

Nadir Görülen Bir Koroner Anomali: Ayrı Ostiumlardan Çıkan Çift Sağ Koroner Arter

A Rare Case: Double Right Coronary Artery From Separate Ostia

Mehmet Emre Özerdem, İrem Müge Akbulut, Demet Menekşe Gerede Uludağ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ABSTRACT

Congenital coronary artery abnormalities are rarely observed. Their incidence ranges from 0.6 to 1.3% in different series. The most common coronary artery abnormality is the left anterior descending (LAD) and circumflex (CX) arteries originating from separate ostia in the left sinus valsalva.

Double right coronary artery (RCA) constitutes a very small group, regarding the total number of coronary artery abnormalities cases. Although quite rare, majority of the case reports that have been published are from Turkey. In a case series from Turkey, this increased frequency was also addressed, and even an anatomical classification for dual RCA was proposed.

Dual RCA was previously considered as a benign condition, but latest research puts forth that it may actually be associated with acute coronary syndromes. Considering its relatively high prevalence in our country, double RCA is a clinical condition that every physician should keep in mind.

In this case report, we present a case of double RCA arising from separate ostia detected in a patient who underwent coronary angiography before surgery.

Key words: Coronary anomaly, double right coronary artery, atherosclerosis.

ÖZET

Koroner arter anomalileri nadir olarak görülen kardiyak anomalilerdir. Görülme sıklığı %0,6 ila 1,3 arasında değişmektedir. Koroner arter anomalileri içerisinde en sık görüleni; sol ön inen (LAD) ve sirkumfleks (CX) arterlerin sol sinüs valsavada ayrı ostiumlardan çıkmasıdır.

Çift sağ koroner arter anomalisi ise, total koroner arter anomalilerinin çok küçük bir grubunu oluşturmaktadır. Az görülmesine rağmen literatürdeki vaka sunularının çoğunun Türkiye kaynaklı olması dikkat çekici bir noktadır. Türkiye’de yapılan bir vaka serisinde de bu artmış sıklığa değinilmiş, hatta çift sağ koroner arter anomalisi ile ilgili bir anatomik sınıflama önerisinde bulunulmuştur.

Daha önceleri benign bir durum olarak değerlendirilen bu anomalinin, literatürdeki son vaka sunularına bakıldığında akut koroner sendrom ile ilişkili olabileceği görülmektedir. Ülkemizdeki görece sıklığı da göz önüne alındığında, çift sağ koroner arter her hekimin aklında bulundurulması gereken bir klinik durumdur.

Biz de bu vaka takdiminde kapak cerrahisi öncesi rutin koroner anjiyografi yapılan bir hastada saptadığımız, tamamiyle ayrı ostiumlardan çıkan çift sağ koroner arter vakasını sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Koroner anomali, çift sağ koroner arter, ateroskleroz.

GİRİŞ

Koroner arter anomalileri; genel popülasyona oranla çok daha nadir görülen koroner arter paternleri olarak tanımlanır ve genellikle koroner anjiyografide veya otopsi esnasında insidental olarak saptanır. Koroner arter anomalileri nadir olmasına rağmen genç atletler arasında ani kardiyak ölümün ikinci en sık nedenidir ve bu nedenle ayrıntılı inceleme gerektirir (1). Türkiye’de yapılan ve 70,850 kişiyi içeren retrospektif bir çalışmada; majör koroner arter anomali sıklığı % 0,24 olarak bulunmuştur (2). En sık görülen koroner arter

anomalisi; sol ön inen (LAD) ve sirkumfleks (CX) arterlerin sol sinüs valsavada ayrı ostiumlardan çıkmasıdır ve insidansı %0.41’dir. Bunu % 0.37’lik insidansla, CX’in sağ sinüs valsavadan köken alması takip eder (1-3). Koroner arter anomalileri arasında çift (dual) sağ koroner arter (RCA) çok nadir olarak bildirilmiştir. Bu vaka takdiminde; tamamiyle ayrı ostiumlardan çıkan bir çift RCA vakasını sunmaktayız.

