

Olgu Sunumu

Sol Ana Koroner Arter Yokluğu: Sol Ön İnen ve Sol Sirkumfleks Arterlerin Ayrı Ostiumlardan Köken Alması ve Femoral Yoldan İkari Sol Kılavuz Kateter ile Başarılı Primer Perkütan Koroner Girişim

Uzm.Dr. Yılmaz Ömür OTLU, Dr. Abdulmecit AFŞİN, Uzm.Dr. Adil BAYRAMOĞLU, Dr. Şiho HİDAYET
Doç.Dr. Nusret AÇIKGÖZ

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

Özet:

Koroner arter anomalileri, genellikle anjiyografi esnasında tesadüfen saptanan problemlerdir. Koroner arterlerin orijin ve seyir anomalileri, klinisyene işlem sırasında teknik açıdan zorluk yaşatabilir. Bu yazıda, sol ana koroner arterin olmadığı ve akut anterior miyokard enfarktüsü tanısı ile primer perkütan koroner anjiyoplasti uygulanan bir olgu sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Koroner arter anomalileri, Primer perkütan koroner girişim, İkari kılavuz kateter

Absent Left Main Coronary Artery: Seperate Origin of the Left Anterior Descending and Left Circumflex Arteries and Successful Primary Percutaneous Coronary Intervention with İkari Left Guiding Catheter Via Femoral Access

Summary

Coronary artery anomalies are often detected incidentally during angiography. The origin and course anomalies of coronary arteries may cause technical difficulties to clinician during the process. Herein, we report a case of absent left main coronary artery and primary percutaneous coronary intervention for acute anterior myocardial infarction.

Key Words: Coronary artery anomalies, Primer percutaneous coronary intervention, İkari guiding catheter

Giriş

Koroner anjiyografi serilerinde saptanan koroner arter anomalileri %1,3 oranında bildirilmiştir.¹ Bu anomalilerin içinde en sık rastlanılardan biri olan, sol ön inen (LAD) ve sol sirkumfleks (LCx) arterlerin, sol sinüs ayrı ostiumlardan köken alması (sol ana koroner arter [LMCA] yokluğu) çeşitli serilerde %0,41 ve %0,55 oranlarında belirtilmiştir.^{1,2} Bu anomali, akut anterior miyokard enfarktüsü tanısı ile koroner anjiyografi uygulanan olgularda LAD lezyon yerinin saptanmasını ve kanülasyonunu zorlaştırabilir. Olgu sunumumuzda

akut anterior miyokard enfarktüsü tanısı ile anjiyografi uygulanan ve ayrı ostiumdan köken alan LAD artere başarılı perkütan koroner girişim (PKG) uygulanan bir olgu ele alındı.

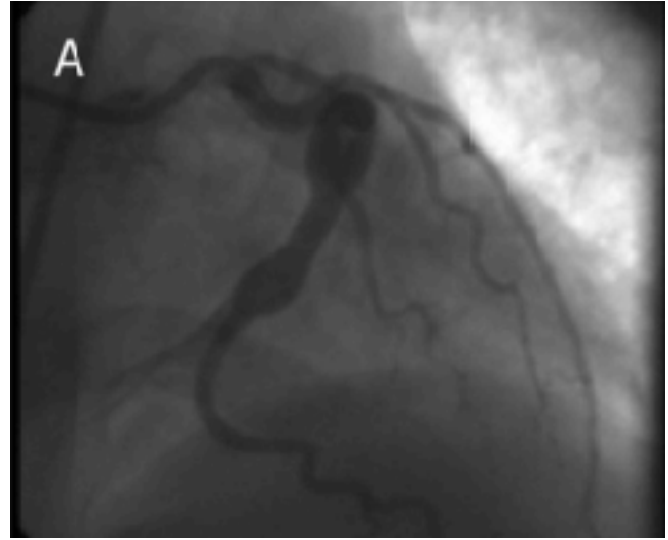
Olgu Sunumu

Kırk üç yaşında erkek hasta kliniğimize 2 saat önce başlayan ve devam eden, bulantının eşlik ettiği, sırtına ve her iki omzuna yayılan göğüs ağrısı şikâyetiyle başvurdu. Hastanın sorgulamasında koroner arter hastalığı

