



KOCAELI ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

KARDİYOLOJİ BİLİM DALI
OLGU SUNUMU

7 NISAN 2016 PERŞEMBE

AR. GÖR. DR. NEJLA ÇELENK UYSAL

ÇOCUK KARDİYOLOJİ BD VAKA SUNUMU

Dr Nejla Çelenk Uysal

U.Ö 11 YAŞ ERKEK

- Şikayet : Sol kolda ve sol ağız köşesinde istemsiz hareketler.
- Hikayesi: 20 gün önce boğaz ağrısı ve yüksek ateşle dış merkezde doktora götürülmüş. 1 hafta antibiyotik kullanmış. 2 gün önce uykudan uyanma esnasında sol kolunda istemsiz atımlar farkedilen aile başvurusu ile dış merkezden tarafımıza yönlendirilmiş.

- Özgeçmiş :

- Prenatal özellik yok
- Natal : Saka Devlet Hastanesinde/term/ C/S ile/ 2.700 g
- Postnatal ; özellik yok

-
- Soygeçmiş:
 - A ; 40Y / ev hanımı / hep B taşıyıcısı
 - B ; 45Y / memur/ SS
 - 1. Çocuk 15Y /E / SS
 - 2. Çocuk hastamız

FIZIK INCELEME

-
- A: 37 ° C SPO2 % 100
 - N: 80/dk AFN +/-
 - S: 25/dk
 - Genel Durum; İyi
 - Cilt; peteşi purpura yok, ikterik değil, siyanoz, solukluk yok.
 - BB ; Saç ve saçlı deri doğal
 - Göz ; IR +/- pupiller izokorik

-
- KBB Doğal
 - KVS: S1 S2 doğal S3 yok apekte en iyi duyulan 3/6 Sistolik üfürüm mevcut. AFN+ / +
 - SS: HİHTSEK takipne yok, siyanoz yok, çekilme yok. Ral, ronkus yok.
 - GİS: batın normal bombelikte defans rebaund yok. HM yok SM yok Traube açık
 - ÜGS ; Haricen erkek anomali yok.
 - NMS Doğal

