

**Çocuklarda Akut Koroner Sendromu Taklit Eden Myoperikardit***Myopericarditis Mimicking Acute Coronary Syndrome in Children*

Pınar Dervişoğlu<sup>1</sup>, Mustafa Kösecik<sup>1</sup>, Mehmet Karacan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı

**ÖZ**

Akut miyoperikardit perimyokardiyumun inflamasyonu ile seyreden tabloyu tanımlar. Bu tabloda perikardit genellikle, aynı etyolojik ajanları paylaşmaları nedeniyle, kardiyak troponin değerlerinde artışla kendini gösteren çeşitli derecelerde miyokard tutulumu ile birlikte görülür. Etiyolojide enfeksiyöz, idiyopatik ve immün nedenler sorumlu tutulur. En sık nedeni viral enfeksiyonlardır. Hastaların kliniğini miyokard tutulumunun derecesi belirler. Burada özellikle yatariken artan göğüs ağrısı yakınması ile başvuran, elektrokardiyografisinde yaygın ST segment elevasyonu ve kardiyak enzim yüksekliği saptanan on altı yaşında bir miyoperikardit olgusu sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Göğüs ağrısı, akut koroner sendrom, miyoperikardit

**Türkçe Kısa Başlık:** Myoperikardit

## **Myopericarditis Mimicking Acute Coronary Syndrome in Children**

Pınar Dervişoğlu<sup>1</sup>, Mustafa Ksecik<sup>1</sup>, Mehmet Karacan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sakarya University Medical Faculty, Department Of Pediatric Cardiology

<sup>2</sup>Istanbul Medipol University Medical Faculty, Department Of Pediatric Cardiology

### ***ABSTRACT***

Acute myopericarditis defines an inflammatory syndrome which affects perimyocardium. In this clinical event, pericarditis is often accompanied by some degree of myocardial involvement, which is generally manifested by elevation of cardiac troponins. Main etiologic factors are infectious, idiopathic and immune mediated agents. The most common causes are viral infections. The clinical presentation of myopericarditis reflects the degree of myopericardial involvement. This article reports a myopericarditis event diagnosed at sixteen years old patient who presented with chest pain that increases when lying down and ST segment elevations and elevated cardiac enzymes.