OLGU SUNUMU

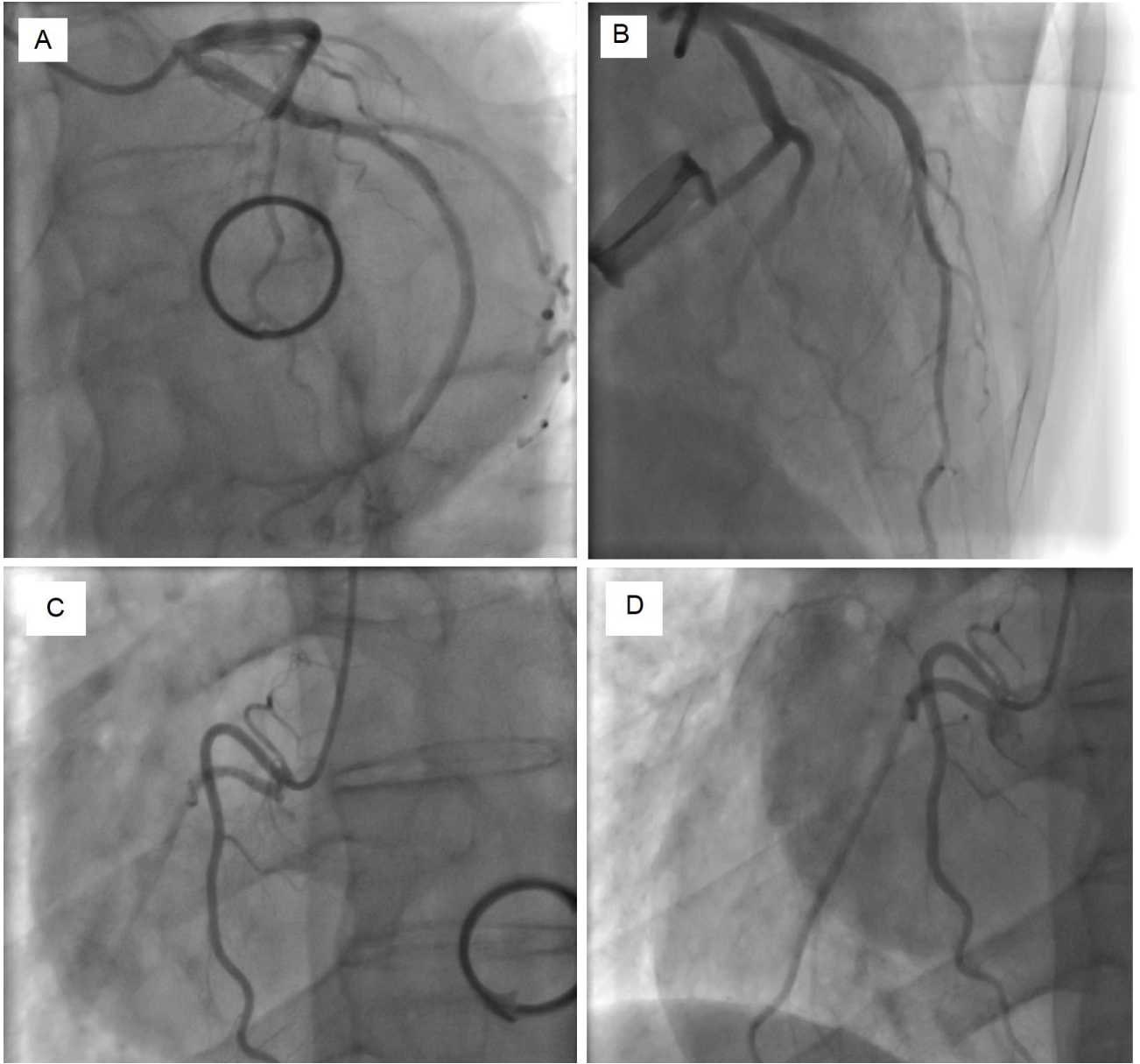
Romatizmal mitral kapak hastalığı nedeniyle 35 yıl önce

Sorumlu yazar: Mehmet Emre Özerdem, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
E-mail: memreozerdem95@gmail.com

Eskisehir Med. J. 2021; 2(2):128-31.

