



ARTRİT

Dr.Yaşar Kandur

Vaka-1



- 2 yaş,erkek
- 4 gündür var olan sol dizde şişlik, kızarıklık ve ağrı yakınmalarıyla getirildi.
- Hastanın özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik yoktu.
- Fizik muayene sağ dizde şişlik, kızarıklık ve hareket kısıtlılığı mevcuttu.
- **Laboratuvar incelemesinde**
- Beyaz küre sayısı 18200/mm³
Mutlak nötrofil sayısı 11570/mm³ , Hb 10,3 g/dL,
Trombosit sayısı 201000/mm³ , Sedim 111 mm/s,
C-reaktif protein (CRP) 49,7 mg/L (normali 0,5-5 mg/L),
Antistreptolizin O (ASO) 965 U idi.



Ayrıcı tanı

- Septik artrit
- Salmonella Brusella
- Osteomyelit

- Malignite, Kırık, JRA

Ek laboratuvar

- Periferik kan yayma: atipik hücre gözlenmedi.
- Brusella, salmonella, hepatit belirteçleri, antinükleer antikor, antids DNA ve kompleman düzeyleri normal sınırlarda saptandı.
- X-ray: Sağ diz eklemi iki yönlü röntgenogramında eklem mesafesinde artış ve eklem kapsülünde genişleme mevcuttu.

Klinik İzlem

- Ortopedi : Hastanın sağ diz ekleminden 15mL eklem sıvısı alındı. Makroskopik olarak pürülan karakterde olan sıvının mikroskopisinde %90'ı polimorf çekirdekli lökosit olmak üzere 85000/mm³ hücre saptandı.
- Yapılan gram boyamada gram pozitif koklar görüldü.
- Tedaviye seftriakson ve vankomisin kombinasyonu ile başlandı.
- Eklem sıvısı kültürlerinde Stafilokok aureus üredi



Tanı: Septik Artrit

İzlem

Hastanın takibinde antibiyotik sonrası 2 gün daha ateşi oldu ve sonrasında tekrarlamadı. İkinci hafta sonunda ESH 25 mm/s, CRP 8 mg/L olarak ölçüldü. Her iki artritli eklemdaki şişlik bulguları üçüncü hafta sonunda geriledi. Hastanın antibiyotik tedavisi 4 haftaya tamamlandı.

Vaka 2

- 14 yaş erkek, eklem ağrısı
- 3 hafta önce ÜSYE geçirmiş
- Eklem ağrısı 10 gün önce başlamış
- Önce sol dizde sonra sağ diz ve ayak bileğinde olmuş
- Özgeçmiş ve soygeçmiş de özellik yok



Fizik muayene

- Sağ diz ve sağ ayak bileğinde ısı artışı kızarıklık, hareket kısıtlılığı,
- Sol diz 36 cm sağ diz 37 cm
- En net mitral odakta 2/6 sistolik üfürüm

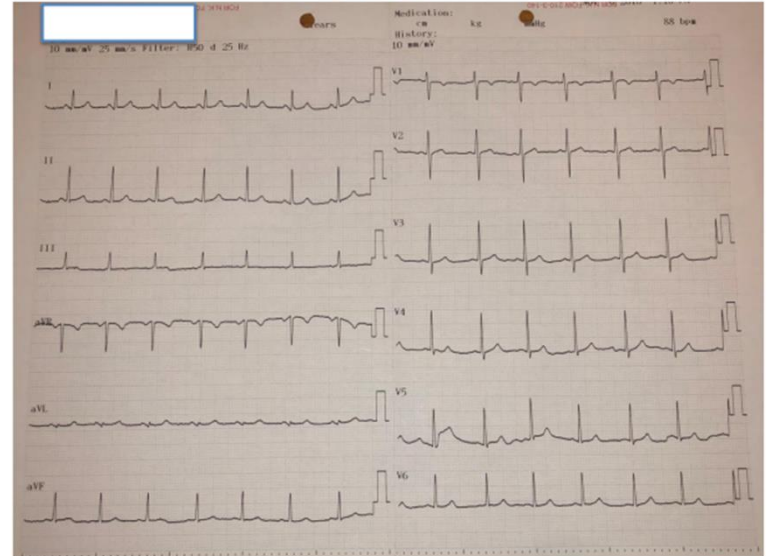


Ayrıcı Tanı?

