

ERKEN KORONER ATEROSKLEROZ GELİŞMİŞ OLAN KORONER ARTER ANOMALİSİ; SAĞ AORTİK SİNÜS VALSALVADAN AYRI BİR OSTIUM İLE KAYNAKLANAN POSTERİOR DESANDAN KORONER ARTER

ACCELERATED CORONARY ATHEROSCLEROSIS IN A CORONARY ARTERY ANOMALY; POSTERIOR DESCENDING CORONARY ARTERY WHICH ARISE FROM THE RIGHT AORTIC SINUS OF VALSALVA WITH A PRIVATE OSTIUM

Dr. Sinan DAĞDELEN, Dr. Serdar SOYDİNÇ, *Dr. Hasan KARABULUT, *Dr. Nuri ÇAĞLAR

Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İSTANBUL

*Acıbadem Hastanesi, İSTANBUL

Adres: Dr. Sinan Dağdelen, Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, 81020, Kadıköy / İSTANBUL

Özet

Yirmi altı yaşında bir erkek hasta koroner anjiyografi yapılması amacıyla ile hastanemize sevk edildi. Hastanın sol sistem koroner anjiyogramında, sol ön inen koroner ve sirkumfleks arter normal olarak izlendi. Sağ sistem koroner anjiyogramında sağ koroner arter normal olarak izlendi, ve sağ sinus Valsalva'dan ayrı bir ostiumdan kaynaklanan posterior desandan koroner arter tespit edildi. Anormal orijinli posterior desandan koroner arter proksimalinde %60 darlık yapan aterosklerotik lezyon tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Koroner arter anomalisi, posterior desandan koroner arter, aortik ark

Summary

A twenty-six year-old man was referred to our hospital for coronary angiography. On the left coronary angiogram, left anterior descending and circumflex coronary arteries were seen normal. On right coronary angiogram, right coronary artery was seen normal, and posterior descending coronary artery was seen with a private coronary ostium arising from the right aortic sinus of Valsalva. Sixty percent atherosclerotic coronary stenosis was seen on proximal segment of the posterior descending coronary artery with anomalous origin.

Keywords: Coronary artery anomaly, posterior descending coronary artery, aortic arch

Giriş

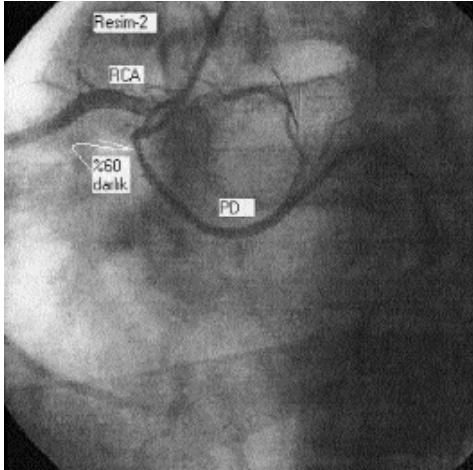
Koronar arter anomalileri, doğumsal kalp hastalıkları arasında önemli bir yer tutmaktadır (%0.6-1.3) [1,2]. Koroner arter anomalisi genellikle asemptomatik ve rastlantısal olarak ortaya çıkmaktadır. Fakat anormal koroner arter üzerinde koroner ateroskleroz gelişimi daha sık olarak görülmekte ve klinik olarak karşımıza erken yaşlarda miyokard enfarktüsü, senkop, aritmi, angina veya ani ölüm ile çıkmaktadır [3-7]. Sağ koroner artere yakın ayrı bir ostiumdan kaynaklanan posterior desandan koroner arter ve birlikte normal sirkumfleks arter olgusuna daha önce rastlanılmamıştır. Bu nedenle sağ aortik sinus Valsalva'dan kaynaklanan posterior desandan koroner arter ve bu arter üzerinde gelişmiş olan erken koroner ateroskleroz olgusunu bildirmeyi uygun bulduk.

