

Koroner anjiyografide spontan koroner arter diseksiyonu saptanan olguların özellikleri

Characteristics of patients found to have spontaneous coronary artery dissection at coronary angiography

Dr. Mehmet Vedat Çaldır, Dr. Ümit Güray, Dr. Mehmet Birhan Yılmaz, Dr. Yeşim Güray, Dr. Halil Kısacık, Dr. Şule Korkmaz

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Spontan koroner arter diseksiyonu (SKAD), akut koroner sendromların ve ani ölümün nadir bir nedenidir. Bu çalışmada, koroner anjiyografide SKAD saptanan olguların özellikleri araştırıldı.

Çalışma planı: Çalışmada, beş yıllık bir dönem içinde yapılan 32 bin koroner anjiyografi geriye dönük olarak tarandı ve bunların 24'ünde (%0.07; 22 erkek, 2 kadın; ort. yaş 54; dağılım 35-72) SKAD saptandı. Bu olgular klinik ve anjiyografik bulgular açısından değerlendirildi.

Bulgular: Koroner anjiyografide SKAD saptanan 24 hastanın sekizinde (%33.3) koroner arter hastalığı (KAH) bulunmazken, 16'sında (%66.7) kritik ya da kritik olmayan derecelerde KAH vardı. İki veya daha fazla risk faktörü oranı KAH olan hastalarda %66.7, KAH bulunmayanlarda %33.3 idi. Diseksiyon 17 olguda (%70.8) sağ koroner arterde, dördünde (%16.7) sol ön inen arterde, üçünde (%12.5) ise sirkumfleks arterde idi. Akımda sınırlama olmayan 14 hastaya aspirin, beta-bloker, nitrogliserin, ACE inhibitörü ve statin içeren tedavi uygulandı. Beş hasta acil koroner baypas cerrahisi, dört hasta primer stentleme ile tedavi edildi; bir hastada da trombolitik tedavi uygulandı. Tüm hastalar hastane içi takiplerde herhangi bir sorunla karşılaşmadan taburcu edildi.

Sonuç: Hastaların çoğunda çeşitli derecelerde koroner arter hastalığı veya çoklu risk faktörü saptanması, koroner aterosklerozun SKAD için klasik risk faktörleri arasında katılması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, diseksiyon; ateroskleroz; koroner anevrizma; koroner anjiyografi.

Objectives: Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a rare cause of acute coronary artery syndromes and sudden death. We evaluated characteristics of patients who were found to have SCAD at coronary angiography.

Study design: We reviewed 32,000 coronary angiographies performed in a five-year duration and detected SCAD in 24 patients (0.07%; 22 males, 2 females; mean age 54 years; range 35 to 72 years). Clinical and angiographic findings of these patients were evaluated.

Results: Of 24 patients with SCAD, eight patients (33.3%) had no coronary artery disease (CAD), whereas 16 patients (66.7%) had CAD of varying severity. Two or more risk factors were detected in 66.7% and 33.3% of patients with or without CAD, respectively. Dissections were found in the left coronary artery in 17 cases (70.8%), left anterior descending artery in four cases (16.7%), and circumflex artery in three cases (12.5%). Fourteen patients had no restriction in flow, so they received medications including aspirin, nitroglycerin, beta-blocker, ACE inhibitor, and a statin. Five patients underwent emergency coronary bypass surgery, four patients underwent primary stenting, and one patient received thrombolytic treatment. No complications were encountered during hospitalization.

Conclusion: Detection of CAD of varying severity or multiple cardiovascular risk factors in most of the patients may imply the need for considering coronary atherosclerosis among classical risk factors for SCAD.

Key words: Aneurysm, dissecting; atherosclerosis; coronary aneurysm; coronary angiography.

Bu çalışma XXI. Ulusal Kardiyoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (26-29 Kasım 2005, Antalya).

Geliş tarihi: 26.01.2006 Kabul tarihi: 02.05.2006

Yazışma adresi: Dr. Mehmet Vedat Çaldır, Saimekadın Mah., Asım Gündüz Cad., No: 33/17, 06620 Mamak, Ankara
Tel: 0312 - 306 10 00 Faks: 0312 - 310 13 96 e-posta: vcaldır@yahoo.com