- Akut Romatizmal Ateş
- Reaktif Artrit (viral)
- Salmonella-Brusella

Laboratuvar

- BK:9800 Hg:11.7 plt:475000
- CRP:131 Sedim:89
- EKG: PR de uzama



Ritim; sinüs, Qrs aksı; normal, nabız; 88/dk ritmik, ERP yok, WPW yok
Qtc; 0.39, pr mesafesi; 0.12 sn

ÇOCUK EKOKARDİYOĞRAFI RAPORU

- ♥ M-Mode ile ölçülen kalp boşlukları normal genişlikte, kalp kontraksiyonları normal sınırlar içinde.

| | Hasta(mm) | Normal(mm) |
|--------------|-----------|------------|
| <u>IVSd</u> | 7 | 7-8 |
| <u>LVDd</u> | 50 | 44-52 |
| <u>LVSD</u> | 31 | |
| <u>LVPWd</u> | 7 | 7-8 |

| | Hasta(mm) | Normal(mm) |
|---------------|-----------|------------|
| <u>Aod</u> | 28 | 22-28 |
| <u>LADd</u> | 31 | 21-37 |
| <u>EF (%)</u> | 68 | |
| <u>KF (%)</u> | 38 | >28 |


- ♥ Kardiyak apeks sola doğru. Vena kava inferiyör kolumna vertebralisin sağında, inen aort kolumna vertebralisin solunda (atriyal situs solitus).
- ♥ Atriyumların ventriküllerle ve ventriküllerin büyük damarlarla olan ilişkisi normaldeki gibi (atriyo-ventriküler ve ventrikülo-arteriyel konkordans).
- ♥ Sistemik ve pulmoner venlerde dönüş anomalisi saptanmadı.
- ♥ İnter atriyal septumda defekt saptanmadı.
- ♥ Mitral kapak normal, hafif yetersizlik saptandı.
- ♥ Triküspit kapak normal, renkli Doppler ile fizyolojik sınırlarda yetersizlik saptandı.
- ♥ İnter ventriküler septumda defekt saptanmadı.
- ♥ Aort ve pulmoner arterin ilişkisi normaldeki gibi.
- ♥ Kısa eksen kesitlerinde aort kapağı 3 yapraklı olarak görüldü. Renkli Doppler ile aort akımı normal, hafif yetersizlik saptandı.
- ♥ Pulmoner arter geniş değil. Her iki pulmoner arter dalları konfluent. Renkli ve PW Doppler incelemede pulmoner arter akımında patoloji saptanmadı.
- ♥ Suprasternal incelemede aort arkusu solda. Aort koarktasyonu ve patent duktus arteriyozus saptanmadı.
- ♥ Perikardiyal effüzyon tespit edilmedi.

EKOKARDİYOĞRAFİK TANI

1. Aort Yetersizliği (Hafif)
2. Mitral Yetersizlik (Hafif)




Tanı: ARA (ARF)




Ara Tanı Kriterleri (Modifiye Jones Kriterleri 2015)

- Geçirilmiş Streptokok enfeksiyonu kanıtı
(pozitif boğaz kültürü, hızlı strep testi, ASO titresi)
(+) 2 major veya 1 major 2 minör bulgu olması
- Major bulgular
 - Kardit
 - Poliartrit-monoartrit veya poliartralji
 - Eritema marginatum
 - Subkutan nodüller
 - Sydenham koresi




Ara Tanı Kriterleri (Modifiye Jones Kriterleri 2015)

- Minör
 - Klinik ;
 - Monoartralji
 - Ateş (38 üstü)
 - Laboratuvar ;
 - AFR yüksekliği
- Sedim (30 mm/h üstü) ve CRP (3 mg/dl üstü)
- PR uzaması

- 
-
- Eklem veya Kalp bulgusu ya major ya minör bulgu olabilir. DİKKAT !!!
 - Yeni tanı ARA hastası için;
2 major veya 1 major + 2 minör
 - ARA rekürrensi için;
3 minör de yeterli
 - Kore tek başına tanı koydurucudur.