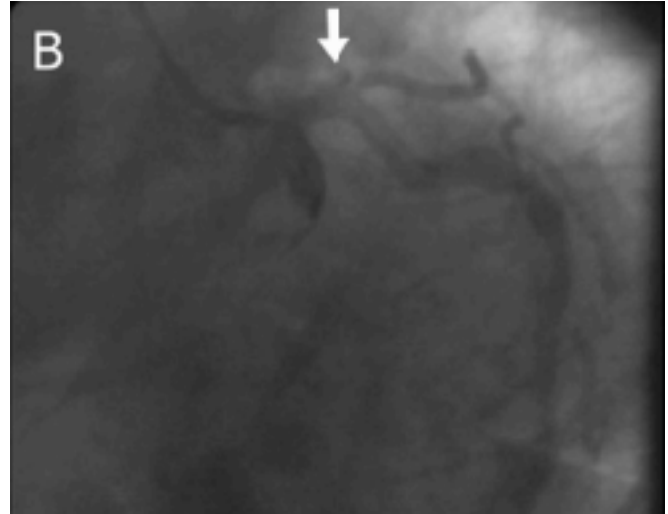
ği öyküsü yoktu. Risk faktörü olarak sigara kullanımı (25 yıldır günde 1 paket) ve ağabeyinde 44 yaşında geçirilmiş miyokard enfarktüsü öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde kan basıncı 145/80 mmHg, kalp hızı dakikada 75 atım, kardiyovasküler sistem oskültasyonu normal saptandı. Hastanın 12 derivasyonlu elektrokardiyogramında normal sinüs ritmi, V1-V6 derivasyonlarında 3 mm'lik ST segment yükselmesi ve buna eşlik eden inferior derivasyonlarda resiprok ST çökmesi mevcuttu. Hasta akut ST segment elevasyonlu anterior miyokard enfarktüsü tanısıyla 300 mg asetilsalisilik asit, 600 mg klopidogrel ve 10.000 ünite fraksiyone olmayan heparin uygulamasının ardından primer perkütan koroner girişim için acil şartlarda kateter laboratuvarına alındı.

Sağ femoral arter 7F sheat ile kanülize edildi. 6F 4,0" sol Judkins kateter ile LCx arter ektazik olarak görüntülendi (Şekil A). LCx arterin proksimal kesiminde ince bir alan şeklinde opak tutulumu izlendi (Şekil B). Öncelikle ana koroner arterden ayrılan LAD arter ostial tıkanıklığı düşünüldü fakat kılavuz tel ile opak tutulumu izlenen bölge geçilemediğinden LAD arterin ayrı ostiumdan ayrılmış olabileceği kanısına varıldı. Sol 4,0" ve 3,5" 6F Judkins, sol Amplatz 1 ve sol 6F extra backup kateterler ile LAD ostiumuna selektif girilemedi. Sonrasında denenen ve genellikle sağ radiyal yoldan yapılan anjiyografi işleminde kullanılan 5F İkari sol kılavuz kateter (Heartrail II, Terumo, Japonya) -IL -yardımı ile LAD ostiumu kanülize edildi (Şekil C).

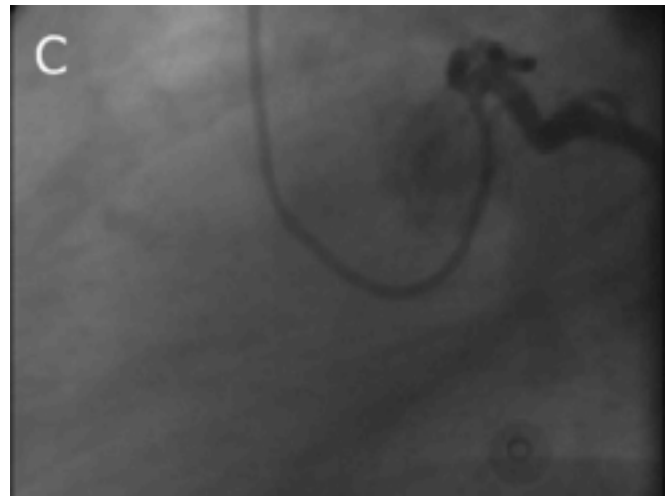
LAD ostial bölgede tam kat lezyon izlendi. 0,014" yumuşak uçlu hidrofilik kılavuz tel ile lezyon geçildi. Sonrasında alınan görüntülerde LAD de yaygın ektazik alanlar, yoğun trombüs yükü ve LAD proksimal kesimde %95 plak saptandı (Şekil D). Lezyona 2,5x15 mm'lik balonla dilatasyon (Sprinter legend, Medtronic, ABD) sonrası 3,5x23 mm çıplak metal stent (Integrity, Medtronic) implantasyonu işlemi uygulandı (Şekil E). TIMI 3 akım sağlandı (Şekil F). Kapı-balon zamanı 88 dakika olarak belirlendi. İşlem sonrası koroner yoğun bakım ünitesine alınan hastanın anti-iskemik tedavisine 24 saat süreyle glikoprotein IIb/IIIa reseptör antagonisti (tirofiban) eklendi. Koroner yoğun bakım ünitesinde 2 gün izlenen hasta durumu stabil seyretmesi üzerine kardiyoloji servisine nakledildi. Kardiyoloji servisinde 2 günlük takibin ardından herhangi bir şikâyeti olmayan hasta taburcu edildi.



