

Tip I dual sol ön inen koroner arter: olgu sunumu

Hürkan Kurşaklıoğlu (*), Barış Buğan (*), Cem Barçın (*), Sedat Köse (*), Ersoy Işık (*)

ÖZET

Dual sol ön inen arter çok nadir bir koroner arter anomalisidir. Bu olgu sunumunda koroner anjiyografisinde tip I dual sol ön inen arter görülen, göğüs ağrısı ile başvuran 54 yaşında bir olgu sunulmaktadır. Dual sol ön inen arterin (özellikle tip I) genellikle klinik öneminin olmadığı bildirilmiştir. Fakat cerrahi veya perkütan revaskülarizasyon uygulanacak koroner arter hastalığı bulunan olgularda bu anomalinin anatomik varyasyonlarını bilmek çok önemlidir.

Anahtar kelimeler: Dual sol ön inen arter, koroner arter anomalisi, revaskülarizasyon

SUMMARY

Type I dual left anterior descending artery: a case report

Dual left anterior descending artery is a rare coronary artery anomaly. In this case report, we present a case of 54-year-old male admitting with chest pain and type I dual left anterior descending artery detected on his coronary angiography. Dual left anterior descending artery (especially type I) has been usually reported to have no clinical significance. However, it is important to know the anatomic variations of this anomaly in patients with coronary artery disease in whom either surgical revascularization or percutaneous revascularization will be performed.

Key words: Dual left anterior descending artery, coronary artery anomaly, revascularization

Giriş

Koroner arter anomalileri koroner anjiyografi uygulanan hastaların %0.64 ile %1.3'ünde görülür (1). Sağ koroner arterin çeşitli varyasyonları oldukça yaygın görülmesine rağmen, sol ön inen arterin (LAD) çıkışı, seyri ve dağılımındaki varyasyonlar nadirdir (2). Dual LAD, anterior interventriküler sulkustan (AİVS) başlayarak devam eden ve apekse ulaşmadan sonlanan bir kısa LAD ve ana LAD'den veya sağ koroner arterden kaynaklanan, daha sonra AİVS'a distalinden girerek apekse ilerleyen bir uzun LAD olmak üzere iki LAD içerir (3,4).

Olgu Sunumu

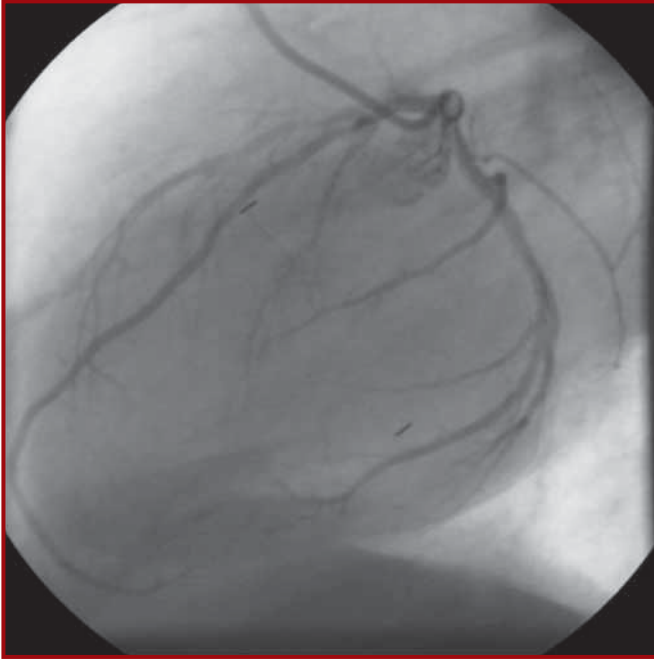
Elli dört yaşında erkek hasta eforla ilişkili, baskı tarzında retrosternal göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın başvuru esnasında başka bir belirtisi yoktu. On yıldır eşlik eden hipertansiyonu mevcuttu. Daha öncesine ait kardiyak bir sorun yaşamamıştı. Hipertansiyon dışında belirgin bir risk faktörü yoktu. Fizik muayene normaldi. Elektrokardiyografisinde (EKG) ritm, sinüs ritmiydi ve iskemik değişiklik yoktu. Hastaya eforlu EKG yapıldı. Eforlu EKG işleminin 4. dakikasında hastada retrosternal baskı tarzında, şiddetli göğüs ağrısı oluştu ve beraberinde EKG'de V4-6 "downsloping" 3-4 mm ST segment depresyonu gözlemlendi. Hastaya koroner anjiyografi planlandı. Yapılan koroner anjiyografi işleminde tip I dual LAD tespit edildi (Şekil 1). Kısa LAD'nin, AİVS'da seyrederek apekse ulaşmadan sonlandığı, uzun LAD'nin ise sol ventrikül anterior duvarda distale kadar seyrederek AİVS'a girdiği ve apekse ulaştığı gözlemlendi (Şekil 2). Sol ana koroner arterden ayrılan ana LAD'de ve diğer ayrıldığı dallarında anlamlı lezyonları yoktu. Fakat sol sirkümfleks (CFX) arterin 1. obtus marjinal dalından sonra %90 darlık yaratan lezyon gözlemlendi. Hastanın CFX arterine perkütan koroner girişim ile stent implante edildi. İşlem sonrası komplikasyon gelişmeyen hasta tıbbi tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

