



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Kardiyoloji Bilim Dalı
Olgu Sunumu

22 Temmuz 2016 Cuma

Ar. Gör. Dr. C. YıldırımÇakar



ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI AD SABAH TOPLANTISI SUNUMU

PEDİATRİK KARDİYOLOJİ BD

22/07/2016



OLGU

A.Y.

17 yaşı

Erkek

Yakınma

- ✓ Göğüs ağrısı
- ✓ Öksürük , ateş
- ✓ Halsizlik, yorgunluk



Öykü

- ✓ Başvurudan 2 gün önce sabah uyandığında göğsünün sol tarafında baskı tarzında ağrı hissetmiş.
- ✓ Ağrı yaklaşık 30 dakikalık istirahat sonrası gerilemiş.
- ✓ Ertesi gün uykudan uyandıran, baskı tarzında ve uzanınca daha da şiddetlenen, göğsün sol tarafında ağrı hissetmiş.
- ✓ Göğüs ağrısına subfebril ateş eşlik ediyor.
- ✓ (2012'den itibaren ARA nedeniyle Gaziantep'te takipli, penisilin proflaksisini düzenli almıyor)

Öykü

- ✓ Göğüs ağrısı öne eğilmekle azalıyor.
- ✓ Çarpıntı hissetmemiş, göğüs ağrısı eforla ilişkisiz.
- ✓ Baskı ve sıkıştırıcı tarzda olan göğüs ağrısı 2 saat kadar sürmüştü.
- ✓ 17 yaşındaki hastanın okul başarısının ve arkadaşları ile ilişkisinin iyi olduğu, madde-ilaç bağımlılığı olmadığı öğrenildi.

Özgeçmiş-Soygeçmiş

- ✓ Prenatal, natal, posnatal dönemde herhangi bir sorun yaşamamış.
- ✓ Ailede 30 yaş öncesinde ani ölüm öyküsü yok.
- ✓ Ailede KKH öyküsü yok.
- ✓ Anne-baba arasında akrabalık yok.

Fizik Bakı

- ✓ Vücut sıcaklığı: 37,5°C
 - ✓ SS: 16/dk
 - ✓ KB: 125/75 mmHg
 - ✓ Ağırılık: 78 kg (20 p) , Boy: 178 cm (25 p)
 - ✓ GD iyi, bilinç açık. Koopere-oryante.
 - ✓ S1 - S2 N. AFN +/-.
 - ✓ Üfürüm ve tril yok.
 - ✓ Diğer sistem bakıları normal.
- Nabız: 110/dk
SO₂: %100

Laboratuvar

Hemogram

BK: 14.000/mm³

Nötr: 8.000/mm³

Hgb: 14,6 gr/dl

Hct: %45

MCV: 90 fl

RDW: 16,2

Trombosit: 161.000/mm³

AFR

CRP: 17 mg/dl

Sedimentasyon: 40 mm/st

Laboratuvar

Biyokimya

Kan şekeri: 91 mg/dl

Üre: 17 mg/dl

Kreatinin: 0,76 mg/dl

T. Protein: 8 gr/dl

Albumin: 4,5 gr/dl

AST: 30 U/L

ALT: 71 U/L

Kalp biyobelirteçleri

CK-MB: 17 ng/ml (N:2,0-7,2)

Troponin I: 0.8 ng/ml (N:0,010-0,023)

Troponin T: 0.3 ng/ml (N:0,010-0,017)

Miyogloblin: 114 ng/ml (N:20-112)

