

## Sağ Koroner Arterin Devamı Şeklinde Seyreden Sirkumfleks Arter

*Circumflex Coronary Artery Originating From Right Coronary Artery*

Güllü ÖZALP\*, Harun EVRENGÜL\*\*, Halil TANRIVERDİ\*, Özgür TAŞKÖYLÜ\*

\*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD, Denizli

\*\* Bornova Şifa Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

### Özet

Genellikle normal paternden sapmalar olarak değerlendirilen koroner arter anomalileri; anjiyografik çalışmalarda yaklaşık %1 oranında bildirilmiştir. En yaygın görülen anomali sirkumfleks arter ile ilgilidir. Bununla birlikte sirkumfleks arterin yokluğu oldukça nadir olup şimdiye kadar sadece 3 vaka rapor edilmiştir. Sirkumfleks arteri olmayan ve sağ koroner arterin sirkumfleks arterin devamı olarak izlendiği ve efor testi pozitif olan bir olguyu bildirmeyi amaçladık. *Pam Tıp Derg 2010;3(1):37-9.*

**Anahtar sözcükler:** Koroner anjiyografi, koroner arter anomalisi, sirkumfleks arter

### Abstract

Coronary artery anomalies; which were generally accepted as deviation from normal pattern were reported about %1 of the angiographic studies. Circumflex coronary artery anomalies are the most common type so far observed. Being non-existence of the circumflex coronary artery is very rare, only three cases have been reported. What is aimed at here is to report a case with positive treadmill cardiac stress test whose circumflex coronary artery originated from right coronary artery. *Pam Med J 2010;3(1):37-9.*

**Key words:** Coronary angiography, coronary artery anomalies, circumflex artery

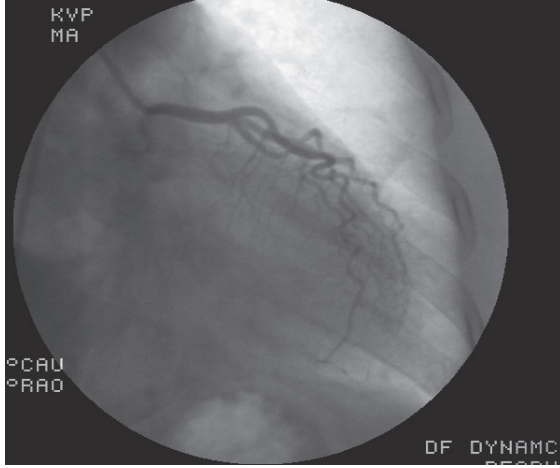
### Giriş

Koroner arter anomalileri daha çok koroner anjiyografi veya otopsi sırasında ortaya çıkarılmakta ve hastaların büyük çoğunluğu asemptomatik seyretmektedir [1-2]. Yapılan çeşitli anjiyografik çalışmalarda koroner arter anomali sıklığı %0.2 ile %1.2 arasında bildirilmiştir [3]. Bu anomalilerin büyük kısmı tesadüfen saptanmış benign kabul edilen anomalilerdir, ancak nadiren ani ölümlere ve miyokard iskemisine sebep olabilen potansiyel malign anomaliler de gözlenebilir. Özellikle koroner arter hastalığı açısından riskli yaş grubunda ki iskemik semptomları olan olgularda iskeminin gerçek etiolojisinin saptanması ve koroner arter hastalığı dışındaki olası nedenlerin ekarte edilmesi oldukça önemlidir. Biz post menopozal dönemdeki hiperlipidemili bayan olguda koroner iskeminin nedeni olarak çok nadir bir koroner anomali olan konjenital sol sirkumfleks yokluğunu tanımlamaya çalıştık.

