



# DÜZCE TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ

## DUZCE MEDICAL JOURNAL



### OLGU SUNUMU / CASE REPORT

<sup>1</sup> Rahmi Özdemir

<sup>1</sup> Cem Karadeniz

<sup>2</sup> Hande Erdoğan

<sup>1</sup> Yılmaz Yozgat

<sup>1</sup> Önder Doksoz

<sup>1</sup> Timur Meşe

### AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜNÜ TAKLİT EDEN ÇOCUKLUK ÇAĞI MİYOPERİKARDİT OLGUSU

### A Case of Myopericarditis Mimicking Acute Myocardial Infarction in Childhood

#### ÖZET

Miyoperikardit, miyokard ve perikard dokularının inflamasyonudur ve değişik nedenlere bağlı ortaya çıkmaktadır. Genellikle viral üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası ortaya çıkmakta ve koksaki virus tip B, adenovirus ve ekovirus en sık rastlanan viral ajanları oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre klinik özellikler farklı olmasına rağmen ateşle uyumsuz taşikardi, kalp seslerinin derinden gelmesi ve kalp yetersizliği ortak bulgularandır. Klinik bulguları miyokard infarktüsüne benzemektedir. Bu hastalığın tanısı, klinik bulguların, elektrokardiyografi, ekokardiyografi ve kardiyak enzim yüksekliğinin değerlendirilmesi sonucu konmaktadır. Miyokard infarktüsünün mortalitesinin yüksek olması nedeniyle ayrıci tanının yapılması önemlidir. Bu yazında, göğüs ağrısı, miyokard infarktüsüne benzeyen elektrokardiyografik değişiklikleri ve kardiyak enzim yüksekliği olan miyoperikardit tanılı 13 yaşında bir kız çocuğu olgusu sunularak bu hastalığın kesin tanısının önemi vurgulanmak istendi.

**Anahtar sözcükler:** Miyoperikardit, viral enfeksiyon, elektrokardiyografi, ekokardiyografi.

#### ABSTRACT

Myopericarditis is an inflammatory disease of the both myocardial and pericardial tissues, and resulting from different etiologies. Viral agents such as coxsackie virus type B, adenovirus, and echovirus are the most common leading cause of this disease and it usually occurs following viral upper respiratory tract infections. Although there are different clinical features according to ages groups, some common findings such as tachycardia incompatible with fever, deeply heared heart sounds, and heart failure can be seen. Clinical findings often mimics a myocardial infarction. Diagnosis of this disease is made by the evaluation of the clinical condition, electrocardiography, echocardiography and elevation of the cardiac enzymes. Because it is mortality, discrimination of myopericarditis from myocardial infarction is very important. Herein, we report a 13 year-old-girl with the diagnosis of myopericarditis presenting with chest pain, electrocardiographic changes mimicking myocardial infarction and elevated cardiac enzymes and also aimed to emphasize the importance of accurate diagnosis of this disease.

**Keywords:** Myopericarditis, viral infection, electrocardiography, echocardiography.

Submitted/Başvuru tarihi:

26.04.2014

Accepted/Kabul tarihi:

24.09.2014

Registration/Kayıt no:

14.04.370

#### Corresponding Address / Yazışma Adresi:

#### Rahmi Özdemir

İzmir Dr. Behcet Uz Çocuk  
Hastalıkları Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji  
Bölümü, 1374 sokak. No:11  
Alsancak / İzmir

Tel: 0532 5487668

E-posta:

rahmiozdemir35@gmail.com

© 2012 Düzce Medical Journal  
e-ISSN 1307- 671X  
www.tipdergi.duzce.edu.tr  
duzcepbergisi@duzce.edu.tr

