

# Emosyonel Stres Sonrası Koroner Arter Diseksiyona Bağlı Akut Miyokard İnfarktüsü

*Acute Myocardial Infarction Due to Coronary Artery Dissection Triggered by Emotional Stress*

**Yüksel Kaya<sup>1</sup>, Çağlar Emre Çağlıyan<sup>2</sup>, Yemlihan Ceylan<sup>3</sup>, Bahattin Balçı<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars,* <sup>2</sup>*Adana Numune Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Adana,* <sup>3</sup>*Yüksekova Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Hakkari*

## ABSTRACT

*Spontaneous coronary artery dissection is rare condition, usually observed in pregnant woman, and may lead to acute myocardial infarction and sudden cardiac death. In this paper, we present a case report of a 21 year old medical student experiencing acute inferior wall myocardial infarction secondary to the spontaneous coronary artery dissection provoked by intensive emotional stress induced by the stress of exams of the medical school.*

**Key words:** *emotional stress; coronary artery dissection; spontaneous, acute myocardial infarction*

## ÖZET

*Spontan koroner arter diseksiyonu genellikle gebelerde görülen nadir durumdur ve akut myokard infarktüsü ile ani ölümlere sebep olabilir. Bu yazida, sınav stresiyle provoke olan spontan koroner arter diseksiyonu sonrası bir 21 yaşındaki tıp fakültesi öğrencisindeki akut myokard infarktüsü olgusunu sunuyoruz.*

**Anahtar kelimeler:** *emosyonel stres; koroner arter diseksiyonu; spontan, akut myokard infarktüsü*

## Giriş

Spontan koroner arter diseksiyonu (SKAD) akut miyokard infarktüsü ve ani kardiyak ölüme neden olabilen nadir bir klinik durumdur<sup>1</sup> ve çoğunlukla sağlıklı bayanlarda hamilelik sırasında veya postpartum dönemde görülür<sup>2</sup>. Bunun yanı sıra SKAD aterosklerotik koroner arter hastalığı, kollajen doku hastalığı, konnektif doku hastalığı, kokain kullanımı, oral kontraseptif kullanımı, ağır egzersiz ve göğüs travması nediriley de oluşabilir<sup>3,4</sup>. Bu yazida yoğun emosyonel stres sonrası SKAD'a bağlı akut miyokard infarktüsü gelişen bir erkek hasta sunuldu.