Pro-BNP: 447 pg/ml

EKG

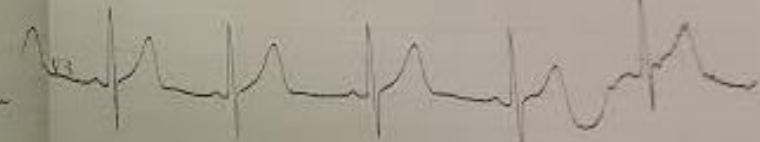
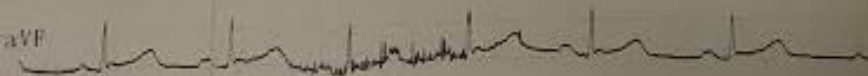
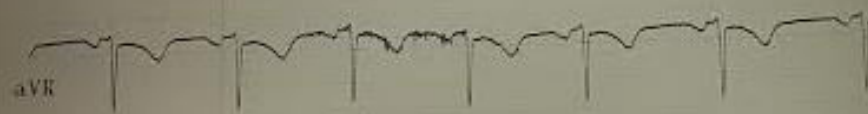
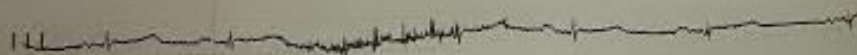
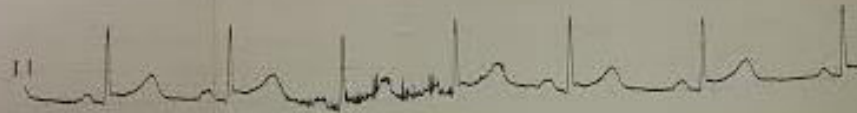
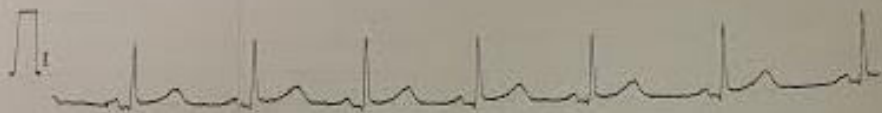
Sex: Male Birth date: years

10 mm/mV 25 mm/s Filter 100 Hz R 50 d

Lead No. 10 mm/mV

Medication 1: Medication 2:

