gün yüksek kaldıktan sonra yavaş yavaş düşer. Birkaç gün normal seviyelerde kalan ateş tekrar yükselir ve düşer, bu dalgalanmalar haftalarca sürebilir. Bruselloz, hodgkin lenfoma
- **Tekrarlayıcı ateş (febris recurrens):** Ateşli ve ateşsiz dönemler bir birini takip eder, ateş hızlıca yükselir 3-5 gün yüksek seyrederek daha sonra hızlıca düşer. *Borrelia recurrentis* enfeksiyonu, fare ısırığı hastalığı.



- **Akut romatizmal ateş:** Bacaklı ateş görülür. Diğer görülen semptomlar eklem ağrısı veya şişliği, yorgunluk, çarpıntı, cilt altında yumrular, deri döküntüsü ve kore benzeri hareket
- **Kawasaki hastalığı:** Herhangi bir prodromal belirtisi olmaksızın ani başlangıçlı, gün içinde birkaç kez zirve yapan ateş vardır. Ateş düştüğünde bile hiçbir zaman 37.5°C altına inmez. Ayrıca lenf bezlerinde büyüme, döküntü, eklem bulguları, mukoza tutulumu da tablonun karakteristik özellikleri arasında yer alır.
- **Bağ dokusu hastalıkları** (sistemik lupus eritematozus, romatoid artrit, juvenil idiyopatik artrit, vb): Tekrarlayan ateş dışında eklem ağrısı, eklem şişliği ve şekil bozuklukları, kilo alamama, vücutta döküntüler, karın şişliği, lenf bezlerinde şişlikler mevcuttur.
- **İnflamatuvar bağırsak hastalığı** (Crohn hastalığı, ülseratif kolit): Aralıklı ateş dışında karın ağrısı, kanlı mukuslu ishal, kilo kaybı, halsizlik, eklem ağrısı gibi yakınmalar vardır.
- **Pannikülit:** Aralıklı ateş dışında deri altında ağrılı yumrular ve kızarıklıklar olur.
- **Behçet hastalığı:** Tekrarlayıcı ateş, ağız ve genital ülser şeklinde yaralar görülür.
- **Ailevi Akdeniz ateşi:** Periyodik ateş, tekrarlayan eklem, göğüs ve karın ağrısı, böbrek işlev bozukluğu söz konusudur.
- **Lenfoproliferatif hastalıklar:** Bacaklı veya tekrarlayıcı ateş, kilo kaybı, karın şişliği, karaciğer ve dalak büyüklüğü, lenf bezlerinde büyüme .

## Ateşin süresine göre sınıflandırma:

- Akut ateş: Yedi günden kısa süren ateş
- Sub-akut ateş: 1-2 hafta civarında süren ateş
- Kronik veya inatçı ateş: 2 haftadan uzun süren\_

- Normal vücut ısısı ön hipotalamus preoptik alanda bulunan ısı düzenleme merkezinde (TRM) bulunan nöronlar tarafından ayarlanır.
- Ateşin oluşumunda ekzojen pirojenler endojen pirojen maddelerin salınımını sağlar ve ateş yükselir

## **Eksojen pirojenler:**

**Mikro organizmalar, Ag-Ab kompleksi, Yabancı proteinler, bakteri toksinleri (Endotoksin, Enterotoksin, TŞS toksini, Eritrojenik toksin), Kapsül polisakkaritleri, ilaçlar, pirojenik steroidler... Peptidoglikan, IL-1, IL-2, TNF, İNF⇒**

Monosit, makrofaj, nötrofil, lenfosit, Glial hücre ⇒

**Endojen pirojenler: ⇒ IL-1  $\alpha$ - $\beta$ , IL-6, IL-11, İNF  $\alpha$ - $\beta$ , TNF  $\alpha$ - $\beta$ , Oncostatin M.**

**PGE2 sentezi ve CAMP seviyesinde artış ⇒ TRM etkilenmesi**

**⇒ Isı üretiminde artış, ısı kaybında azalma ⇒ ATEŞ**

## **Diskordans: Rölatif Bradikardi**

- Tifo
- Tifüs
- Leptospirozis
- Sıtma
- Atipik pnömoni
- Hemorajik ateş
- İlaç ateşi
- Temaruz ateşi
- KİBAS
- Kalp ileti bozukluğu

## **Diskordans: Rölatif Taşikardi**

- Gazlı gangren
- Difteri
- Anemi
- Hipotiroidizm
- Pulmoner emboli
- Supraventriküler aritmi
- Şok

## **Hipotermi nedenleri**

- Gram negatif sepsis
- Adrenal yetmezlik
- Şok
- Entoksikasyon
- Yaşlılık
- Yüksek doz antipiretik
- Hipotiroidi
- Hipoglisemi
- Siroz

## **Hipertermi nedenleri**

- Santral ateş
- İlaç ateşi
- Maliğn hipertermi
- Maliğn nöroleptik sendr
- Kafa travması, kanama

# Hipertermi

- Hipotalamik termostat normal düzeyde olmasına karşın beden derecesinin yükselmesidir.
- Pirojenik sitokinlerle alakasızdır, diğer akut faz cevapları yoktur.
- Antipiretikler etkisizdir.
- Cilt sıcak ama kurudur.
- Isı yapımının artması veya ısı kaybının azalması söz konusu.