Olgu

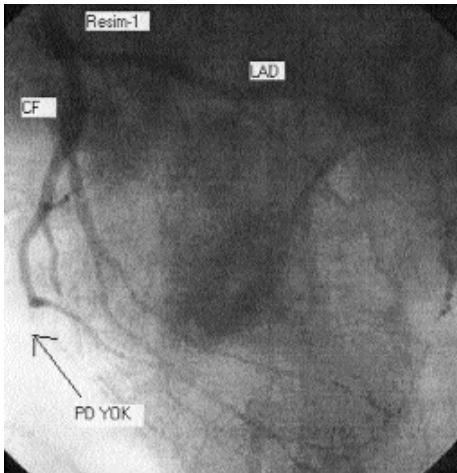
Yaklaşık altı aydan beri göğüs ağrısı tarif eden yirmi altı yaşında erkek hasta kliniğimize koroner anjiyografi maksadı ile sevk edildi. Hastanın yapılan sorgulamasında, anginasının tipik olduğu, olağan dışı eforla başladığı ve kararlı tipte sınıf-II tarzında olduğu görüldü. Hastada başka bir semptom yoktu. Öyküsünde ailesinde koroner arter hastalığı, kendisinde hipertansiyon, diyabetes mellitus, bilinen bir hiperkolesterolemi durumu olmadığı görüldü. Hastada yaklaşık bir yıldan beri nadir sigara kullanımı vardı.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde önemli bir bulguya rastlanmadı. Sistolik ve diastolik kan basıncı sırasıyla 130 / 70 mmHg idi. Nabız sayısı dakikada 65 olup ritmik idi. Elektrokardiyogramında normal sinüs ritmi olup, DIII ve aVF'inde T negatifliği vardı. Efor testinde üçüncü kademenin sonunda, hedef kalp hızının %85'ine ulaşıldığında anlamlı iskemik EKG değişiklikleri olmaz iken, tipik anginal yakınması nedeni ile test pozitif kabul edildi. Efor testi yapıldığı sırada hasta antianginal tedavi almıyordu. Rutin kan biyokimyasında anormallik yoktu ve kan lipid parametreleri normal sınırlar içerisinde idi. Yapılan incelemede lipoprotein-a (12 mg/dl) ve protein-C (2.48 mg/L) seviyeleri normal bulundu. Hastaya elektif sağ-sol koroner anjiyografi ve sol ventrikülografi yapıldı. Koronar anjiyografi klasik sağ femoral yol aracılığı ile yapıldı. Her bir koroner arterin görüntülenmesinde Judkins teşhis kateteri kullanıldı. Sol sistem anjiyografi görüntüleri sol-sağ ön oblik, sağ kraniyal ve kaudal ve anteroposterior kraniyal pozisyonlardan elde edildi.

Sistem koroner anjiyografik görüntüler sol ve sağ oblik pozisyonlardan alındı. Hem sol sistem, hem de sağ koroner arterde darlık veya spazm izlenmedi. Sol ön inen koroner ve sirkumfleks koroner arter anatomik olarak normal izlendi (Resim 1). Ancak sirkumfleks arterin posterior desandan dalı olması gereken pozisyonda izlenemedi. Sağ koroner arter anatomik olarak normal idi. Aortik sağ sinus Valsalva'da sağ koroner arter çıkışına çok yakın, fakat ayrı bir ostiumdan kaynaklanan bir arter izlendi. Yapılan anjiyogramlarda bu anormal arterin posterior desandan koroner olduğu ve kalbin postero-inferior bölgesini beslediği izlendi. Anormal posterior desandan koroner arterin proksimalinde %60 darlık yapak aterosklerotik uzun segment lezyon izlendi (Resim 2). Sağ ve sol oblik pozisyonlardan alınan sol ventrikülografi görüntüsünde duvar hareketlerinin normal olduğu görüldü. Hasta medikal tedavi ile takibe alındı.



Resim 2: Sol ön oblik pozisyondan alınan sağ sistem koroner anjiyogram. Sağ koroner arter normal olarak izlenmektedir. Aortik sağ sinüs Valsalva'dan ayrı bir ostium halinde posterior desandan koroner arter çıkmakta ve kalbin posterior-inferior segmentlerine uzanmaktadır. Anormal koroner arterin proksimal segmentinde uzun



Resim 1: Sağ ön oblik pozisyondan alınan sol sistem koroner anjiyogram. Sol ön inen koroner arter ve sirkumfleks koroner arter normal izlenmektedir.

