

Enfeksiyon Hastalıklarının Genel Semptomları

Dr. Salih Hoşođlu

Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kliniđi,

Diyarbakır



İnfeksiyon hastalıklarının seyri

- ▶ Etkenle karşılaşma
- ▶ İnkübasyon dönemi
- ▶ Prodrom dönemi
- ▶ Spesifik klinik bulgular dönemi
- ▶ Nekahat dönemi
- ▶ İyileşme dönemi



İnkübasyon dönemi

- ▶ Hastalık etkeninin vücuda girmesinden hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasına kadar geçen dönemdir.
- ▶ Süre; etkenin türüne, sayısına, virülansına ve kişinin direnç durumuna göre değişmektedir.
- ▶ Bu sürenin alt ve üst sınırları vardır. Bu süreyi geçirenler latent infeksiyon grubuna girebilirler.
- ▶ Toksik hastalıklarda inkübasyon dönemi ne kadar kısa olursa, mortalite riski o kadar artar.



Prodrom Dönemi

- ▶ Başağrısı
- ▶ Ateş
- ▶ Halsizlik
- ▶ İştahsızlık
- ▶ Sırt ve bacak ağrıları
- ▶ Mide bulantısı, kusma prodromun başlıca belirtileridir
- ▶ Bulantı ve aşırı kusma ile birlikte diyare paratifoyu veya kolerayı düşündürür
- ▶ Ateşin adım adım yükselmesi tifo ve kızamık için başlıca belirtilerdendir



Spesifik klinik bulgular

- ▶ Prodrom döneminden hastalığın ileri dönemine kadar olan devredir
- ▶ Bu belirtiler o enfeksiyon hastalığına has bulgulardır
- ▶ Bunlar lokal veya genel belirtiler ile birlikte etkenin yerleşmiş olduğu sisteme ilişkin spesifik patolojik değişmeler ile tanınırlar



Laboratuvar Yöntemlerinin Kullanılması

- ▶ Tanıda laboratuvar testleri çok önemli
- ▶ Kesin tanı çoğunlukla laboratuvar testleri ile konur
- ▶ En sık kullanılan yöntemlerden biri kültür
- ▶ Kültür ile etken bakteri/(şayet yapılıyorsa virüs) izole edilmeye çalışılır
- ▶ Her zaman yalancı pozitifliği olabilir, dikkatli olunmalı
- ▶ Her zaman mikroorganizma izole edilemez
- ▶ En sık idrar, kan, boğaz sürüntü, balgam, gaita, bronkoalveoler lavaj (BAL) ve doku örneklerinden
- ▶ Kateterlerin ucu kültürü de tanıda önemlidir



Kültür dışı laboratuvar yöntemleri

- ▶ Tam kan sayımı sık kullanılır
 - ▶ Lökosit sayısı, Hb ve lökosit tipleri önemli
 - ▶ Lenfositöz varlığı viral bir enfeksiyonu gösterebilir
 - ▶ Lökositoz veya lökopeni akut bir bakteriyel enfeksiyonu
- ▶ Serolojik testler sık kullanılır
- ▶ Antijen ve antikörlerin gösterilmesi de önemli
- ▶ ELISA, IFA ve aglütinasyon testleri gibi
- ▶ Radyolojik görüntüleme metotları da sık kullanılır



Ateş

- ▶ Enfeksiyon hastalıklarının en sık karşılaşılan ve en dikkate alınan semptom ve bulgularından biridir
- ▶ Ateş, non-spesifik, sistematik, virus ve bakterilerin yaptığı enfeksiyonların yol açtığı anormal yüksek vücut ısıyla ortaya çıkan bir savunma mekanizmasıdır.