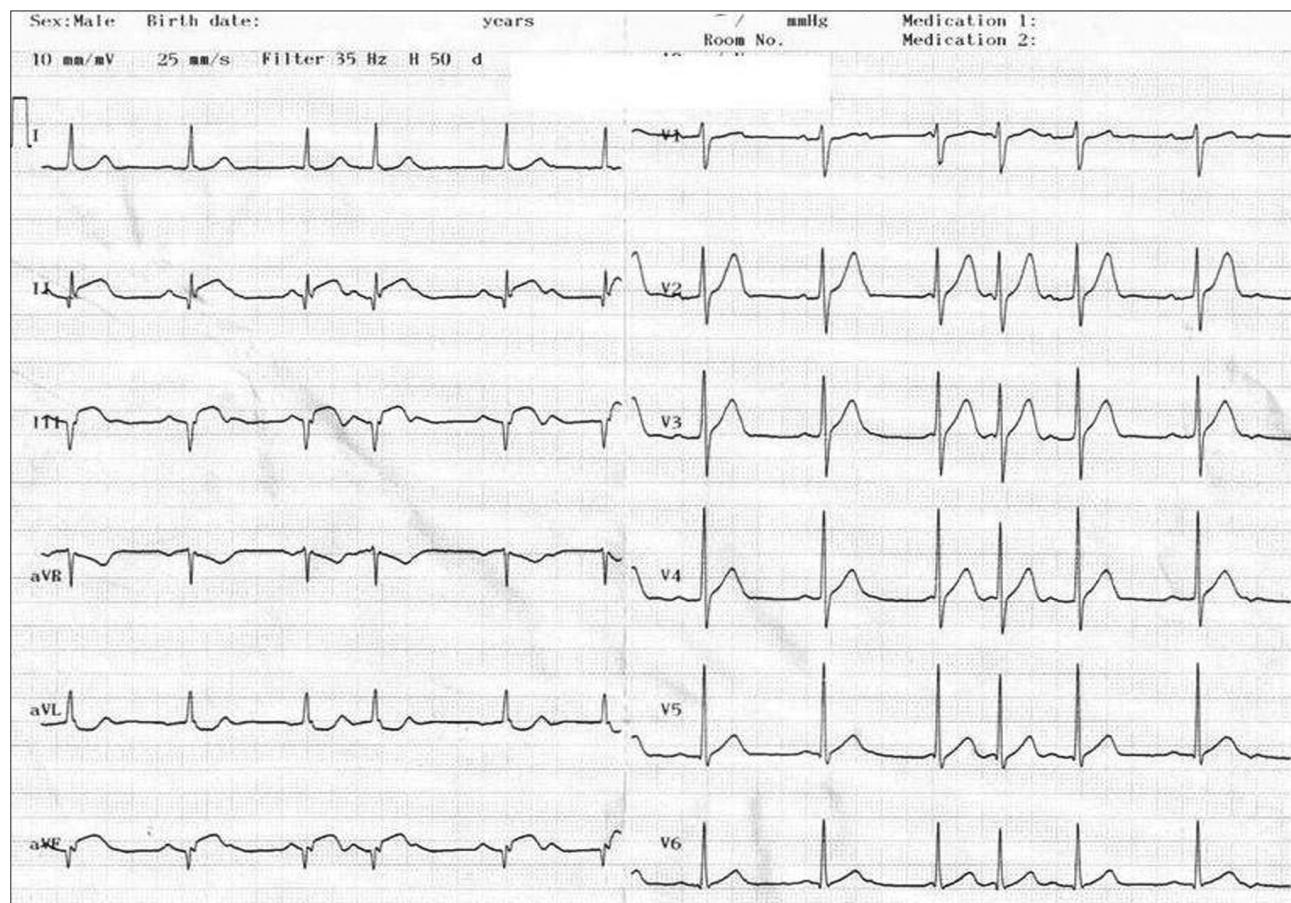
## Olgu sunumu

21 yaşındaki tıp fakültesi öğrencisi, erkek hasta yoğun emosyonel stres yaşadığı sınav döneminde 1 saat süren şiddetli, sıkıştırıcı, bulantı ve terlemenin eşlik ettiği, kalp krizi için tipik özellikler taşıyan göğüs ağrısı ile acil servise başvurdu. Sigara içme ve madde kullanımı öyküsü olmayan ve hiçbir risk faktörü bulunmayan hastanın fizik muayenesinde; genel durumu orta, kan basıncı 130/100 mmHg, nabzı 100/dk ritmik, solunum sayısı 25/dk, kalp ve akciğer muayenesi normal olarak değerlendirildi.

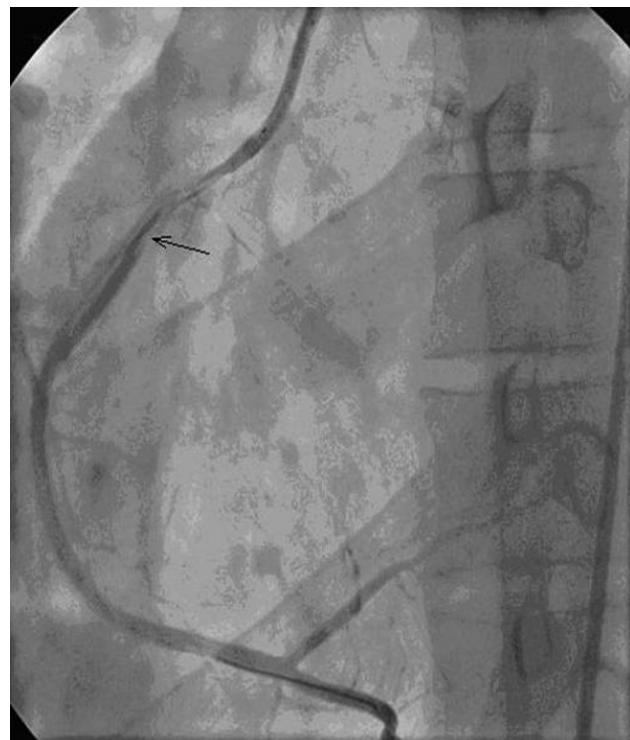
Elektrokardiyografide (EKG) inferior derivasyonlarda 2mm ST segment yükselmesi, D3-AVF'de QS ve atrial erken vurular görüldü (Resim 1). Başvuru anındaki biyokimya incelemesinde kreatinin kinaz (CK) 1040 IU/L, kreatinin kinaz MB (CK-MB) 162 IU/L ve troponin T düzeyi 2,7 ng/ml bulundu. Tam kan sayımı ve diğer rutin biyokimya değerleri normal sınırlar içindeydi. Bu veriler ile hastaya akut inferior miyokard infarktüsü tanısı konuldu.

Koroner anjiyografi ünitesinin uygun olmaması nedeniyle streptokinaz (1,5 milyon ünite/45 dk) infüzyonu başlandı. İnfüzyon sonrasında inferior derivasyonlarda % 50 oranında ST segment rezolüsyonu görüldü, hastanın göğüs ağrısı kayboldu. Olgu daha sonra standart anti-iskemik tedavi ile takip edildi.