VIDEO



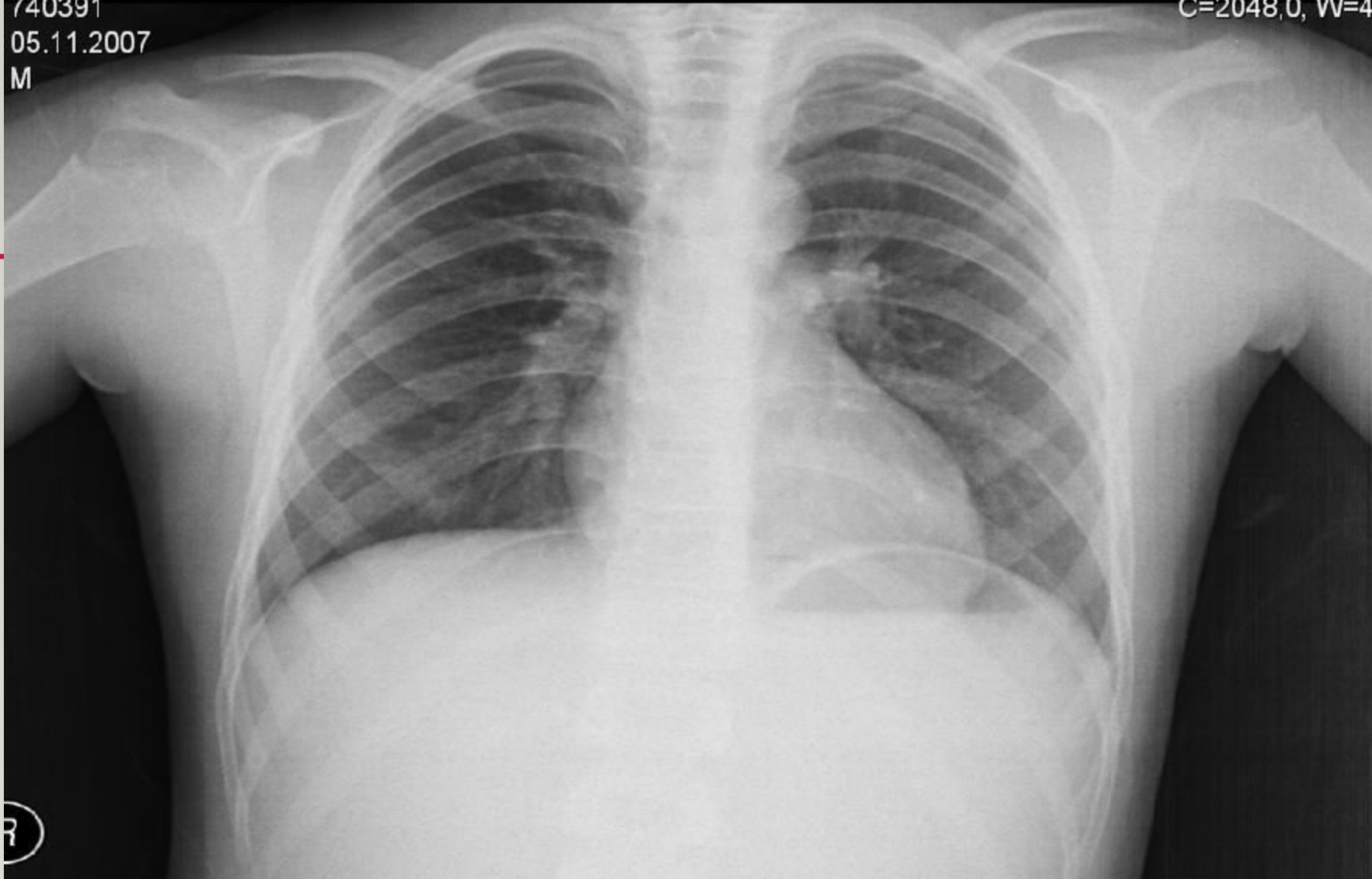
Ön tanılar

SEDİMENTASYON	12	(mm/h)
WBC	17.9	▲ 4.60 - 10.2 (x 10³/L)
NEU	13.700	▲ 2.00 - 6.90 (x 10³/L)
NEU%	76.400	37.0 - 80.0 (%)
LYM	2.660	0.600 - 3.40 (x 10 ³ /L)
LYM%	14.800	10.0 - 50.0 (%)
MONO	1.220	▲ 0.00 - 0.900 (x 10³/L)
MONO%	6.800	0.00 - 12.0 (%)
EOS	0.210	0.00 - 0.700 (x 10 ³ /L)
EOS%	1.170	0.00 - 7.00 (%)
BASO	0.140	0.00 - 0.200 (x 10 ³ /L)
BASO%	0.779	0.00 - 2.50 (%)
RBC	4.32	4.04 - 6.19 (x 10 ⁶ /uL)
HGB	11.2	▼ 12.2 - 18.1 (g/dL)
HCT	33.3	▼ 37.7 - 53.7 (%)
MCV	77.2	▼ 80.0 - 97.0 (fL)
MCH	26.000	▼ 27.0 - 31.2 (pg)
MCHC	33.700	31.8 - 35.4 (g/dL)
PLT	274	142 - 424 (x 10 ³ /uL)
MPV	6.470	0.00 - 99.9 (fL)
PCT	0.177	(%)
PDW	17.000	()
RDW	16.900	12.2 - 17.2 ()
Türbidometrik Tetkikler		
ASO	413	(IU/mL)
CRP	2.25	< 0.5 (mg/dl)

Rutin Biyokimya		
ÜREA	34	16.6 - 48.5 (mg/dL)
BUN	16.0	6 - 20 (mg/dL)
KREATİNİN	0.67	(mg/dL)
CKD-EPI	148.4	(mL/dk/1.73m ²)
MDRD	129.2	(mL/dk/1.73m ²)
BUN / KREATİNİN ORANI	23.88	▲ 12 - 20 ()
AST (SGOT)	23	(U/L)
ALT (SGPT)	13	(U/L)
LDH	340	(U/L)
ALKALEN FOSFATAZ	131	(U/L)
TOTAL PROTEİN	7.5	6.6 - 8.7 (g/dL)
ALBUMİN	4.3	3.97 - 4.94 (g/dL)
GLOBULİN	3.2	1.1 - 3.5 (g/dL)
ALBUMİN / GLOBULİN ORANI	1.3	0.8 - 2 (g/dL)
KALSİYUM FOSFOR ORANI	25.1	()
DÜZELTİLMİŞ KALSİYUM	9.0	()
SODYUM	139.7	136 - 145 (mEq/L)
POTASYUM	3.85	3.5 - 5.1 (mEq/L)
KLOR	100.1	98 - 107 (mEq/L)
KALSİYUM	9.2	8.6 - 10.2 (mg/dL)
MAGNEZYUM	2.25	1.6 - 2.6 (mg/dL)
İNORGANİK FOSFOR	2.8	2.5 - 4.5 (mg/dL)
ÜRİK ASİT	5.7	(mg/dL)

