

# Spontan Koroner Arter Diseksiyonu: Olgu Sunumu ile Birlikte Tıp Literatürünün Gözden Geçirilmesi

Dr. İ. Arif TARHAN, Dr. Fikri YAPICI, Dr. Yücesin ARSLAN, Dr. Azmi ÖZLER  
Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul

## ÖZET

*Primer veya spontan koroner arter diseksiyonu iskemik kalp hastalıkları içinde ender rastlanan bir durumdur. Olguların koroner arter hastalığı için anlamlı bir risk faktörü taşınamaması en önemli özelliğidir. Otuzsekiz yaşındaki kadın hasta angina pectoris yakınması ile başvurdu. Kalp enzim tetkikleri normal saptandı. EKG'de anlamlı bir değişiklik yoktu. Poliklinik takibine alındı. Birgün sonra tekrar tipik angina pectoris ve yeni gelişen T dalgası negatiflikleri oldu. Hasta kararsız angina pectoris tanısıyla yatırıldı ve hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin başlandı. Hikayesinde sigara kullanımı dışında bir risk faktörü yoktu. Anjiyografide sol ön inen koroner arter orta bölümünde spontan diseksiyon tespit edildi ve internal torasik arter ile bypass yapıldı. Bu olgu eşliğinde literatür ve diğer tedavi seçenekleri sunulmaktadır. Türk Kardiyol Dern Arş 2002; 30: 54-56*

**Anahtar kelimeler:** Koroner arter, spontan diseksiyon, bypass cerrahisi

Primer veya spontan koroner arter diseksiyonu iskemik kalp hastalıkları içinde ender rastlanan bir durumdur. Koroner arter diseksiyonu olguları genellikle ani ölüm şeklinde veya kardiyojenik şokun eşlik ettiği miyokard infarktüsü ile birlikte görülmektedir. Olguların %75-80'i kadındır ve bunların 1/3'ünü son 3 ayındaki gebeler ve doğum sonrası ilk 3 ay içindeki olgular oluşturmaktadır (1). Spontan koroner arter diseksiyonu olgularının koroner arter hastalığı için anlamlı bir risk faktörü taşınamaması en belirgin özellikleridir.

Sol ön inen koroner arter (SÖİKA) en sık olarak ve %80 oranda tutulmaktadır. Sol ana koroner arter diseksiyonu %15 olguda bildirilmektedir. Sol sirkumfleks koroner arter ve sağ koroner arterlerin tutulumu daha az oranlarda bildirilmektedir (1). Trombolitik tedaviler, balon ve stent uygulamaları, koroner arter bypass cerrahisi tedavi seçenekleridir.

Alındığı tarih: 3 Ağustos, revizyon 4 Aralık 2001  
Yazışma adresi: Dr. Fikri Yapıcı, Bağdat caddesi 163/4 Fener-yolu, 81030 Kadıköy/ İstanbul  
Tlf./Faks: (0216) 348 2454 - (0216) 449 3686  
e-posta: fyapici@turk.net