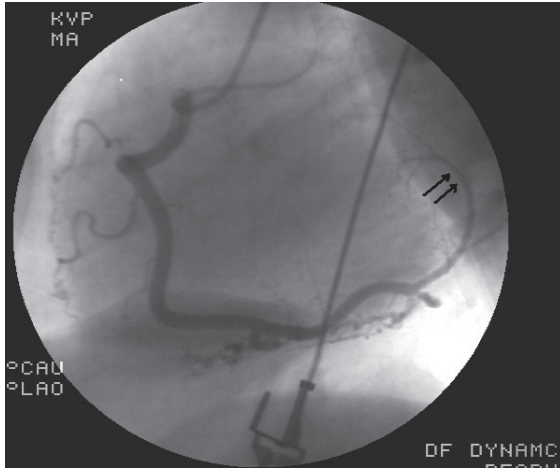
### Olgu

54 yaşında bayan hasta kliniğimize efor anjinası nedeni ile başvurdu. Daha önce koroner arter hastalığı öyküsü olmayan, menapoz ve hiperlipidemi dışında koroner arter hastalığı risk faktörleri bulunmayan olgunun fizik muayenesinde kan basıncı 120/80 mmHg, nabız 80/dk ritmik idi. Kardiyovasküler ve diğer sistem muayeneleri doğal olan hastanın elektrokardiyografisinde, inferior derivasyonlarda T silikliği dışında patolojik bulgusu yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde; total kolesterol 334 mg/dl, LDL 231 mg/dl olması dışında anormalliği yoktu. Yapılan efor testinde lateral derivasyonlarda 1mm ST depresyonu ve beraberinde hafif derecede göğüs ağrısı olması üzerine şüpheli pozitif testi olarak kabul edilip koroner anjiyografi planlandı. Judkins tekniği ve sağ femoral arter yoluyla yapılan sol koroner anjiyografisinde sirkumfleks arter izlenmedi (Resim 1). Sağ koroner anjiyografisinde ise dominant bir sağ koroner arter crux'ta dönüş yaptıktan sonra sonlanmamakta, sol

atrioventriküler oluk içinde devam ederek sol ventrikülün lateral bölümüne de dallar verdiği gözlemlendi (Resim 2). Eşlik edebilen koroner ateroskleroz tespit edilmeyen hasta tedavi önerileriyle taburcu edildi.



**Resim 1.** Sol koroner arterin anjiyografik görünümünde sadece sol ön inen arter görülmektedir.



**Resim 2.** Sirkumfleks arter sağ koroner arterin devamı olarak gözükmekte ve sol sinus valsalyaya doğru uzanmaktadır.

### Tartışma

Koroner arter anomalileri genellikle doğumda vardır ve çok azı senkop, myokard infarktüsü, aritmi veya kardiyak arrest gibi semptomlara neden olmaktadır [4]. Literatürdeki en büyük çalışma olan Yamanaka ve Hobbs [5] tarafından 1960 ve 1988 yılları arasında kardiyak kateterizasyona giden 126.595 hastada en yaygın anomali sol sinüs valsalyadan sol ön inen arter ve sirkumfleks arterlerin ayrı orjinlerden çıkışı %0.41 oranında belirlendi. Sirkumfleks arterin yokluğu çok nadirdir şu ana kadar yalnızca birkaç vaka da gösterilmiştir [6]. Sirkumfleks arterin anormal çıkışı sağ sinüs valsalyadan yada sağ koroner arterden Ueyama [7]. Page

[8] ve arkadaşları tarafından sırasıyla %0.39 ve %0.67 oranında rapor edilmiştir. Bununla birlikte bu hastalarda beraberinde koroner ateroskleroz veya başka bir anomali bulunabilir [9]. Koroner arterlerden birisinin görülmediği durumlarda üç olasılık söz konusudur:

1. Koroner arter ektopik çıkış gösteriyor olabilir.
2. Kollateral doluşu göstermeyen bir total oklüzyon olabilir.
3. Görülmeyen koroner arterin yerine alternatif bir koroner pattern ilgili bölümün kanlanmasını üstlenmiş olabilir.