Şekil A: LCx tortuoze görünümde



Şekil B: Sol kaudal projeksiyonda LCx proksimal kesimde opak tutulumu izleniyor



Şekil C: Sol lateral pozisyonda IL kılavuz kateter ile ayrı ostiumdan köken alan LAD arterin selektif kanülizasyonu

Tartışma

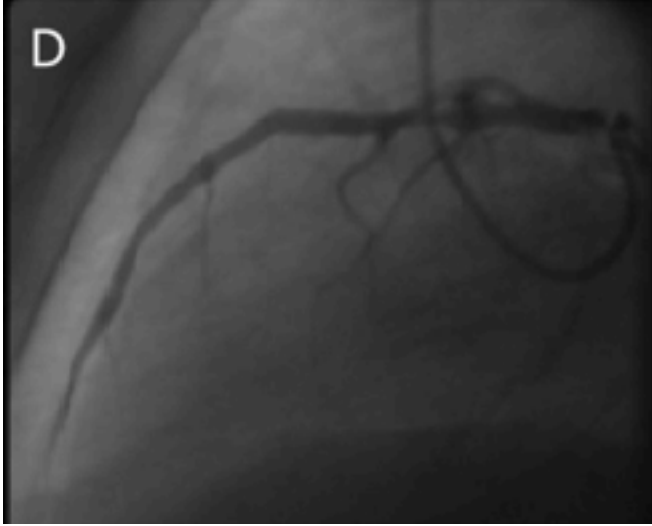
Bu olgu sunumunu paylaşmamızın amacı, sorumlu arterin tam saptanamadığı veya tıkanma noktasının net belirlenemediği akut koroner sendrom vakalarında koroner arter anomalisi ihtimalinin akılda bulundurulması gerektiğidir.

Koroner arter anomalilerinin büyük bölümü tesadüfen saptanan benign anomaliler olup; bir bölümü de anjina pectoris, miyokardiyal enfarktüs, malign aritmiler ve ani kardiyak ölüm gibi durumlara yol açabilecek malign anomalilerdir.^{3,4} LMCA yokluğunun, ciddi bir koroner arter hastalığı tablosu olan sol ana koroner darlığından koruyucu olduğu düşünülmektedir.⁵ Koroner arter anomalilerinin koroner arter hastalığı ile ilişkisi konusunda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Anomalili koroner arterlerde aterosklerozun daha sık olduğunu gösteren yayınlar mevcuttur.⁶ Bunun aksine koroner arter anomalisi ile koroner arter hastalığının ilişkisi olmadığını gösteren çalışmalar da vardır.⁷

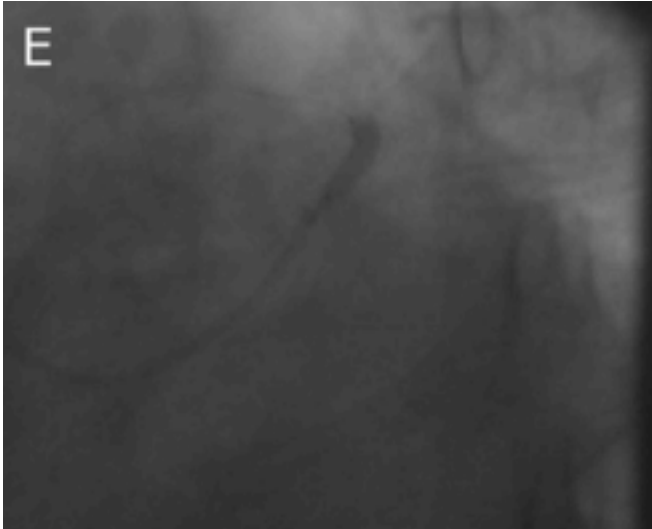
Son yıllarda çok-kesitli bilgisayarlı tomografi kullanımıyla koroner arter anomalilerinin sıklığı artmış olsa da;⁸ standart tanı yöntemi koroner anjiyografidir. Koroner arter orifislerinin farklı yerlerde olması ve anomali mevcut olan koronerlerin uzun ve kıvrımlı seyri gibi sebeplerden dolayı standart anjiyografi sırasında zorluklarla karşılaşmaktadır.⁹ Özellikle akut miyokard enfarktüsü gibi zamanla yarışılan durumlarda selektif kanülasyonun gecikmesi primer perkütan koroner girişimden sağlanacak muhtemel faydayı azaltabilmektedir. LMCA yokluğunda LAD ostiumu beklenenden daha dar olacağı için küçük çaplı kateterler kanülasyonu kolaylaştırabilir.⁵ Tartışılan olgu örneğinde de çeşitli kateterler denendikten ve başarısız olduktan sonra, 5F boyutunda IL kılavuz kateter desteği ile LAD selektif olarak görüntülenmiş ve PKG uygulanmıştır.

