

Koroner Arter Hastalığına Eşlik Eden Sol Koroner Arter-Pulmoner Arter Fistülü

Left Coronary Artery-Pulmonary Artery Fistula in Coronary Artery Disease

Orhan Veli Doğan¹, Murat Günday¹, Özgür Koral¹, Ali İhsan Parlar¹

¹ Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Trabzon, Türkiye

¹ Department of Cardiovascular Surgery, Ahi Evren Thoracic and Cardiovascular Surgery Education and Research Hospital, Trabzon, Turkey

ÖZET

Koroner arter fistülü tüm koroner arterlerden kaynaklanabilen ve tüm kardiyak boşluklara ve büyük damarlara drene olabilen nadir görülen konjenital veya kazanılmış anomalilerdir. Nadir görülmelerine rağmen önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olabilirler. Bu yazıda başarılı şekilde koroner arter baypas ile birlikte koroner-pulmoner arter fistül onarımı yapılan olgu sunulmuştur. Altmış üç yaşındaki erkek hasta göğüs ağrısı şikayetiyle hastaneye başvurdu. Yapılan tetkiklerde non-ST miyokart enfarktüsü tanısı konuldu. Koroner anjiyografi sonrası koroner arter lezyonlarına ek olarak sol ön inen koroner arter proksimal segmenti ile ana pulmoner arter arasında fistül saptandı. Hastaya kardiyopulmoner baypas altında fistül onarımı ve koroner baypas operasyonu başarıyla yapıldı. Yoğun bakım ve servis takiplerinde hemodinamik problemi olmayan hasta postoperatif yedinci günde taburcu edildi. Koroner lezyonu olan hastalarda koroner fistüllerin cerrahi tedavisinin en erken zamanda yapılmasının, mortalite ve morbidite oranlarında iyileşme sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Fistül; koroner hastalık.

Geliş Tarihi: 26.05.2011 • **Kabul Tarihi:** 22.06.2011

ABSTRACT

Coroner artery fistula which is rare and congenital or acquired arise from whole coroner artery drainage all of cardiac chamber and great artery. Although coroner artery fistula is uncommon, it can cause significant mortality and morbidity rates. The article is presented which coroner artery disease and coroner-pulmonary artery fistula was accomplishment committed. Sixty three year-old male patient admitted to the hospital with chest pain. Non-ST myocardial infarction was diagnosed in the examinations. After coroner angiography, it was found coroner artery disease in addition between LAD proximal portion and main pulmonary artery fistula. Fistula repair and coroner bypass were performed successfully under cardiopulmonary bypass. Without hemodynamic problem in intensive care and service follow-up, the patient was discharged from the hospital in the seventh postoperative day. We think that surgical treatment of coroner fistulas in patients with coroner artery lesion is done at the earliest time would enable improvement in mortality and morbidity rates.

Key Words: Fistula; coroner disease.

Received: 26.05.2011 • **Accepted:** 22.06.2011

Kosuyolu Kalp Derg 2012;15(2):84-86 • doi: 10.5578/kkd.3426

Yazışma Adresi/
Correspondence

Dr. Murat Günday

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama
ve Araştırma Merkezi Kalp Damar
Cerrahisi Bölümü, 42080 Konya-Türkiye