# Hipertermi

## ISI YAPIMININ ARTMASI

- Sıcak çarpması
- Anestezi; **malign hipertermi**
- Nöroleptik malign sendrom  
(fenotiazin, haloperidol vs)
- Tirotoksikoz
- Feokromositoma
- Katatoni
- Kokain, amfetamin
- Delirium tremens
- Status epileptikus
- Generalize tetanoz

## ISI KAYBININ AZALMASI

- Nöroleptik malign sendrom
- Sıcak çarpması (sıkı kalın giysi;  
Sıcak nemli havada yapılan aşırı egzersiz)
- Dehidratasyon
- Antikolinergik ilaçlar (terlemeyi önler)

## HİPOTALAMİK ATEŞ

- Nöroleptik malign sendrom
- İntrakraniyal kanama
- Ensefalit
- Sarkoidoz
- İntrakraniyal granulom

## Ateş semptomuyla başvuran her hasta sorgulanıp araştırılmalıdır.

- Ateş ne zaman başladı?
- Ateşin süresi ve derecesi nedir?
- Ateşle birlikte öksürük, balgam, nefes darlığı, bulantı-kusma, ishal, eklemde şişlik, döküntü, sarılık, idrar da yanma var mı?
- Bilinç durumu ve davranışlarda değişiklik oldu mu?
- Ateş üşüme-titretilme ilemi yükseliyor ?
- Ateş terleme ile mi düşüyor?
- Şimdi veya daha önceki ateşli dönemde konvülsiyon geçirdi mi?
- Yakın zamanda seyahat, hastaneye yatma öyküsü var mı?
- Kullandığı ilaç/ilaçlar var mı?

# Ateş

- Organomegali
- İkter
- Döküntü

# Ateş HpM, SpM ve Sarılık

- Akut Viral hepatitler HS
- Gram ( + ) veya Gram ( - ) sepsis HS
- Epstein Barr virüs Mononükleozu HS
- Diğer Mononükleoz Etkenleri ( CMV, Herpes Simpleks, Akut HIV İnf., Toxoplazmoz HHV6, ) HS
- Weil Hastalığı HS
- Q Humması HS
- Hepatik Apseler H
- Dönek Ateş HS
- Sarkoidoz HS
- Dengue H

# Ateş ve Sarılık

- Tifo
- Q Humması
- Biliyer askaryazis
- Hepatik abse
- Leptospirozis
- Portal piyemi
- Babesiozis
- TŞS
- Sepsis
- Sıtma
- Pnömoni
- Yellow fever
- Borelia recurrentis
- EBV, AVH...

# Ateş ve LAP

## Bölgesel LAP

- Toxoplazmoz
- EMN
- Sifiliz (primer)
- Veba
- Lokal infeksiyon (Diş enf)
- Kedi tırmığı hastalığı
- LGV
- Tularemi
- Tbc
- Metastatik karsinoma
- Lenfoma

## Yaygın LAP

- CMV
- EMN
- Tifo
- HIV
- Bruselloz
- Whipple hastalığı
- Toxoplazmoz
- Sifiliz
- Miliyer Tbc
- Histoplazmozis
- Sarkoidoz

# Lenfadenopatiler

## Viral Enfeksiyonlarda LAP

- Küçük
- Birbirinden ayrı hareketli
- Ağrı YOK
- Çevre dokuda ısı artışı YOK
- Çevre dokuda kızarıklık YOK
- Genellikle bilateral
- Lenfositoz

## Piyojenik Enfeksiyonda LAP

- Büyük
- Hassas, ağrı var
- Çevre dokuda ısı artışı var
- Çevre dokuda kızarıklık VAR
- Çevre dokuda ödem VAR
- Üniletaral
- Lökositoz