#### GİRİŞ

Miyoperikardit, perikardiyal ve miyokardiyal dokuların inflamasyonudur. Semptom ve bulguların hastalığa özgür olmaması nedeniyle tam konması her zaman kolay olmamaktadır. Klinik bulguları sessiz olabildiği gibi kalp yetersizliğine kadar da ilerleyebilmektedir (1). Tedavisi çoğunlukla palyatif olan ve genellikle de kendiliğinden düzelen bu hastalık; klinik, laboratuar ve elektrokardiyografik olarak miyokard infarktüsüne benzemesi nedeniyle acil servis başvuruları sırasında yanlış ve gereksiz tedavi uygulamalarına neden olabilmektedir (1,2). Bu nedenle özellikle acil servislere göğüs ağrısı ile başvuran ve elektrokardiyografilerinde miyokard infarktüsüne benzer bulguları olan hastalarda miyoperikardit tanısının hızla konulması destek tedavisine daha erken dönemde başlamayı sağlayarak morbiditeyi büyük oranda azaltacaktır. Bu yazida, acil servisimize göğüs ağrısı yakınması ile başvuran, elektrokardiyografik incelemesinde göğüs derivasyonlarında ST elevasyonu ve kardiyak enzim yüksekliği olan 13 yaşında bir kız olgu sunularak, çocukluğunda miyoperikarditin daha nadir görülen koroner arter hastalıklarından ayırimının önemi vurgulanmıştır.

## OLGU

13 yaşında kız olgu; gece aniden başlayan batma şeklinde göğüs ağrısı ve nefes almada zorluk yakınması ile acil servisimize başvurdu. Hastanın öyküsünden başvurudan iki hafta önce viral üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle tedavi aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi bilinci açık, ateşi  $36^{\circ}\text{C}$  idi. Kalp tepe atımı 92/dk, solunum sayısı 20/dk arteriyel kan basıncı 110/70 mm/Hg olan hastanın periferik nabızları ele geliyordu. Kardiyovasküler sistem bakısında S1 ve S2 normal olan hastada S3 veya S4 işitilmedi. Solunum ve diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Acil serviste çekilen EKG'inde sinus taşikardisi ile göğüs derivasyonlarından V2-V4'te ST yükselmesi vardı (Resim 1). Laboratuar tetkiklerinde; hemoglobin 13.4 gr/dL, hematokrit % 40, beyaz küre sayısı  $7600/\text{mm}^3$ , trombosit sayısı  $290000/\text{mm}^3$ , C-reaktif protein 0.78 mg/dL, eritrosit sedimentasyon hızı 18 mm/saat, kreatinin fosfokinaz (CK) 565, CKMB 55 ng/mL (N: 0-24 ng/ml), kardiyak troponin I 14.7 ng/mL (N: 0-0,01 ng/ml) olarak saptandı. Diğer biyokimyasal parametrelerinde özellik yoktu. Telekardiyografisi normal olan hastanın yapılan ekokardiyografisinde sistolik fonksiyon bozukluğu (EF % 48), inferior mid ve basal segmentlerde hafif hipokinez (sol ventrikül bölgesel duvar hareket bozukluğu) ve minimal perikardiyal sıvı izlendi (Resim 3). Sol ventrikül (LV) diyastol sonu çapı ise 4,3 cm (N: 3,3-4,5 cm) idi.

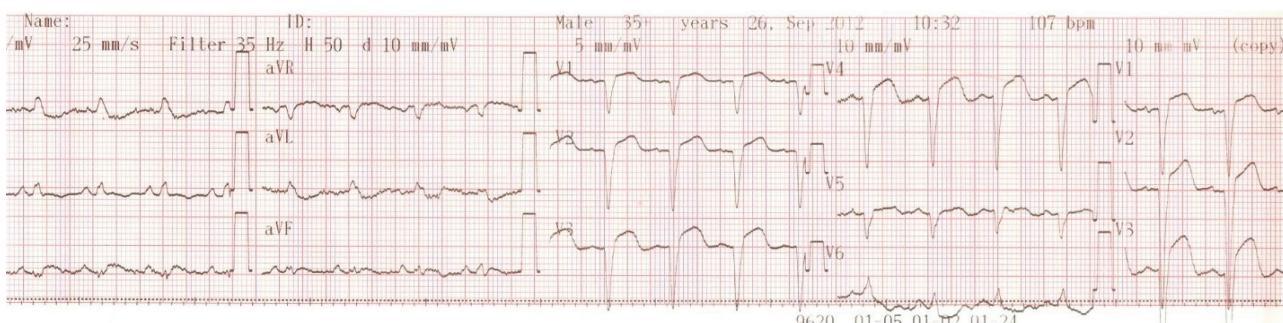
Fizik muayene bulguları spesifik olmamasına rağmen klinik bulgular, kardiyak enzim yüksekliği, EKG ve EKO bulguları ile miyoperikardit tanısı kondu. Olguya dopamin, dobutamin ve furasemid tedavisi ile anti-inflamatuar olarak 30 mg/kg/gün dozundan oral ibuprofen başlandı. Ibuprofene 2 hafta süreyle devam edildi. Etyolojiye yönelik bakılan viral serolojisi normal saptandı. İnotropik tedavinin 7. gününde sistolik fonksiyonların düzeldiği (EF: %62), yataşının 13. gününde ise EKG'nin düzeldiği (Resim 2) ve troponin düzeyi ile diğer laboratuar bulgularının tamamen normale döndüğü izlendi. Hasta yataşının 2. haftasında taburcu edildi. Taburculuktan 1 hafta sonra poliklinikte görülen olgunun EF'si %66 idi, bölgesel duvar hareket bozukluğu izlenmedi ve perikardiyal sıvısı yoktu, troponin I <0,01 saptandı.