e-posta

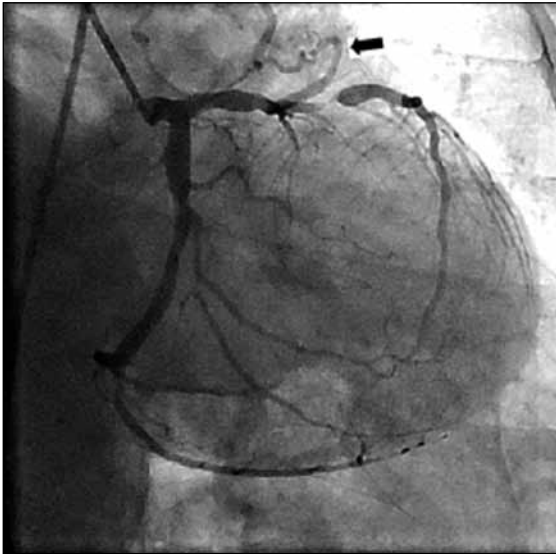
gundaymurat@yahoo.com

GİRİŞ

Koroner arter fistülleri tüm koroner arterlerden kaynaklanabilen ve tüm kardiyak boşluklara ve büyük damarlara drene olabilen nadir görülen konjenital veya kazanılmış anomalilerdir. Koroner anjiyografi serilerinde prevalansı %0.08-0.18 arasında bildirilmiştir^(1,2). Nadir görülmelerine rağmen önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olabilirler⁽³⁾. Genellikle asemptomatik seyrederek. Semptom olarak nadiren göğüs ağrısı ve dispne tarif edilmiştir. Genellikle beraberinde koroner arter hastalığı olduğunda daha erken veya daha ağır semptom vermesine neden olur⁽³⁾. Eğer müdahale edilmezse bakteriyel endokardit, miyokart enfarktüsü, ventriküler taşikardi, kardiyak tamponata neden olabilen rüptür, tromboz, kalp yetmezliği ve ölüm en önemli komplikasyonlarıdır⁽⁴⁾. Bu yazıda başarılı şekilde koroner arter baypas ile birlikte koroner arter-pulmoner arter arası fistül onarımı yapılan olgu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Öncesinde semptomsuz olan 63 yaşındaki erkek hasta göğüs ve sol kol ağrısıyla acil servisimize başvurdu. Non-ST miyokart enfarktüsü tanısıyla koroner anjiyografi tetkiki yapıldı. Koroner anjiyografide sol ön inen (LAD) arterde birinci diagonal (D₁) sonrası %99, sirkumfleks (Cx) orta segmentte %30, ikinci obtus marjin (OM₂) orifisinde %70, OM₃ proksimalinde %50 darlık ve LAD proksimal segmentinden ana pulmoner artere fistülizasyon saptandı (Resim 1). Koroner arter baypas greftleme (KABG) ve fistül onarımı planlanan hastaya genel anestezi altında medyan sterno-

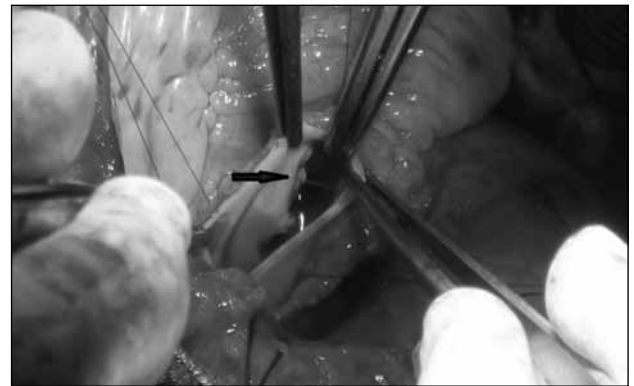


Resim 1. Koroner anjiyografide LAD proksimal segmentinden ana pulmoner artere uzanan fistül.

tomiyi takiben perikart açıldığında aorta sol yan duvarına yapışık seyir gösteren koroner fistül traktı görüldü (Resim 2). Kardiyopulmoner baypas altında fistül traktı aort duvarından diseke edildi. Pulmoner arteriyotomi yapıldı. Pulmoner kapağın hemen üzerinde, anterior yerleşimli fistül ağzı bulunarak 5.0 prolen suture ile primer kapatıldı (Resim 3). Pulmoner arteriyotomi primer kapatıldı. Takiben kardiyoplejik arrestte Ao-safen-OM₃, Ao-safen-OM₂ ve LIMA-LAD baypasları yapıldı. Kardiyopulmoner baypastan sorunsuz çıktı. Total kardiyopulmoner baypas süresi 122 dakika,



Resim 2. Aorta sol yan duvarına yapışık seyir gösteren koroner fistül traktı.



Resim 3. Koroner fistül orifisi pulmoner arter içinde görünmekte.

kross-klomp süresi 42 dakika idi. Yoğun bakım takibinde hemodinamik problemi olmayan hasta postoperatif yedinci günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Koroner fistüllerin etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Konjenital ya da akiz olabilirler. Koroner fistüllerin spontan kapanmaları nadirdir⁽⁴⁾. Hastalar genelde asemptomatik seyir gösterirler ancak devamlı kardiyak üfürümden dolayı şüphe edilebilirler. Tedavi edilmezse ölümcül komplikasyonlara neden olabilirler.

