Nadir Bir Koroner Arter Anomalisi: Sağ Sinüs Valsalva Çıkımlı Tek Koroner Arter

A Rare Coronary Artery Anomaly: The Single Coronary Artery Arising From The Right Sinus Of Valsalva

Koray Kılıç [1], Oğuzhan Türksayar[1], Gonca Erbaş[1], Burak Sezenöz[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Koroner arter anomalileri konjenital kalp hastalıklarının nadir formlarındandır. Koroner anjiyografi yapılan popülasyonda %1-2 oranında görülmekte olup pek çok alt grubu tanımlanmıştır. Alt gruplar çeşitli araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Koroner BT anjiografi, koroner arter anomalilerini saptamada oldukça etkin bir yöntemdir. Bu olgu bildiriminde sağ sinüs Valsalvadan çıkan sol koroner arterde seyir anomalisi olan bir hastanın koroner BT anjiografi bulguları sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Koroner arter anomalisi, Prepulmonik seyir, Retroaortik seyir, Anjina, Bilgisayarlı tomografi

Geliş Tarihi: 21.06.2019 **Kabul Tarihi:**16.09.2019

ABSTRACT

Coronary artery anomalies are rare forms of congenital heart diseases. Coronary artery anomaly incidence in a coronary angiography performed population was 1-2%. Different classifications were reported according to origins, courses, endings, and hemodynamic effects of coronary artery anomalies. A coronary computed tomography angiography (CCTA) is an effective modality for revealing the coronary artery anatomy. In this case report, we discussed CCTA findings of a patient who had a single coronary artery arising from the right sinus of Valsalva.

Key Words: Coronary artery anomaly, Prepulmonic course, Retroaortic course, Angina, Computed tomography

Received: 06.21.2019 **Accepted:**09.16.2019

GİRİŞ

Koroner arter anomalileri konjenital kalp hastalıklarının nadir formlarından birisi olup, koroner anjiyografi yapılan popülasyonda %1-2 oranında görülmektedir (1,2). Çoğunlukla asemptomatik olmaları nedeniyle rastlantısal olarak saptanmaktadırlar. Ancak miyokard iskemisine ve ani ölüme yol açabilme potansiyelleri nedeniyle erken tanı önemlidir. Prepulmonik seyir ve retroaortik seyir hemodinamik anlamlı seyir anomalileri olmamakla birlikte köken anomalileriyle birlikte olması ve nadir görülmesi sebebiyle bu olgu bildiriminde tipik anjina semptomu olan hastada sağ sinüs Valsalva çıkımlı tek koroner arter anomalisi olan bir vaka sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Kırk dört yaşında erkek hasta, hastanemiz acil servisine tipik anjina şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan kardiyoloji konsültasyonu sonrası kateter anjiyografi yapılması kararlaştırılmıştır. Kateter anjiyografi sonucunda sağ koroner arter, sol anterior desendan arter ("Left anterior descending artery", (LAD)) ve sirkumfleks arterin ("left circumflex artery, (LCx)) sağ sinüs Valsalvadan köken aldığı görülmüştür. Koroner arterlerin seyrinin pulmoner arter basısı açısından incelenmesi ve olası ek varyasyon varlığının araştırılması açısından koroner bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi talep edilmiştir.

Yapılan koroner BT anjiyografi işlemi sonucunda, her üç koroner arterin sağ anterior koroner sinüsten ortak ostium ile köken aldığı teyit edilmiştir (Fig.1a-b). Ayrıca, LAD'nin prepulmonik seyir göstermekte olduğu ve distalde anterior interventriküler sulkusa uzandığı saptanmıştır (Fig.1c).