Ateş tipleri

- ▶ **Fever Continua:** Sabah akşam dereceleri arasında bir dereceden daha fazla fark olmayan ateşe denir. Örn; Tifo, Grip
- ▶ **F. Remittens:** Sabah akşam dereceleri arasında fark 1° C'den fazla olup en çok düştüğü zaman bile 37° C'ye düşmeyen ateştir. Örn; Sepsis, Tbc
- ▶ **F. İntermittens :** Sabah akşam dereceleri arasında fark 1° C'den fazla olup, ateş en çok düştüğü zaman normale hatta daha altına düşen ateştir. Örn; Malarya



Ateş tipleri

- ▶ **F. Recurrens** : Birkaç gün yüksek devam eden ve birden düşerek birkaç gün normal devam eden yeniden yükselme gösteren ateş şeklidir. Örn; Hummai Racia, Borreliosis, Tekrarlayan ateş de denir.
- ▶ **F. Ondulans**: Yavaş yavaş birkaç gün içinde yükselerek bir müddet yüksek devam edip yine birkaç günde tedricen düşerek normale inen ve yeniden esikisi gibi yükselmeler gösteren haftalar ve aylarca devam eden ateştir. Örn; Malta humması. Lenfogradümatözdeki ateş



Ateş Tipleri

- ▶ **F. Irregularis:** İntizamsız şekilde gelişigüzel iniş ve çıkışlar gösteren ateş tipidir. Örn; Bazı sepsisler, süpürasyonlar, Tbc.de
- ▶ **Subfebril Ateş:** Burada ateş 37,7-38 °C arasında seyreder. Örn; Fokal infeksiyonlar
- ▶ **Bifazik Ateş:** Bir günde iki defa yükselip tekrar normale düşen ateş tipidir. Örn; Kalaazar.
- ▶ **Hektik Ateş:** Günlük tekrarlayan ateştir. Kızamıkta deve hörgücü şeklinde ateş olur. Döküntü ile beraber ateş daha da yükselir.