# Ateş ve Kan Bulguları

**Anemi:** Kanama, yıkım veya kronik enfeksiyonda anemi

**Nötropeni** Mutlak nötrofil sayısının 1500/mm<sup>3</sup>ün ↓

**Trombositopeni:** Sepsis, viral enfeksiyonlar

**ESH:** 20 mm/saat üzeri patolojiktir. >100 mm/saat ise;

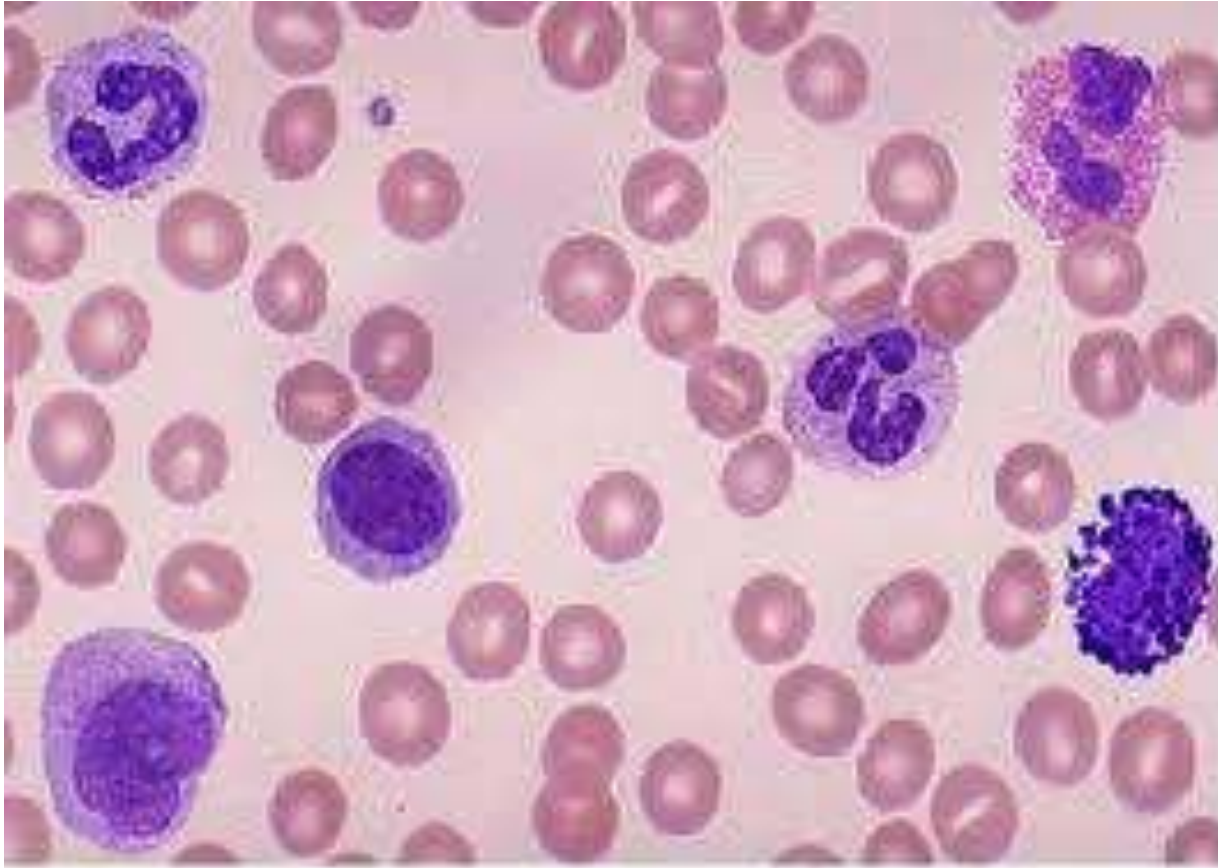
- Osteomyelit
- Miliyer tüberküloz
- İnfektif endokardit
- İntraabdominal abse
- Kollajen Doku hast: Eriskin Still hast, Dev hücreli arterit
- Maligniteler: Karsinom, lenfoma, multipl myeloma

**CRP:** İnvazif bakteriyel enfeksiyonlarda normale göre 15-40 kat, viral enfeksiyonlarda 3-5 kat artar

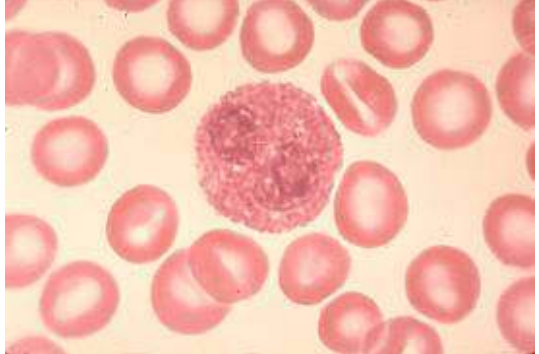


# Ateş ve Kan Bulguları

## Periferik Yayma



# Ateş ve Kan Bulguları

Monositoz	Lökopeni	Lenfositoz	Eozinofili
Tbc Brusella CMV SBE Lenfoma Karsinoma	Tbc Tifo Brusella Lenfoma SLE	CMV EMN Tbc Boğmaca Tokso plazmoz PAN Hipernefroma	Trişinoz İlaç ateşi Allerjik nedenler 

