

## Distal sol sirkumfleks arterden köken alan sağ koroner arter

### Right coronary artery arising from the distal left circumflex artery

Dr. Osman Sönmez, Dr. Enes Elvin Gül, Dr. Gökhan Altunbaş, Dr. Kurtuluş Özdemir

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya

**Özet** – Sağ koroner arterin distal sol sirkumfleks koroner arterden köken alması nadir bir anomalidir. Altmış üç yaşında kadın hasta subakut anteroseptal miyokart enfarktüsü tanısıyla yatırıldı. Elektrokardiyografide, prekordiyal V1-V3 derivasyonlarda QS formasyonu izlenirken, ST-segment yükselmesi görülmedi. Kardiyak enzimlerden CK-MB (186 ng/ml) ve troponin I (27.1 ng/ml) düzeyleri yüksek bulundu. Ekokardiyografik incelemede anterior ve lateral duvarlarda hipokinezi saptandı ve kapak patolojisine rastlanmadı. Koroner anjiyografide sağ koroner arterin distal sol sirkumfleks arterden köken aldığı görüldü. Sağ koroner arterde normal kan akımı izlenirken, sirkumfleks arterde anlamlı darlığa yol açmayan aterosklerotik plaklara rastlandı. Sol ön inen koroner arterin birinci diyagonal dalı distalinde %95 darlık saptandı. Bu lezyona balonla genişletmeyi takiben çıplak stent yerleştirildi. Tama yakın açıklık sağlanan hasta sorunsuz taburcu edildi.

**Summary** – Origination of the right coronary artery from the distal left circumflex artery is a rare anomaly. A 63-year-old woman was admitted with subacute anteroseptal myocardial infarction. Electrocardiography showed a QS pattern in V1-V3 precordial leads without ST elevation. Cardiac enzyme levels were elevated (CK-MB 186 ng/ml, troponin I 27.1 ng/ml). Echocardiography showed hypokinesia of the anterior and lateral walls without valvular pathology. Coronary angiography revealed origination of the right coronary artery from the circumflex artery. The right coronary artery had a normal flow pattern and there were atherosclerotic plaques in the circumflex artery without a significant stenosis. Distal to the first diagonal branch of the left anterior descending artery, a 95% stenotic lesion was detected, which was treated with balloon dilatation followed by implantation of a bare metal stent. The patient was discharged with near-complete patency and without any complication.

**T**ek koroner arter nadir bir doğumsal anomalidir ve genellikle diğer ağır doğumsal kardiyak malformasyonlar ile beraber görülmektedir.<sup>[1]</sup> İzole tek koroner arter sıklığı çok düşüktür ve koroner anjiyografi serilerinde %0.024 ile %0.066 arasında değişmektedir.<sup>[2]</sup> Oysa, toplumda koroner arter anomalisi görülme sıklığı %1 ile %2 arasındadır.<sup>[3]</sup> Sağ koroner arterin distal sol sirkumfleks koroner arterden köken alması nadir bir bulgudur.<sup>[2]</sup> Bu yazıda, bu anomalinin görüldüğü bir olgu sunuldu.

