

Cerrahi Revaskülarize Edilen Dual LAD'li Bir Olgu

SURGICALY REVASCULARIZED DUAL LAD

Turhan YAVUZ*, Hüseyin OKUTAN*, Oktay PEKER*, Abdullah DOĞAN**,
Harun DÜVER*, Ahmet ÖCAL*, Erdoğan İBRİŞİM*, Ali KUTSAL*

* Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

** Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD, ISPARTA

Özet

Amaç: Koroner arter anomali sıklığı %0.3-0.8 arasında değişmektedir. Koroner arter anomalileri genellikle asemptomatik olup farklı klinik durumlarda veya kardiyak kateterizasyon sırasında tesadüfen tespit edilir. Dual sol anterior descending arter nadir bir koroner anomali olup, normal orijinli ise genellikle klinik belirtiyeye neden olmaz.

Olgu Sunumu: Olgumuz 75 yaşında anjinal şikayetleri olan erkek hastaydı. Koroner anjiyografide yaklaşık olarak aynı uzunlukta normal orijinli dual anterior descending arter olduğu tesbit edildi. Her iki dal sol anterior descending sahasını besliyordu ve proksimal bölgelerinde darlık vardı.

Sonuç: Olgumuz her iki dal proksimal bölgesinde simetrik olarak darlık olan normal orijinli dual anterior descending arterli bir olgu olması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Dual LAD, Koroner arter anomalisi

T Klin Kalp-Damar Cerrahisi 2003, 4:46-49

Summary

Objective: The incidence of various coronary artery anomalies is between 0.3-0.8%. Most of the coronary anomalies are asymptomatic and usually detected during investigations for various clinical conditions or discovered as an incidental findings at cardiac catheterization. Dual left anterior descending artery (LAD) is a rare coronary artery anomaly. Dual but normally originated LAD has been usually reported to have no clinical significance.

Case Report: In this case report, we present a case of 75 year old male with anginal symptoms in whom coronary arteriography showed normally originated dual LAD with two branches of almost equal caliber. The both branches were supplying the usual territory of LAD and both of the branches had significant proximal stenosis.

Conclusion: This normally originated dual LAD case may be considered to be interesting because, dual LAD branches were symmetrically involved with the atherosclerotic process in their proximal segments.

Key Words: Dual LAD, Coronary artery anomaly

T Klin J Cardiovascular Surgery 2003, 4:46-49

Koroner arter anomali sıklığı %0.3-0.8 arasında değişmektedir (1). Koroner arter anomalileri ektopik orijinli koroner arterler ve koroner arter fistülleri gibi anomaliler dışında genellikle semptom vermezler ve komplikasyona neden olmazlar (2).

Dual sol anterior descending sol ventrikül ön yüzünü besleyen 2 adet sol anterior descending arterin bulunmasıdır.

Dual sol anterior descending arter özellikle cerrahi olarak revaskülarize edilecek olan veya perkütan koroner anjiyoplasti yapılması planlanan koroner arter stenozlu olgularda karışıklığa neden olabilen, nadir bir koroner arter anomalisidir (3).

Olgumuz, her iki dal proksimal segmentinde simetrik olarak darlık bulunan ve her iki arter dalının da cerrahi olarak revaskülarize edildiği dual sol anterior descendingli bir olgu olması açısından önemlidir.

Olgu

Olgumuz, bir yıl önce başlayan ve son bir aydan beri artmış anstabil tipte göğüs ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurmuş olan 75 yaşında erkek hastaydı. Koroner anjiyografide sol anterior descending (LAD) arterin normal orijinli dual sol anterior descending (dual LAD) arter olduğu görüldü. Birinci LAD arterden diagonal, 2. LAD arterden ise septal dallar çıkıyordu. Her iki LAD arter

Şekil 1. Koroner anjiyografide sol anterior desending arterin dual olduğu görülmektedir.1.Sol anterior desending arterden (LAD) diagonal,2.LAD arterden ise septal dallar çıkmaktadır.

de uzun seyirli olup 1.LAD de % 70 ,2.LAD'de ise %80 oranında darlık vardı (Şekil 1). Sağ koroner arterin (RCA) ise crux bölgesinde %80 darlık tesbit edildi (Şekil 2). Anstabl tipde anjinal ağrılarının olması ve koroner anjiyografide darlıkların olması nedeniyle koroner bypass operasyonu planlandı .