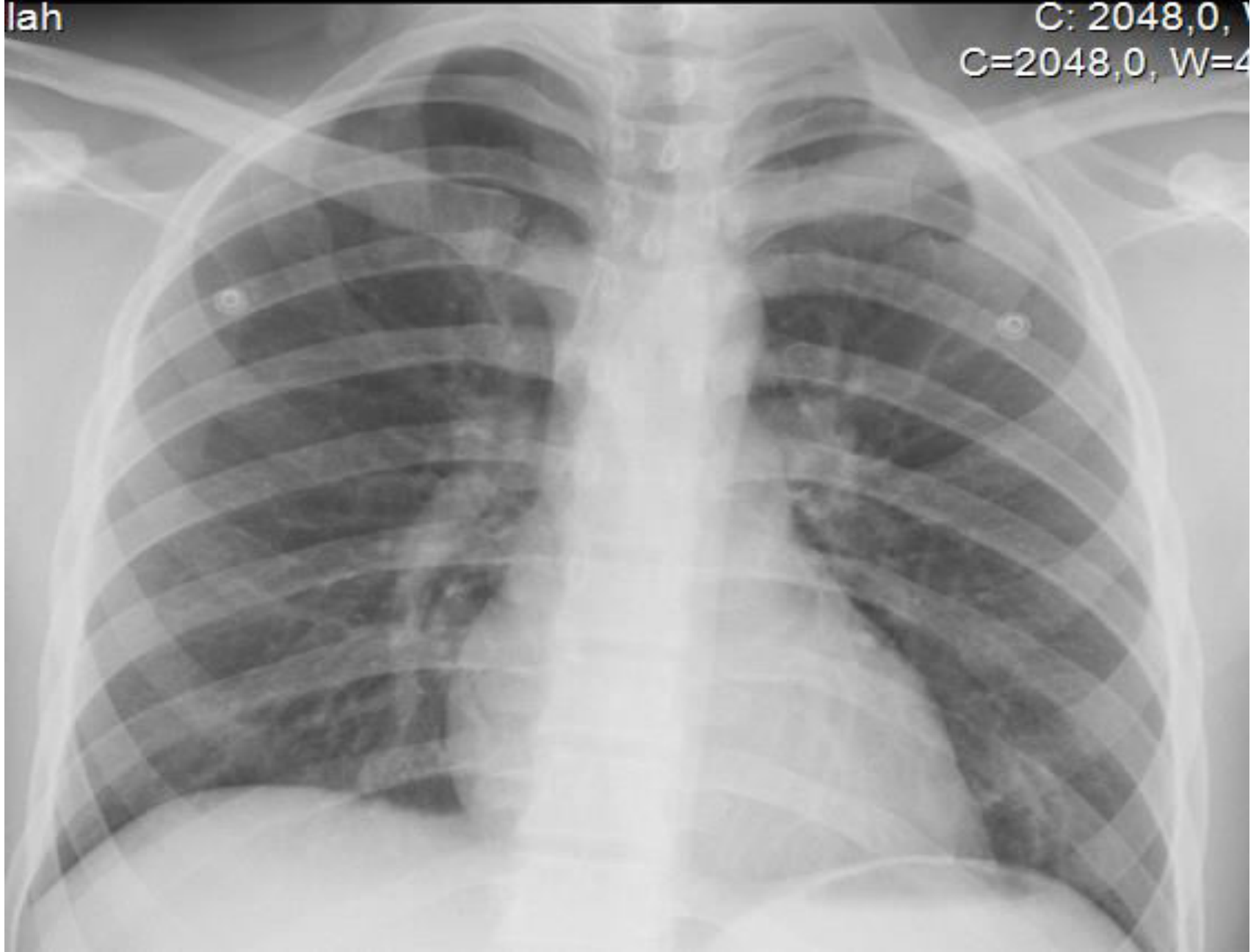
Abd. 4.1



Telekardiyografi

lah

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



OLASI TANI(LAR)?

İLERİ İNCELEME?

EKOKARDİYOĞRAFI

Eski EKO'su

Yeni EKO'su

- ✓ - Mitral yetersizlik (hafif)
- ✓ - Aort yetersizliği (hafif)
- ✓ - Mitral kapak prolapsusu



MY (orta)

AY (orta)

MVP

KALP MR İNCELEMESİ

- Sol ventrikül segment 4-10-11-15-16'da miyokarditle uyumlu kontrast tutulumu
- Bilateral minimal plevra efüzyonu

Akut Romatizmal Ateş

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 laboratuvarın üst sınırının üstünde olmalıdır, en yüksek çıkan EÇH değeri kullanılır.

Akut Romatizma Ateşı

- ARA tanı ölçütlerini tam olarak karşılamayan hastalar
 - Diğer bir tanı düşünülmüyor 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 romatizma ateşi 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.

- **Kardit**

- Artiritten sonra ikinci sıklıkta görülür, artiritin 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. Artirit ya da kore sırasında muayene ile ortaya çıkar.

- **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.

- **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 artirit gibi gezicidir.

- **Deri altı nodülleri**

- 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

LABORATUVAR

- 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 antideoksiribonükleaz B**
- Tanıda 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 enfeksiyonu göstergesi olup, **ARA'nın klinik bulguları yok ise romatizma lehine değerlendirilmemelidir**

Yineleyen ARA Karditi

Original Article

First-episode versus recurrent acute rheumatic fever: Is it different?

Ajit Rayamajhi,¹ Deewakar Sharma² and Urmila Shakya²

¹Cardiology Unit, Department of Pediatrics, National Academy of Medical Sciences, Kanti Children's Hospital and

²Department of Cardiology, Shahid Gangalal National Heart Center, Kathmandu, Nepal

Abstract

Background: Recurrent episodes of acute rheumatic fever (RF) can lead to rheumatic heart disease with considerable disability and mortality in children. RF can recur in the absence of secondary prophylaxis. The differences in clinical manifestations and outcome between first-episode and recurrent RF have been less studied.

Methods: A cross-section of patients under 14 years was studied for 2 years (2003–2005) in order to compare the clinical, laboratory, echocardiographic profile and outcome of first-episode RF with recurrent attacks, and risk factors for recurrence and mortality. Patients without a previous history of RF and/or mitral stenosis (MS) and/or aortic stenosis (AS) were defined as first-episode patients, and patients with previous history of RF and/or MS and/or AS, were defined as recurrent RF patients based on the Jones criteria.

Results: Of 51 patients in total, 26 had first-episode RF and 25 had recurrent RF. Arthritis occurred in a significantly higher number of first-episode patients ($P = 0.047$) whereas shortness of breath (SOB; $P = 0.003$), palpitation ($P = 0.034$), and aortic regurgitation (AR; $P = 0.001$) occurred in a significantly higher number of recurrent RF patients. Audible murmur of corresponding echocardiographic regurgitation was present in all recurrent RF patients whereas audible murmur was present in 61.5% and echocardiographic regurgitation in 81% in first-episode patients ($P = 0.007$). Palpitation, SOB, audible murmur, thrill, age and AR on admission were independent predictors of recurrence. Palpitation, age and AS on admission were independent predictors of mortality.

Conclusions: Subclinical carditis occurred only in the first-episode patients, which requires further evaluation for clinical significance. Because all deaths occurred in recurrent RF group ($P = 0.02$), secondary prophylaxis and management of sore throat need re-emphasis.