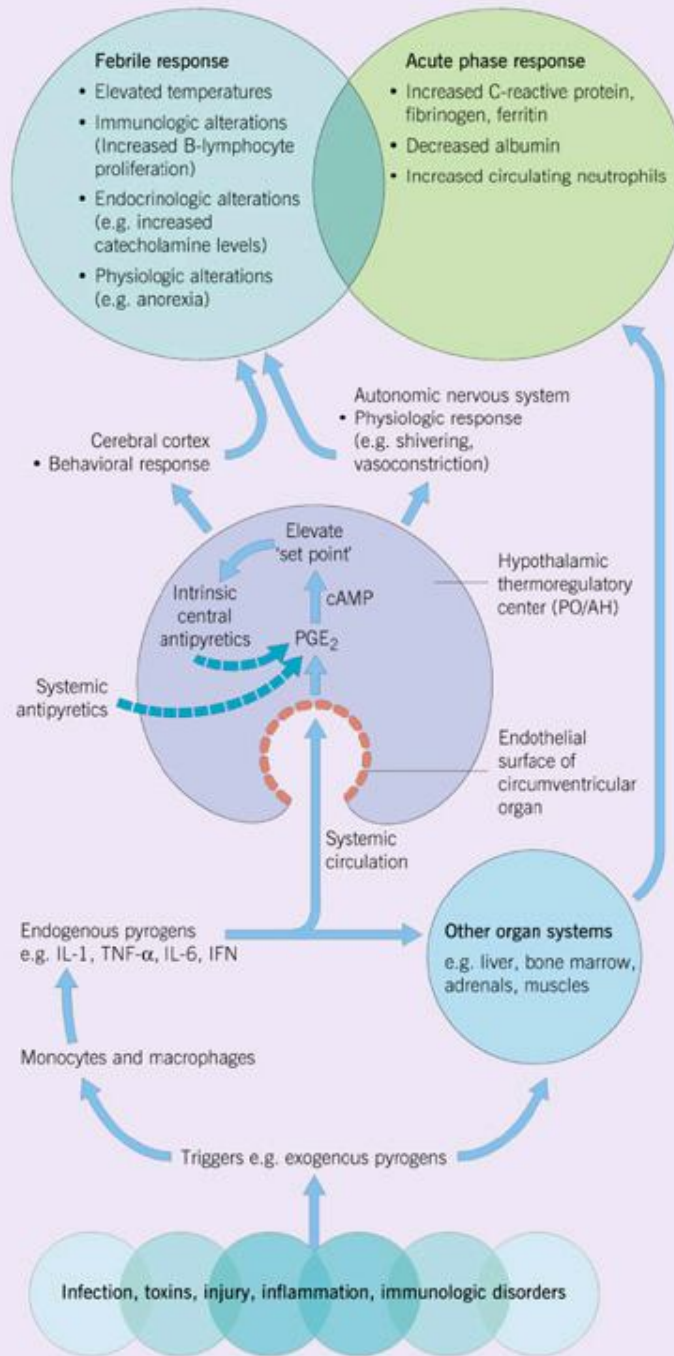


Ateş Tipleri

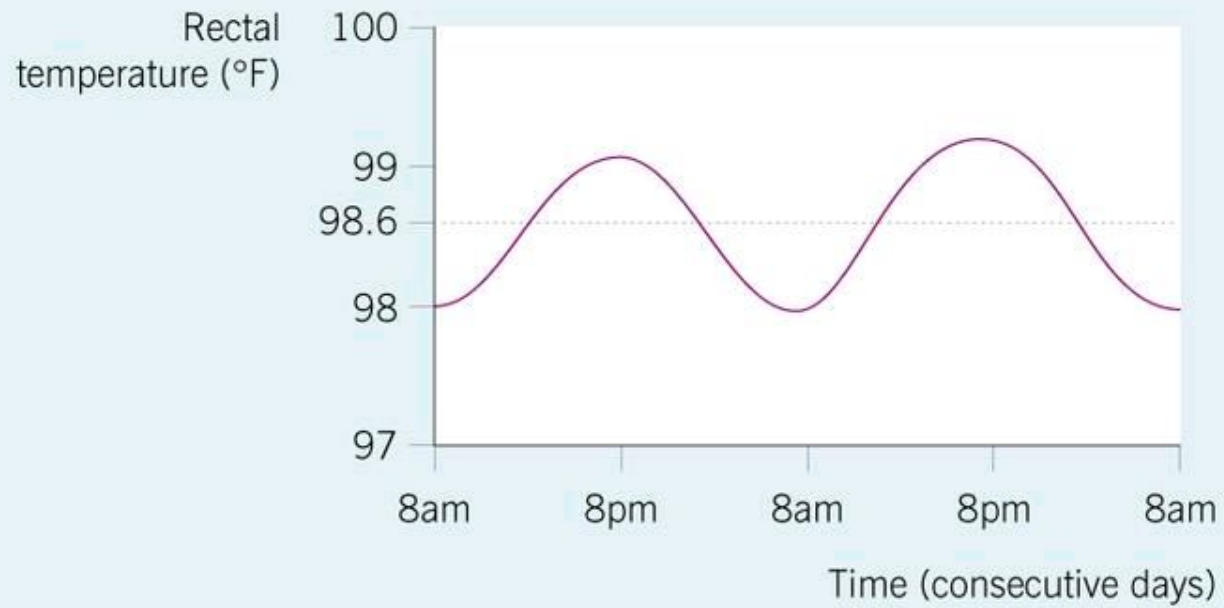
- ▶ **Goodal Ateşi:** Kızamıkta virüsün vücuda ilk girdiği gün görülen ateş tipidir.
- ▶ **Pel Epstein tipi ateş:** Burada iki üç hafta ateş, bir hafta ateş yoktur. Hodginde ateş böyledir.
- ▶ **Anarşik ateş:** Belirsiz zamanlarda iniş ve çıkışlar gösteren ateştir.
- ▶ **Hipotermi de olabilir;**Kaşeksi, Addison, Diabet koması, Üremi, Miksödem, Açlık.