* GATF Kardiyoloji Anabilim Dalı

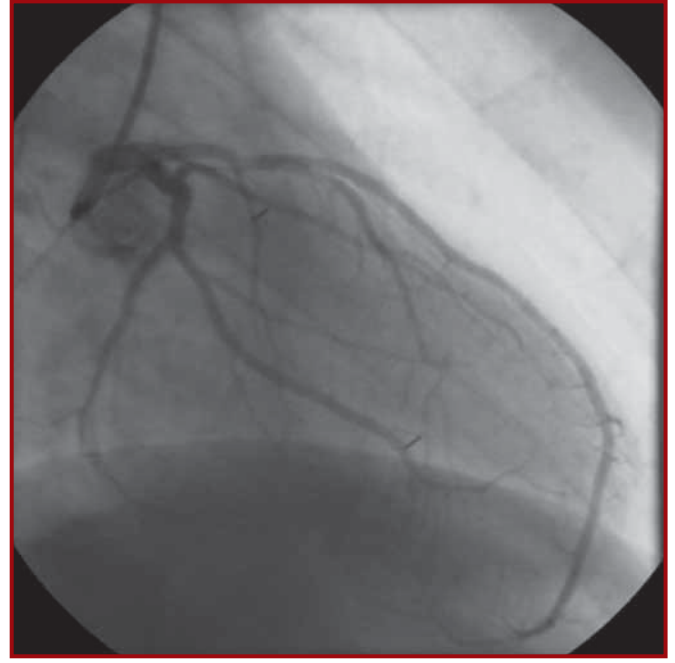
Ayrı basım isteği: Dr. Hürkan Kurşaklıoğlu, GATF Kardiyoloji Anabilim Dalı, Etilik-06018, Ankara

E-mail: shurkan@superonline.com

Makalenin geliş tarihi: 10.10.2007 • **Kabul tarihi:** 15.02.2008



Şekil 1. Lateral görüntüde kısa sol ön inen arterin septumun ortasında sonlandığı, distal bölümü uzun sol ön inen arterin kanlandığı görülüyor



Şekil 2. Sağ anterior oblik görüntüde tip I dual sol ön inen arter

Tartışma

Yapılan incelemelerde LAD kısa veya hipoplastik görülürse, üç olasılık akla getirilmelidir. Birincisi, apeksi besleyen ve apeksin ilerisinde AİVS'da sonlanan sağ koroner arterin uzun dominant bir arka inen dalının (PDA) olması, ikincisi, AİVS'a girmeyen LAD'e paralel inen uzun bir diyagonal dal olması ve üçüncüsü ise dual LAD olmasıdır (4-6). AİVS içinde iki farklı arterin bulunmasına dual LAD ismi verilmektedir ve nadir görülen bu anomali, büyük damar transpozisyonu ve Fallot tetralojisi gibi doğuştan malformasyonlarda daha sık görülür (2). Spindola-Franco ve ark. dual LAD'i uzun LAD'nin çıkışı ve seyrine göre dört tipe ayırmaktadırlar (3). Bizim olgumuzun koroner anjiyografisi incelendiğinde LAD çıkışının ve seyrinin tip I'e uyduğu görülmektedir.

Dual LAD'nin genellikle benign bir anomali olduğu ve hastalarda belirtiyeye sebep olmayacağı kabul edilmektedir (7). Olgular hemen tamamen tesadüfi olarak saptanmıştır ve yakınması bulunan olgularda da aterosklerotik değişiklikler saptanmıştır. Bizim olgumuz kliniğimize göğüs ağrısı ile başvurdu. Hastanın yapılan koroner anjiyografisinde asıl iskemiden sorumlu olan damarın herhangi bir anomali göstermeyen sol sirkümfleks arter olduğu gözlemlendi.