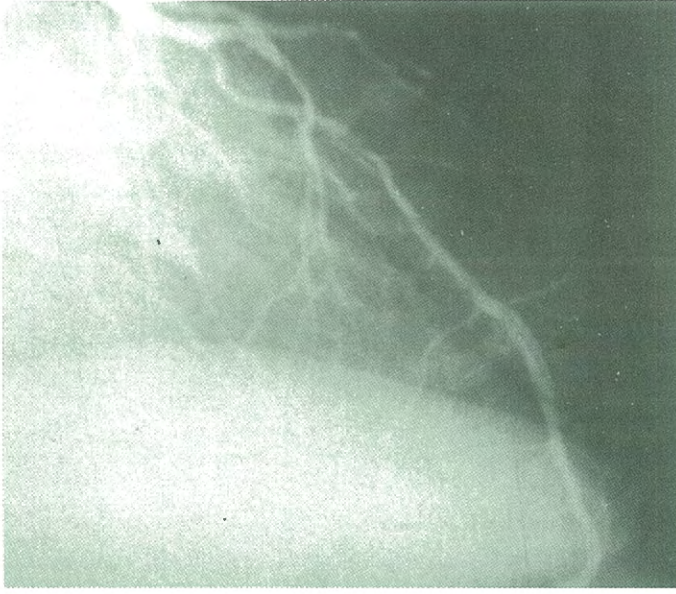
## OLGU

Otuzsekiz yaşındaki kadın hasta, acil polikliniğe epigastrik bölgede başlayan, göğsüne ve çenesine yayılan şiddetli ağrısı ile başvurdu. Fizik muayene normal olarak bulundu. Elektrokardiografide (EKG) prekordial derivasyonlarda maksimum 1 mm ST segment yükselmesi saptandı. Kalp enzim düzeyleri (CKMB/SGOT/Troponin-T) normal idi, EKG bulguları erken repolarizasyon olarak değerlendirildi. Ön tanı olarak nonspesifik göğüs ağrısı olarak değerlendirilerek poliklinik takip programına alındı. Anamnezinde hipertansiyon, hiperlipidemi, pozitif aile hikayesi bulunmuyordu. Sigara kullanımı dışında koroner arter hastalığı için belirgin risk faktörü taşıymıyordu. Bir gün sonra hasta istirahat sırasında olan ortalama 15 dakika süren angina pectoris yakınması ile başvurdu, EKG'de göğüs derivasyonlarında yeni gelişen T dalgası negatiflikleri saptanması ve CKMB 12 U/L, SGOT 28 IU/L, troponin I 1.45 mg/dl bulunması üzerine, kararsız angina pectoris olarak değerlendirilerek kliniğe yatırıldı. Düşük molekül ağırlıklı heparin (Nadroparine calcium 2x 7500 ICU) ile tedaviye başlandı. Seri takiplerinde kalp enzimleri normal sınırlar içinde seyretti. Koroner anjiyografide sol ana koroner arter normal, SÖİKA'de birinci diagonal sonrası, yaklaşık 3 cm'lik bölgede intimal diseksiyon tespit edildi, radyopak maddenin diseksiyon bölgesinde takıldığı gözlemlendi (Şekil 1). Sağ koroner arter normal saptandı. Hastaya spontan koroner diseksiyon tanısı konularak koroner arter bypass greft (KABG) operasyonu planlandı.

Ameliyat sırasında SÖİKA orta bölümünde hematoma ve diseksiyon saptandı. Diseke bölüm sonrasında koroner arter normal yapıdaydı. Hastaya SÖİKA-sol internal torasik arter (SİTA) ile bypass yapılarak operasyona son verildi. SÖİKA'de diseksiyondan önce darlığın olması ve diseksiyonun hemen darlık sonrası bitmesi nedeniyle proksimal ligasyon uygulanmadı. Ameliyat sonrası herhangi bir sorun gelişmeyen hasta postoperatif yedinci gün şifa ile taburcu edildi. Hastanın ameliyat sonrası geçen sekiz aylık dönemde şikayeti olmadı.

## TARTIŞMA

Koroner arterlerin diseksiyonu koroner ateroskleroz, Marfan hastalığı gibi bağ dokusu hastalıkları, göğüs travması, aort diseksiyonunun retrograd olarak ilerlemesi, balon anjiyoplasti veya kalp cerrahisi sonrası görülen bir tablodur. Spontan koroner arter diseksiyonu kavramı altında değerlendirilen olgularda koroner arter hastalığı risk faktörleri genellikle yoktur



Şekil 1. Sağ ön oblik projeksiyonda sol ön inen koroner arterde diseksiyon

veya az orandadır. Bilinen ilk spontan koroner arter diseksiyon olgusu 1931 senesinde Pretty HC tarafından bildirilmiştir (2).

1931 yılından bugüne kadar yayınlamış vakalarda rastladığımız 194 adet spontan koroner arter diseksiyon olgusunun retrospektif analizini yaptık. Ortalama yaş 39.7, kadın-erkek oranı (3/1), sigara kullanımını %28, hipertansiyon %9, hiperkolesterolemi %5, diabetes mellitus %2, aile hikayesi %2, ağır fiziksel egzersiz hikayesi %2.31 olarak saptandı. Tüm spontan koroner diseksiyon olguları değerlendirildiğinde % 21.4'ünün peri/post partum dönemde olduğu görüldü. Sol ana koroner arter darlığı %22 oranında saptanmış olup; SÖİKA'de %73, sirkumfleks arterde %25, sağ koroner arterde %34 oranında tutulum bildirilmektedir. Birden fazla damar tutulumu ise hastaların %26'sında bildirilmiştir. Uygulanan tedaviler incelendiğinde; %24 medikal, %39 KABG operasyonu, %17 PTCA/stent uygulaması, %22 oranında ise trombolitik tedavinin tercih edildiği görülmüştür.

