

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Sağ Sinüs Valsalva'dan Çıkan Sol Ana Koroner Arter Anomalisi

Anomaly of the Left Main Coronary Artery Arising from the Right Sinus of Valsalva

Şeref ALPSOY¹, Aydın AKYÜZ¹, Dursun Çayan AKKOYUN¹, Ramazan UYGUR², Selami GÜRKAN³

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD, Tekirdağ

²Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi AD, Tekirdağ

³Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Tekirdağ

ÖZ

Sağ sinüs Valsalva'dan çıkan sol ana koroner arter anomalisi, oldukça nadir görülen bir konjenital anomalidir. Tamamen semptomsuz olabildiği gibi, egzersiz ile oluşan göğüs ağrısı ve bayılma, miyokart enfarktüsü ve ani ölüm gibi ciddi klinik tablolar ile de ortaya çıkabilir. Yazımızda, sol ana koroner arterin sağ sinüs Valsalva'dan çıkış anomalisi sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sol ana koroner arter, anomali, anjiyografi

ABSTRACT

The anomalous of left main coronary artery arising from the right sinus of Valsalva is a very rare congenital anomaly. It can be completely asymptomatic or it may occur with serious clinical presentation such as angina pectoris and syncope associated with exercise, myocardial infarction, and sudden death. In this report we presented anomalous origin of the left main coronary artery from the right sinus of Valsalva.

Keywords: Left main coronary artery, anomaly, angiog-

Geliş Tarihi / Received: 15.02.2013

Kabul Tarihi / Accepted: 07.05.2013

Yazışma Adresi / Correspondence: Yrd. Doç. Dr. Şeref ALPSOY
Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD, Tekirdağ
serefalpsoy@hotmail.com

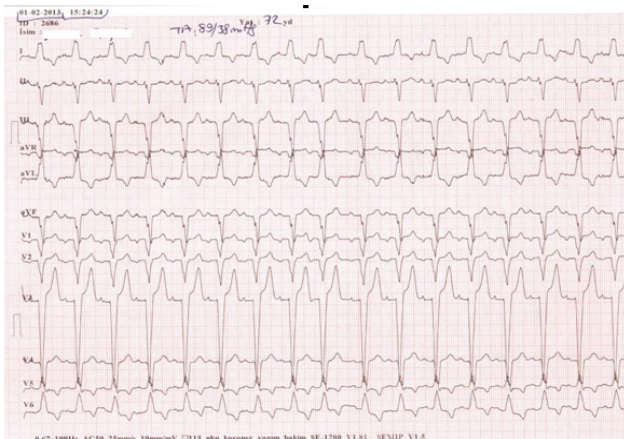
GİRİŞ

Koroner arter anomalileri nadir görülürler ve genel nüfustaki oranları yaklaşık %1'dir (1). Koroner arter anomalilerinin çoğu, çocukluk döneminde sessizdirler. Çoğunlukla koroner anjiyografide (KAG) veya otopsi sırasında rastlantısal olarak tespit edilirler. Bazen anomaliler belirti verebilir ve cerrahi tedavi gerektirebilirler. En sık görülen koroner arter anomalileri, koroner arterlerin sinüs Valsalva dışında aortanın başka bir yerinden veya pulmoner arterden çıktığı çıkış anomalileridir (2). Sol ana koroner arterin (SAKA) sağ sinüs Valsalva'dan çıkış anomalisi, nadir olarak görülür. Bu anomali tamamen sessiz seyredebileceği gibi, ilk klinik görünüm ani ölüm de olabilmektedir (3).