ARA Tedavi

- Sadece artrit veya hafif-orta karditlerde Aspirin tercih edilebilir.
- Ağır karditlerde ise steroid verilmelidir. (prednison- 2 mg/kg/g 4 dozda)
- Mide koruyucu tedavi verilmelidir.
- Her hastaya deposilin yapılmalı ve profilaksi planlanmalıdır.
- Yan etkiler açısından klinik-laboratuar takipleri yapılmalıdır.

- 
-
- Hastamıza;
 - Deposilin 1.200.000 Ü 1X1 (IM)
 - Aspirin 100 mg/kg/g 4 dozda (Hafif kardit olarak değerlendirildiği için steroid değil aspirin başlandı)
(max doz 4 gr olduğu için 4 gr başlandı)
 - Mide koruyucu
- tedavileri başlandı.

Vaka 3

- 14 yaş kız hasta
- 3 haftadır «aralıklı ateş», kalça ve bel ağrısı
- Ailesinde benzer şikayetleri olan kimsenin olmadığı öğrenildi.
- Fizik muayenesinde :

Oturmakla ve ayağa kalkmakla kalçada ağrısı olan hasta yürümekte zorluk çekiyordu, ancak diğer eklemlerde ağrı, şişlik, hassasiyet, ısı artışı yoktu.

Laboratuvar

- Hemoglobin :12 gr/dl,Beyaz küre sayısı 7800/mm³,
- Sedimentasyom hızı 50 mm/saat,CRP :2.3 mg/dl (normali 0–0.8 mg/dl)
- Periferik kan yaymasında %62 polimorfonükleer lökosit, %36 lenfosit, %2 monosit saptanmış, atipik hücre görülmemiştir.



Ayrıcı Tanı

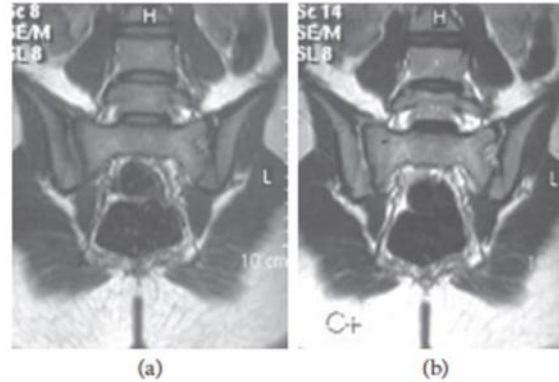
- Malignite : Lösemi
- SLE
- JRA
- Enfeksiyon: Salmonella , Brusella
- TBC

Laboratuvar


- Romatoid faktörü negatif, C3 ve C4 kompleman testleri normal sınırlar arasında ve anti-nükleer antikor ile anti-dsDNA'sı negatifti.
- Kemik iliği aspirasyonunda kemik iliği normal sellüler kemik iliği ve granüler seride hafif artış olarak değerlendirildi.

Laboratuvar

- **Sakroiliak eklem ve her iki kalça eklem MRG:** sağda aktif sakroilleit bulguları, solda hafif aktif bulgular ve bilateral normal kalça eklemi şeklinde izlendi.



Şekil 1. Statik kemik sintigrafisinde sağ sakro-iliak ekleminde patolojik artmış radyoaktivite tutulumu izlenmektedir. Sağ sakro-iliak indeks (sakro-iliak eklem sakrum oranı) 1.7 olarak hesaplanmıştır (normal oran < 1.35).