Hastalar genellikle üç grup altında incelenebilir. Birinci grupta post partum dönemde görülenler, ikinci grupta aterosklerotik koroner arter hastalığının eşlik ettiği olgular, üçüncü grupta koroner vazospazm ile birlikte görülen olgular yer almaktadır. Koroner diseksiyonu etyolojisinde immünosupresif tedavinin, Ehler Danlos Tip IV veya kokain kullanımının da sorumlu olduğu bildirilmektedir (1,3).

Ortalama görülme yaşı dördüncü dekattır, bugüne kadar yedinci dekatta iki olgu bildirilmiştir (1,4).

Sol ana koroner arterden başlayarak SÖİKA ve sirkumfleks artere ilerleme gösteren, infarktüs ile sonuçlanan beş adet spontan diseksiyon bildirilmiştir. (1)

Özellikle gebelik sırasında ve gebelik sonrası genç kadınlarda görülmesi nedeniyle etyolojide önceden var olan intimal lezyonlar, gebeliğin getirdiği hemodinamik değişiklikler ve inflamasyon sorumlu tutulmaktadır (5). Eozinofiller kollajenolitik ve sitotoksik etki göstermektedirler ve doğum sonrası dönemde uterus involüsyonunda etkileri bilinmektedir (6).

Hipertansiyon spontan koroner arter diseksiyonu için bir risk faktörü değildir. Aort diseksiyonu olgularından farklı olarak diseksiyon media tabakasında veya eksternal elastik lamina ve tunika medianın dışı arasındadır (7).

Kokain kullanımı sonrası, sempatik aktivitenin artmasına bağlı, spontan koroner diseksiyon olgularına rastlanmaktadır (8).

Ehlers-Danlos sendromu (EDS) kollajen metabolizmasının bozukluğu ile karakterize yumuşak doku hastalığıdır. Tip IV, vasküler gurup olarak tanımlanır ve otozomal dominant geçişlidir. Ehlers-Danlos sendromlu olgularda spontan koroner arter diseksiyonuna bağlı akut miyokard infarktüsü olgularına rastlanmaktadır (9).

Siklosporin A, renal transplantlı hastalarda meydana gelen spontan koroner diseksiyondan sorumlu tutulmuş bir ilaçtır. Endotel fonksiyonlarını direkt endotel hücrelerinin oluşumunu inhibe ederek ve nitrik oksid kaynaklı vasodilatasyonu azaltarak bozmaktadır (10).

Diseksiyon oluştuktan sonra arterin media ve adventisya tabakaları arasında ilerlemektedir. Oluşan intramural hematoma lümenin kompresyonuna ve/veya oklüzyonuna yol açmaktadır (10).

Anjiyografik tanı intima ve media tabakalarını birbirinden ayıran gerçek ve yalancı lümenlere işaret eden radyolüsent çizginin görülmesi ile konulmaktadır. İntimal yırtığın gösterilemediği durumlarda hematoma alanına akım tespit edilemez, anjiyografi ile di-

ğer lüminal darlık yaratan nedenlerin ayırıcı tanısını yapabilmek güçtür (1,11). Koroner anjiyografi spontan koroner diseksiyonun tanınmasında standart tanı metodudur ve yalancı lümenin gösterilmesi patognomiktir.

Spontan koroner diseksiyon olgularında tedavi seçimi tartışmalıdır. Diseksiyonun yerleşim yerine, yayılımına, beraberinde eşlik eden aterosklerotik koroner hastalığa ve hastanın klinik durumuna göre değerlendirilmelidir. Başlangıçta ST segment yükselmesi bulunan olgular, trombolitik tedavi adaydır. Trombolitik ajanlar yalancı lümendeki trombüsün lizisine ve kan akımının gerçek lümeneye doğru yönlendirilmesini sağlayabilmektedir. Tek damar lezyonlarında stent ve balon anjiyoplasti ile başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Anjiyoplasti sırasında; "guide wire"ın yalancı lümeneye ilerlemesi, koroner oklüzyon veya perforasyon riski vardır. Bu nedenle endikasyonu sınırlı kalmaktadır. Tek damar hastalığı olan ve indüklenbilir iskemisi olmayan olgular revaskülarizasyon yapılmaksızın tıbbi tedavi ile izlenebilmektedir (3). Bu gruptaki olgularda altta yatan tıkaçıcı koroner arter hastalığı nedeniyle geç revaskülarizasyon girişimleri gerekebilmektedir (12).