Yazımızda, yaşlı bir hastanın rutin koroner anjiyografisi sırasında rastlantısal olarak saptanan, sağ sinüs Valsalva'dan çıkan sol ana koroner arter anomalisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

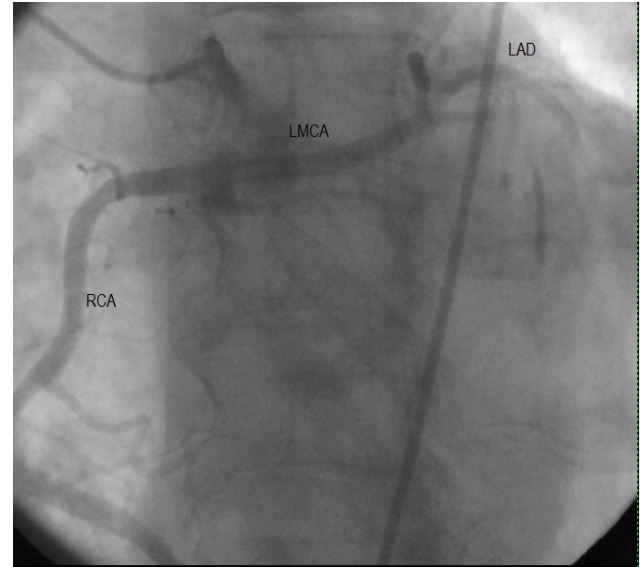
Bir dış merkezin koroner yoğun bakım ünitesinde, çarpıntı, nefes darlığı ve halsizlik şikayetleri nedeniyle kalp yetersizliği tanısı konularak takip edilmekte olan yetmiş iki yaşındaki kadın hasta, ventriküler taşikardi, hemodinamik bozukluk ve senkop geliştiği için iskemi araştırılması amacıyla hastanemizin kardiyoloji kliniğine sevk edildi. Hasta 10 yıldır hipertansiyon nedeniyle enalapril 20 mg/gün almaktaydı. Fizik muayenede arteriyel kan basıncı 90/40 mmHg, nabız 115 atım/dk olup ritmik ve üfürüm yoktu. Hasta soğuk, soluk, terli ve konfüze idi. Elektrokardiyografide sol dal bloğu vardı (**Şekil 1**). Hemoglobün, açık



Şekil 1: Hastanın 12 derivasyonlu EKG'sinde sol dal bloğu ve sinüs taşikardisi görülmektedir.

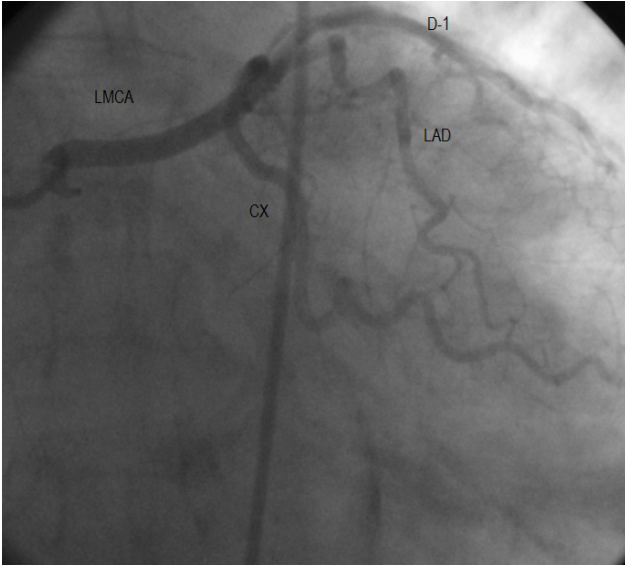
kan şekeri, serum lipit değerleri normal, lökosit (15000/mm³) ve troponin değerleri (0,153 ng/ml) hafif yüksekti. Ekokardiyografide interventriküler septum (IVS) paradoks hareketli ve hafif hipertrofikti. İki boyutlu ekokardiyografik incelemede, global sol ventrikül sistolik fonksiyon bozukluğu saptandı. IVS paradoksal hareketi nedeniyle ekokardiyografide sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (SVEF) tam belirlenemedi. Akut koroner sendroma bağlı kardiyojenik preşok ön tanısı ile acil şartlarda KAG yapılmasına karar verildi ve işlem gerçekleştirildi.

