

Kararsız angina ile başvuran bir olguda iki taraflı koroner arter-pulmoner arter fistülleri

Bilateral coronary artery-pulmonary artery fistulas in a case with unstable angina pectoris

Dr. Alper Kepez, Dr. Ergün Barış Kaya, Dr. Kudret Aytemir, Dr. Ali Oto

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Hem sol hem de sağ koroner arterlerden köken alan koroner arter fistülleri nadir izlenen doğuştan anomalilerdir. Elli sekiz yaşında erkek hasta eforla ilişkisiz göğüs ağrısı yakınması ile başvurdu. Koroner anjiyografide, sol ön inen koroner arter (LAD) birinci diyagonal hizasından köken alıp pulmoner artere açılan fistül ve fistülün hemen distalinde %95 oranında darlık izlendi. Sağ koroner anjiyografide ise, sağ koroner arter ostiumundan köken alıp pulmoner artere açılan fistül gözlemlendi. Hastanın LAD lezyonuna sol internal mamaryal arter grefti kullanılarak baypas ameliyatı yapıldı ve aynı seansta fistüller bağlandı. Ameliyat sonrası izlemde herhangi bir sorun izlenmedi.

Anahtar sözcükler: Arterio-arteryel fistül/komplikasyon; koroner arter hastalığı; koroner damar anomolisi/cerrahi; pulmoner arter/anormallik.

Bilateral coronary artery fistulas originating from both right and left coronary arteries are rare congenital abnormalities. A 58-year-old man presented with chest pain unrelated to exertion. Coronary angiography showed a fistula originating from the level of the first diagonal branch of the left anterior descending (LAD) coronary artery and a 95% stenosis just distal to the fistula. Right coronary angiography showed another fistula originating from the ostium of the right coronary artery. Both fistulas drained into the pulmonary artery. Coronary bypass surgery was performed for the LAD lesion using the left internal mammary artery graft, during which both fistulas were ligated. No complications were encountered postoperatively.

Key words: Arterio-arterial fistula/complications; coronary artery disease; coronary vessel anomalies/surgery; pulmonary artery/abnormalities.

Koroner arter fistülleri nadir rastlanan kardiyak anomalilerdendir.^[1] Koroner fistül varlığında, kan genellikle miyokardiyal kapiller ağ yerine kalp boşluklarından birine, büyük damarlara (pulmoner dolaşım, vena kava) veya diğer yapılara (koroner sinüs) geçmektedir. Koroner arteriyovenöz fistüllerin tanısında zorluklar yaşansa da, koroner arter fistülleri kalp yetersizliği, infektif endokardit, aritmi ve miyokard iskemisi gibi önemli kardiyak komplikasyonlara neden olabilmektedir.^[2]

Bu yazıda, yakın zamanda başlayan göğüs ağrısı yakınması ile kliniğimize başvuran ve koroner anjiyografide sol ön inen arter birinci diyagonal dalı hizasında %95 oranında stenoza yol açan lezyon yanı sıra hem sağ hem de sol koroner arterlerden köken alıp pulmoner artere açılan fistüller saptanan bir olgu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi tanıları ile izlenen ve sigara içme öyküsü olan 58 yaşında erkek hasta 3-4 gündür devam eden eforla ilişkisiz göğüs ağrısı yakınması ile bölümümüze başvurdu. Hastanın daha önce benzer şikayetleri yoktu. Başvuru sırasında hastanın kalp atışları ritmik, kalp hızı 70/dk ve kan basıncı 150/85 mmHg idi. Fizik muayene sırasında sertleşmiş ikinci kalp sesi ve, en iyi apikal odakta duyulan, 1/6. dereceden sistolik üfürüm dışında anormal bir bulguya rastlanmadı. Hastanın başvuru sırasında çekilen EKG'si ve bakılan kardiyak enzimleri normaldi. Koroner anjiyografide, sol ön inen koroner arter (LAD) birinci diyagonal hizasından köken alıp pulmoner artere açılan fistül ve fistülün hemen distalinde %95 oranında darlık izlendi (Şekil 1). Sağ koroner anjiyografide ise, sağ koroner arter (RCA) ostiu-