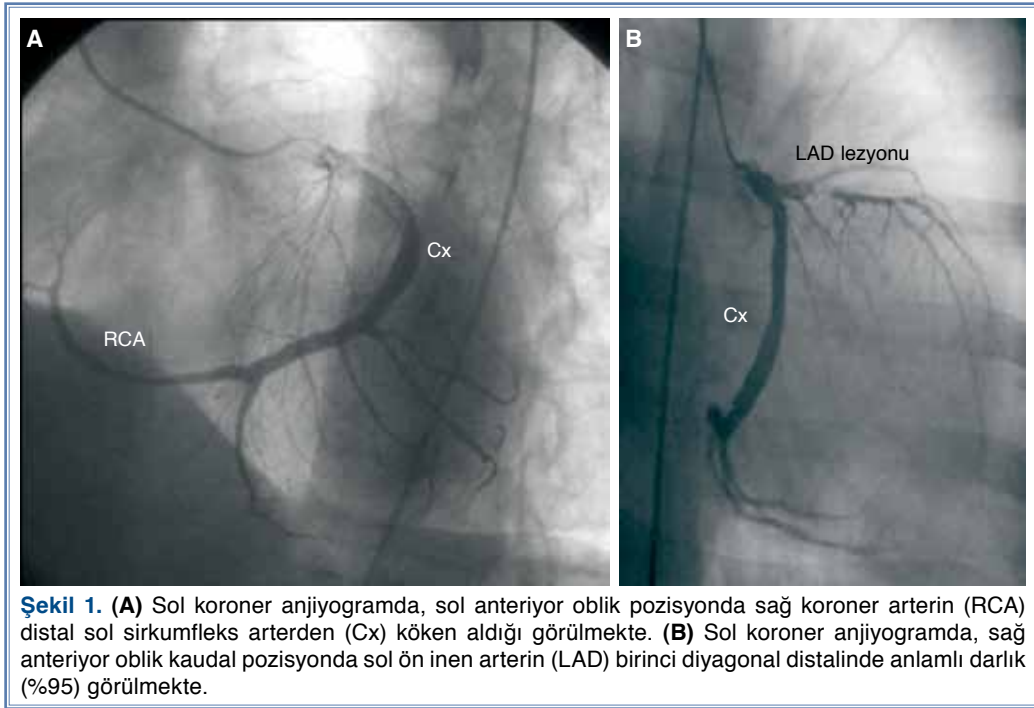
#### OLGU SUNUMU

Altmış üç yaşında kadın hasta kliniğimize subakut anteroseptal miyokart enfarktüsü tanısıyla yatırıldı. Koroner arter hastalığı öyküsü olmayan hasta antihipertansif tedavi kullanmaktaydı. Başvuru kan basın-

cı 110/70 mmHg ölçüldü ve fizik muayenede önemli özellik yoktu. İstirahat elektrokardiyografisinde, prekordiyal V1-V3 derivasyonlarda QS formasyonu izlenirken, ST-segment yükselmesi görülmedi. Hastanın laboratuvar değerleri kardiyak enzimler dışında normaldi. Hem CK-MB (186 ng/ml) hem de troponin I (27.1 ng/ml) düzeyleri yüksekti. Yatakbaşı ekokardiyografide anterior ve lateral duvarlarda hipokinezi saptandı; global ejeksiyon fraksiyonu %50 ölçüldü ve kapak patolojisine rastlanmadı. Koroner anjiyografide sağ koroner arterin sirkumfleks arterden köken aldığı ve normal kan akımına sahip olduğu gözlemlendi. Aortografide sağ koroner sinüsten köken alan koroner arter izlenmedi. Sirkumfleks arterde ise anlamlı darlığa yol açmayan aterosklerotik plaklara rastlandı (Şekil 1a). Sol ön inen koroner arterin birinci diyagonal distalinde %95 darlık saptandı (Şekil 1b). Bu lezyona

Geliş tarihi: 20.04.2009 Kabul tarihi: 10.12.2010

Yazışma adresi: Dr. Osman Sönmez, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, 42080 Meram, Konya.  
Tel: 0332 - 223 60 72 e-posta: osmansonmez2000@gmail.com



balon anjiyoplastiyi takiben 3.0 mm çapında, 12 mm uzunluğunda çıplak stent yerleştirildi. Tama yakın açıklık (TIMI 3 akım) sağlandı. Hasta kliniğimize başvurusundan üç gün sonra sorunsuz taburcu edildi.

### TARTIŞMA

Tek koroner arter anomalileri, özellikle de sol sirkumfleks distalinden köken alan sağ koroner arter oldukça nadirdir ve genellikle koroner arteriyovenöz fistül, biküspit aortik kapak veya büyük damar transpozisyonu gibi anomalilerle beraber görülmektedir.<sup>[1]</sup> Koroner arter anomalisi olan birçok hasta asemptomatik olmakla birlikte, bu anomalilerin bir kısmı ani ölüme yol açabilmektedir.<sup>[4]</sup> Lipton ve ark.<sup>[5]</sup> koroner arter anomalileri için anjiyografik bir sınıflama önermişler ve koroner arterin köken aldığı yere ve dallarının anatomik dağılımına göre tek koroner arteri dokuz sınıfta tanımlamışlardır. Yamanaka ve ark.<sup>[3]</sup> Lipton ve ark.'nın sınıflamasına getirdikleri modifikasyonla, L-1 tipini belirgin dominant sol sirkumfleks koronerle beraber sağ koroner arterin yokluğu olarak tanımlamışlar ve iyi huylu bir klinik seyri olduğunu belirtmişlerdir.