Spontan koroner arter diseksiyonu (SKAD), akut koroner sendromların ve ani ölümün nadir bir nedendir.^[1] Bu durumun görüldüğü birçok olguda ateroskleroz için risk faktörleri bulunmaz. Hastalık genellikle, genç, orta yaşlı, yeni doğum yapmış kadınları etkilemektedir.^[2] Sorunun bu hasta grubunda yoğunlaşması, hormonların (özellikle progesteron) arter duvarında oluşturduğu bazı değişikliklere bağlanmıştır.^[3] Hastalığa yönelik birçok tedavi seçeneği denenmesine karşın standart tedavisi yoktur. Ancak, invaziv yöntemlerle bazı olgularda olumlu sonuçlar alınmaktadır.^[4] Bu çalışmada, koroner anjiyografilerde SKAD saptanan 24 olgu incelendi.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

2000-2005 yıllarında yapılan 32 bin koroner anjiyografinin (KAG) taranmasıyla 24 olguda (%0.07; 22 erkek, 2 kadın; ort. yaş 54±10; dağılım 35-72) SKAD saptandı. Koroner anjiyografi uygulama nedenleri 11 hastada kararlı angina pektoris, yedisinde ST yükselmesi olmayan miyokard infarktüsü veya kararsız angina pektoris, üçünde ST yükselmeli miyokard infarktüsü idi. Üç olguda ise kapak hastalığı veya doğuştan kalp hastalığı nedeniyle ameliyat planlanırken değerlendirme amacıyla KAG uygulanmıştı. Kararlı anginalı hastaların dördünde efor testinin pozitif olması, diğer yedi hastada ise öykülerinin tipik olması nedeniyle KAG uygulandı. Bu hastaların dördünde diseksiyon dışında koroner arter hastalığı izlenmezken, yedisinde çeşitli derecelerde koroner arter hastalığı saptandı.

İstatistiksel analiz. Parametrik değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler yüzde olarak ifade edildi. Parametrik değişkenler için Student t-testi, ordinal değişkenler için Mann-Whitney U-testi kullanıldı. İstatistiksel anlam sınırı p<0.05 olarak kabul edildi. Değerlendirmeler SPSS 11.5 programında yapıldı.

BULGULAR

Koroner anjiyografi sonuçlarına göre, 24 hastanın sekizinde (%33.3) koroner arter hastalığı bulunmazken (grup 1), 16'sında (%66.7) kritik ya da kritik olmayan derecelerde koroner arter hastalığı saptandı

(grup 2). Grup 1'deki sekiz olgunun ikisi kadın, altısı erkek iken; grup 2'deki 16 olgunun hepsi erkekti. İki grubun yaş ortalamaları arasında fark yoktu (sırasıyla, 49.6±8.7 ve 55.4±10.8, p>0.05).

İki veya daha fazla risk faktörü açısından karşılaştırıldığında, bu oran grup 1'de %33.3, grup 2'de %66.7 bulundu (Tablo 1).

Diseke damarların dağılımı 17 olguda (%70.8) sağ koroner arter (Şekil 1), dördünde (%16.7) sol ön inen arter, üçünde (%12.5) ise sirkumfleks arter şeklindeydi. Sol ana koroner arter tutulumu yoktu.

Koroner anjiyografi sırasında diseksiyonun akımı sınırlama derecesine göre, akımda sınırlama yok (TIMI 2-3 akım) ve sınırlama var (TIMI 0-1 akım) olarak iki grup belirlendi. Buna göre, sağ koroner arterde diseksiyonu olan 12 hasta, sirkumflekste diseksiyonu olan bir hasta ve sol ön inen arterde diseksiyonu olan bir hastada akımda sınırlanma yoktu. Bu hastaların tümüne aspirin, beta-bloker, nitrogliserin, ACE inhibitörü ve statin içeren tedavi uygulandı. Sağ koroner arter diseksiyonu olan beş hasta, sirkumflekste diseksiyonu olan iki hasta ve sol ön inen arterde diseksiyonu olan üç hastada akımda sınırlanma vardı. Bu gruptan beş hastaya acil koroner baypas cerrahisi (3 hasta sol ön inen arter, 1 hasta sirkumfleks, 1 hasta sağ koroner arter), dört hastaya doğrudan stent (3 hasta sağ koroner arter, 1 hasta sirkumfleks), sağ koroner diseksiyonu olan bir hastaya da trombolitik tedavi uygulandı. Tüm hastalar hastane içi takiplerde herhangi bir sorunla karşılaşılmadan taburcu edildi.