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Koray Kılıç, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Emniyet Mahallesi, Mevlana Bulvarı, Yenimahalle, Ankara, Türkiye E-posta: koraykilic@yahoo.com
©Telif Hakkı 2019 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine http://medicaljournal.gazi.edu.tr/ web adresinden ulaşılabilir.
©Copyright 2019 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site http://medicaljournal.gazi.edu.tr/
doi:http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2019.104

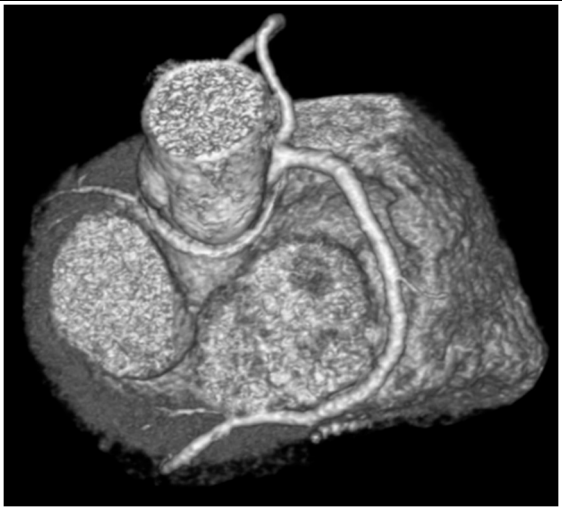


Fig.1a



Fig.1b

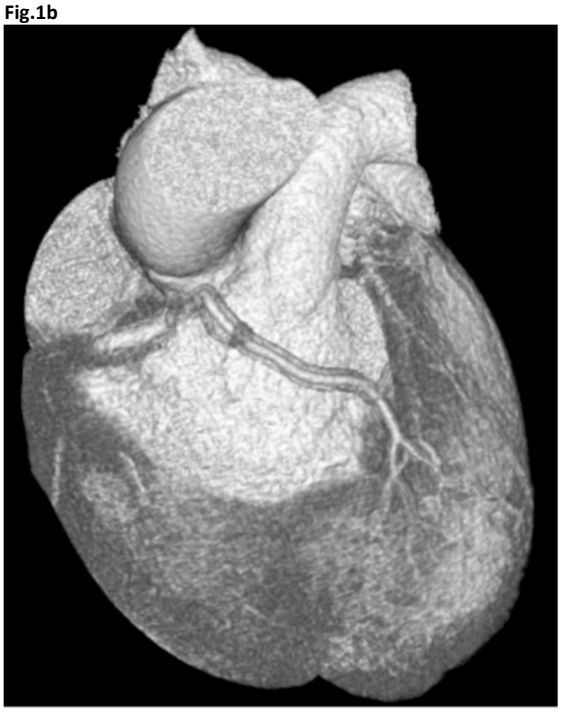


Fig.1c

Fig.1 Üç boyutlu koroner BT anjiyografi görüntülerinde her üç koroner arterin sağ anterior koroner sinüsten ortak ostium ile köken aldığı (Fig.1a-b), LAD'nin prepulmonik seyir göstermekte olduğu ve distalde anterior interventriküler sulkustaki olağan trasesine uzandığı görülmektedir (Fig.1c).

İnterarteriyel seyir ya da pulmoner arter tarafından koroner arterlere belirgin bası bulgusu saptanmamıştır. LCx'in retroaortik seyirle kalp sol lateral duvarına uzandığı gözlenmiştir. İncelemede ek konjenital anomali saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Koroner arter anomalileri, edinilmiş koroner arter hastalıklarına göre karşımıza daha nadir çıkarlar. Koroner arter anomalilerinin prematür kardiyak mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğunun düşünülmesi tanılarının erken konmasının önemini artırmaktadır. Vakamızda izlenen tek koroner arter anomalisinin sıklığı literatürde %0.0024-0.044 olarak bildirilmiştir (3).