**Keywords:** Chest pain, acute coronary syndrome, myopericarditis

**İngilizce Kısa Başlık:** Myopericarditis

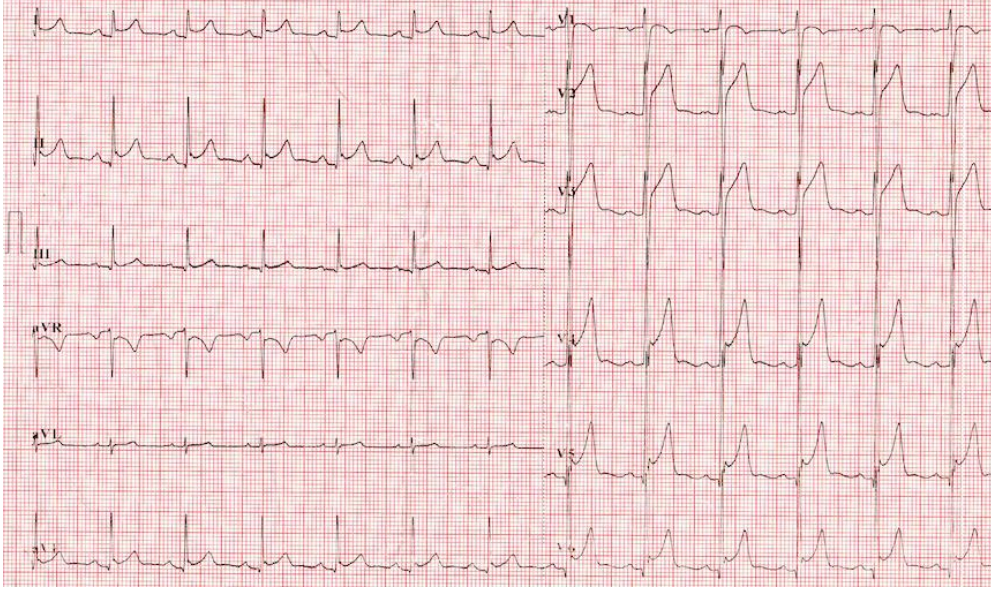
## **Giriş**

Çocuklarda ve özellikle de ergenlerde göğüs ağrısı hastaneye başvuruların sık bir sebebi olmakla birlikte, nadiren altta yatan ciddi bir kardiyak patolojinin habercisidir. Kalp kökenli ağrılar tüm göğüs ağrıları içinde yaklaşık %5-6 oranında görülür (1). Kardiyak nedenler arasında; doğuştan koroner arter anomalileri, Kawasaki hastalığı, taşiaritmiler, ventrikül çıkış yolu darlıkları, akut koroner sendrom ve miyoperikardit gibi enflamatuar hastalıklar sayılabilir. Akut miyoperikardit, perikardit ve miyokarditin birlikte görüldüğü inflamasyonla seyreden tabloyu tanımlar (2). Miyoperikardit idiyopatik, infeksiyöz ve immünite aracılı olmak üzere üç ana etyolojik faktörle meydana gelebilir. Gelişmiş ülkelerde miyoperikarditin en sık nedeni viral infeksiyonlardır (3).

Akut perikardit tanısı tipik göğüs ağrısı, perikardiyal sürtünme sesi, elektrokardiyografi değişikliği (voltaj supresyonu, yaygın ST segment elevasyonu, PR depresyonu) ve ekokardiyografide perikardiyal efüzyonu içeren dört kriterden en az ikisinin varlığıyla konulur. Akut perikardit için tanı kriterleri sağlandığında myokardiyal komponentin varlığı araştırılır (4). Hastaların kliniği miyokard tutulumunun derecesine göre belirlenir. Başlıca semptomlar göğüs ağrısı, yorgunluk, egzersiz kapasitesinde azalma ve çarpıntıdır. Göğüs ağrısı en fazla görülen semptomdur ve iskemik göğüs ağrısından ayırt etmek zordur (5). Myoperikarditte troponin değerinde yükselme miyokardiyal inflamasyonun tutulumunun genişlemesiyle ilgilidir, ama akut koroner sendromun aksine kötü bir prognoz göstergesi değildir. Akut koroner sendrom ve miyoperikarditin tedavilerindeki farklılıklar nedeni ile miyoperikardit tanısının konulması son derece önemlidir. Bu yazıda göğüs ağrısı yakınması ile başvuran, akut koroner sendrom ile ayırıcı tanısı yapılan miyoperikardit olgusunu sunduk.

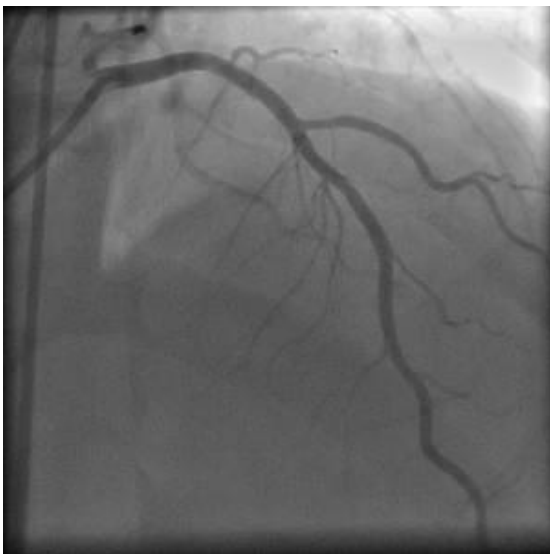
## **Olgu**

On altı yaşındaki erkek hasta acil servise üç gündür olan göğüs ağrısı ve halsizlik yakınmasıyla başvurdu. İstirahat halinde izlenen, eforla ilişkili olmayan, yatmakla artan göğüs ağrısı tarifliyordu. Hastanın öyküsünden on gündür vücut geliştirme amacıyla protein tozu kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; Aksiller ateş:36.7 °c, nabızı: 86/dakika DSS:20/dk idi. Sistem muayeneleri doğaldı. Elektrokardiyografisinde yaygın ST segment elevasyonu saptandı (Resim 1).