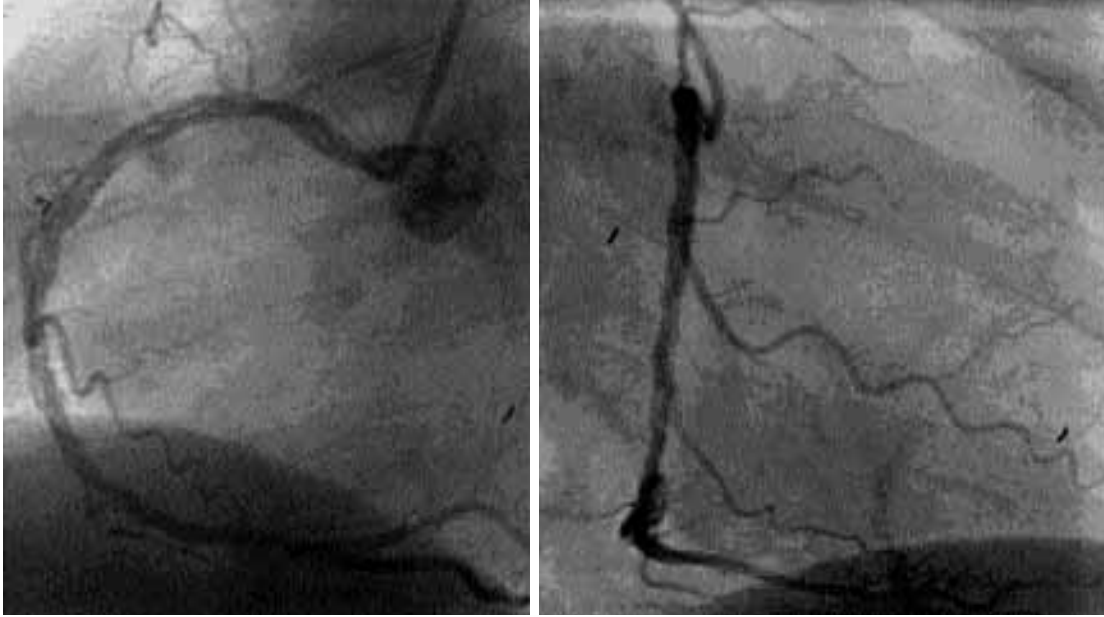
TARTIŞMA

Arter duvarının iç katmanı olan intimanın spontan veya iyatrojenik olarak yırtılması ve media tabakasından ayrılarak iki tabaka arasına kan dolmasına koroner arter diseksiyonu adı verilir. Medial ayrılma, intimayı gerçek koroner lümenine doğru iter ve çeşitli derecelerde koroner tıkanıklık oluşturarak distal miyokard iskemisi veya infarktına yol açar. Bunun sonucunda, koroner arter diseksiyonu gelişen olgularda akut koroner sendromun tüm klinik bulguları ortaya çıkabilir. Ancak, koroner arter diseksiyonu en sık

Tablo 1. İki grubun risk faktörlerine göre dağılımı

	Hipertansiyon		Diyabetes mellitus		Aile öyküsü		Sigara		Hiperlipidemi	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Grup 1 (n=8)	4	50.0	2	25.0	2	25.0	5	62.5	5	62.5
Grup 2 (n=16)	9	56.3	3	18.8	3	18.8	7	43.8	5	31.3
p	>0.05		>0.05		>0.05		>0.05		>0.05	

Grup 1: Koroner arter hastalığı yok; Grup 2: Koroner arter hastalığı var.



Şekil 1. ST yükselmesiz miyokard infarktüsüyle başvuran 42 yaşında kadın hastada sağ koroner arterin posterior inen dalına kadar uzanım gösteren diseksiyon flebi.

olarak ani ölüm şeklinde karşımıza çıkmakta ve olguların %70'inde ölümden sonra saptanmaktadır.^[1]

Spontan koroner arter diseksiyonu en sık sol ön inen arterde görülmektedir; kadınlarda bu yerleşim daha sık iken, erkek olgularda sağ koroner arter tutulumu daha sıktır.^[1]