- 
-
- **Brusella aglütünasyonu 1:320** olarak bulundu, hastaya tetrasiklin ve rifampisin tedavileri başlandı.
 - Tekrar sorgulandığında köyden peynir tükettiği öğrenildi




Tanı : Brusella



Vaka 4


- 10 yaşında erkek
- Peryodik ateş, karın ağrısı
- 3 gündür sol dizde var olan artrit

- 
-
- Ailede FMF öyküsü mevcut
 - Sedim:70 CRP:50



Ayrıci tanı

FMF

- 
-
- FMF Gen analizi: M694V/M694V
 - Tedavi: Kolşisin

Vaka 5

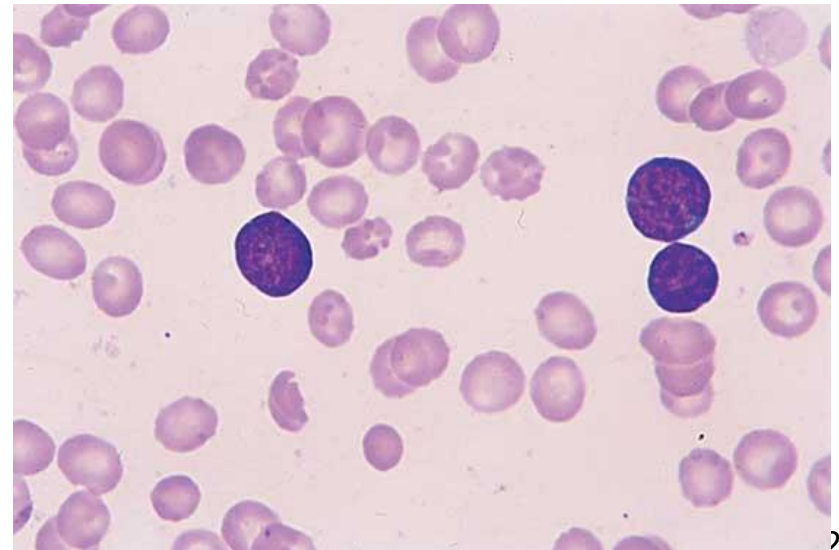
- 4 yaşında kız hasta
- 3 haftadır dizlerinde ağrı, halsizlik, iştahsızlık şikayeti var

X-ray



Laboratuvar

- BK:9800 Hg:7.7 plt:475000
- CRP:20 Sedim:32
- Periferik yaymada: Sitoplazması az **büyük lenfoid** hücreler