Literatürde sadece bir olguda aterosklerotik değişiklikler olmadan akut anterior miyokard infarktüsü bildirilmiştir. Yazarlar tip IV dual LAD bulunan bu olguda sağ koroner arterden ayrılan uzun LAD'deki dönüşlerin spazm veya trombus oluşumuna sebep

olabileceğini ileri sürmüşlerdir (7). Yine tip IV dual LAD bulunan bir başka olguda koroner arter bypass operasyonu sonrası erken dönemde greftlerin tıkanması ve bu bölgelere yapılan PTCA ve stent işlemlerinden sonra restenoz görülmesi nedeniyle bu anomalinin ateroskleroz gelişimini hızlandırabileceği ileri sürülmüştür (8). Ancak hızlı seyreden aterosklerotik olayların koroner anomaliden daha ziyade hastanın diğer risk faktörleriyle ilişkili olabileceği daha akla yakın gözükmektedir. Tip IV dual LAD anomalisine sirkümfleks arterin sağ koroner arterden çıkması şeklindeki çıkış anomalilerinin de eşlik ettiği bildirilmiştir (9). Uzun LAD'nin interarteriyel seyir gösterdiği tip IV dual LAD olgularında ani ölüm olasılığı teorik olarak bulunmaktadır. Bugüne kadar böyle bir anomaliye sahip bir olgu bildirilmiştir (10). Fallot tetralojisi bulunan olgularda sağ ventrikül infundibulumuna cerrahi müdahale gerekebileceğinden, LAD'nin tip IV dual anomalisinde olabileceği gibi bu bölgenin önünde seyredip seyretmediğini bilmek önemlidir (2). Uzun LAD'nin intramiyokardiyal seyir gösterdiği tip III dual LAD'de önemli bir problem, uzun LAD'nin sistolik kompresyona uğrayabilmesidir. Bu durumda iskemik semptom ve bulgular ortaya çıkabilir. Ayrıca uzun LAD'nin tamamen intramiyokardiyal seyrettiği olgularda cerrahi revaskülarizasyon da oldukça güçleşmektedir. Bu görüşlerin aksine, dual LAD bulunan hastalarda bir LAD'de lezyon gelişmesinin diğer LAD alanını etkilemeyeceği, bu nedenle iskemik belirti ve bulguların daha hafif seyredeceği ve dual LAD bulun-

masının hasta için koruyucu bir özellik olacağı da ileri sürülmektedir (11).

Sonuç olarak, cerrahi veya perkütan girişim uygulanacak koroner arter hastalığı olan olgularda, koroner anomalilerin bu nadir tipinin kardiyologlar ve kalp damar cerrahları tarafından bilinmesi, başarılı miyokardiyal revaskülarizasyon sağlanabilmesi için önemlidir.

Kaynaklar

1. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990; 21: 28-40.
2. Sajja LR, Farooqi A, Shaik MS, Yarlagadda RB, Baruah DK, Pothineni RB. Dual left anterior descending coronary artery: surgical revascularization in 4 patients. *Tex Heart Inst J* 2000; 27: 292-296.
3. Spindola-Franco H, Grose R, Solomon N. Dual left anterior descending coronary artery: angiographic description of important variants and surgical implications. *Am Heart J* 1983; 105: 445-455.
4. Yoshikai M, Kamohara K, Fumoto H, Kawasaki H. Dual left anterior descending coronary artery: report of a case. *Surg Today* 2004; 34: 453-455.
5. Perlmutter L, Jay ME, Levin DC. Variations in the blood supply of the left ventricular apex. *Invest Radiol* 1983; 18: 138-140.
6. Greenberg MA, Fish BG, Spindola-Franco H. Congenital anomalies of the coronary arteries: classification and significance. *Radiol Clin North Am* 1989; 27: 1127-1146.
7. Voudris V, Salachas A, Saounotsou M, et al. Double left anterior descending artery originating from the left and right coronary artery: a rare coronary artery anomaly. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1993; 30: 45-47.
8. Rigatelli G, Franco G, Gemelli M, et al. Recurrent unstable angina pectoris after revascularization in a case of dual left anterior descending coronary artery without risk factors: casualness or destiny? *Int J Cardiol* 2004; 97: 133-134.
9. Tutar E, Güleç S, Pamir G, Alpman A, Ömürlü K, Oral D. A case of type IV dual left anterior descending artery associated with anomalous origin of the left circumflex artery in the presence of coronary atherosclerosis. *J Invasive Cardiol* 1999; 11: 631-634.
10. Topaz O, Vetrovec GW, Wheeler T, Holdaway BK. Dual anterior interventricular arteries. *Clin Anat* 1999; 12: 153-158.
11. Rigatelli G, Gemelli M, Gianfranco F, Rigatelli G. Images in cardiovascular medicine. Double is better: type IV dual left anterior descending coronary artery and superimposed atherosclerosis. *Ital Heart J* 2001; 2: 68-69.