# Eozinofili

- Paraziter enfeksiyonlar
  - schistosomiasis
  - visceral toxocariasis
  - strongyloidiasis
  - filariasis
  - ancylostomiasis
  - fascioliasis
  - trichinellosis
  - paragonimiasis



*filaria*



*strongyloidies*



*trichinella*



*schistosoma*



*fasciola*



*ancylostoma*



*toxocara*

# Parazit tanısı için dışkı incelemesi yeterlimi?

- **Duodenal aspiratta**
  - Strongyloidiazis
  - Ascariasis
  - Ancylostomiazis
  - Fascioiasis
- **Balgamda**
  - Strongyloidiazis
  - Ascariasis
  - Paragonimiasis
  - Ancylostomiazis
  - Schistosomiasis
- **Serolojik olarak**
  - Schistosomiasis
  - Paragonimiasis
  - Filariasis
  - Strongyloidiazis
  - Toxocariasis
  - Trichinosis,

- **Periferik yayma**
  - Filariasis
- **İdrar analizi**
  - Schistosomiasis
  - Filariasis
- **Kas biyopsisi**
  - Trichinellosis
- **KC biyopsisi**
  - Schistosomiasis



İntestinal lümene sınırlı (Cestod'lar, Ascaris...)  
veya

Sağlam kist içindeki (E granulosus) parazitler, periferik kan eozinofilisine neden olmaz



İnvazyon → EOZİNOFİLİ

Kist rüptürü → EOZİNOFİLİ

## Ateş ve Üşüme titreme

- Sıtma
- Pnömoni
- Sepsis
- Akut piyelonefrit
- AİE
- Leptospirozis

## Ateş ve Terleme

- Tbc
- Brusella
- Sıtma
- Pnömoni

# Ateş ve Döküntü

- Çok iyi anamnez alınmalı, muayene tam yapılmalı
- İlaç kullanımı, seyahat, şüpheli cinsel ilişki, aile ve yakın çevrede benzer bulgu?, ısırık, splenektomi veya kalp hast. öyküsü sorgulanmalı.
- Döküntünün dağılımı, başladığı bölge, öncesinde prodromal belirtiler? ateşin başlamasıyla döküntü arasındaki zaman ilişkisi...

**Makül:** Düz, deriden kabarıklık yapmayan, 1 cm'den küçük kırmızı leke.

**Papül:** Deriden kabarık, 1 cm'den küçük pembe kırmızı döküntü.

**Eritem:** Deri damarlarındaki genişlemelerden ileri gelen ve basmakla kaybolan geniş alanlardaki deri kızarıklığı.

**Bül:** Deriden kabarık ve 1 cm'den büyük, epidermiste gelişen, içi saydam sıvı ile dolu torbacık.

**Vezikül:** Deriden kabarık ve 1 cm'den küçük, epidermiste gelişen içi saydam sıvı ile dolu torbacık.

**Püstül:** Veziküle benzer şekil ve büyüklükte; içi cerahatli lezyon.

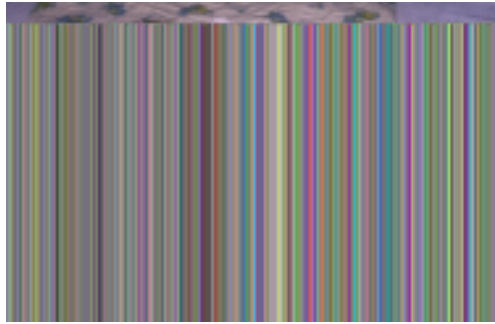
**Purpura:** Basmakla kaybolmayıp, deriden kabarık olmayan döküntü. (Eritrositlerin damar dışına çıkmasına bağlı olarak meydana gelir)

**3 mm'den küçük olanı peteşi, büyükleri ekimoz.**

# Ateş ve Döküntü

## Makül ve papül

- Enterovirus
- Tifo
- Toxoplazmoz
- Kızamık
- Kızamıkçık
- Sifiliz, Gonore
- HIV
- Meningokoksemi
- Leptospiroz
- Lyme hast
- HBV, CMV, EBV



## Eritem

- Kızıl
- Stafilokokkal TŞS
- Kawasaki sendr



## Vezikül

- Su çiçeği
- Çiçek
- Zona
- *Herpes simplex enf*





# Ateş ve Döküntü

## Peteşi

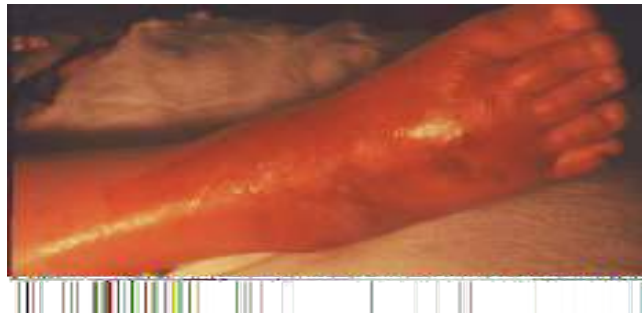
- Neisseria
- İE
- Rickettsia

## Taş roze

- Tifo

## Hemorajik Bül

- Gazlı gangren
- Şarbon
- Aeromonas hydrophilia
- Capnocytophaga canimorsus
- Vibrio vulnificus
- İnvaziv GAS Enf.