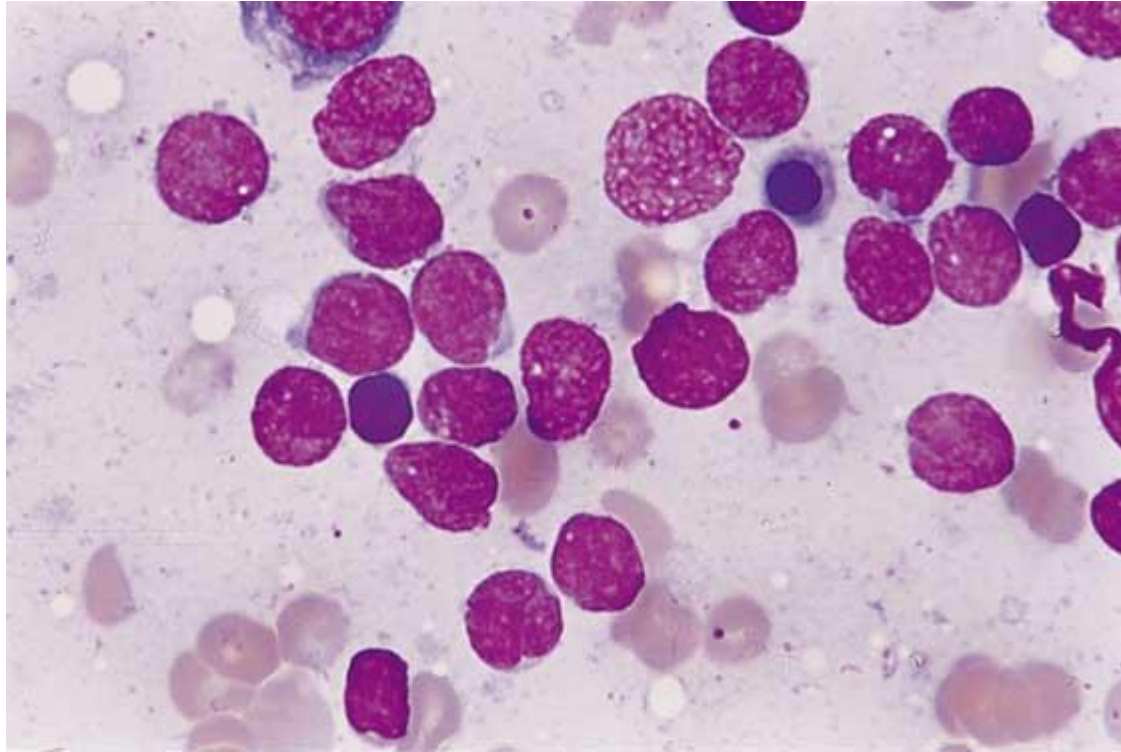


Ayrıcı tanı

- Malignite???

Lösemi

Kemik iliği aspirasyonu





Tanı

- Akut lenfoblastik lösemi

Vaka 6

- 14 yaşında kız hasta
- 1 yıldır olan el bileği ve parmaklarında ağrı

Ağrı kesiciler kullanmış fayda görmemiş






Laboratuvar

- Hg:10.8 bk:8900
- Sedim:55
- CRP:35
- Aso:300
- Anti CCP (Anti- Cyclic Citrullinated Peptide) ++
- RF: 30 (0-20)
- PY: Atipik hücre yok



Tani

- Juvenile Romatoid Artrit

- 
-
- 7 eklem tutulumu sayıldı
 - Poliartiküler JRA



Juvenil Romatoid Artrit ve Sistemik JRA



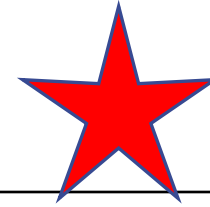
ETYOLOJİ

- Spesifik HLA grupları hastalığa yatkınlığı artırmaktadır.
- İmmünogenetik yatkınlık
- Çevresel faktörler gerekmektedir.

Patofizyoloji

- Sinovitis villöz hipertrofi ve hiperplazi ile sinoviyum altındaki dokularda hiperemi ve ödem ile karakterizedir.
- Damar geçirgenliği artar ve de sinoviyal yüzeyden geçiş kolaylaşır ve böylece eklemden lenfosit ve plasma hücresi içeren **effuzyon gelişir.**

ACR Criteria



- Başlangıç < 16 yaş;
- Artrit – eklem şişiliği veya effüzyon ya da aşağıda ki bulgulardan 2 veya daha fazlasının pozitifliği:
 - Hareket kısıtlılığı,
 - Hareketle ağrı,hassasiyet
 - Isı artışı :bir veya daha fazla eklemdede
- Bulguların ≥ 6 hafta var olması;