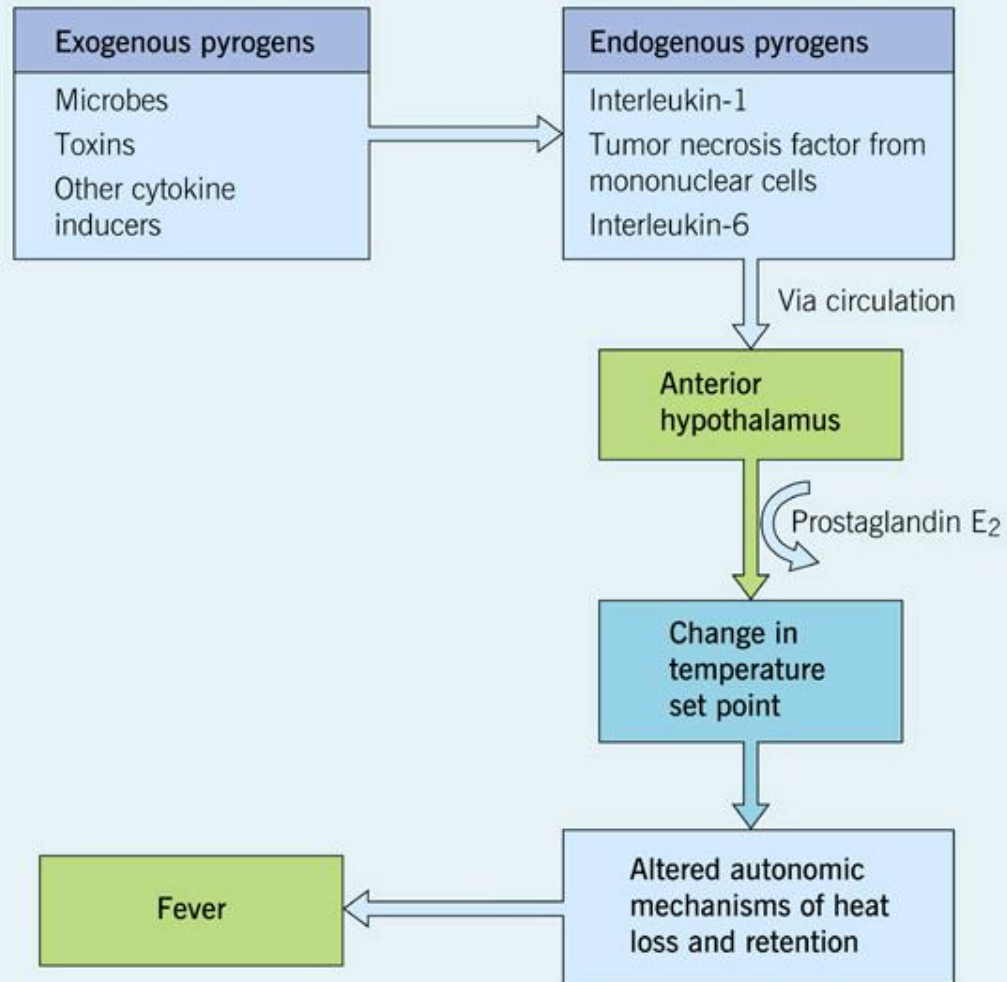
PATHOGENESIS OF FEVER AND ACUTE PHASE RESPONSE



NORMAL DIURNAL VARIATION IN TEMPERATURE



MECHANISMS OF FEVER



Çevre ısısının etkileri

- ▶ Çevre sıcaklığının düşmesi deride vazokonstriksiyon yapar. Bu vücuttaki ısının tutulmasını sağlar. Diğer taraftan soğuğa maruz kalan vücutta tiroid, hipofiz ve sürrenal bezlerinin salgıları artar. Bunların etkisi ile metabolizma artar ve ısı oluşumu fazlaşır. bu üç salgı bezinin yetersizliğinde ise ısı derecesi düşüktür.
- ▶ Çevre sıcaklığının artması deride vazodilatasyon ve terleme yapar. Isı kaybı artar. Hormonların etkisi ile de organlarda yeniden ısı oluşumu önlenir. Isının patolojik olarak yükselmesi pirojenlerin etkisi ile gelişir.