Cerrahi Teknik

Intravenöz 0.1mg/kg midazolam ve 10µg/kg fentanil anestezisini takiben median sternotomi ile göğüs boşluğuna girildi.Sol internal torasik arter (LİTA) ve safen ven, greft olarak hazırlandı.Standart yöntemle two stage venöz kanül ile kanüle edilerek kardiyopulmoner bypassa başlandı.Önce sağ koroner artere safen ven grefti anastomoze edildi.Diagonellerin çıktığı LAD (1. LAD)'e sol internal torasik arter (LİTA) anastomoze edildikten sonra septallerin çıktığı LAD (2.LAD)'e ise safen ven grefti anastomoze edildi.Kalp spontan çalışmasına rağmen ritim yeterli olmadığı için pacemaker ile pompadan çıkıldı.Proksimal anastomozlar parsiyel aort klempisi ile yapıldı.Hasta postoperatif 7.gün sorunsuz olarak taburcu edildi.

Hastanın bir ay sonraki poliklinik kontrolünde çekilen elektrokardiyografisinde V2,V3 ve V4 derivasyonlarda ST depresyonu ve preoperatif evredeki ağrılarına benzeyen ancak fazla rahatsız

Şekil 2. Sağ koroner arterin anjiyografik görünümünde, crux bölgesi öncesi ciddi stenoz görülmektedir.

etmeyen anjinal tipte göğüs ağrısının olması üzerine submaksimal egzersiz testi yapılmasına karar verildi.Egzersiz testinde 1mm den fazla ST depresyonunun olması üzerine greft oklüzyonu olabileceği düşünüldü.Hastanın onayı alınarak kontrol koroner anjiyografi çekilmesi planlandı.Kontrol koroner anjiyografide sağ koroner artere anastomoze edilen safen ven ve 1.LAD artere anastomoze edilen internal torasik arter greftleri açık,2.LAD'e anastomoze edilen safen ven grefti ise tıkalıydı (Şekil3 A ve B).

Tartışma

Koroner arter anomalisinin spesifik bir klinik belirtisi olmayıp genellikle rutin anjiyografik tetkikler sırasında tanı konulmaktadır (4).Ancak transtorasik ekokardiyografi (TTE),MR anjiyografi veya pozitron emisyon tomografisi gibi noninvaziv tetkikler ile de koroner arter anomalisi tanısı konulabilir (5).Özellikle asemptomatik koroner arter anomalili olguların tesbitinde ekokardiyografi oldukça önemlidir.Birçok çalışmada ekokardiyografi ile koroner arter ostiumlarının görülebildiği ve koroner arter anomalilerin tesbit edilebildiği gösterilmiştir (6).Koroner arter anomalilerinin belirlenmesinde transözofajiyal ekokardiyografi TTE'a göre daha üstün bir tanı metodudur (7). Biz anstabl tip anjinal şikayetleri nedeniyle çekilen koroner anjiyografi sırasında tanı koyduk.

Şekil. 3A. Kontrol anjiyografide sağ koroner artere anastomoze edilen safen ven greftinin açık olduğu görülmektedir.

Koroner arter anomalilerinin spesifik bir klinik belirtisi olmayıp genellikle konvansiyonel koroner anjiyografi sırasında tanı konulmaktadır (1). Birçok koroner arter anomalisi semptom ve komplikasyonlara neden olmaz. Ancak ektopik orijinli koroner arterler, koroner fistüller ve single koroner arterler anjina pektoris, miyokard infarktüsü, senkop gibi klinik tablolara neden olabilir (2).