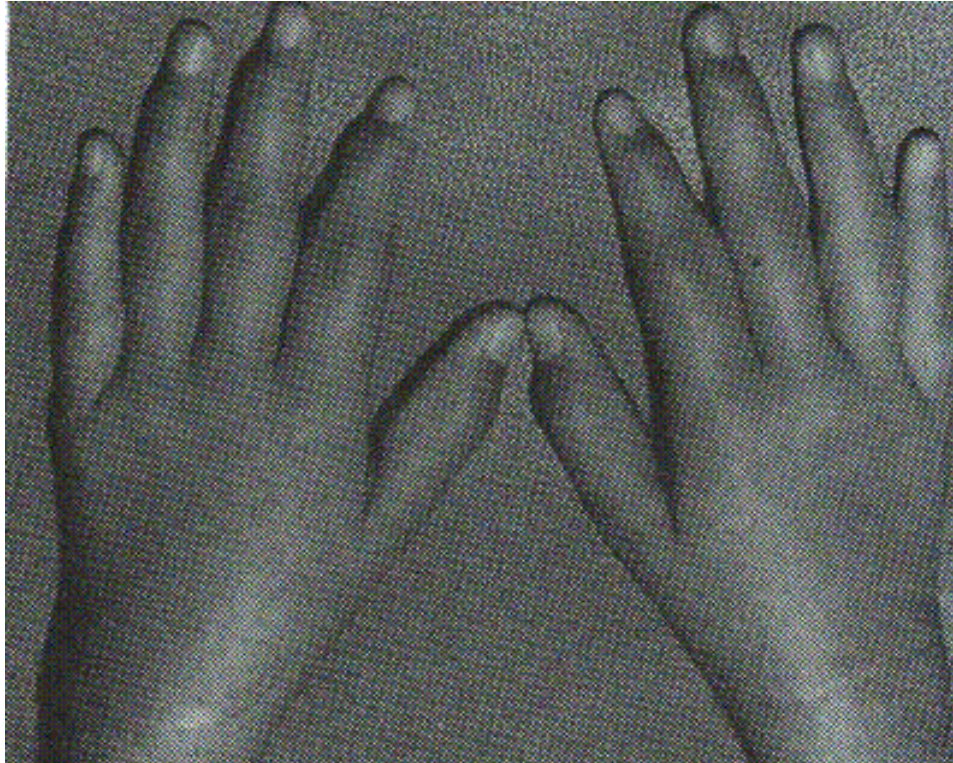
ILAR sınıflandırması

- Sistemik
- Poliartiküler RF (-)
- Poliartiküler RF (+)
- Oligoartiküler

- Psöriatik artrit
- Entezit ilişkili artrit
- Sınıflandırılmayan artrit

Poliartiküler JRA





Oligoartiküler JRA

- Tüm JRA'ların % 40-50'si bu gruptadır
- Eklem tutulumu sıklıkla 4 veya daha az sayıdadır
- Karakteristik olarak büyük eklemler tutulur ve sıklıkla **asimetriktir**
- Tek eklem tutulumu varsa diz sıklıkla etkilenir







GÖZ

- JRA hastaların 17% inde kronik irit geliştirir; bu hastaların 20%si kalıcı görme bozukluğu gelişir.


Chylack LT Jr. The ocular manifestations of juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1977;20(suppl 2):217-223





Laboratuvar bulguları

- Akut faz reaktanları pozitiftir (sedimentasyon, CRP)
- Poliartiküler veya pauciartiküler JRA'lı çocukların % 40-50'sinde ANA pozitifliği vardır
- ANA pozitifliği kronik iridosiklit açısından risk faktörüdür

- 
-
- Romatoid artrit aynı zamanda **anti-citrullinated protein antijen (ACPA)** pozitifliği ilk dönemlerde

Radyolojik bulgular

- İleri dönemlerde subkondral erozyon, kartilaj mesafesinde daralma ,harabiyet ve füzyon olabilir
- MRI eklem ve yumuşak dokuların değerlendirilmesinde yardımcıdır.