# Konjonktival sufizyon

Konjonktival sufizyon (kanama) leptospiroz olgularında %28-99 oranlarında görülmektedir.

Konjonktival sufizyona trişinelloz ve dönek ateşte sıklıkla, sıtma ve fare ısırığı ateşinde daha az oranda rastlanır.

Erişkin Still hastalığında da görülebilir

Göz muayenesi!!!

Leptospiroz olgusunda skleralarda ikter ve sufizyon



# Ateş ve Sarılık

- Tifo
- Q Humması
- Biliyer askaryazis
- Hepatik abse
- Leptospirozis
- Babesiozis
- Pnömoni
- TŞS
- Sepsis
- Sıtma
- Yellow fever
- Borelia recurrentis
- EBV, AVH...

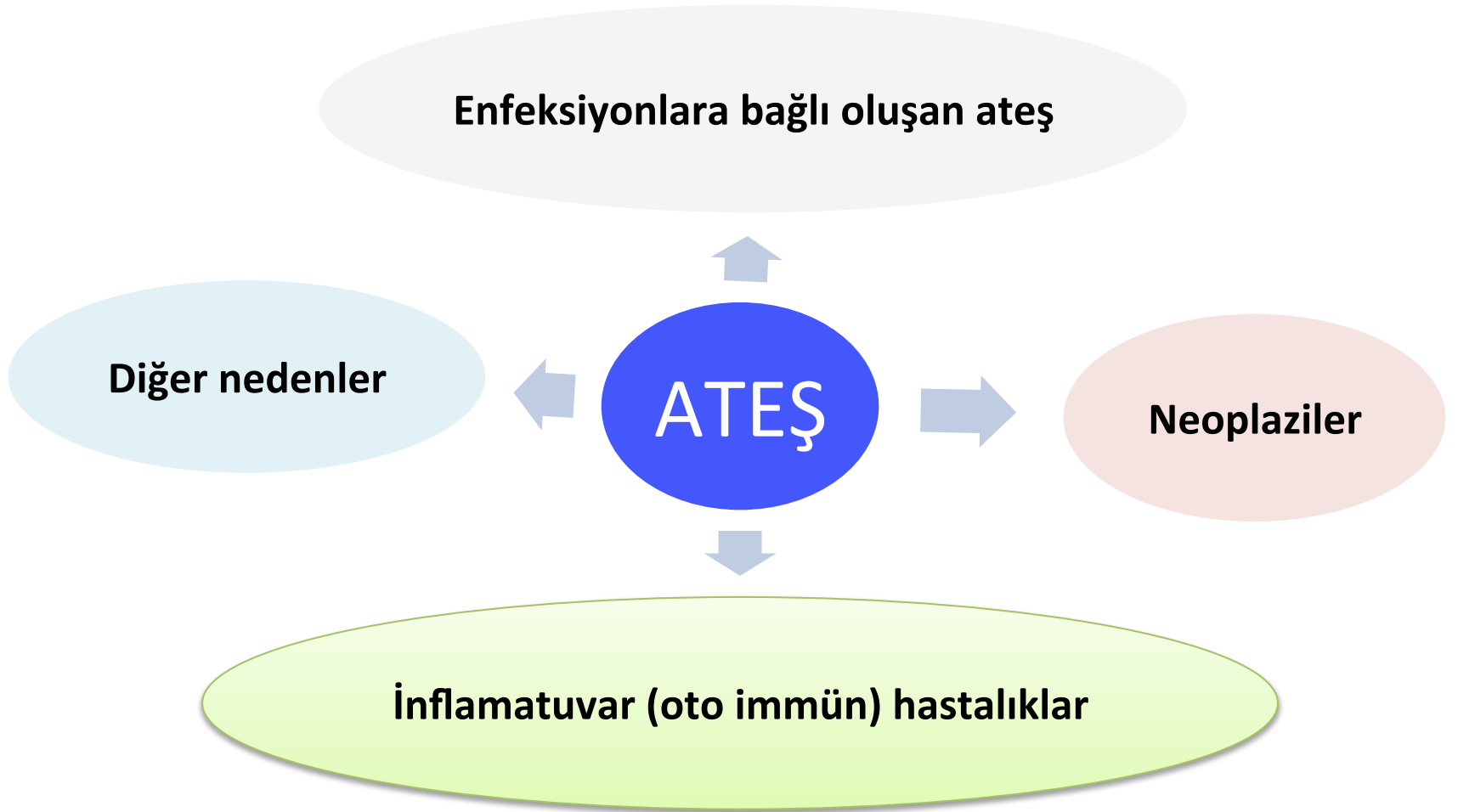
# Nörolojik Semptom ve Ateş Yapan İnfeksiyon Hastalıkları

- P. falciparum
- Schistosomiasis
- Tuberkuloz
- Kuduz
- Lyme borelyozu
- S. pneumoniae
- N. meningitis
- Trypanosoma
- **B Anthracis**
- Tularemi
- Bruselloz
- Sifiliz
- Listeria monocytogenes
- Candida spp...