Tartışma

Olgumuzun en önemli özellikleri daha önce aortik sağ sinüs Valsalva'dan kaynaklanan posterior desandan koroner arterin bildirilmemiş olması ve diğeri ise bu anormal koroner arter üzerinde erken aterosklerotik lezyon gelişmiş olmasıdır. Şimdiye kadar sağ koroner artere ait koroner anomaliler bildirilmiştir [6,8]. Bu olguların bir kısmında sağ koroner arter normal aortik sinüsten çıkarken, diğeri bir kısmında sol sinüs Valsalva'dan çıkmaktadır. Wilkins ve arkadaşları [9], 10000 üzerindeki bir vaka serisinde yaptıkları çalışmada koroner arterlerin tek bir ostium aracılığı ile aortik sağ sinüs Valsalva'dan kaynaklandığını göstermiş ve bu oranın (%0.018) olduğunu bildirmişlerdir. Bu bildirilen olguların içerisinde anormal koroner arter üzerinde gelişen erken aterosklerotik darlıklar ve bunun sonucu oluşan klinik tablo önemli yer tutmaktadır. Bizim olgumuzda da, bu çalışmalarda gösterildiği gibi anormal koroner arter üzerinde erken ateroskleroz gelişmesi söz konusudur. Çünkü olgumuzda erken

aterosklerotik koroner arter hastalığı beklentisine neden olan önemli risk faktörleri bulunmamaktadır.

Önceki çalışmalarda sirkumfleks koroner arter anomalisi bildirilmiştir. Ancak sirkumfleks arter ile ilgili bilinen koroner arter anomalileri, sirkumfleks koroner arterin aortik sağ sinüs Valsalva veya sol sinüs Valsalva'dan ayrı bir ostium ile ayrılması ve sağ koroner arterin proksimalinden ayrılması şeklinde değildir [9-12]. Ancak bu çalışmaların hiç birinde posterior desandan arter ayrı ostium olarak ayrılmamaktadır.

Kaynaklar

1. Kimbris D, Iskandiran AS, Segal BL, Bemis CE. Anomalous origin of coronary arteries. *Circulation* 1978;58:606-15.
2. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126595 patients undergoing coronary arteriography. *Catheter and Cardiovasc Diag* 1990;21:28-40.
3. Taylor AJ, Rogan KM, Virmani R. Sudden cardiac death associated with isolated congenital coronary artery anomalies. *J Am Coll Cardiol* 1992;20:640-7.
4. Jokl E, Mc Clellan JT, Ross GD. Congenital anomaly of left coronary artery in a young athlete. *JAMA* 1962;182:572-3.
5. Cohen LS, Shaw LD. Fatal myocardial infarction in an eleven years old boy associated with a unique coronary artery anomaly. *Ann J Cardiol* 1967;19:420-3.
6. Bett JHN, O'Brein MF, Murray PJS. Surgery for anomalous origin of the right coronary artery. *Br Heart J* 1985;53:459-61.
7. Moddie DS, Gill C, Loop FD, Sheldon WC. Anomalous left main coronary artery originating from the right sinus of Valsalva. 1980;80:198-205.
8. Brondt B, Martins JB, Marcus ML. Anomalous origin of the right coronary from the left sinus Valsalva. *N Engl J Med* 1983;309:596-9.
9. Wilkins CE, Betancourt B, Mathur VS. Coronary artery anomalies. A review of more than 10000 patients from the Clayton Cardiovascular Laboratories. *Texas Heart Institute J* 1988;15:166-73.
10. Chaitman RB, Lesperance J, Saltiel J. Clinical, angiographic and hemodynamic findings in patients with anomalous origin of the coronary arteries. *Circulation* 1976;53:122-31.
11. Engel HJ, Torres J, Page HL. Major variation in anatomical origin of coronary arteries. *Catheter and Cardiovasc Diagn* 1975;1:157-69.
12. Page JR, Harry L, Engel J. Anomalous origin of the left circumflex coronary artery. *Circulation* 1974;50:768-73.