Geliş tarihi: 05.01.2007 Kabul tarihi: 07.06.2007

Yazışma adresi: Dr. Ali Oto, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, 06100 Sıhhiye, Ankara.
Tel: 0312 - 305 17 80 Faks: 0312 - 441 42 63 e-posta: alioto@superonline.com

mundan köken alıp pulmoner artere açılan ve koroner çalma etkisi nedeniyle nativ RCA akımını yavaşlatan fistül gözlemlendi (Şekil 2). Hastanın LAD lezyonuna sol internal mamaryal arter grefti kullanılarak baypas ameliyatı yapıldı ve aynı seansta fistüller bağlandı. Ameliyat sonrası izleminde herhangi bir sorun izlenmeyen hasta bir hafta sonra taburcu edildi.

TARTIŞMA

Koroner fistüllerin görülme sıklığı anjiyografi serilerinde %0.3-0.8 olarak bildirilmiştir.^[3] Fistüller her üç ana koroner arterden de kaynaklanabilir. Olguların çoğunda fistüller RCA veya LAD ile ilişkilidir. Olguların yaklaşık %55'inde fistüller RCA veya dallarından, %35'inde ise sol koroner arter ve dallarından kaynaklanmakta ve bu fistüllerin %90'ı venöz sisteme boşalmaktadır.^[2] Sağ kalp boşlukları, pulmoner arter, superior vena kava ve koroner sinüs gibi düşük basınçlı yapılar fistüllerin açıldığı en sık yerlerdir. Fistüllerin yaklaşık %41'i sağ ventriküle, %26'sı sağ atriyuma, %15-20'si pulmoner artere, %7'si koroner sinüse, %3'ü sol ventriküle, %1'i superior vena kavaya drene olmaktadır.^[2,4]

Hastaların çoğu asemptomatiktir. Semptomlar çoğunlukla soldan sağa olan şantın ciddiyetine bağlıdır. Nefes darlığı, yorgunluk, ortopne, angina, endokardit, aritmiler, inme, miyokard iskemisi veya infarktüsü izlenebilmektedir.^[2] Koroner ateroskleroz olmasa da, fistül distalinde kan akımındaki azalmaya bağlı olarak miyokard iskemisi gelişebilmektedir (koroner çalma fenomeni).^[5,6] Nadir olarak perikard efüzyonu ve ani kardiyak ölüm de bildirilmiştir.^[7] Geniş fistül ve şant bulunan hastalarda pulmoner hipertansiyona ait bulgular da görülebilmektedir.

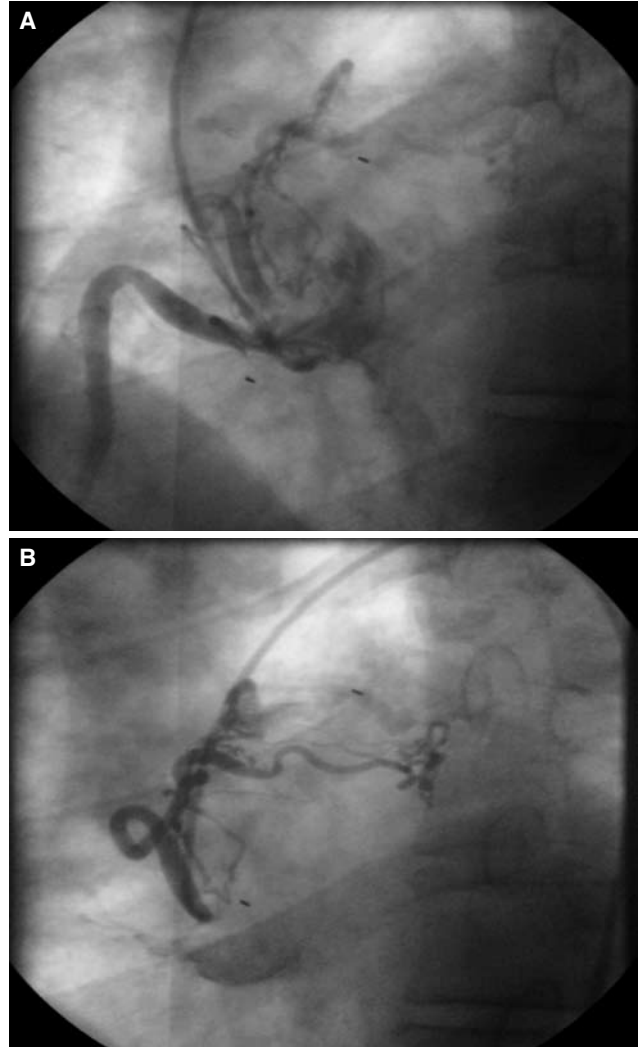
Hem sağ hem sol koroner arterlerden köken alan ve oldukça nadir karşılaşılan ikili koroner arter fistülleri doğuştan anomaliler olup koroner arter fistül görülen tüm olguların yalnızca %5'inde gözlenmektedir.^[8,9] Semptomatik hastalarda fistüllerin cerrahi yoldan bağlanması veya 'coil' embolizasyonu ile kapatılması önerilirken, asemptomatik hastalarda fistüllere nasıl yaklaşılması gerektiği tartışmalıdır.^[10,11] Hastamızda LAD lezyonunun pulmoner artere açılan fistül kökeninin hemen distalinde yer alması, fistül nedeniyle bozulan koroner akım hemodinamisinin ateroskleroz gelişimini kolaylaştırdığını düşündürmektedir. Literatürde benzer olgu sunumlarının varlığı bu hipotezi desteklemektedir.^[9,12]