Bergin, Arda
740391
05.11.2007
M

C: 2048,0, V
C=2048,0, W=4

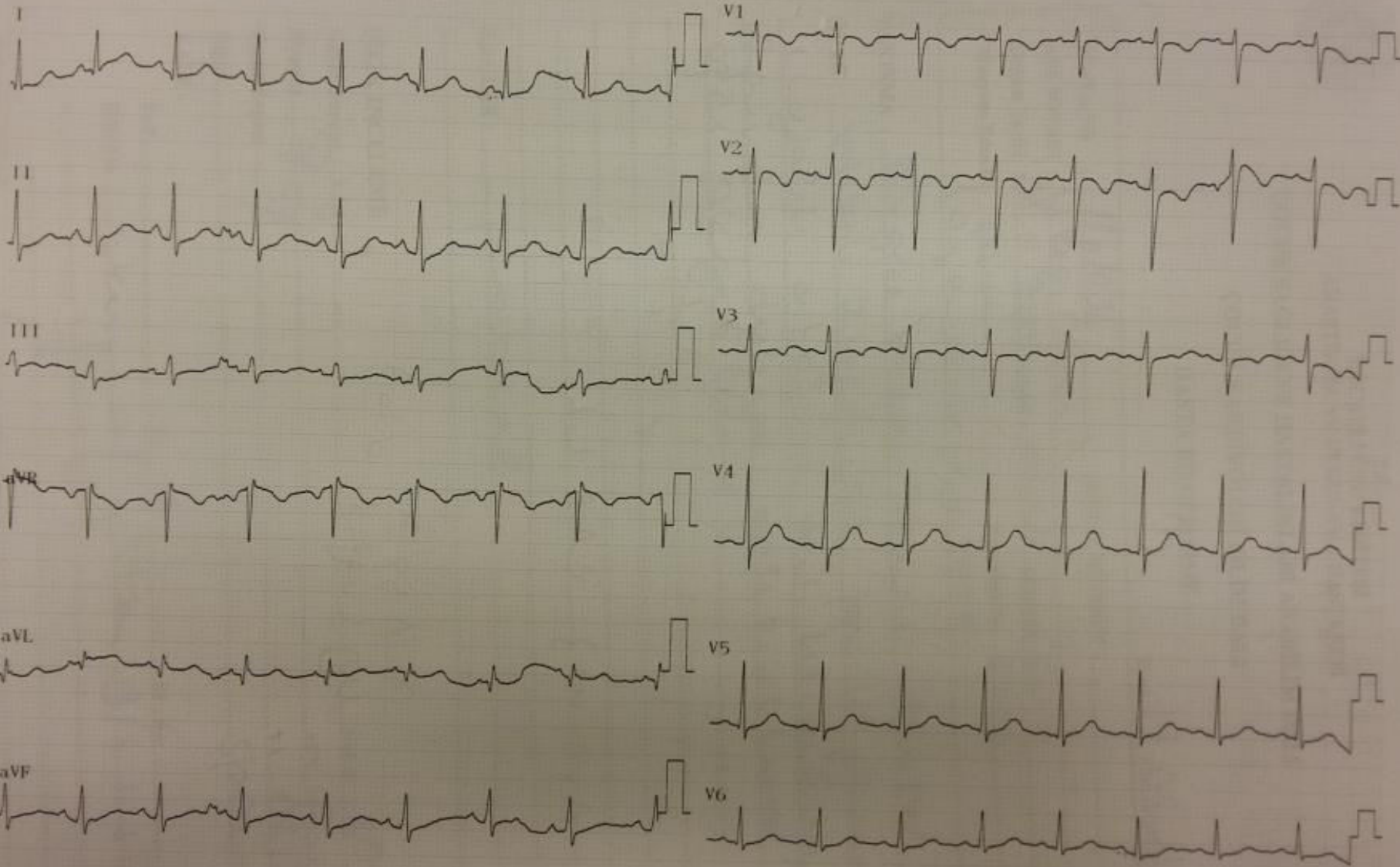


Symptoms:

10 mm/mV 25 mm/s Filter: H50 d 25 Hz

History:

5 mm/mV



-
- EKO ; Mitral yetersizlik (Orta)

-
- Hastanın kliniğimize yatırışı yapıldı, Çocuk nörolojiye konsulte edildi.
 - İstemsiz hareketleri kore olarak tanımlandı.