**Resim 1.** ST Değişiklikleri Görülen EKG Bulguları

Laboratuvar bulgularında; Hgb:13,7 g/dL, Hct:%41,3 WBC:10.800/mm<sup>3</sup>, Plt:214.000 /mm<sup>3</sup>, CRP: 72,1 mg/L (N<5 mg/L), sedimentasyon:34 mm/sa idi. Kardiyak enzimlerinde yükselme mevcuttu. Troponin I düzeyi 11,48 ng/mL (0,01-0.06ng/mL), Miyogloblin:487 ng/mL (0-110 ng/mL), CK:615 U/L (38-174 U/L), CK-MB: 49 U/L (7-25 U/L) olan hasta akut koroner sendrom ve akut miyoperikardit ön tanılarıyla servisimize yatırıldı. Transtorasik ekokardiyografisinde sol ventrikül boyutu ve duvar hareketleri normaldi, perikardiyal sıvı veya belirgin kapak patolojisi yoktu. Kardiyak kateterizasyonda koroner arterleri ve ventrikülografisi normal saptandı (Resim 2).



**Resim 2.** Hastanın Normal Angiografisi

Miyoperikardit dűřünűlen hastaya ibuprofen bařlandı. Takiplerinde troponin dűzeyleri bařlangiçta artıř gűstermesine rađmen, beř gűnlűk izleminde 0,27 ng/mL'ye kadar geriledi. Ayrıca hastanın Őikayetleri ve EKG bulguları Troponin dűzeylerindeki dűřmeye paralel olarak geriledi. Hasta yatıřının 7. gűnűnde genel durumunun stabil seyretmesi, laboratuvar ve EKG bulgularının normale dűnmesi űzerine taburcu edildi.

### ***Tartıřma***

Gűđűs ađrısı ve artmıř troponin deđerleri ile bařvuran, kardiyak hastalık űykűsű olmayan adűlesanlar klinisyenler için tanısıl bir sorun teřkil edebilir. Akut koroner sendrom ve miyoperikardit tedavisi farklı olduđundan ayırıcı tanının yapılması son derece űnemlidir. Sađlıklı çocuklarda miyokard enfarktűsű çok nadir olmasına rađmen uyυřturucu madde kullananlarda, koroner arter anomalilerinde, koroner anevrizmayla birlikte seyreden Kawasaki hastalarında, familyal hiperkolesterolemi ve koroner vazospazmda gűrűlebilir. Çocuklarda koroner ateroskleroz için risk faktűrű yok ise akut koroner sendrom nadirdir (6). Bizim olgumuz adűlesandı ve akut koroner sendrom için risk faktűrű yoktu. űykűsűnde ateř veya geçirilmıř űst solunum yolu enfeksiyonu yoktu, on gűndűr vűcut geliřtirme amacı ile protein tozu kullanımı űykűsű vardı. EKG de tűm prekordiyal derivasyonlarda yaygın ST elevasyonu vardı, kardiyak enzimleri yűksekti ve ekokardiyografik incelemesi normaldi. Akut koroner sendromu dıřlamak amacı ile koroner anjiyografi yapıldı ve normal olarak bulundu.