KAYNAKLAR

1. Armsby LR, Keane JF, Sherwood MC, Forbess JM, Perry SB, Lock JE. Management of coronary artery fistulae. Patient selection and results of transcatheter



Şekil 1. Sağ oblik pozisyonda sol ön inen arter lezyonu ve sol ön inen arter ile pulmoner arter arasındaki fistül.



Şekil 2. (a) Sağ koroner arter ostiumundan köken alıp pulmoner artere açılan fistül. (b) Fistülün selektif anjiyografisi.

- closure. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1026-32.
2. Gowda RM, Vasavada BC, Khan IA. Coronary artery fistulas: clinical and therapeutic considerations. *Int J Cardiol* 2006;107:7-10.
 3. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21:28-40.
 4. Lopez-Candales A, Kumar V. Coronary artery to left ventricle fistula. *Cardiovasc Ultrasound* 2005;3:35.
 5. Babalik E, Mert M, Ozkan AA, Gurmen T. Babalik E, Mert M, Özkan AA, Gürmen T. Bilateral coronary artery-left ventricle fistulas presenting with stable angina pectoris resistant to pharmacological therapy: a case report. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2003;31:294-7.
 6. St John Sutton MG, Miller GA, Kerr IH, Traill TA. Coronary artery steal via large coronary artery to bronchial artery anastomosis successfully treated by operation. *Br Heart J* 1980;44:460-3.
 7. Ozeki S, Utsunomiya T, Kishi T, Tokushima T, Tsuji S, Matsuo S, et al. Coronary arteriovenous fistula presenting as chronic pericardial effusion. *Circ J* 2002;66:779-82.
 8. Baim DS, Kline H, Silverman JF. Bilateral coronary artery-pulmonary artery fistulas. Report of five cases and review of the literature. *Circulation* 1982;65:810-5.
 9. Hirose H, Takagi M, Miyagawa N, Hashiyada H, Yamada T, Tada S, et al. Coronary atherosclerosis with dual coronary artery fistulas. *Scand Cardiovasc J* 1998;32:313-4.
 10. Balanescu S, Sangiorgi G, Castelvechio S, Medda M, Inglese L. Coronary artery fistulas: clinical consequences and methods of closure. A literature review. *Ital Heart J* 2001;2:669-76.
 11. Tirilomis T, Aleksic I, Busch T, Zenker D, Ruschewski W, Dalichau H. Congenital coronary artery fistulas in adults: surgical treatment and outcome. *Int J Cardiol* 2005;98:57-9.
 12. Said SA, de Voogt WG, Hamad MS, Schonberger J. Surgical treatment of bilateral aneurysmal coronary to pulmonary artery fistulas associated with severe atherosclerosis. *Ann Thorac Surg* 2007;83:291-3.