- Kızamık, Kızamıkçık
- Kabakulak
- Varisella Zoster Virusu
- İnfluenza Virus
- Japon Ensefalit Virusu
- **Herpes simpleks 1, 2**
- **Flaviviruslar**
- Epstein Barr virusu
- HIV
- Histoplazmosis
- Toxoplasma gondii
- C. neoformans
- Blastomycosis
- Coccidioidosis

# İnfeksiyon dışı ateş nedenleri

- Hemoliz
- Hematom
- İlaç ateşi
- Maliğn hastalıklar
- Kollagen doku hastalıkları
- Endokrin hastalıkları
- Dehidratasyon
- TRM bozulması, güneş çarpması
- Diğer nedenler; Hipotalamik ateş



# Ateş

## **Klinik seyrine göre 3 ayrı grupta karşımıza çıkabilir**

- Akut ateş: Bazı viral enfeksiyonlar (soğuk algınlığı, gastro enterit) ve komplikasyonsuz bakteriyel enfeksiyonlar (otitis media, farenjit, sinüzit)...
- Odağı olmayan ateş: Lokalize bulgusu olmayan ve tanısı ileri laboratuvar incelemeleri ile konabilen/ saptanabilen ateş.
- Nedeni bilinmeyen ateş: Dört alt grupta incelenir

# NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ

- NBA ilk defa 1961 yılında Petesdorf ve Beeson tarafından tanımlanmıştır.
- 1991 yılında Durack ve Street NBA'yi dört alt grupta sınıflamışlardır.
- NBA'li olgular değerlendirilirken hastanın yaşı, varsa altta yatan hastalığı (immün düşükün hasta, HIV + olgu) dikkate alınmalı.

Petersdorf RB, Beeson PB. Fever of unexplained origin: report on 100 cases. *Medicine*. 1961;40:1–30.

Durack DT, Street AC. Fever of unknown origin-reexamined and redefined. *Curr Clin Top Inf Dis*. 1991;11:35–51.



# Klasik NBA

38 °C nin üstünde olan, 3 haftadan uzun süren ateş öyküsü, hastanede (2 günlük kültür sonucunu bekleme süresi dahil) (poliklinikte 7 günde) ateş tanısının konulamaması

# Nosokomiyal NBA

Hastaneye kabulde bir infeksiyonu veya inkübasyon döneminde bir infeksiyonu olmayan hastada 38° C nin üstünde ateş varlığı ve 3 gün içinde (2 günlük kültür sonucunu bekleme süresi dahil) tanı konulamaması

# HIV pozitif hastalarda NBA

HIV pozitif hastada hastane dışında 3 haftadan uzun süren ateş öyküsü veya hastanede 3 günden uzun süren ateş varlığı, 38 °C'nin üstünde ateş ve ateş nedeninin 3 gün içinde (2 günlük kültür sonucunu bekleme süresi dahil) bulunamaması

# Nötropeniklerde NBA

- Oral veya aksiller tek sefer  $38.3^{\circ}\text{C}$  ve ustu veya bir saat sureyle  $38.0-38.2^{\circ}\text{C}$  arası = Ateş
- Nötrofil düzeyi  $500/\text{mm}^3$ 'ün altında olması veya Notrofil duzeyi  $500-1000/\text{mm}^3$  arasında olup, 48 saat içinde  $500/\text{mm}^3$ 'ün altına düşmesinin beklenmesi

## NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ

### Klasik NBA

Bruselloz  
İ Endokardit  
Tifo  
Tüberküloz  
Abse

### HIV ilişkili NBA

Tipik ve atipik TBc  
*Pnomocystis jiroveci* inf  
Toxoplasmosis  
Cryptococcosis  
CMV , HIV  
Lenfoma  
İlaç ateşi

### Nosokomiyal NBA

Nosokomiyal inf  
Postoperatif kompl  
Septik tromboflebit  
*Clostr difficile* koliti  
İlaç ateşi

### Nötropenikde NBA

Gram + bakteri inf  
Gram – bakteri inf  
Candida  
İnvaziv aspergilloz  
*H simplex* virus inf  
Diğer nedenler