Sol ana koroner arter diseksiyon olgularında cerrahi girişim kaçınılmazdır. Tıkanıklık distaline perfüzyonun sağlanması, sol ventrikül fonksiyonlarının korunması ve diseksiyonun ilerlemesinin durdurulması amacıyla tercih edilmektedir. Damarın proksimalden veya diseksiyonun distalinden bağlanması uzun dönem yaşam oranını etkilememektedir (7).

Gebelik döneminde cerrahi girişim yapılmadığı takdirde konvansiyonel medikal tedavi ile kombine immunosupresif ajanların kullanımı (prednisone ve cytoxan) bildirilmektedir (13). Gebelik döneminde spontan koroner diseksiyon olguları "off-pump" koroner baypas cerrahisi ile başarılı olarak tedavi edilebilmektedir (14).

Bizim olgumuzda, bugüne kadar yayımlanmış olgularda spontan koroner arter diseksiyonu için bildirilen risk faktörlerinden yalnız sigara kullanımı söz konusuydu.

Ayrıca bu olgu, kliniğimizde bugüne kadar uygulanan yaklaşık 12.000 koroner bypass cerrahisi olgusundan spontan koroner diseksiyon nedeniyle baypas cerrahisi yapılan ilk olgudur.

## Sonuç

Spontan koroner arter diseksiyonu; akut iskemik semptomlarla başvuran genç erişkinlerde, özellikle kadınlarda akla getirilmesi gereken bir durumdur. Anjiyografi sonrası tedavi seçenekleri hastaya göre değerlendirilmelidir. Özellikle sol ana koroner arterin tutulduğu, diseksiyonun ilerleme gösterdiği, hemodinamik instabilitesi bulunan hastalarda koroner bypass cerrahisi başarılı bir tedavi yöntemi olma özelliğini korumaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Kay P, Wilkins GT, Williams MJA: Spontaneous coronary artery dissection presenting as unstable angina. *J Invas Cardiol* 1998; 10:274-6
2. Pretty HC: Dissecting aneurysm of coronary artery in a woman aged 42: rupture. *Br Med J* 1931; 1:667
3. Thayer JO, Healy RW, Maggs PR: Spontaneous coronary artery dissection. *Ann Thorac Surg* 1987 Jul;4:97-102
4. Laslett L, Gregoratos G: Unique spontaneous coronary dissection in elderly woman. *Cardiology* 1995;86:73-6
5. Strick S, Seggewiss H, Ludwig M, Kamphues R, et al: Long-term follow-up after acute myocardial infarct cause by non-arteriosclerotic spontaneous coronary artery dissection. *Z Kardiol* 1996;85:183-7
6. Borczuk AC, Van Hoveven KH: Review and hypothesis: the eosinophil and peripartum heart disease (myocarditis and coronary artery dissection) - coincidence or pathogenetic significance. *Cardiovasc Res* 1997;33:527-32
7. Thistlethwaite PA: Surgical management of spontaneous left main coronary artery dissection. *Ann Thorac Surg* 1998;66:258-60
8. Eskander KE, Brass NS: Cocaine abuse and coronary artery dissection. *Ann Thorac Surg* 2001;71:340-1
9. Ades LC, Waltham RD: Myocardial infarction resulting from coronary artery dissection in an adolescent with Ehlers-Danlos syndrome type 4 due to a type 3 collagen mutation. *Br Heart J* 1995;74: 112-6
10. Tsimikas S, Giordano FJ, Tarazi RY et al: Spontaneous coronary artery dissection in patients with renal transplantation. *J Invas Cardiol* 1999; 11:316-21
11. Jorgensen MB, Aharonian V, Mansukhani P et al: Spontaneous coronary dissection: A cluster of cases with this rare finding. *Am Heart J* 1994;127:1382-7
12. Zampieri P, Aggio S, Roncon L et al: Follow-up after spontaneous coronary dissection: A report of five cases. *Heart* 1996;75:206-9
13. Koller PT, Cliffe CM, Ridley DJ: Immunosuppressive therapy for peripartum-type spontaneous coronary artery dissection: case report and review. *Clin Cardiol* 1998; 21:40-6
14. Çelik SK, Sağcan A, Atunç A et al: Primary spontaneous coronary dissections in atherosclerotic patients. Report of nine cases with of the pertinent literature. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001;20:573-6