## TARTIŞMA

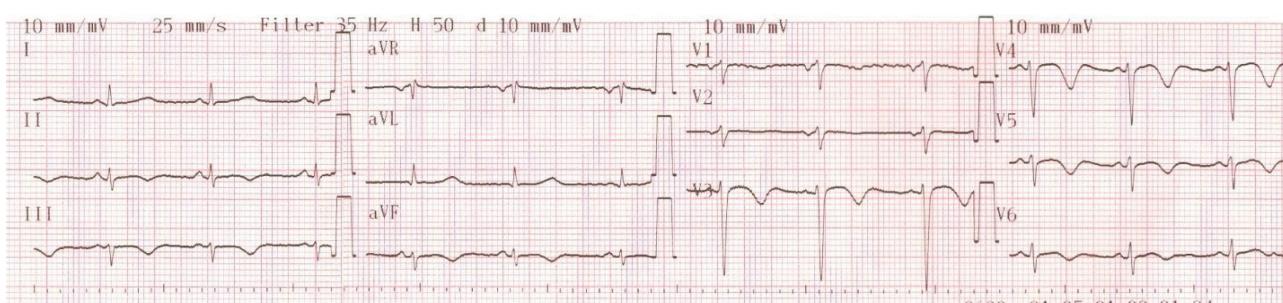
Çocukluk yaşı grubunda miyokardit ve perikarditlerin en sık rastlanan nedenleri viral enfeksiyonlardır. Özellikle de Koksaiki virus tip B, Adenovirus ve Ekovirus olguların coğundan sorumludur (3). Olguların bir kısmında bizim vakamızda olduğu gibi klinik bulgular viral üst solunum enfeksiyonu sonrası ortaya çıkmaktadır. Yaşı gruplarına göre klinik özellikler farklı olmasına rağmen ateşle uyumsuz taşikardi, kalp seslerinin derinden gelmesi ve kalp yetersizliği ortak bulgularandır. Klinik bulguların yanı sıra kardiyak enzim yüksekliği, EKG'de voltaj düşüklüğü, ST segment değişiklikleri ve EKO'da sol ventrikülde sistolik işlev bozukluğu diğer destekleyici laboratuar bulgularıdır (4). Ancak hastalığın kesin tanısı kardiyak kateterizasyon sonrası biyopsi ile konulabilmektedir (5,6). Hastalığın tedavisi ise genellikle destekleyici tarzdadır (4).

Acil servise göğüs ağrısı ile başvuran ve EKG'de ST segment yüksekliği saptanan olgularda miyoperikarditin akut koroner olaylardan ayrimında ağrıının karakteri oldukça önemlidir. Miyoperikardit batma tarzında ağrı ön plandayken, akut koroner olaylarda baskı ve sıkıştırma şeklinde göğüs ağrısı daha belirgindir. Her iki durumun EKG özellikleri de birbirinden farklıdır. Miyokard infarktüsünde infarkt bölgesinde ST segment yükselmesi, diğer bölgelerde ise ters yönde ST segment çökmesi gözlenmektedir (3). Miyoperikarditlerde ise tüm göğüs derivasyonlarında ST yükselmesi gözlenirken ST çökmesi gözlenmez (7). Olgumuzda göğüs ağrısının batma tarzda olması, ateş ile uyumsuz taşikardi, EKG, EKO bulgularıyla ve hastada ailesel risk faktörlerinin olmaması nedeniyle ön planda akut koroner olaylardan çok miyoperikardit düşünüldü. Uygulanan destek tedavisinden faydalı şifa ile taburcu edildi.