Koroner arter fistüllerinin asıl tanı yöntemi koroner anjiyografidir. Koroner arter fistülleri çoğunlukla sağ koroner arterden, %36 oranında da sol koroner sistemden kaynaklanmaktadır. Fistülün sonlanma yeri hemen hemen tüm olgularda kalbin sağ tarafıdır (en sıklıkla sağ ventrikül). Kalbin sol tarafına drenaj oldukça nadirdir (%2)⁽⁵⁾. Hastamızda da sol koroner arterden kaynaklanan fistül pulmoner arter içine dökülmekteydi.

Küçük şantlı veya inoperabl olgularda koroner fistüller konservatif olarak izlenebilir. Dekatlar içinde asemptomatik kalabilir. İzlem sırasında miyokardın oksijen tüketimini azaltıcı rol oynayan beta-bloker veya kalsiyum kanal blokerleri verilmelidir. Subakut bakteriyel endokardite karşı profilaktik antibiyotik tedavisine başlanmalıdır. Bu tür hastalarda perkütan transkateter embolizasyon tekniği de düşünülecek alternatif bir yoldur.

Cerrahi endikasyon; sol sağ şant oranı (QP/QS) 2 ve üzerinde olması, göğüs ağrısı veya kalp yetmezliğini açıklayan bir sebep olmaması, ileride olabilecek komplikasyonların önlenmesi (bakteriyel endokardit, konjestif kalp yetmezliği, pulmoner hipertansiyon, koroner yetmezlik, anevrizmal dejenerasyon) şeklinde özetlenebilir^(2,6).

Cerrahi teknik olarak fistülün pulmoner arter ve kalp odacıkları içinden kapatılması, tanjansiyel arteriyografi, tek başına distal ligasyon, proksimal ve distal ligasyon, ligasyon ve baypas greft, anevrizmal koroner arter içinden kapama şeklinde bildirilmektedir^(7,8). Proksimal anevrizma

gelişimi ve embolizasyonu önlemek için, fistülün kardiyopulmoner baypas altında başlangıç ve sonlanma yerinin çift taraflı kapatılması önerilmiştir⁽⁹⁾. Gerekirse diğer kardiyak patolojiler için gerekli tedavi aynı seansta uygulanabilir.

Yaş ilerledikçe mortalite oranları yükselmektedir. Yirmi yaşından önce %1 mortalite oranları bildirilmişken, sonraki yaşlar için bu oran %14'tür⁽¹⁰⁾. Bu nedenlerle koroner lezyonu olan hastalarda koroner fistüllerin cerrahi tedavisinin en erken zamanda yapılmasının, mortalite ve morbidite oranlarında iyileşme sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Sercelik A, Mavi A, Ayalp R, Pestamalci T, Gumusburun E, Baturaliev T. Congenital coronary artery fistulas in Turkish patients undergoing diagnostic cardiac angiography. *Int J Clin Pract* 2003;57:280-3.
2. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21:28-40.
3. Hong GJ, Lin CY, Lee CY, Loh SH, Yang HS, Liu KY, et al. Congenital coronary artery fistulas: clinical considerations and surgical treatment. *ANZ J Surg* 2004;74:350-5.
4. Gunduz H, Akdemir R, Binak E, Ayarcan Y, Kurtoglu N, Uyan C. A case of coronary artery fistula with mitral stenosis. *Int J Cardiovasc Imaging* 2003;19:533-6.
5. Karagoz HY, Zorlutuna YI, Babacan KM, Tasdemir O, Yakut C, Kutuk E, et al. Congenital coronary artery fistulas. *Diagnostic and surgical considerations. Jpn Heart J* 1989;30:685-94.
6. Rittenhouse EA, Doty DB, Ehrenhaft JL. Congenital coronary artery-cardiac chamber fistula. Review of operative management. *Ann Thorac Surg* 1975;20:468-85.
7. Olearchik AS, Runk DM, Alavi M, Grosso MA. Congenital bilateral coronary-to-pulmonary artery fistulas. *Ann Thorac Surg* 1997;64:233-5.
8. Yasa H, Arikan ME, Tetik O, Lafci B, Bademci M, Gunes T, et al. Coronary artery fistulas; in adult period. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2008;28:886-91.
9. Ömeroğlu SN, Mataracı İ, Rabuş MB, İpek G, Yakut C. LAD'den kaynaklanan koroner arter fistülünün cerrahi onarımı. *Türk Gogus Kalp Dama Cer Derg* 2005;13:303-4.
10. Leval SD. Congenital coronary arteriovenous fistula. In: Stark J, de Leval M (eds). *Surgery for Congenital Heart Disease*. 2nd ed. Philadelphia: Saunders, 1994:635-41.