

**SAĞ KORONER ARTERDEN KÖKEN ALAN SOL ANA KORONER ARTERİN 64 KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE GÖRÜNTÜLENMESİ**

Adnan Burak AKÇAY\*, Nihat ŞEN\* Ufuk İYİGÜN\*, Ramazan DAVRAN\*\*, Mahmut GÜNGÖR\*,  
Tevfik Tansu KESİCİ\*, Mehmet ÖFGELİ\*, Fatih YALÇIN\*

\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 15.08.2011, Kabul Tarihi / Accepted: 23.09.2011

**ÖZET**

Koronar arter çıkış anomalileri sıklıkla benign bir durum olup herhangi bir nedenle yapılan koroner anjiyografi sırasında saptanmaktadır. Nadir olarak görülen bazı tipleri seyirleri dolayısıyla ciddi klinik sonuçlara neden olabilmektedir. Kırk üç yaşında bayan hasta son zamanlarda gittikçe artan efor anginası şikayeti ile başvurdu. Ağrısının tipik karakterde olması nedeniyle yapılan koroner anjiyografide sol ana koroner arterin sağ sinüs valsalsvadan çıktığı saptandı. Yapılan 64 kesitli bilgisayarlı tomografi (BT) 'de sol ana koroner arterin pulmoner arterin ön tarafında seyrettiği tespit edildi. Biz koroner arter anomalisi olan bu hastada yeni görüntüleme tekniklerinin önemini vurgulamayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner anomali, sol ana koroner arter, çok kesitli bilgisayarlı tomografi

**THE ANOMALY OF LEFT MAIN CORONARY ARTERY ORIGINATING FROM THE RIGHT CORONARY ARTERY DETECTED BY 64-SLICE MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY**

**ABSTRACT**

Coronary artery origin anomalies are usually benign and determines in angiography which made with any causes. Some types of these anomalies which seen rarely can cause serious results. The 43 year old female patient was admitted to the hospital worsening chest pain in the last times. Chest pain was typical, so we planned coronary angiography. In angiography we determined originating the left main coronary artery from right sinus valsalva. In 64-slice multi-detector computed tomographic angiography the left main coronary artery was lying in front of the pulmonary artery. We aimed to emphasize the importance of new imaging modalities in a patient with coronary artery anomalies.

**Keywords:** Coronary anomaly, left main coronary artery, multi-slice computed tomography

## **Giriş**

Koroner arter anomalileri invaziv koroner anjiyografi yapılan hastaların %0.3 ile %1.3'ünde, rutin otopsi incelemelerinin ise %1'inde saptanmaktadır (1) Sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan çıkış anomalisi oldukça nadir görülen bir durumdur. Tüm koroner arter anomalilerinin %1-3'ünü oluşturmaktadır (2,3). Nadir görülmesine rağmen, sol ana koroner arterin çıktuktan sonraki seyri dolayısıyla farklı klinik durumlara neden olabilmektedir. Bu klinik durumlar; tedavi gerektirmeyen bir durumdan ani ölüme kadar sebebiyet verebilen ve açık kalp cerrahisi gerektiren bir yelpazede karşımıza çıkabilir. Bu yazıda, sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan çıktığı olgu sunulacak ve konuyla ilgili literatür gözden geçirilecektir.

## **Olgu sunumu**

Kırk üç yaşında bayan hasta acil servise göğüs ağrısı yakınması ile başvurdu. Yaklaşık bir yıldır eforla ortaya çıkan, 5-10 dakika kadar süren göğüs ağrısı yakınması olan hastanın bu şikayetleri son bir haftadır şiddetlenmişti. Acil servise geldiğinde nefes darlığının eşlik ettiği göğüs ağrısı şikayeti vardı. Hastanın özgeçmişinde ve soy geçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Fizik muayenede TA:110/60 mmHg, Nb:76 atım/dk, kalp ritmik ek ses veya üfürüm yoktu. EKG'de herhangi bir değişiklik saptanmadı. Kardiyak enzim ve troponin değerleri normal sınırlardaydı. Hastanın yapılan koroner anjiyografisinde; sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan çıktığı saptandı (Şekil 1,2,3). Koroner arterlerde lezyon saptanmadı. Yapılan 64 kesitli BT anjiyografi sonucunda, sol ana koroner arterin pulmoner arter önünde seyrettiği ve prepulmoner tip ile uyumlu olduğu saptandı (Şekil 4). Medikal tedavi kararı alınan hasta önerilerle taburcu edildi.

## **Tartışma**

Koroner arter anomalilerinin çoğu klinik belirti vermezken, genellikle koroner anjiyografi sırasında rastlantısal olarak saptanmaktadır (4). En yaygın görülen koroner arter anomalileri; sol ön inen koroner arter ve sirkumfleks arterin sol sinus valsalva'da ayrı ostiumlardan köken alması, sirkumfleks arterin sağ sinus valsalva veya sağ koroner arterden köken alması ve koroner arter fistülleridir. Sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan çıkış anomalisi çok sık görülmeyen bir anomalidir (5). Sheldon ve arkadaşları koroner anjiyografi yapılan ve koroner anomali saptanan 38703 hastanın 601'inde(%1.5) bu anomaliyi saptamışlardır (6). Roberts ve arkadaşları, sol ana koroner arterin seyrine göre bu anomaliyi 4 tipe ayırmıştır. Buna göre sol ana koroner arter, pulmoner arterin önünde (prepulmoner),