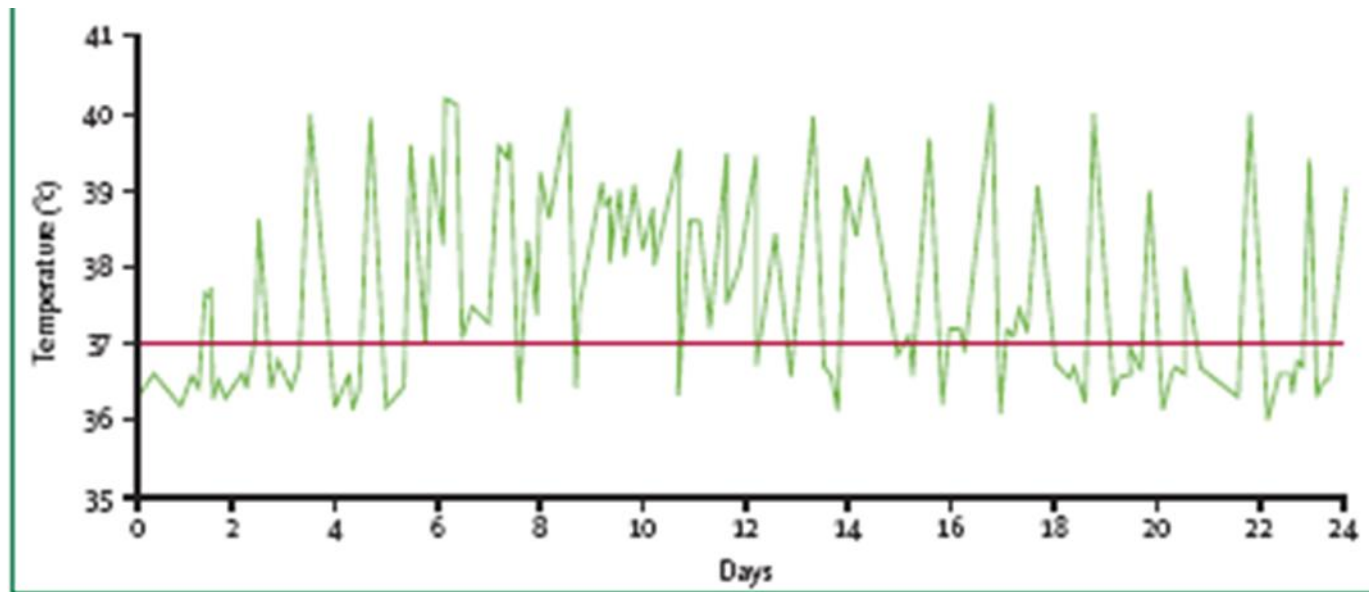
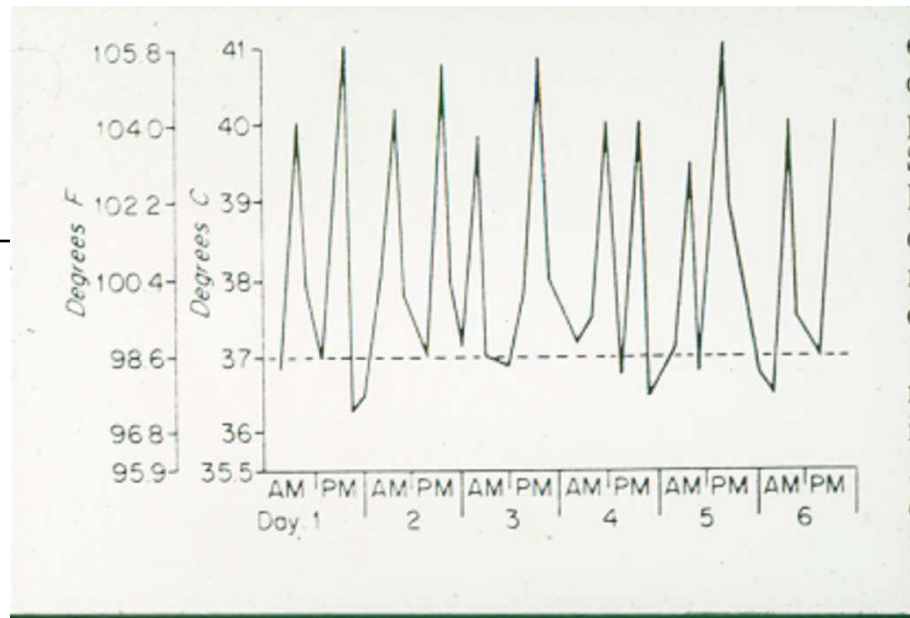