Klinik seyir

- Hastanın akut fazlarının negatif olması ve artriti olmaması nedeniyle önceden geçirilmiş sessiz kardit sonrası ortaya çıkmış kore olduğu düşünüldü. Penisilin proflaksisi başlandı.
- Çocuk nöroloji tarafından convulex(Na valproat) 2x150 mg başlandı.
- Ç. Kardiyoloji poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

Akut Romatizmal Ateş

- Akut romatizmal ateş (ARA) kliniği 1500'lü yıllardan beri bilinmektedir.
- Bin sekiz yüzlü yıllarda ARA ile kalbin ilişkisi 'tonsillitten kardite' şeklinde tanımlanmıştır. Bu durum 1884 yılında Laseque tarafından 'ARA eklemleri yalar, kalbi ısırır' şeklinde ifade edilmiştir.
- Tanısı zor olan diğer hastalıklarda olduğu gibi, ARA tanısı için de 1944 yılında Jones ölçütleri oluşturulmuş ve 1965, 1984 ve 1992 yıllarında güncellenmiştir.
- En son 2015'te "değiştirilmiş Jones kriterleri" gündeme gelmiştir.

Tablo 1. Akut romatizmal ateş tanısı, değiştirilmiş Jones ölçütleri, 2015*

A. Tüm hastalarda geçirilmiş A grubu streptokok enfeksiyonu kanıtı olmalı (kore dışında)	
Tanı: ilk atak ARA	İki majör veya bir majör, iki minor bulgu
Tanı: tekrarlayan atak ARA	İki majör veya bir major, iki minör veya üç minör
B. Majör bulgular	
Düşük riskli topluluklar ^a	Orta ve yüksek riskli topluluklar
Kardit (Klinik ve/veya subklinik ^b)	Kardit (Klinik ve/veya subklinik ^b)
Artrit (Sadece poliartrit)	Artrit (Monoartrit veya poliartrit veya poliartralji ^c)
Kore	Kore
Eritema marginatum	Eritema marginatum
Deri altı nodülleri	Deri altı nodülleri
C. Minör bulgular	
Düşük riskli topluluklar ^a	Yüksek riskli topluluklar
Poliartralji	Monoartralji
Ateş ($\geq 38,5^{\circ}\text{C}$)	Ateş ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)
EÇH ≥ 60 mm/sa ve/veya CRP ≥ 3 mg/dL ^d	EÇH ≥ 30 mm/sa ve/veya CRP ≥ 3 mg/dL ^d
EKG'de uzamış PR (yaşa göre) (kardit major bulgu değilse)	EKG'de uzamış PR (yaşa göre) (kardit major bulgu değilse)

ARA: akut romatizmal ateş; CRP: c-reaktif protein; EÇH: eritrosit çökme hızı

*10 numaralı kaynaktan yararlanılarak hazırlanmıştır.

^aDüşük riskli topluluklarda okul çağı çocuklarında ARA sıklığı yılda $\leq 2/100\ 000$ veya tüm yaşlarda romatizmal kalp hastalığı $\leq 1/1\ 000$.

^bSubklinik kardit patolojik ekokardiyografik valvulittir.

^cPoliartralji yüksek risklilerde diğer nedenler dışlanırsa major bulgu kabul edilir. Eritema marginatum ve deri altı nodülleri eskisi gibi nadiren tek başına majör bulgu kabul edilir. Eklem bulguları aynı hastada ya majör ya da minör bulgu kabul edilir.

^dCRP laboratuvarının üst sınırının üstünde olmalıdır, en yüksek çıkan EÇH değeri kullanılır.

-
- Son Jones ölçütlerinde düşük riskli topluluklarda yine sadece gezici poliartrit majör bulgu olarak kabul edilirken
 - Ülkemizin de içinde bulunduğu orta ve yüksek riskli topluluklarda gezici poliartrit, aseptik monoartrit ya da poliartralji majör bulgu olarak kabul edilmiştir
 - Türkiye gibi orta ve yüksek riskli topluluklarda minör bulgulardan ateşin 38°C ve üzerinde, eritrosit çökme hızının (EÇH) 30 mm/st ve üzerinde olması minor bulgu olarak kabul edilmiştir.
 - Bir önceki Jones ölçütlerinde olduğu gibi, yeni Jones ölçütlerinde de eklem bulguları major bulgu olarak kullanıldığında minor bulgu olarak kullanılmamaktadır.