Takipte hemodinamik olarak stabil seyreden olguya koroner anjiyografi yapıldı, sağ koroner arter (RCA) proksimal segmentinde diseksiyon saptandı (Resim 2). Aynı seansta RCA proksimal segmente stent implantasyonu (Axion 3,0x15 mm) uygulandı (Resim 3). İşlem sonrası hastaya asetilsalisilik asit, klopidogrel, tirofiban, statin ve anjiyotensin konverting enzim inhibitörü verildi. Takip sonrası hastaneden şifa ile taburcu edildi.



Resim 1. Olgunun ilk başvuru anındaki EKG'si.



Resim 2. Koroner anjiyografide sağ koroner arter (RCA) proksimal bölgesinde diseksiyon.



Resim 3. Diseksiyonlu segmentte PTCA + stent işlemi sonrası TIMI 3 akım.

## Tartışma

De Maio tarafından 3 gruba ayrılan SKAD olgularının birinci grubunda aterosklerotik koroner arter hastalığı, ikinci grubunda postpartum dönemde olan kadınlar ve üçüncü grubunda idiyopatik olgular yer almıştır<sup>5</sup>. Üçüncü grupta yer alan olgular heterojenitesi en yüksek olan gruptur ve bu olgularda SKAD gelişimi için birçok mekanizma öne sürülmüştür<sup>5</sup>. Üçüncü grupta yer alan sebeplerden birisi de emosyonel strestir ve literatürde emosyonel strese bağlı geliştiği bildirilen SKAD vakası çok azdır.

İlk olarak 1998 yılında Parmar ve arkadaşları tarafından kabus dolu rüya sonrası emosyonel stres ile tetiklenen ve koroner arter hastalığına dair kanıt olmayan 4 olgu bildirilmiştir. Bu olguların koroner anjiyografileri yapıldığı zaman 2 tanesinde koroner vazospazm, 2 tanesinde SKAD olduğu görülmüştür<sup>6</sup>. Hendiri ve arkadaşları 1100 akut miyokard infarktüslü olgu içerisinde 6 hastada SKAD saptamış ve bu olgulardan birinde mevcut diseksiyon psikolojik strese bağlı olmuştur<sup>7</sup>. Yine Mayr ve arkadaşlarının tarif ettiği bir olguda, işyerinde yoğun strese maruz kaldıkten sonra göğüs ağrısı başlayan 51 yaşındaki kadının sol ön inen arter orta segmentinde 40 mm uzunluğunda diseksiyon saptanmıştır<sup>8</sup>.

SKAD’nu sonrası gelişen akut miyokard infarktüsü olgularında uygun tedavi şekli tartışmalıdır. Ancak genel yaklaşım, koroner aterosklerozda olduğu gibi, tek damarda diseksiyon olan olgularda, uygun ise stent implantasyonu; çok damarın tutulduğu olgularda ise cerrahi girişim yapılmasıdır. Trombolitik tedavinin akut dönemde kullanımı diseksiyonu genişletebilir ya da yalancı lumenin yırtılmasını kolaylaştırabilir. Özellikle aterosklerotik risk faktörlerinin bulunmadığı genç olgularda klinisyenlerin dikkatli olması gereklidir. Acil koroner anjiyografi trombolitik ajanlardan önce tercih edilmelidir<sup>2</sup>

Sonuç olarak SKAD nadır, ancak akut miyokard infarktüsü ve ani kardiyak ölümle sonuçlanabilen ciddi bir klinik durumdur. Yoğun emosyonel stres sonrası göğüs ağrısı ile başvuran genç olgularda SKAD düşünülmelidir.

## Kaynaklar

1. Kamineni R, Sadhu A, Alpert JS. Spontaneous coronary artery dissection: report of two cases and a 50-year review of the literature. *Cardiol Rev* 2002; 10:279-84.
2. Khan NU, Miller MJ, Babb JD, Ahmed S, Saha PK, Shammas RL, Macdonald RG, Movahed A. Spontaneous coronary artery dissection. *Acute Card Care* 2006; 8:162-71.
3. Oliveira SM, Gonçalves A, Dias P, Maciel MJ. Spontaneous coronary artery dissection: a diagnosis to consider in acute coronary syndromes. *Rev Port Cardiol* 2009; 28: 707-13.
4. Mayr A, Klug G, Jaschke W, Pachinger O, Metzler B. Persistent spontaneous dissection of the left anterior descending coronary artery after emotional pressure. *Wien Klin Wochenschr* 2010; 122: 515-7.
5. DeMaio SJ Jr, Kinsella SH, Silverman ME. Clinical course and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol* 1989; 64: 471-4.
6. Parmar MS, Luque-Coqui AF. Killer dreams. *Can J Cardiol* 1998; 14: 1389-91.
7. Hendiri T, Bonvini RF, Martin W, Doriot PA, Camenzind E. Acute myocardial infarction due to spontaneous coronary artery dissection. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2005; 98 :974-8.
8. Mayr A, Klug G, Jaschke W, Pachinger O, Metzler B. Persistent spontaneous dissection of the left anterior descending coronary artery after emotional pressure. *Wien Klin Wochenschr* 2010; 122: 515-7.