# NBA nedenleri (%)

<b>Hastalık</b>	<b>Dünya</b>	<b>Türkiye</b>
Enfeksiyonlar	27-38	42-65
Kollejen doku hastalıkları	4-27	6-34
Maliğnite	6-31	8-26
Diğer hastalıklar	13-24	4-16
Tanısız olgular	21-58	4-35

# KLASİK NBA-Türkiye

<b>ENFEKSİYON HASTALIKLARI</b>	Tüberküloz 147 Bruselloz 51 Endokardit 39 Karın içi apseler 28 Tifo 21
<b>KOLLAJEN VASKÜLER HASTALIKLAR</b>	Erişkin Still hastalığı 49 Sistemik Lupus Eritematosus 23 Sistemik Vaskülit 14 Romatoit Artrit 8 Polimiyaljiya Romatika 6
<b>ONKOLOJİK HASTALIKLAR</b>	Hodgkin lenfoması 32 Hodgkin dışı Lenfoma 32 Lösemi 9 Solit organ tümörleri 46
<b>DİĞER HASTALIKLAR</b>	Subakut Tiroidit 16 Ailesel Akdeniz Ateşi 7 Diğer 26
<b>Tanı yok</b>	<b>138</b>

# Ateş

- **Semptomun tanınmasında sık yapılan hatalar**
- Sabah akşam arasında bile vücut ısısı 1°C kadar fark olabilir. Egzersiz, aşırı giyinme, sıcak banyo, aşırı sıcak hava ve menstrüasyon döneminde **ateş yükselebilir**. Bu durumlarda, vücut sıcaklığı ölçülürken yanlışlıkla ateşin yüksek olduğu zannedilmemelidir.
- Teknik nedenlerle, koltuk altı nemli ise, zamanından önce dererce uygulama alanından uzaklaştırılırsa **ateş daha düşük** olabilir.

**Temarüz ateşi: Çıkar amacı için ateş yükseltilebilir veya yüksek gösterilebilir; bu nedenle ateş ölçümü ile birlikte nabız/dakika ve solunum/dakika sayıları sayılmalı**



Enfeksiyonlara bağlı oluřan ateş; Bakteriler, virusler, parazitler ve mayalar enfeksiyonlara neden olurlar

- Sistemik enfeksiyonlar (sepsis, bakteriyemi...)
- Merkezi sinir sistemi enfeksiyonları (menenjit, ensefalit...)
- Solunum sistemi enfeksiyonları (pnömoni, farenjit, otit, sinüzit ...)
- Kardiyovasküler sistem enfeksiyonları (endokardit, tromboflebit...)
- Kas, iskelet sistemi enfeksiyonları (osteomyelit, septik artrit, miyozit)
- Gastrointestinal sistem enfeksiyonları (gastroenterit, hepatit, kolanjit..)
- Üriner ve Genital sistem enfeksiyonları (piyelonefrit, sistit....)
- Lokalize enfeksiyonlar (apse, ampiyem)
- Döküntülü enfeksiyon hastalıkları (viral, bakteriyel, spiroket, riketsiyal enf.)
- Paraziter hastalıklar (sıtma, leishmaniazis....)
- Saęlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar

## İnflamatuvar (otoimmün) hastalıklar

- Akut romatizmal ateş
- Kawasaki hastalığı
- Bağ dokusu hastalıkları (SLE, RA, JRA)
- İnflamatuvar barsak hast (Crohn hast, ülseratif kolit)
- Behçet hastalığı
- Temporal arterit
- Sweet sendromu
- Ailevi Akdeniz ateşi
- Lenfoproliferatif hastalıklar

## Neoplaziler

- Lösemiler
- Lenfoma
- Solid tümörler

Diğer nedenler (hipertermi veya normal vücut ısı kaybının bozulması)

- Sıcak çarpması
- Ağır egzersiz
- Malign hipertermi
- Hematom, hemolitik kriz
- Ağır yanık
- Dehidratasyon
- Nörolojik hastalıklar (ağır ensefalopati, katotoni, otonom nöropati)
- Tirotoksikoz
- Feokromasitoma
- Anhidrotik ektodermal displazi
- İlaçlar (kokain, amfetaminler, lityum, vankomisin)
- Aşılar
- İdiyopatik (santral ateş)

# Postoperatif ateş

- İnfeksiyonlar ve infeksiyon dışı nedenler ateş sebebi olabilir
- IL 1, TNF salgılanmasına neden olan her durumda (hematom, doku hasarı, atelektazi, pulmoner emboli) ateş ortaya çıkabilir.
- Ameliyatın özelliğine ve hastanın yattığı kliniğe göre Postoperatif infeksiyon görülme oranı %2-13.