Gönderim tarihi:15.02.2021 Kabul tarihi:08.05.2021

Yazarlar: Mehmet Emre Özerdem (ORCID: 0000-0001-8153-5258), İrem Müge Akbulut (ORCID: 0000-0002-9190-0009), Demet Menekşe Gerede Uludağ (ORCID: 0000-0002-8552-0691)



Resim 1A. LAD ve Cx duvar düzensizlikleri (RAO 35- CAUD 35). **1B.** LAD ve Cx duvar düzensizlikleri (RAO 35 – CRAN 20). **1C.** Çift RCA yapısı (LAO 35). **1D.** Çift RCA yapısı (LAO 35 – CRAN 25).

mekanik mitral kapak replasmanı yapılmış olan 62 yaşında erkek hasta, son dönemlerde artan dispne, çarpıntı ve efor intoleransı yakınmalarıyla kliniğimize başvurdu. Çekilen elektrokardiyografisinde; atrial fibrilasyon (kalp hızı:81/dk), prekordiyal derivasyonlarda bozulmuş R dalga progresyonu ve sol ventrikül hipertrofisine ait voltaj kriterleri mevcuttu. Yapılan fizik muayenede; solunum sesleri doğal, pre-tibial ödemi ve

boyun venöz dolgunluğu bulunmamaktaydı. Kardiyak oskültasyonda; metalik kapak sesi ve apekte 2/6 şiddetinde mid-diyastolik rulman işitildi. Yapılan trans-toraksik ekokardiyografide, bir önceki incelemeye oranla artmış trans-mitral basınç gradientleri izlenmesi üzerine hastaya trans-özofageal (TÖE) planlandı. TÖE sonucunda; replase mitral kapak üzerinde pannus ve ortalama 13 mmHg trans-mitral gradient tespit edilmesi

Eskisehir Med J. 2021; 2 (2): 128-31. doi: 10.48176/esmj.2021.28

üzerine hastaya re-do mitral kapak replasmanı kararı verildi. Cerrahi öncesi rutin olarak koroner anjiyografisi planlandı.

Hastaya radial erişim yoluyla, 6F Judkins sağ ve sol diyagnostik kataterler kullanılarak 30 cc opak ile tanısıl koroner anjiyografi yapıldı. Sol koroner sistem görüntülemesinde anlamlı aterosklerotik lezyon saptanmadı ve koroner dolaşım sol sistem dominant şekilde izlendi. (Resim 1 A-B) Sağ sistem görüntülemesinde ise tamamiyle iki ayrı ostiumdan çıkan dual RCA yapısı görüntülendi. RCA 'da anlamlı aterosklerotik lezyon saptanmadı (Resim 1 C-D)

TARTIŞMA

Koroner arter anomalileri nadir görülen kardiyak patolojilerdir. Çift RCA anomalisi ise, koroner arter anomalileri içerisinde çok daha küçük bir bölümü oluşturmaktadır. Örneğin; Yamanaka ve arkadaşlarının yaptığı ve 126,595 hastanın koroner anjiyografi filmlerinin incelendiği bir çalışmada; koroner arter anomali sıklığı %1,3 olarak bulunmuş ve hiç çift RCA rapor edilmemiştir (4). Türkiye'de yapılan diğer bir büyük çalışmada ise 70,850 hasta incelenmiş olup, yalnızca 1 hastada çift RCA yapısı rapor edilmiştir (2). Literatürde, gerçek vaka sayıları konusunda çelişkiler bulunmaktadır. Bu durumun, çift RCA tanımı eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Vural bu konuda 2008 yılında bir sınıflama önermiştir (Tablo 1). Bu sınıflamaya göre bizim vakamız G4 sınıfında yer almaktadır (5).

Çift RCA ilk sunulduğu zamanlardan beridir benign bir anomali olarak düşünülmekteydi. Ancak son vaka sunumları çift RCA'nın ateroskleroz ile komplike olabileceğini ve akut koroner sendrom ile karşımıza çıkabileceğini göstermektedir (6-7-8). Bu durumun aksine bizim vakamızda her iki RCA'da da anlamlı aterosklerotik değişikliğe rastlanmadı.