Koroner arter anomalileri kabul edilen sınıflamaya göre köken (Yüksek çıkım, multipl ostiyum, tek koroner arter, koroner arterin pulmoner arterden köken alması, koroner arterin karşı sinüs veya nonkoroner sinüsten köken alması), seyir (Miyokardiyal köprüleşme, arter duplikasyonu) ve dağılım (Koroner arteriyel fistüller, kalp dışı sonlanma anomalileri) olarak sınıflandırılabilir (4). Koroner arter anomalileri hemodinamik ciddiyetlerine göre de sınıflandırılabilmektedir (5). Hemodinamik olarak anlamlı olarak değerlendirilen koroner anomaliler; interarteriyel seyir, koroner arterin pulmoner arterden köken alması, atrezi ve konjenital fistüldür. Bizim vakamızda izlenen orjin (sol koroner arterin sağ sinüs Valsalvadan köken alması) ve seyir (sol anterior desendan arterin prepulmonik seyiri) anomalisi bu sınıflamaya göre hemodinamik olarak anlamlı olmayan koroner arter anomalileri sınıfına girmektedir. Ancak literatürde sağ sinüs Valsalvadan köken alan tek koroner arterin ve sol anterior desendan arterin prepulmonik seyrinin Prinzmetal anjina, anstabil anjina ve kronik stabil anjinayla ilişkilendirildiği vaka bildirimleri bulunmaktadır (6,7). Araştırmacılar bu vaka bildirimlerinde prepulmonik seyirde anjina patofizyolojisinin ''gerilme'' ile ilişkilendirilebileceğini bildirmişlerdir (7).

SONUÇ

Konjenital anomaliler sağlıklı bireylerde %0.3-1 sıklıkta görülmektedir. En sık görülen tipi sol anterior desendan arterin ve sol sirkumfleks arterin ayrı ostiumdan orjin almasıdır (%0.41) (8,9). Anjina, interarteriyel seyir ve pulmoner arter kökenli koroner arter gibi hemodinamik olarak anlamlı anomali tiplerinin tek bulgusu olabilir. Ender olmakla birlikte, prepulmonik seyir anomalisi bulunan hastalarda da bildirilmiştir. Retroaortik seyir ise aortik valv operasyonlarında komplikasyona yol açmaları nedeniyle önemlidir (9). Sonuç olarak, koroner BT incelemelerinde koroner arter anomalisinin saptanması durumunda köken ve seyir bilgisinin mutlaka verilmesi önem kazanmaktadır.

Çıkar Çatışması
Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Yamaraka O, Hobbs RE: Coronary arıery anomalies in 126.595 patients undergoing coronary arteriography. Cathet Cardiovasc Diagn 1990; 21: 28-40.
2. Fujimoto S, Kondo T, Orihara T, Sugiyama J, Kondo M, Kodama T, et al. Prevalence of anomalous origin of coronary artery detected by multi-detector computed tomography at one center. J Cardiol 2011; 57: 69-76.
3. Kim SY, Seo JB, Do KH, Heo JN, Lee JS, Song JW, et al. Coronary Artery Anomalies: Classification and ECG-gated Multi–Detector Row CT Findings with Angiographic Correlation. RadioGraphics 2006; 26: 317–34.
4. Greenberg MA, Fish BG, Spindola-Franco H. Congenital anomalies of the coronary arteries. Classification and significance. Radiol Clin North Am 1989; 27: 1127-46.
5. Shriki JE, Shinbane JS, Rashid MA, Hindoyan A, Withey JG, DeFrance A, et al. Identifying, characterizing, and classifying congenital anomalies of the coronary arteries. Radiographics 2012; 32: 453-68.
6. Sinha SK, Mishra V, Abdali N, Singh K, Jha MJ, Kumar A. A Rare Case of Angina Pectoris with the Longest Ectopic Left Main Coronary Artery Arising from Right Sinus of Valsalva and a Prepulmonic Course. Case Rep Cardiol. 2017; 2017: 548325.
7. Sanford GB, Molavi B, Sinha AK, Garza L, Angelini P. Single coronary artery with prepulmonic coursing left main coronary artery manifesting as prinzmetal's angina. Tex Heart Inst J 2007; 34: 449-52.
8. Schmitt R, Froehner S, Brunn J, Wagner M, Brunner H, Cherevatyy O, et al. Congenital anomalies of the coronary arteries: imaging with contrast-enhanced, multidetector computed tomography. Eur Radiol 2005; 15: 1110–21.
9. Villa A, Sammut E, Nair A, Rajani R, Bonamini R, Chiribiri. A Coronary artery anomalies overview: The normal and the abnormal. World J Radiol 2016; 8: 537-55.