Dolaşım sistemi belirtileri

- ▶ İnfeksiyonların çoğu myokard ve damarları etkiler. Özellikle Difteri gibi toksik hasatlıklar myokarda dejeneresans yapar
- ▶ Streptokokkus viridans ise, doğrudan doğruya endokarda ve valvüllerde yerleşir. Endokarditis lenta denilen bir hastalığa neden olur.



Dolaşım sistemi ve ateş

- ▶ Isının yüksekliği ile nabız arasında bir ilişki vardır. Genellikle $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ısı yükselmesi nabız sayısının $8/10$ artmasına neden olur. Buna karşılık bazı hastalıklarda ısı yükseldiği halde nabız sayısı artmaz. Ateş ile nabız arasındaki bu uyumsuzluğa **DİSKORDANS** denir.
- ▶ Diskordans tifonun karakteristik bir özelliğidir.



Ateş / Nabız Diskordansı

- ▶ Bazı enfeksiyonlarda ise tersine bir durum görülür. Yani nabız sıklaştığı halde ateş fazla yükselmez. Bu durum bir dolaşım yetersizliği kollaps-şok veya kanama delili olabilir.
- ▶ Bazı enfeksiyonlarda, özellikle tifo'da nabzın gittikçe hızlanması dolaşım sisteminin direncinin azaldığını veya bir komplikasyonu gösterir. Prognoz için fena bir belirtidir.
- ▶ Nabız vasıfları da değişiklik gösterebilir. Örneğin, nabız sonunda ufak bir vuruş alınan ve dikrot denilen nabız tifoya özgüdür



Diskordans nabız görülen durumlar

- ▶ Viral hastalıklar
- ▶ KİBAS'a neden olan bakteriyel menenjitler
- ▶ Mikoplazma pnömonisi
- ▶ Tifo
- ▶ Bruselloz
- ▶ Riketsia
- ▶ Fungal infeksiyonlar



Solunum sistemi Belirtileri

- ▶ Bazı infeksiyonlar mikroorganizmaların solunum yolu ile girmesi sonucu boğazda ve solunum sisteminde yerleşirler. Boğaz ağrısı, nezle, öksürük bu sistemin ilk belirtileridir.



Sindirim Sistemi Belirtileri

- ▶ Enfeksiyon hastalıklarında sindirim sisteminde gastrit, enterit ve kolit gibi rahatsızlıklar görülür. Bu organlarla ilişkin hastalıklarda eskiden kalmış bir gelenek olarak hasta muayenesine nabızdan sonra dil ile başlanır
- ▶ İnfeksiyonlarda önce bir gastrit oluşur. Gastritin ilk habercisi bulantı ve kusmadır. Paratifo gibi besin zehirlenmelerinde ve kolerada kusma, toksinin midede yaptığı gastrite bağlı olduğundan süreklidir



Karaciğer enzimlerini arttıran bakteriyel infeksiyonlar

- ▶ Pnömonokoksik pnömoni
- ▶ Sepsis
- ▶ Tifo
- ▶ Bruselloz
- ▶ Tüberkuloz



Endokrin sisteme ait belirtiler

- ▶ Endokrin sistem iki şekilde etkilenir.
- ▶ Birincisi bu organlara yerleşerek. Ör: Pankreatit, otit oluşturması gibi
- ▶ İkincisi toksinlerle meydana gelen patolojilerdir. Ör: Sürrenal bezler en çok etkilenen organdır.