Koroner arter anomalilerinin nadir bir şekli de dual LAD'dir (3). Sol ventrikül ön yüzünü besleyen 2 adet sol anterior desending arter bulunmasına dual LAD denir. LAD arterlerden biri anterior interventriküler sulkusta ilerler kısadır ve diagonal dallar bundan çıkar, diğer LAD arter ise uzun seyirli olup septal dalları verir ve distalde anterior interventriküler sulkusa birleşir (8). Olgumuzda ise her iki anterior desending arter uzun seyirliydi. Anterior interventriküler sulkusta ilerleyen LAD arterden diagonal arterler, diğer LAD arterden ise septal dallar çıkıyordu.

Sajra ve ark. her iki dalında simetrik olarak darlık bulunan ve her iki arter dalının cerrahi olarak revaskülarize edildiği dual anterior desending arterli 2 olgu yayınlamışlardır. Olgumuz literatürde simetrik darlıklı ve her iki dalının cerrahi olarak revaskülarize edildiği 3. olgu olması açısından önemlidir (3).

Şekil. 3B. Diagonal dalların çıktığı 1.LAD artere anastomoze edilen sol internal torasik arter-sol anterior desending arter anastomozu açık olarak görülmektedir. Ancak septal dalların çıktığı 2.LAD artere anastomoze edilen safen ven grefti görülmemiştir.

Normal orijinli dual sol anterior desending arter klinik tabloya neden olmaz. Ancak LAD artere ait anomalilerin bilinmesi girişimsel prosedürler sırasında ve koroner anjiyografilerin yorumlanmasında önemlidir (9).

Ektopik orijinli dual LAD arterin farklı formları olabilir. LAD arterlerden herbiri farklı orijinden kaynaklanabilir. Literatürde sağ koroner arterden orijin alan dual LAD arter olguları ve biri sağ koroner arterden diğeri ise sol ana koroner arterden çıkan olgular yayınlanmıştır (10,11). Yine olgumuzda olduğu gibi sol anterior desending arterlerden biri anterior interventriküler sulkusta uzanır ve diğeri sol anterior desending arter bundan çıkabilir.

Koroner arter anomalileri rutin hayatta çok önemli olmayabilir. Ancak koroner anjiyoplasti girişimlerinde veya cerrahi olarak revaskülarize edilecek olgularda koroner arter anomalileri hakkında detaylı bilgi sahibi olmak yapılacak girişimin seyri açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Felmeden D, Singh SP, Lip GY. Anomalous coronary arteries of aortic origin. *Int J Clin Pract* 2000;54(6):390-4.
2. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21(1):28-40.
3. Sajra LR, Farooqi A, Shaik MS, et al. Dual left anterior descending coronary artery: surgical revascularization in 4 patients. *Tex Heart Inst J* 2000;27(3):292-6.

4. Cieslinski G,Rapprich B,Kober G. Coronary anomalies:incidence and importance.Clin Cardiol 1993; 16(10):711-5.
5. Zeppili P,dello Russo A,Santini C,et al. In vivo detection of coronary artery anomalies in asymptomatic athletes by echocardiographic screenin.Chest 1998;114(1):89-93.
6. Rentoukas E,Alpert MA,Deftereos S,et al. Anomalous left coronary artery arising from the right sinus of valsalva in a man with unstable angina pectoris and right coronary artery stenosis.Am J med Sci 2002;323(4):223-6.
7. Kozelj M,Kranjec I,Kosin M,et al. Fistulous communication between the right coronary artery and left atrium.J Am Soc Echocardiology 2002;15(4):385-8.
8. 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 Mar;105(3):445-55.
9. Oral D,Berkalp B,Pamir G,Ömürlü K,Erol Ç. Significance of dual left anterior descending coronary artery in interventional cardiology. A case report.Angiology 1996; 47(8):825-9.
10. Bastos Ld,Arie S,Martins JF et al. Double origin of anterior descending artery-from the left and right coronary arteries-associated with anomalous origin of the circumflex artery.Arc Bras Cardiol 1996;67(6):407-9.
11. 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 Sep;30(1):45-7.

Geliş Tarihi: 24.01.2002

Yazışma Adresi: Dr.Turhan YAVUZ
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp ve Damar Cerrahisi AD, ISPARTA
turhan.kvc@doctor.com