-
- ARA tanı ölçütlerini tam olarak karşılamayan hastalar
 - Diğer bir tanı düşünülüyor ise
 - Olası ARA olarak tedavisi ve 12 ay benzatin penisilin proflaksisine alınarak izlemi
 - 12 ay sonra tekrar değerlendirilerek proflaksinin devamına ya da kesilmesine karar verilmesi
 - Akut romatizmal ateş tanı ölçütleri hastalığın akut dönemi için geçerlidir ve bu ölçütlere uyan hastalar büyük olasılıkla ARA tanısı alır.
 - Bu ölçütlerin, kronik romatizmal kalp hastalığı tanısını ve seyrini değerlendirmede yeri yoktur.

-
- **Artrit:** Artrit ARA'da görülen en sık belirti olmakla birlikte, en az özgün olanıdır.
 - Daha çok büyük yaştaki hastalarda görülür. Bin dokuz yüz doksan iki yılındaki Jones ölçütlerinde gezici poliartrit majör bulgu olarak kullanılmaktaydı
 - Son Jones ölçütlerinde düşük riskli topluluklarda yine sadece gezici poliartrit majör bulgu olarak kabul edilir iken,
 - ülkemizin de içinde bulunduğu orta ve yüksek riskli topluluklarda gezici poliartrit, aseptik monoartrit ya da poliartralji majör bulgu olarak kabul edilmiştir

-
- **Kardit:** Artritten sonra ikinci sıklıkta görülür, artritin aksine küçük yaşlarda daha sıktır. Kardit, akut kalp yetersizliğine ve kronik kapak hastalığına yol açabildiği için ARA'nın en ciddi majör bulgusudur.
 - Kardit en çok endokardı tutar, kapak endokardını tutarak valvülite yol açar. Hastaların yaklaşık %10'unda miyokard ve perikard etkilenir.
 - Kardit genellikle yakınmaya yol açmaz. Artrit ya da kore sırasında muayene ile ortaya çıkar.

-
- **Kore:** Poliartrit ve karditten çok daha seyrekir.
 - Son Jones ölçütlerinde kore ile ilgili değişiklik yapılmamıştır. Kore kızlarda ve ergenlik döneminde daha sıktır. Sessiz dönemi uzundur (1-6 ay, ortalama dört ay).
 - Sıklıkla ARA'nın geç bir bulgusu olduğundan kore saptandığında majör bulgular, minör bulgular ve geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulguları görülmeyebilir.
 - Gövde ve ekstremitelerde amaçsız, istemsiz, hızlı ve sıçrayıcı hareketler, dilde istemsiz kasılma, kas güçsüzlüğü, ince motor hareketlerde bozulma (el yazısında bozulma, düğme ilikleyememe vb.) ve duygusal bozukluklar (hiperaktivite, ağlama ve gülme atakları vb.) meydana gelir.

-
- Bu bulgular uykuda kaybolur, istemli hareket sırasında artar.
 - Genellikle iki taraflı, bazen tek taraflıdır (hemikore). El yazısı özellikle etkilenmiştir. Kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır.
 - Ortalama üç ay sürer, 17 aya kadar uzayabilir.
 - Koredeki hareketlerin tikler, atetoz, konversiyon reaksiyonları, hiperkinezi ve ilaç reaksiyonlarından ayırt edilmesi gereklidir.

-
- Koreli hastaların birçoğunda klinik olarak saptanmayan, ama ekokardiyografi ile saptanan subklinik kardit saptanır
 - Bu nedenle koreden şüphelenildiğinde subklinik karditi araştırmak üzere ekokardiyografik inceleme yapılması gereklidir.

-
- **Eritema marginatum:** Nadir görülür. Son Jones ölçütlerinde eritema marginatum ile ilgili değişiklik yapılmamıştır.
 - Eritema marginatum genellikle gövdede, kolların ve bacakların iç yüzünde görülen, yüzde görülmeyen;
 - ağrısız ve kaşıntısız, ortadan itibaren solan, kenarları düzensiz haritavari, eritem şeklindedir.
 - Eritema marginatum artrit gibi gezicidir.