Hemopoetik sisteme ait Bulgular

- ▶ Enfeksiyonlarda genellikle hafif seyreden bir anemi gelişir.
Bazen ciddi olabilir
- ▶ Hafif aneminin nedenleri:
- ▶ K. İliğinde demirin normoblastlara geçişi bozulmuştur.
- ▶ Eritrositlerin yaşam süresi kısalmıştır.
- ▶ Eritropoetin üzerine infeksiyonun etkisi



Hızlı aneminin nedenleri

- ▶ Hasta infeksiyon nedeniyle kanamaktadır. Tifo, A. Dizanteri gibi
- ▶ İnfeksiyon doğrudan kırmızı hücreleri parçalayabilir. Sıtma gibi
- ▶ DİK ve Mikroanjiyopatik hemolitik anemi. Septik şok gibi
- ▶ Önceden mevcut anemi varlığı. Talasemi



Lökopeni ile seyreden hastalıklar

- ▶ Tifo
- ▶ Tüberküloz
- ▶ Bruselloz
- ▶ Boğmaca
- ▶ Viral
- ▶ Fungal
- ▶ Riketsia
- ▶ Clamidia infeksiyonları



Monositoz görülen hastalıklar

- ▶ Tüberküloz
- ▶ Bruselloz
- ▶ Sifiliz
- ▶ Riketsial
- ▶ Protozoa infeksiyonlarının iyileşme dönemlerinde monositoz görülebilir.



Lenfositöz görülen hastalıklar

- ▶ Tüberküloz
- ▶ Boğmaca
- ▶ Bruselloz
- ▶ sifiliz



Eozinofili oluřturan hastalıklar

- ▶ *Toxocara canis*
- ▶ *Fasciola hepatica* gibi doku invazyonu meydana getiren infeksiyonlarda eozinofili meydana gelebilir.



Sedimentasyon artışına neden olan infeksiyonlar

- ▶ Tüberküloz
- ▶ Lepra
- ▶ Bakteriyel endokardit gibi kronik infeksiyonlarda artış yüksektir.



Sinir Sistemi Bulguları

- ▶ Bazı infeksiyon hastalıklarında somnolons, stupor veya koma görülür.
- ▶ İnfeksiyon hastalıklarının çoğunda baş ağrısı bulunur. Kafaiçi basıncı normale göre artması veya azalmasından olur.
- ▶ Baş ağrısı oluşumunda vazodilatasyon ve vazokonstriksiyonun rolü vardır.



Lenf Sistemi Belirtileri

- ▶ Bazı infeksiyonlar vücuda lenf yollarından girer ve lenf yollarını iltihaplandırır.
- ▶ Lenfanjit yapar veya hiç reaksiyon vermeden doğrudan lenf bezlerine ulaşır, orada yerleşir ve lenf bezlerini şişirirler.
- ▶ Genel infeksiyon nedeni olan mikroorganizmalardan bir kısmı esas belirtilerini lenf bezlerinde gösterirler. Kızamıkçık hastalığı buna örnek olarak gösterilebilir.



Deri Belirtileri

- ▶ İnfeksiyon nedeni olan mikroorganizmaların kendileri veya toksinleri derinin kılcıl damarlarında patolojik değişmeler yapar.
- ▶ Bu nedenle döküntüler oluşur. Bunlara **raş, erupsiyon ve ekzantem adı** verilmektedir



Deri Belirtileri

- ▶ Deri üzerinde meydana gelen elemanların hepsi aynı şekilde olursa **MONOMORF** adını alır.
- ▶ Eğer deri üzerinde iki çeşit döküntü varsa **dimorf**, fazla ise **polimorf** döküntü adını alır.
- ▶ Kızamıkda döküntü oluştuktan sonra monomorftur. Çiçekte döküntüler aynı nitelikte elemanlar halinde başlar, sonradan değişiklikler gösterir. Dimorf görüntü verir.
- ▶ Suçiçeğinde ise döküntülerin çeşitli dönemleri aynı hasta üzerinde görülebilir. Bunlar Polimorf döküntülerdir.



İnfeksiyonun Böbrekler Üzerine etkisi

- ▶ Ateşi olan kişilerde doku yıkımının artımı nedeniyle günlük protein filtrasyonuda artar.
- ▶ Buna febril protinüride denir. Poststreptokokal glomerulonefrit gibi hastalıklarda immünolojik mekanizmalarla enfeksiyon seyri esnasında proteinüri meydana gelir.