Key words acute rheumatic fever, echocardiography, first episode, outcome, recurrent attacks.

Yineleyen ARA Karditi

Table 1 Patient details: first-episode vs recurrent rheumatic fever

Clinical features	Rheumatic fever (<i>n</i> = 51)	
	First episode (<i>n</i> = 26) (%)	Recurrence (<i>n</i> = 25) (%)
Clinical complaint		
Clinical history of fever	20 (76.9)	16 (64)
Joint pain	19 (73.1)	17 (68)
Palpitation	2 (7.7)	9 (36)
Cough	5 (19.2)	11 (44)
Sore throat	9 (34.6)	11 (44)
Others	10 (38.5)	15 (60)
Family history of RF/RHD	1 (3.8)	0 (0)
On examination		
Arthritis	12 (46.2)	5 (20)
Subcutaneous nodule	2 (7.7)	0 (0)
Chorea	2 (7.7)	2 (8)
Fever	11 (42.3)	15 (60)
Arthralgia	7 (26.9)	12 (48)
Tachycardia	14 (53.8)	15 (60)
Audible murmur	16 (61.5)	24 (96)
Cardiac failure	4 (15.4)	10 (40)
On investigation		
Carditis	23 (88.5)	24 (96)
Elevated ASLO titer	25 (96.2)	23 (92)
Prolonged PR in ECG	11 (42.3)	12 (48)
Anemia	5 (19.2)	8 (32)
Leukocytosis	13 (50)	12 (48)
Raised CRP	23 (88.5)	17 (68)
Raised ESR	20 (76.9)	21 (84)
Cardiomegaly	18 (69.2)	21 (84)
On echocardiography		
Valvular disease	21 (80.8)	24 (96)
Pericardial effusion	7 (26.9)	4 (16)
PAH	6 (23.1)	10 (40)
Thickened MV	8 (30.8)	8 (32)
Outcome		
Complete recovery	26 (100)	20 (80)
Mortality	0 (0)	5 (20)

ASLO, anti-streptolysin-O; CI, confidence interval; CRP, C-reactive protein; ECG, electrocardiogram; MV, mitral valve; NA, not applicable; OR, odds ratio; PAH, pulmonary arterial hypertension; PR, pericarditis; RHD, rheumatic heart disease; SOB, shortness of breath; valvular disease, valvular regurgitation.

Yineleyen ARA Karditi

Table 2 Type and severity of cardiac lesion

Echocardiographic diagnosis	Acute rheumatic fever (<i>n</i> = 51)	
	First episode (<i>n</i> = 26) (%)	Recurrence (<i>n</i> = 25) (%)
Severity and type of valvular abnormalities		
Mild MR	7 (26.9)	3 (12)
Moderate MR	4 (15.4)	5 (20)
Severe MR	8 (30.8)	15 (60)
Total MR	19 (73.1)	23 (92)
Mild TR	7 (26.9)	8 (32)
Moderate TR	4 (15.4)	7 (28)
Severe TR	1 (3.8)	0 (0)
Total TR	12 (46.2)	15 (60)
Mild AR	1 (3.8)	3 (12)
Moderate AR	0 (0)	5 (20)
Severe AR	1 (3.8)	5 (20)
Total AR	2 (7.7)	13 (52)
Mild MS	0 (0)	2 (8)
Moderate MS	0 (0)	1 (4)
Severe MS	0 (0)	3 (12)
Total MS	0 (0)	6 (24)
Mild AS	0 (0)	2 (8)
Moderate AS	0 (0)	1 (4)
Severe AS	0 (0)	1 (4)
Total AS	0 (0)	4 (16)
Total PR	3 (11.5)	2 (8)
Mild PAH	3 (11.5)	2 (8)
Moderate PAH	3 (11.5)	4 (16)
Severe PAH	0 (0)	4 (16)
Total PAH	6 (23.1)	10 (40)

Klinik Seyir

- ✓ Olgu rekürren ARA karditi olarak değerlendirildi.
- ✓ Steroid tedavisi başlandı, mutlak yatak istirahatına alınarak yakın vital izleme alındı.
- ✓ Hastanın kalp belirteç ve EKG izlemleri yapıldı.
- ✓ İzleminde hemodinamisi stabil seyreden, göğüs ağrısı yakınmaları geçen ve kalp enzim değerleri normal sınırlara gerileyen hasta taburcu edildi.

TEŞEKKÜRLER