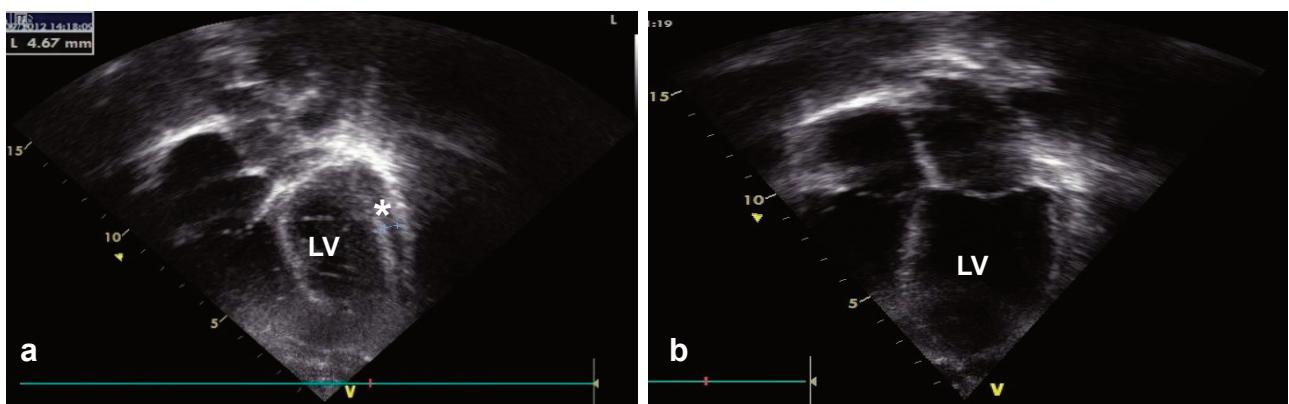
Sonuç olarak, gerek pediyatrik kardiyoloji polikliniklerine gerekse acil servislere çok sayıda göğüs ağrılı çocuk başvurmaktadır. Morbiditesi ve mortalitesi daha yüksek, ayrıca tedavisi tamamen farklı olan akut koroner olaylar açısından hastalar ve aileleri oldukça kaygı duymaktadırlar. Bu hastalarda ağrı karakterinin iyi sorgulanması, elektrokardiyografinin dikkatli incelenmesi ve laboratuar bulgularının iyi yorumlanması ile destek tedavi sonrası kolayca düzellebilin bu klinik durum farkedilerek hastalığın morbiditesi önlenecek, hasta ve ailelerinin kaygıları azaltılmış olacaktır.



Resim 1. ST segment yükseliğini gösteren EKG.



Resim 2. İki hafta sonra çekilen EKG.



Resim 3. Hastanın iki boyutlu ekokardiyografik görüntüleri (a; LV komşuluğunda minimal perikardiyal efüzyon\*, b; LV'de hafif dilatasyon).

#### KAYNAKLAR

1. Omar HR, Fathy A, Rashad R, Elghonemy M. Acute perimyocarditis mimicking transmural myocardial infarction. *Int Arch Med* 2009;2:37.
2. Liu P, Martino T, Opavsky MA, Penninger J. Viral myocarditis: balance between viral infection and immune response. *Can J Cardiol* 1996; 10: 935-943.
3. Pyxaras SA, Lardieri G, Milo M, Vitrella G, Sinagra G. Chest pain and ST elevation: not always ST-segment-elevation myocardial infarction. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2010;11:615-8.
4. Park MK. Pediatric cardiology for practitioners. 5 th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier, 2008: 360-7.
5. Towbin JA. Myocarditis. In: Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes TF (eds). *Moss and Adam's heart disease in infants, children and adolescent*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2008: 1207-25.
6. Ergül Y, Nişli K, Durmuş MS, Ömeroğlu RE. Pandemik Influenza A (H1N1) virusu ile ilişkili akut miyoperikardit. *Turk Ped Arş* 2011; 46: 337-9.
7. Magnani JW, Dec GW. Myocarditis: current trends in diagnosis and treatment. *Circulation* 2006;113:876-90.