Tablo 1. Vural M. Dual RCA sınıflaması önerisi (5)

SINIFLAMA	TİP	ÖZELLİKLER
Gerçek (G) Çift RCA	G1	Sağ aortik sinüsten ayrı ostiumlardan çıkan ve A-V olukta arka interventriküler oluğa kadar yan yana yol alan iki RCA oluşumu
	G2	Sağ aortik sinüsten çıkan kısa ana arterden sonra (proksimalde) ikiye ayrılan ve arka interventriküler oluğa kadar A-V olukta yan yana yol alan iki RCA oluşumu
	G3	Farklı aortik sinüslerden köken alan çift RCA
	G4	Ayrı ostiumlardan çıkan RCA ve conus arter veya RCA ve RV arter
Atipik (A) Çift RCA	A1	Erken PDA (RCA orta bölgeden PDA'nın normal yolunu izlemesidir ki yüksek çıkışı PDL olarak da adlandırılır)
	A2	RCA proksimal ya da orta bölümden çıkan ve PDA olarak sonradan gelişmiş RV dalı
	A3	RCA distal bölgeden kalbin düğüm noktası öncesi ayrılan PDA ve PLA
	A4	Kalbin düğüm noktasında ayrılan çift PDA
Yalancı (Y) Çift RCA	Y1	Sol ventriküle ulaşmayan, PLA ya da PDA olarak devam etmeyen gelişmiş RV dalı
	Y2	Diğer yalancı çift RCA durumları, aşırı baskın RCA gibi
A-V : atriyoventriküler, PDA: arka inen arter , PLA: sağ arka-yan ventrikül dalları, RCA: sağ koroner arter, RV: sağ ventrikül		

Sonuç olarak ; çift RCA son derece nadir gözlemlenen bir koroner arter anomalisidir. 2008 yılında Vural'ın da vurguladığı gibi, net bir çift RCA tanımı sonrası vaka sayılarının daha da artabileceği düşünülmektedir. Her ne kadar bizim vakamızda izlenmese de, dual RCA ve akut koroner sendrom (AKS) birlikteliği sık görülmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizdeki görece yüksek insidansı ve ateroskleroz ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, dual RCA her hekimin aklında bulunması gereken bir klinik durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hasta Onayı: Hastadan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarların çalışma ile ilgili çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Çalışmamızda, ticari firma ya da firmaların katkısı bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Villa AD, Sammut E, Nair A, Rajani R, Bonamini R, Chiribiri A. Coronary artery anomalies overview: The normal and the abnormal. *World J Radiol.* 2016 Jun 28;8(6):537-55.
2. Tuncer C, Batyraliev T, Yılmaz R, Gokce M, Eryonucu B, Koroglu S. Origin and distribution anomalies of the left anterior descending artery in 70,850 adult patients: multicenter data collection. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2006 Oct;68(4):574-85.
3. Young PM, Gerber TC, Williamson EE, Julsrud PR, Herfkens RJ. Cardiac imaging: Part 2, normal, variant, and anomalous configurations of the coronary vasculature. *AJR Am J Roentgenol.* 2011 Oct;197(4):816-26.
4. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1990 Sep;21(1):28-40.
5. Vural M. Türkiye'de sık görülen ve literatürde nadir rastlanan bir koroner anomali olan çift sağ koroner arterin tanımlama ve sınıflandırmasına dönük öneriler [Suggestions for definition and classification of double right coronary artery, which is frequently seen in Turkey despite its rarity in the literature]. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2008 Aug;8(4):303-4.
6. Timurkaynak T, Ciftci H, Cengel A. Double right coronary artery with atherosclerosis: a rare coronary artery anomaly. *J Invasive Cardiol.* 2002 Jun;14(6):337-9.
7. Ozeren A, Aydın M, Bilge M, Dursun A, Onuk T. Atherosclerotic double right coronary artery and ectasia of left coronary arteries in a patient with presented acute coronary syndrome and ventricular tachycardia. *Int J Cardiol.* 2005 Jul 10;102(2):341-3.
8. Akcay A, Koroglu S, Kaya H, Koleoglu M, Acar G. An unusual appearance of double right coronary artery. *Cardiol Res Pract.* 2010 Sep 29;2010:123846.

Cite as: Ozerdem ME, Akbulut IM, Gerede Uludag DM A Rare Case: Double Right Coronary Artery From Separate Ostia. *Eskisehir Med J.* 2021;2(2):128-31.