KAG'de sol sinüs Valsalva'dan koroner arter çıkmadığı, SAKA ve sağ koroner arterin ayrı ostiyumlarla sağ sinüs Valsalva'dan çıktıkları görüldü (**Şekil 2**). SAKA'nın, pulmoner arterin önünden geçerek sol ön inen koroner arter ve sirkumfleks dallarına ayrıldığı tespit edildi (**Şekil 3**). Koroner arterlerde darlık oluşturan aterosklerotik lezyon saptanmadı (**Şekil 4**). Sol ventrikülografide SVEF %35-40 olarak ölçüldü.

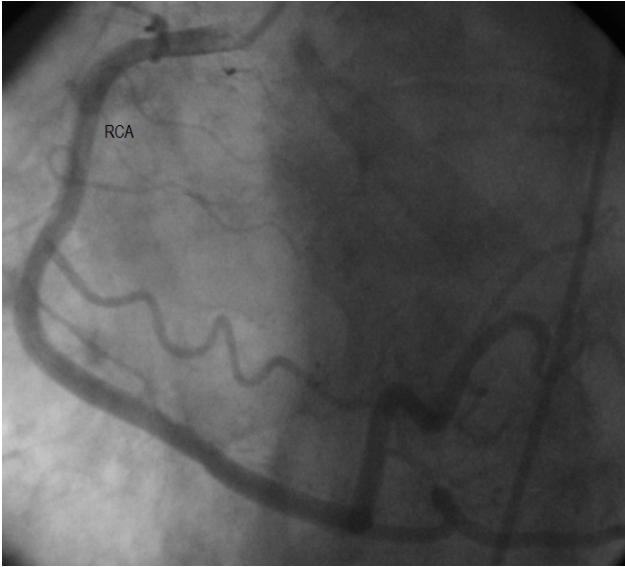


Şekil 2: Koroner anjiyografide sağ koroner ve sol ana koroner arterlerin sağ sinüs Valsalva'dan çıktığı görülmektedir. RCA = Sağ koroner arter, LMCA = Sol ana koroner arter, LAD = Sol ön inen koroner arter

Hastada koroner arter anomalisine bağlı miyokart iskemisi varlığını araştırmak için miyokart perfüzyon sintigrafisi planlandı, ancak bir gün sonra akut böbrek ve karaciğer yetersizliği bulguları görülen hastada solunum yetersizliği de klinik tabloya eklendi. Yoğun girişimlere cevap alınamayan hasta 3. gün eks oldu.



Şekil 3: Postero-anteriyor kaudal pozisyonda, uzun sol ana koroner arterin sağ sinüs Valsalva'dan ayrı bir ostiyum ile çıktıktan sonra pulmoner arterin önünden geçerek sol inen arter ve sirkümfleks artere ayrıldığı görülmektedir. RCA = Sağ koroner arter, LMCA= Sol ana koroner arter, LAD = Sol ön inen koroner arter, CX = Sirkümfleks koroner arter, D-1 = 1. diyagonal koroner arter



Şekil 4: Sağ koroner arterin sol sinüs Valsalva'dan ayrı ostiyumdan çıktıktan sonra normal seyri görülmektedir.

TARTIŞMA

Koroner arter anomalileri KAG bulgularına göre %1,3-5,6 olarak bildirilmektedir (2,4). Bunların %87'si çıkış ve dağılım anomalisi, %13'ü koroner fistüllerdir. Çoğu koroner arter anomalisi sessizdir ve komplikasyona yol açmaz (%80'i iyi huylu). Genellikle kateterizasyon sırasında rastlantısal olarak tespit edilirler.

SAKA'nın sağ sinüs Valsalva'dan çıkış anomalisi %0,017-0,150 oranında bildirilmiş olup, potan-

siyel olarak ciddi anomaliler grubuna girer (2,4). Biküspit aort, büyük damarların transpozisyonu ve koroner arteriyovenöz fistül gibi diğer kardiyak anomaliler de tabloya eşlik edebilirler (5).