aortanın arkasında (retroaortik), ventriküler septumla sağ ventriküler infundibulum yakınında (septal veya subpulmonik) veya aorta ile pulmoner arter arasında (interarterial veya preaortik) olabilmektedir. Bu anomalide sol ana koroner arter, aort ve pulmoner arter arasında seyrederse ciddi sonuçlara yol açabilmektedir (1). Bizim hastamızda sol ana koroner arter, sağ sinüs valsavada sağ koroner arterden ayrı bir ostiumla çıkmaktaydı. Koroner anjiyografik olarak anomalili koroner arterin seyri iki boyutlu görüntü nedeniyle tanısal yanlışlıklara neden olabilmektedir (7). Koroner arter anomalilerinin değerlendirilmesinde, invaziv anjiyografi son yıllara kadar altın standart tanı yöntemi olarak kabul edilmekteydi. Bu anomalilerinin değerlendirilmesinde sadece iki boyutlu imajlara sınırlı kalınmasından dolayı; koroner arter seyirlerinin belirlenmesinde hatalı sonuçlar verebilmesi ve kesitsel görüntüleme tekniklerindeki hızlı gelişim sonucunda, günümüzde koroner arter anomalilerinin değerlendirilmesinde ilk tercih edilen yöntem olmaktan çıkmıştır (8). Bu nedenle hastalığın kesin seyrini ortaya koyabilmek amacıyla, hastamıza 64 kesitli BT anjiyografik inceleme yaptık. Sonuç olarak sol ana koroner arterin; pulmoner arterin ön tarafında seyrettiğini (prepulmoner) tespit ettik. Sol ana koroner arterin interarterial seyrettiği olgularda, 20 yaş öncesi mortalite oranı yüksektir. Ölüm, genellikle yorucu fiziksel aktivite sonrasında meydana gelmektedir. Egzersiz sırasında sol ana koroner arter, genişlemiş aort ve pulmoner arterler arasında sıkışır. Sol ana koroner arterin iki büyük arter arasında sıkışmasına bağlı olarak özellikle efor esnasında angina pectoris, akut miyokard infarktüsü, senkop ve ani ölüm tanımlanmıştır (5,9,10). Sonuçta sağ sinüs valsavadan çıkan sol ana koroner arter seyrinin tespiti oldukça önemlidir. Koroner anjiyografinin, iki boyutlu olması nedeniyle tanısal hatalara neden olma riski vardır. Non invazif bir yöntem olan çok kesitli BT anjiyografi, interarteryel seyrin fatal sonuçlarının olması nedeniyle arter seyrinin tespiti için çok yüksek doğruluk oranıyla kullanılabilir.

### **Şekil açıklamaları**

Resim 1: Sol sistemin sağ koroner sinüsten çıkışını gösteren sol anterior oblik görüntüsü

Resim 2: Sol sistemin sağ koroner sinüsten çıkışını gösteren sağ anterior oblik görüntüsü

Resim 3: Sol sistemin sağ koroner sinüsten çıkışını gösteren aortografi görüntüsü

Resim 4: Koroner anomalinin BT anjiyografi görüntüsü

### **Kaynaklar**

1- Roberts WC. Major anomalies of coronary arterial origin seen in adulthood. Am Heart J. 1986; 111: 941-63.

- 2- Click RL, Holmes DJ Jr, Vlietstra RE et al. Anomalous coronary arteries: location, degree of atherosclerosis and effect on survival: a report from a coronary artery study. *J Am Coll Cardiol.* 1989; 13: 531-7.
- 3- Donaldson RM, Raphael MJ, Yacoub MH et al. Hemodynamically significant anomalies of the coronary arteries: surgical aspects. *Thorac Cardiovasc Surg.* 1982; 30: 7-13.
- 4- Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1990; 21: 28-40.
- 5- Angelini P, Velosco JA, Flamm S. Coronary anomalies: Incidence, pathophysiology and clinical relevance. *Circulation* 2002; 105: 2449-54.
- 6- Sheldon WS, Hobbs RE, Millit D, Raghavan PV, Moodie DS. Congenital variations of coronary anatomy. *Cleve Clinic Q.* 1980; 47: 126-30.
- 7- Ishikawa T, Brandt PWT. Anomalous origin of the left main coronary artery from the right anterior aortic sinus: angiographic definition of anomalous course. *Am J Cardiol.* 1985; 55: 770-6.
- 8- Ropers D, Moshage W, Daniel WG, et al. Visualization of coronary artery anomalies and their anatomic course by contrast-enhanced electron beam tomography and three-dimensional reconstruction. *Am J Cardiol.* 2001; 87: 193-7.
- 9- Safi AM, Rachko M, Tang A, Ketosugbo A, Kwan T, Afflu E. Anomalous origin of the left main coronary artery from the right sinus of Valsalva: disabling angina and syncope with noninteratrial courses case report of two patients. *Heart Dis.* 2001; 3: 24-7.
- 10- Rigollaud JM, Jimenez M, Vallot M, Laborde N, Latrabe V, Choussat A. Myocardial infarction in a child with an anomalous left coronary artery arising from the right coronary sinus. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2001; 94: 499-503.