Koroner anjiyografinin yeni uygulamaya girdiği yıllarda yapılan yayınlarda muhtemelen yukarıdakilerden birinci olasılık oldukça etken gibi gözükmektedir. Son zamanlarda yapılan yayınlarda ise üçüncü olasılık söz konusudur. Yani olmayan sirkumfleks arterin yerine başka bir koroner arter dalı vermektedir. Bu da iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. En sık görülen tipte dominant bir sağ koroner crux'ta dönüş yaptıktan sonra sonlanmamakta, sol atrioventriküler oluk içinde devam ederek sol ventrikülün lateral bölümüne de dallar vermektedir [10-11]. Bizim vakamızda da görüldüğü gibi bu durumu aslında " sirkumfleks arterin yokluğu" olarak değil de "sağ koroner arterin devamı şeklinde seyreden sirkumfleks arter" şeklinde isimlendirmek daha doğru olacaktır. Sirkumfleks arterin sağ koroner arterin devamı şeklinde seyretmesinin benign bir anomali olduğu kabul edilmektedir. Onüç yıl sorunsuz olarak izlenmiş bir olgu bildirilmiştir [8]. Ancak bu tip anomalisi olan olgularda anormal koroner akım rezervi ve pozitif stres testleri bulunduğu da bilinmektedir [9-12] Benign bir anomali sayılan sağ koroner arter devamlılığının nasıl iskemiye yol açtığı bilinmemektedir. İnvazif olmayan stres testlerindeki yalancı pozitiflik olasılığını ve anomaliden bağımsız endotel disfonksiyonunuda göz önünde bulundurmak gereklidir.

Sirkumfleks arter çıkış anomalisi sık tespit edilsede başka bir koroner arterin sirkumfleks arterin yerine doğru uzanması nadir olarak rapor edilmiştir.

## Kaynaklar

1. Jokl E, McCellan JT, Ross GD: Congenital anomaly of left coronary artery in young athlete. JAMA 1962; 182:572-3.
2. Moodie DS, Gill C, Loop FD, Sheldon WC: Anomalous left main coronary artery originating from the right sinus of Valsalva. J Thorac Cardiovasc Surg 1980; 80:198-205.
3. Kayalar N, Burkhart HM, Dearani JA, Cetta F, Schaff HV. Congenital coronary anomalies and surgical treatment. Congenit Heart Dis. 2009;4:239-51.
4. Coyle L, Thomas WJ. Anomalous left anterior descending coronary artery: malignant hospital course of a not so benign anomaly. Catheter Cardiovasc Interv 2000; 51:468-70.
5. Yamanaka O, Hobbs RE: Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. Cathet Cardiovasc Diagn 1990; 21:28-40.
6. Saito K. Congenital absence of the left circumflex coronary artery] Nippon Rinsho. 2007;2:304-7.
7. Ueyama K, Ramchandani M, Beall AC, et al. Diagnosis and operation for anomalous circumflex coronary artery. Ann Thorac Surg 1997; 63:377-81.
8. Page HL, Engel HJ, Campbell WB, et al. Anomalous origin of the left circumflex coronary artery. Circulation 1974; 50: 768-73.
9. Antonellis J, Rabaouni A, Kostopoulos K, et al. Single coronary artery from the right sinus of Valsalva, associated with absence of left anterior descending artery and an ostium secundum-type atrial septal defect:a rare combination. Angiology 1996; 47:621-5.
10. Kurşaklıoğlu H, Barçın C, İyisoy A, Köse S, Demirtaş E. Left circumflex coronary artery originating from distal right coronary artery : an unusual case with 13-year follow-up.Int J Angiol 2004; 13:54-5.
11. Lin TC, Lee WS, Kong CW, Chan WL. Congenital absence of the left circumflex coronary artery. Jpn Heart J 2003;44:1015-20.
12. Itoi T, Oka T, Hamaoka K. Abnormal coronary flow reserve in a 13-year-old girl with an absent left circumflex coronary artery. Pediatr Cardiol 2001;22:165-6.