# Postoperatif ateş

- Postoperatif dönem ilk 24 saat 38.5°C ateş; atelektazi ! akciğer grafisi çek
- Cerrahi alanda lokalize ağrı varsa bu alandan kültür alınmalı, beraberinde kızarıklık, cilt altı krepitasyon varsa sellülit olabilir.
- Cerrahi sonrası üç-yedi gün arasında ateş görülürse; akciğer grafisi, hasta entübe ise; trakeal örnek, idrar, kan, varsa drenlerden ve yara yerinden kültür alınmalıdır.

# Postoperatif infeksiyon için risk faktörleri

- immün yetmezlik
- ileri yaş
- obezite
- diabetes mellitus
- kronik bronşit
- kötü beslenme
- radikal cerrahi
- düşük sosyoekonomik durum
- intraoperatif fazla kan kaybı
- cerrahın deneyimsizliği
- uzamış operasyon süresi
- uzamış preoperatif hospitalizasyon
- gereken durumda profilaktik antibiyotik kullanılmaması
- infekte cerrahi alanda operasyon yapılması

# Postoperatif ateş

- Kateter infeksiyonu
- Nosokomiyal pnömoni
- Nosokomiyal GIS inf
- Nosokomiyal ÜSi
- Transfüzyon: Sıtma, CMV
- Psödomembranöz kolit
- Mantar infeksiyonları



# Postoperatif ateş

- \*Pankreatit
- \*Transfüzyon; ateş
- \*İlaç ateşi
- \*Serebral infarkt
- \*İskemik barsak
- \*Subaraknoid kanama
- \*Yağ embolisi
- \*Transplant rejeksiyonu
- \*Derin ven trombozu
- \*Pulmoner emboli
- \*Hematom
- \*Tromboflebit
- \*Atelektazi
- \*Neoplastik ateştir

- Yara yeri infeksiyonu
- Kateter infeksiyonu
- Nosokomiyal pnömoni
- Nosokomiyal GIS inf
- Nosokomiyal ÜSi
- Transfüzyon: Sıtma, CMV
- Psödomembranöz kolit
- Mantar infeksiyonları

# Postoperatif ateşin infeksiyon dışı nedenleri.

- Ameliyat travması
- Hematom
- Dikiş reaksiyonu
- Kullanılan ilaçlar
- Transfüzyon reaksiyonları
- Pulmoner emboli
- Derin ven trombozu
- Enfarktüs
- Barsak iskemisi
- Endokrin nedenler
- Kanser
- Nakillerde organ reddi
- Gut
- Pankreatit
- Atelektazi

# İlaç ateşi

**Ateş, makülopapüler döküntü, eozinofili, lökosit sayısının normal olması, diskordans varlığı...**

- Başka nedenlerin araştırıldığı ve ateş için bir neden bulunamayan olgularda hastanın kullandığı ilaçlar ateş nedeni olarak incelenmeli
- İlaç kesildikten sonra 72 saat içinde (24-48 saatte) ateş düşer, tekrar ilaç verildiğinde ateş yeniden ortaya çıkarsa ilaç ateşi tanısı konulur

# İlaç ateşi

Her ilaç hipersensitivite yoluyla ateşe sebep olabilir. Bazı ilaçlar verilmiş yerinde sebep oldukları enflamasyon, Dağıtım sıvılarının içerdiği pirojenler, bazıları da ateş oluşumunu tetikleyerek veya termoregulasyonu değiştirerek ateşe sebep olmaktadır

- Kullanılan preparatın kontaminasyonu
- İlaça karşı gelişen aşırı duyarlılık

# ATEŞ

- İnfeksiyon düşünülüyorsa primer odak ?
- Ateşi düşürmek için buz ve alkol kullanma!!  
Alkolün deriden emilimi, buharın inhalasyonu sonucu MSS depresyonu Buz; titreme, kasılma
- Islak spanç, ılık duş: amaç ısı kaybını artırmak

# ATEŞ

## Ateş düşürülmeli mi?

- Yüksek vücut ısısında mikrobial çoğalma azalır, inflamatuvar yanıt artar.
- Ateş sırasında; oksijen kullanımı artar, kardiyak output artar.

**ATEŞ=ÖLÜM !!!**

**HİPOTERMİ=ÖLÜM !!!**

**Antibiyotikler ateş düşürücü gibi kullanılmamalı.  
Ampirik tedaviden kaçınılmalıdır**

# ATEŞLİ HASTADA TEDAVİ YAKLAŞIMI

- Çocuklar, yaşlılar, hamileler, kalp, böbrek, akciğer ve serebral hastalığı olanlarda ateşin çok yükselmesine engel olunmalıdır, **elbiseler çıkarılmalı**
- Antipiretikler: **Aspirin ! (?)** parasetamol, NSAİ ilaçlar
- Normal/ılık su ile duş almak veya **ıslak bez ile pansuman**
- Primer nedene yönelik tedavi: Antimikrobik tedavi...

**Sıcak çarpması: soğutma**

**Hiperpreksi: soğutma**