Koroner Arter Cerrahi Çalışması'nda normal ve normal olmayan kökenli sağ koroner arter olan hastalar karşılaştırılmış, bu grupların ateroskleroz yaygınlığı ve yedi yıllık sağkalım açısından benzer olduğu gösterilmiştir.<sup>[6]</sup> Garg ve ark.<sup>[7]</sup> ise, anormal koroner

arterlerde aterosklerotik plak varlığının belirgin olduğunu; ancak, doğumsal koroner anomali olan hastalarda koroner arter hastalığı sıklığının daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, aterosklerotik koroner arter hastalığı gelişme riskinin anormal koroner arterlerde fazla olmadığı sonucuna varmışlardır. Buna karşın, Chou ve ark.<sup>[8]</sup> izole tek koroner arter anomalisinde prognozun altta yatan koroner arter darlığının yaygınlığına bağlı olduğunu vurgulamışlar ve distal sol sirkumfleks koronerden köken alan sağ koroner arter anomalisi olan 12 hastanın dördünde koroner baypas cerrahisi gerektiğini bildirmişlerdir.

İzole koroner arter anomalisi olan hastalarda başka bir tartışmalı konu ise ani ölüm riskidir. Bu hastalarda ani ölüm sıklığı henüz bilinmemektedir. Frescura ve ark.<sup>[4]</sup> L-1 tipte tek koroner arter anomalisi olan hastalardan sadece beşinde ani ölüm bildirmişlerdir.

Hastamızda, sirkumfleks arter sol sinüs Valsalva'dan çıkmakta ve ikinci obtus marjinalin distalinde sağ koroner arteri oluşturmaktaydı. Hem sirkumfleks arter hem de sağ koroner arterde, belirgin aterosklerotik lezyon (>%50) olmaksızın normal akım vardı. Bu nedenle, bu hastada koroner arter anomalisine bağlı prognozun iyi olduğu tahmin edilebilir.

Sonuç olarak, anormal koroner arterin kökeni ve seyri belirlendikten sonra takip ve tedaviye ait stratejiler gündeme gelecektir. Bu nedenle, koroner arterlerin anatomik varyasyonları iyi bilinmeli ve aterosklerotik

kalp hastalığı olan kişilerin anjiyografisi yapılırken bu durum göz önüne alınmalıdır.

*Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.*

### KAYNAKLAR

1. Ogden JA, Goodyer AV. Patterns of distribution of the single coronary artery. Yale J Biol Med 1970;43:11-21.
2. Desmet W, Vanhaecke J, Vrolix M, Van de Werf F, Piessens J, Willems J, et al. Isolated single coronary artery: a review of 50,000 consecutive coronary angiographies. Eur Heart J 1992;13:1637-40.
3. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. Cathet Cardiovasc Diagn 1990;21:28-40.
4. Frescura C, Basso C, Thiene G, Corrado D, Pennelli T, Angelini A, et al. Anomalous origin of coronary arteries and risk of sudden death: a study based on an autopsy population of congenital heart disease. Hum Pathol 1998;29:689-95.
5. Lipton MJ, Barry WH, Obrez I, Silverman JF, Wexler L. Isolated single coronary artery: diagnosis, angiographic classification, and clinical significance. Radiology 1979; 130:39-47.
6. Click RL, Holmes DR Jr, Vlietstra RE, Kosinski AS, Kronmal RA. 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. Garg N, Tewari S, Kapoor A, Gupta DK, Sinha N. Primary congenital anomalies of the coronary arteries: a coronary: arteriographic study. Int J Cardiol 2000;74:39-46.
8. Chou LP, Kao C, Lee MC, Lin SL. Right coronary artery originating from distal left circumflex artery in a patient with an unusual type of isolated single coronary artery. Jpn Heart J 2004;45:337-42.

*Anahtar sözcükler:* Koroner anjiyografi; koroner damar anomalisi; kalp defekti, doğuştan; miyokart enfarktüsü.

*Key words:* Coronary angiography; coronary vessel anomalies; heart defects, congenital; myocardial infarction.