Spontan koroner arter diseksiyonu %75 oranında kadınlarda görülmektedir. Bunların da %25'i doğum öncesi veya sonrası dönemde gelişir.^[2] Bazı olgularda oral kontraseptif kullanımı öyküsü olması, hormonal değişikliklerin, arteriyel subintimal dokunun dejenerasyonuna ve intimanın mediadan ayrılmasına neden olduğu görüşünü doğurmuştur.^[3] Bununla birlikte, Basso ve ark.^[5] inceledikleri SKAD'lı sekiz kadın hastanın hiçbirinde kontraseptif ilaç kullanımı veya yakın zamanda gebelik öyküsü olmadığını bildirmişlerdir. Aynı çalışmada, koronerlerin histopatolojik incelemesinde en sık bulgunun media tabakasının eozinofilik infiltrasyonu olduğu, bunu kistik medial nekroz ve anjiyomatozisin izlediği gösterilmiştir. Robinowitz ve ark.^[6] da en sık patolojik değişikliğin %40 oranında gözlenen eozinofilik infiltrasyon olduğunu bildirmişlerdir. Koronerlerde gözlenen bu değişikliklerin kalıtsal hastalıklar olan Marfan sendromu veya Ehler-Danlos sendromu tip 4'te de gözlenmesi ve bu hasta grubunda büyük veya küçük damar diseksiyonlarının sık görülmesi, SKAD'lı olgularda altta yatan asıl fizyopatolojik mekanizmanın eozinofilik infiltrasyon ve buna bağlı gelişen medial dejenerasyon olabileceğini düşündürmektedir.^[4]

Spontan koroner arter diseksiyonunun tedavisi konusunda henüz görüş birliği yoktur. Akut koroner sendromla başvuran olgularda aspirin ve duvar gerilimini ve oksijen ihtiyacını azaltacağı için beta-blokerler kullanılması gereken ilaçlardır. GpIIb/IIIa antagonistlerinin kullanımıyla ilgili veriler sınırlıdır.^[4] Trombolitiklerle yapılan bazı çalışmalarda, yalancı lümenin içindeki trombüsün lizis olması nedeniyle gerçek lümenin tekrar açılacağı gibi medial kanamayı artırarak tablonun daha da kötüleşmesine neden olabilecekleri gösterilmiştir.^[7] Perkütan transluminal koroner anjiyoplasti ve stent takılması artan sıklıkta kullanılmaya başlanmıştır. Seçilmiş olgularda, gerçek lümen ile yalancı lümen açık bir şekilde ayrılabilirse ve diseksiyon flebi çok uzun bir segmenti tutmuyorsa, stent uygulamasının oldukça başarılı olduğu gözlenmiştir.^[8] Koroner baypas cerrahisi, özellikle uzun bir segmente uzanan, birden çok damarda diseksiyonun gözlendiği ve sol koroner sistemde diseksiyon olan olgularda etkili bir tedavi yöntemidir.^[8]

Çalışmamızda, literatürden farklı olarak SKAD, erkeklerde daha fazla bulunmuş, ancak bu nedenle, literatürle uyumlu olarak, sağ koroner arter diseksiyonu daha sık izlenmiştir. Akımda sınırlanma görülen 10 olgunun dördünde başarıyla stent uygulanmış olması, bu tedavi yönteminin gelecekte önemli bir yer tutacağını göstermektedir. Ayrıca, olguların çoğunda çeşitli derecelerde koroner arter hastalığı (16/24) veya birden fazla risk faktörü bulunması, SKAD için nadir bir risk faktörü olarak bilinen koro-

ner aterosklerozun klasik risk faktörlerine eklenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1. Waller BF. Nonatherosclerotic coronary heart disease. In: Fuster V, Alexander RW, O'Rourke R, Roberts R, King S, Wellens H, editors. *Hurst's the heart*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2001. p. 1162-8.
2. Gersh BJ, Braunwald E, Bonow RO. Chronic coronary artery disease. In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P, editors. *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 6th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 2001. p. 1272-352.
3. Azam MN, Roberts DH, Logan WF. Spontaneous coronary artery dissection associated with oral contraceptive use. *Int J Cardiol* 1995;48:195-8.
4. Butler R, Webster MW, Davies G, Kerr A, Bass N, Armstrong G, et al. Spontaneous dissection of native coronary arteries. *Heart* 2005;91:223-4.
5. Basso C, Morgagni GL, Thiene G. Spontaneous coronary artery dissection: a neglected cause of acute myocardial ischaemia and sudden death. *Heart* 1996; 75:451-4.
6. Robinowitz M, Virmani R, McAllister HA Jr. Spontaneous coronary artery dissection and eosinophilic inflammation: a cause and effect relationship? *Am J Med* 1982;72:923-8.
7. Buys EM, Suttrop MJ, Morshuis WJ, Plokker HW. Extension of a spontaneous coronary artery dissection due to thrombolytic therapy. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1994;33:157-60.
8. Roig S, Gomez JA, Fiol M, Guindo J, Perez J, Carrillo A, et al. Spontaneous coronary artery dissection causing acute coronary syndrome: an early diagnosis implies a good prognosis. *Am J Emerg Med* 2003; 21:549-51.