Akut perikardit tanısı tipik gűđűs ađrısı, perikardiyal sűrtűnme sesi, EKG deđiřikliđi (voltaj supresyonu, yaygın ST-segment elevasyonu, PR depresyonu ) ve EKO'da perikardiyal efüzyonu içeren dűrt kriterden en az ikisinin varlıđıyla konulur. Perikardiyal efüzyon varlıđı tanıyı destekler ancak yokluđu tanıyı ekarte ettirmez (4). Akut perikardit için tanı kriterleri sađlandıđında, miyokardial komponentin varlıđı açısından deđerlendirme yapılır. Serum kardiyak enzim (CK-MB, Troponin) seviyelerinin yűksek bulunması, gűrűntűleme yűntemi ile kanıtlanmıř (genellikle ekokardiyografi) yeni bařlangıçlı, diđer bařka nedenlere bađlı olmayan fokal veya diffűz sol ventrikűl foksiyonlarında azalma miyoperikarditi dűřűndűrűr. C-reaktif protein gibi inflamatuvar markırların artıřı klinik Őűpheyi dođrular (7,8).

Olgumuzda tipik göğüs ağrısı ve EKG’de yaygın ST segment elevasyonu varlığı akut perikardit tanısı için gerekli dört kriterden ikisini sağladığı için akut perikardit tanısı koydurdu. Ayrıca C reaktif protein ve eritrosit sedimentasyon hızı gibi inflamatuvar markerların artmış olması da klinik şüpheyi güçlendirdi. Serum kardiyak enzimlerinden Troponin I, miyoglobin ve CK-MB ’nin yüksek olması, EKG’de yaygın ST segment elevasyonu varlığı, akut perikardit esnasında çarpıntı, açıklanamayan yorgunluk, egzersiz kapasitesinde azalma olması miyokard tutulumunun eşlik ettiğini gösteren bulgulardı. Bu bulguların birlikteliği olgumuzda da miyoperikardit tanısı koymamızı sağladı.

Miyoperikardit tedavisinde ibuprofen yan etkilerinin az olması, koroner arter kan akımında olumlu etkisi ve geniş doz aralığı nedeni ile ilk tercih edilen antiinflamatuvar ajanlardandır. (2) Biz de olgumuzda ibuprofen başladık, tedavinin üçüncü gününde göğüs ağrısı şikayeti düzeldi. Klinik bulguların düzelmesiyle korele olarak troponin I seviyesinde de azalma gözlemlendi.

Sonuç olarak göğüs ağrısı ve artmış troponin değerleri ile başvuran, öncesinde kardiyak hastalık öyküsü olmayan adölesanlar klinisyenler için tanısal bir sorun teşkil edebilir. Klinik ve laboratuvar bulguları benzer olan akut koroner sendrom ve miyoperikardit ayırıcı tanısı tedavilerindeki farklılıklar nedeni ile önemlidir.

## ***Kaynaklar***

1. Kane D, Fulton D, Saleeb S, Zhou J, Lock J, Geggel R. Needles in hay: chest pain as the presenting symptom in children with serious underlying cardiac pathology. *Congenital Heart Disease* 2010;5:366-73.
2. Imazio M, Cooper L. Management of myopericarditis. *Expert Review Of Cardiovascular Therapy* 2013;11:193-201.
3. Spodick DH. *The pericardium: a comprehensive textbook*. New York: Marcel Dekker; 1997. p. 114–25
4. Friedman RA, Schowengerdt KO, Towbin JA. Myocarditis. In: Garson A, Bricker JT, Fisher DJ, et al, eds. *The Science and Practice of Pediatric Cardiology*. 2nd ed. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1998. p.1777-94.
5. Imazio, M., & Trinchero, R. (n.d). Myopericarditis: Etiology, management, and prognosis. *International Journal Of Cardiology* 2008;127:17-26.
6. Schwartz M, Wellen S, Rome J, Ravishankar C, Natarajan S. Chest pain with elevated troponin assay in adolescents. *Cardiology In The Young* 2013;23:353-60.
7. Ozyurt A, Baykan A, Pamukcu O. Akut Miyo/Perikardit Tanısı Alan 28 Çocuk Hastanın Retrospektif Deđerlendirilmesi. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2013;33:1166-74.
8. Kobayashi D, Aggarwal S, Kheiwa A, Shah N. Myopericarditis in children: elevated troponin I level does not predict outcome. *Pediatric Cardiology* 2012;33:1040-5.