SAKA'nın sağ sinüs Valsalva'dan çıkış anomalisi, SAKA'nın aorta ve pulmoner arterle ilişkisine göre beş anatomik alt sınıfa ayrılmaktadır. İlkinde SAKA aortanın arkasında seyrederek posteriyor tip olarak adlandırılır. İkincisi anteriyor tiptir ki burada SAKA pulmoner arterin önünde seyrederek. En sık rastlanan üçüncü tip SAKA'nın interventriküler septum içinde seyrettiği septal tiptir. SAKA'nın, aorta ve pulmoner arter arasından geçtiği tip, aynı zamanda en tehlikeli şekil olan dördüncü tiptir. Bu tipte, koroner ateroskleroz yokluğunda anjina pectoris, senkop, miyokart enfarktüsü, ventriküler taşikardi, kardiyak arrest ve ani ölüm görülebilir. Belirtiler özellikle genç bireylerde, fiziksel egzersiz sırasında oluşur. Egzersiz sonucunda aortada genişleme olduğu, bunun da SAKA'nın akut açılı yarık benzeri orifisinde kapanmaya yol açtığı kabul edilmektedir. Kombine tip olarak isimlendirilen 5. tipte ise anteriyor veya posteriyor tipler septal tip ile beraber bulunur. Anteriyor, posteriyor ve septal olarak adlandırılan ilk üç tip genelde iyi seyirlidir, ancak anjina pectoris, egzersiz ile ilişkili senkop ve miyokart enfarktüsü gelişen vakalar bildirilmiştir (2). SAKA'nın sağdan çıkış anomalisi için belirli bir tedavi stratejisi yoktur. Anormal SAKA seyri ve birlikte koroner arter hastalığı bulunması tedavi stratejisinin belirlenmesinde rol oynar (6). Aorta ve pulmoner arter arasından seyirli tip 4 olgularda cerrahi tedavi gereklidir.

Bizim olgumuzda SAKA, pulmoner arterin önünden seyretmekteydi (tip 2) ve bu durum genel bir yaklaşımla selim seyirli oluşa işaret etmekteydi. Miyokart perfüzyon sintigrafisi yapamadığımız hastamızda anteriyor tip SAKA'nın iskemiye sebep olup olmadığını kesin olarak saptayamadık. Olgumuz yetmiş iki yaşına kadar ani kardiyak ölüm oluşmaksızın asemptomatik kalmıştı. İlave doğumsal kalp hastalığı da yoktu. Hastamızdaki çoklu organ yetersizliği bulguları şok kliniği ile ilintilendirilebilir (böbrekte ve belki miyokartta ilave radyoopak etkisi?) ancak şok kliniğinin etiolojisi net olarak anlaşılamadı.

Sonuç olarak, SAKA'nın sağ sinüs Valsalva'dan çıkış anomalisi nadir rastlanan ancak tipine göre ciddi klinik sonuçlara yol açabilecek bir durumdur. Hastalar, olgumuzdaki gibi uzun yıllar asemptomatik kalabilirler. Ancak, özellikle gençlerde, eforla ortaya çıkan göğüs ağrısı ve senkop gibi durumlarda, mutlaka hatırlanmaları ve gerekli görülürse KAG ile durumun aydınlatılmaya çalışılması (özellikle 4. tipin saptanması durumunda cerrahi gereklilik), ani ölüm riski taşımaları nedeniyle önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Angelini P, Velasco JA, Flamm S. Coronary anomalies: incidence, pathophysiology, and clinical relevance. *Circulation* 2002;105(20):2449-54.
2. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary angiography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21(1):28-40.
3. Basso C, Maron BJ, Corrado D, Thiene G. Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes. *J Am Coll Cardiol* 2000;35(6):1493-501.
4. Angelini P (Editör). Coronary Artery Anomalies: A Comprehensive Approach. In: Angelini P, Villason S, Chan AV, Diez JG. Normal and anomalous coronary arteries in humans. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins,1999,27-150.
5. Sharbaugh AH, White RS. Single coronary artery: Analysis of the anatomic variation, clinical importance and report of five cases. *JAMA* 1974;230(2):243-6.
6. Braun MU, Stolte D, Rauwolf T, Strasser RH. Single coronary artery with anomalous origin from the right sinus Valsalva. *Clin Res Cardiol* 2006;95(2):119-21.