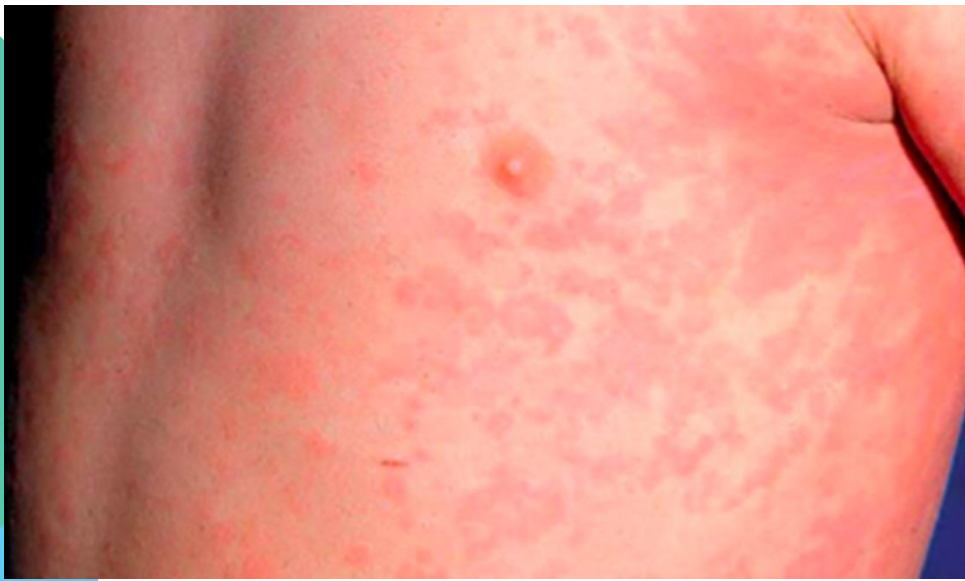
SİSTEMİK JRA

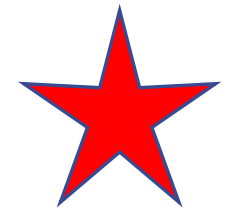
○ Sistemik JIA :

1-Artrit

2-Zirve yapan ateş $>39^{\circ}$ C (günde 2 kez zirve) 2 hafta,
+en az biri: döküntü, lenfadenopati, serosit, hepatosplenomegali







Makrofaj Aktivasyon Sendromu

Romatolojik hastalıkların seyrinde karşılaşılan kazanılmış, **ikincil hemofagositoz**dur.

Ana klinik bulguları;

- uzamış ateş,
- hepatosplenomegali,
- hızla gelişen pansitopeni
- transaminaz yükseklği,
- eritrosit çökme hızında (EÇH) ani düşme,
- pıhtılaşma testlerinde bozukluk,
- hipofibrinojenemi,
- hipertrigliseridemi
- hiperferritinemidir.

Kemik iliği aspirasyonunda karakteristik değişiklik olan hemofagositozun gösterilmesi tanıya yardımcıdır. Bunun dışında lenf nodu karaciğer ve dalak gibi organlarda da hemofagositik infiltrasyonlar olabilir .



JRA Tedavi -AMAÇ

- Klinik bulguları düzeltmek
- Adale fonksiyonlarını korumak
- Deformiteleri önlemek
- Psikolojik destek vermek

Tedavi

Steroid dışı antiinflamatuar ilaçlar

- Sıklıkla kullanılmakta
- Naproksen, ibuprofen, indometasin, meloxicam
- İyi tolere ediliyorlar
- Yan etkiler erişkine göre daha az

Tedavi

İntraartiküler steroid enjeksiyonu : özellikle oligoartiküler ve büyük tek eklem tutulumu

- Triamcinolon hexacetonide
- Hastalık başlangıcında ve ilerleyen dönemde
- Hızlı ve efektif bir tedavi
- Uzun etkili (en az 4 ay klinik düzelme)

Tedavi

Sistemik steroidler

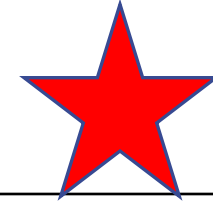
- Sistemik JİA tedavisinde
- MAS tedavisinde
- Ağır poliartiküler JİA'da kısa süre, düşük doz
- Ciddi yan etkilerinden dolayı mümkün olduğu kadar kullanılmamalı
- Poliartiküler JRA da steroid ilk seçenek değil: sadece çok ağır formlarda rahatlatma sağlamak için 2-3 hafta kullanılabilir
- Steroid OSTEOPENİ yapar !!!!!!!!!!!!!

Tedavi

Metotrexate

- Persistan, aktif artritte ikinci seçenek
- Max etki 15 mg/m²/hafta, sk
- 6-12 hafta sonra düzelme
- Folik asit desteği

Tedavi



Biyolojik ajanlar

- Önemli ve etkin bir tedavi seçeneği
- Anti TNF: Etanercept, infliximab, adalimumab
- Anti IL-1: Anakinra
- Anti IL-6: Tocilizumab

Müzik notaların kaynağı

Aziz Iohanne Battista ilahisi

Ut queant laxis

Resonare fibris

Mira gestorum

Famuli tuorum

Solve polluti

Labii reatum

Sancte Iohannes...

İlk hece sonradan do olarak kullanılmaya başlanmıştır.