IL kateteri asıl olarak sağ üst ekstremitte arterleri giriş yolu ile yapılacak koroner girişimler için tasarlanmıştır.¹⁰ Bir primer PKG işleminde femoral yoldan kullanımı, klinik pratiğimizde sık karşılaşmadığımız bir olgu örneğini oluşturmuştur.

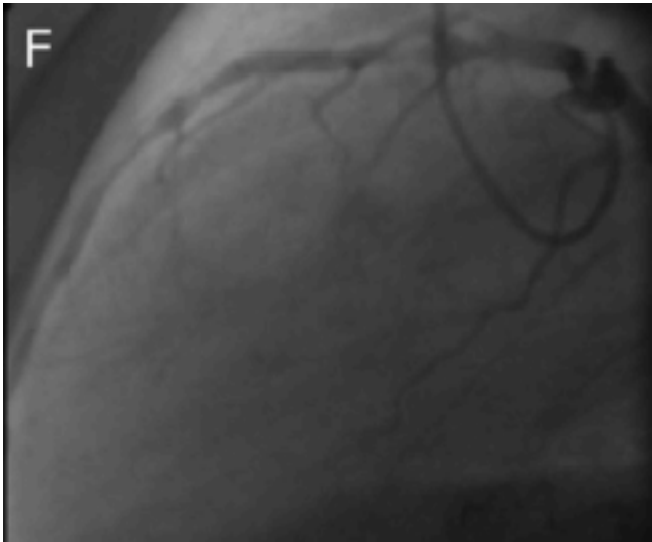
Sonuç olarak, anomali mevcut koroner arterlerin anjiyografi ile görüntülenmesinde teknik zorluklara sebep olabilir. Bu tür olgularda, farklı çapta ve özellikle kateterler kullanılması, selektif kanülasyon ve işlem başarısı için destek sağlayabilir.



Şekil D: Kılavuz tel geçtikten sonra LAD görüntüsü



Şekil E: LAD proksimal lezyona stent uygulanması



Şekil F: İşlem sonrası LAD görünümü

Kaynaklar

1. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21:28-40.
2. Angelini P, Villason S, Chan AV, Diez JG. Normal and anomalous coronary arteries in humans. In: Angelini P, editor. *Coronary artery anomalies*. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins 1999:27-151.
3. Meel BL. An anomalous origin of left coronary artery and sudden death in a soccer player: a case report. *Med Sci Law* 2011;51:182-3.
4. Safi AM, Rachko M, Tang A, Ketosugbo A, Kwan T, Afflu E. Anomalous origin of the left main coronary artery from the right sinus of Valsalva: disabling angina and syncope with noninterarterial courses case report of two patients. *Heart Dis* 2001;3:24-7.
5. Kurşaklıoğlu H, İyisoy A, Çelik T, Günay C. Koroner arter anomalileri. In: Oto A, Kurşaklıoğlu H, İyisoy A, editörler. *Koroner arter anomalileri*. Ankara: Erkem Yayıncılık; 2005;16-91.
6. Click RL, Holmes DR, Jr, Vlietstra RE, et al. Anomalous coronary arteries: location, degree of atherosclerosis and effect on survival: a report from the Coronary Artery Surgery Study. *J Am Coll Cardiol* 1989;13:531-7.
7. Diez JD, Angelini P, Lee VV. Does the anomalous congenital origin of a coronary artery predispose to the development of stenotic atherosclerotic lesions in its proximal segment? *Circulation* 1997;96 (Suppl): I-154.
8. von Ziegler F, Pilla M, McMullan L et al. Visualization of anomalous origin and course of coronary arteries in 748 consecutive symptomatic patients by 64-slice computed tomography angiography. *BMC Cardiovasc Disord* 2009; 11:9:54.
9. Keelan PC, Holmes DR Jr. Interventional procedures in the management of congenital coronary anomalies in adults. *Coron Artery Dis* 2001;12:627-33.
10. Ikari Y, Ochiai M, Hangaishi M et al. Novel guide catheter for left coronary intervention via a right upper limb approach. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998;44:244-7.

Yazı Kayıt

Geliş Tarihi: 15.06.2013

Kabul Tarihi: 06.08.2013

Yazışma Adresi: Yılmaz Ömür Otlu, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

e-posta: omurotlu@yahoo.com