-
- **Deri altı nodülleri:** Nadir görülür. Son Jones ölçütlerinde deri altı nodülleri ile ilgili değişiklik yapılmamıştır.
 - Deri altı nodülleri 0,5-2 cm büyüklüğünde, eklemlerin ekstansör yüzlerinde, skapula ya da mastoid üzerinde, ağrısız, çevreye yapışık olmayan nodüllerdir.
 - Birkaç gün ile birkaç haftada kaybolur

MINÖR BULGULAR

- **Ateş:** Günümüzde daha seyrek görülür.
- Bir önceki Jones ölçütlerinde 39°C ve üzeri ateş minör bulgu olarak kullanılırken,
- Son yayınlanan Jones ölçütlerinde düşük riskli topluluklarda ateşin $38,5^{\circ}\text{C}$ ve üzerinde, orta ve yüksek riskli topluluklarda yani ülkemizde 38°C ve üzerinde olması minör bulgu olarak kabul edilir.

-
- **Artralji:** Son Jones ölçütlerine göre düşük riskli topluluklarda poliartralji, ülkemizin de içinde bulunduğu orta ve yüksek riskli topluluklarda monoartralji minör bulgu olarak kullanılır.

-
- PR mesafesi: Akut romatizmal ateşli hastalarda EKG’de PR mesafesinde uzama sık görülür. Son yayınlanan Jones ölçütlerinde yaşa göre normal PR’dan uzun olması minör bulgu olarak önerilmiştir, ancak bu hastalarda eşlik eden ateş ve miyokardit taşikardiye yol açabileceği için yaşa ve kalp hızına göre PR’nin uzun olması minör bulgu olarak kullanılmalıdır.
 - PR uzaması hastalığa özgün bir bulgu değildir. Az sayıda hastada PR mesafesinde uzama akut dönemden sonra da uzun süre devam edebilir. Kardit geçirenlerde PR mesafesinde uzama minör bulgu olarak kullanılmaz.

-
- Akut enfeksiyonu gösteren laboratuvar bulguları: Eritrosit çökme hızı ve C-reaktif protein (CRP) kullanılır.
 - Düşük riskli topluluklarda eritrosit çökme hızının 60 mm/st'in üzerinde olması, orta ve yüksek riskli topluluklarda 30 mm/st'in üzerinde olması minör bulgu olarak kullanılır.
 - Hem düşük riskli hem de yüksek riskli topluluklarda CRP'nin 3 mg/dL üzerinde ya da çalışıldığı laboratuvarın üst sınırının üzerinde olması minör bulgu olarak kullanılır.

-
- Geçirilmiş A grubu streptokok enfeksiyonunu destekleyen bulgular: Antikor testleri, boğaz kültürü ve hızlı streptokok antijen testleri kullanılır.
 - En çok kullanılan antikor testleri ASO ve anti-deoksi-ribo-nükleaz B'dir. Tanıda yüksek ya da yükseliyor olması anlamlıdır.
 - .

-
- Başlangıçta ASO düzeyi düşük ise 1-2 hafta sonra tekrar bakılır.
 - Streptokoklara bağlı boğaz enfeksiyonundan bir hafta sonra ASO yükselmeye başlar, 3-5 haftalarda tepe noktasına ulaşır ve 6 ay-1 yıl kadar yüksek kalabilir.
 - Antistreptolizin O düzeyinin yüksek bulunması yalnızca geçirilmiş streptokok enfeksiyonunun göstergesi olup, ARA'nın klinik bulguları yoksa romatizma lehine değerlendirilmemelidir

-
- [Circulation](#). 2015 May 19;131(20):1806-18. doi: 10.1161/CIR.0000000000000205. Epub 2015 Apr 23.
 - **Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association.** [Gewitz MH](#), [Baltimore RS](#), [Tani LY](#), [Sable CA](#), [Shulman ST](#), [Carapetis J](#), [Remenyi B](#), [Taubert KA](#), [Bolger AF](#), [Beerman L](#), [Mayosi BM](#), [Beaton A](#), [Pandian NG](#), [Kaplan EL](#); [American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young](#).
 - **Akut romatizmal ateş tanısında güncelleme: 2015 Jones ölçütleri** Update on diagnosis of acute rheumatic fever: 2015 Jones criteria Ayşe Güler Eroğlu İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye