

Tek Koroner Arter Anomalisi: İki Olgu Sunumu

Single Coronary Artery Anomaly: A Report of Two Cases

Aytekin GÜVEN^a

^aKardiyoloji AD,
Başkent Üniversitesi Konya Uygulama ve
Araştırma Merkezi,
Konya

Geliş Tarihi/Received: 19.04.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 16.08.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:

Aytekin GÜVEN

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama ve
Araştırma Merkezi,
Kardiyoloji AD, Konya,
TÜRKİYE/TURKEY
aytekinguven@hotmail.com

ÖZET Tek koroner arter, sağ ve sol ana koroner arterin aortadan tek bir ostium olarak çıktığı koroner anomali olarak tanımlanır. Tek koroner arter anomalisi genellikle asemptomatiktir, fakat miyokardiyal iskemi, senkop veya ani ölüm görülebilir. Aynı zamanda koroner perkütan girişimler ve kardiyak cerrahi sırasında gelişebilecek muhtemel komplikasyonlardan sakınmak, doğru tedavi yaklaşımlarını uygulayabilmek açısından da dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada, sağ sinüs Valsalva'dan çıkan tek koroner artere sahip iki olgu sunulmaktadır. Hastalar göğüs ağrısı ve eforla gelen nefes darlığı şikâyeti ile başvurmuştu. Koroner anjiyografilerinde tüm koroner sistemin sağ sinüs Valsalva'dan çıkan tek gövdeden köken aldığı görüldü. Aterosklerotik lezyonlar görülmedi. Hastalar medikal tedavi ile sorunsuz olarak takip edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Koroner anjiyografi; koroner damar anomalileri

ABSTRACT Single coronary artery is defined the origin of both the right and left main coronary artery from a single aortic ostium. The single coronary artery anomaly is usually asymptomatic, but may present as myocardial ischemia, syncope, or sudden death. Also, it should be taken into consideration to avoid probable complications during percutaneous coronary interventions and cardiac surgery and for making correct therapeutic approaches. In this report, we present a two cases of single coronary arteries from right sinus Valsalva. The patients were admitted with complaints of chest pain and shortness of breath from exertion. Their coronary angiography, the whole coronary system originated by a single trunk from the right sinus of Valsalva. There were no atherosclerotic lesions. Patients are followed with medical therapy without any problems.

Key Words: Coronary angiography; coronary vessel anomalies

Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2013;25(2):84-7

Koroner arter anomalileri nadir olarak görülen, bazıları klinik olarak belirti vermeyen, bazıları ise çeşitli kardiyak yakınmalardan ani ölüme kadar yol açabilen konjenital anomalilerdir. Çoğunlukla rutin koroner anjiyografi sırasında tesadüfen tanı konulan koroner arter anomalileri %0,6-1,3 sıklıkta görülür. Tek koroner arter (TKA), aort kökünden tek koroner ostium ile çıkarak tüm kalbi besleyen nadir konjenital anomalidir. TKA %0,03-0,4 gibi çok daha düşük olasılıkla karşılaşılan bir koroner arter anomalisidir.¹⁻³

Bu çalışmada, göğüs ağrısı nefes darlığı ve çarpıntı şikâyetleri ile başvuran ve koroner anjiyografide sağ sinüs Valsalva'dan çıkan TKA anomalisi saptanan iki olgu sunulmuştur.

OLGULAR

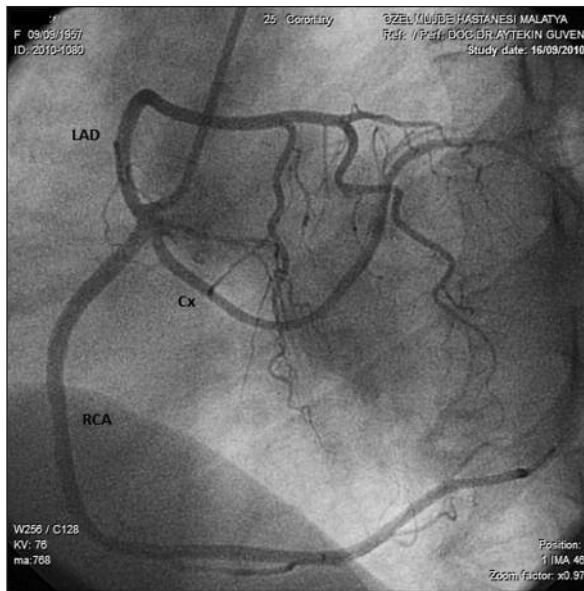
OLGU 1

Elli dört yaşındaki kadın hasta, polikliniğimize eforla gelen göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikâyetleri ile başvurdu. Öyküsünde uzun süredir var olan şikâyetlerinin son birkaç aydır arttığı, ağrının özellikle ağır eforla ortaya çıktığı ve göğüs ön bölgesinde baskı tarzında olduğu, bazen ağrı esnasında çarpıntısının da olduğunu belirtti. Öz geçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesi normal bulundu. Elektrokardiyogram (EKG) ve ekokardiyografi (EKO) tetkikleri normal bulundu. Hastanın anjinal şikâyetleri nedeni ile efor testi yapılmasına karar verildi. Ancak, hasta nefes darlığı nedeni ile testi erken sonlandırdı. Bu nedenle test nondiagnostik kabul edilip, koroner anjiyografi yapılmaya karar verildi. Koroner anjiyografide sol sistem görüntülenemedi. Ardından yapılan sağ koroner arter enjeksiyonunda, tüm koroner arterlerin sağ sinüs Valsalva'dan çıktığı görüldü. Sağ koroner arter normal yolunda ve açık olarak izlendi. Sol ön inen arter, gövdeden öne ve yukarıya seyir gösterip, sola dönerek normal seyrinde devam etmekte idi. Sirkumfleks arter, gövdenin arka kesiminde aort kökü ile sol atriyum arasında uzanım gösteriyordu (Resim 1). Hasta TKA olarak kabul edildi. Kalsiyum kanal blokeri, uzun etkili nitrat ve aspirin şeklinde

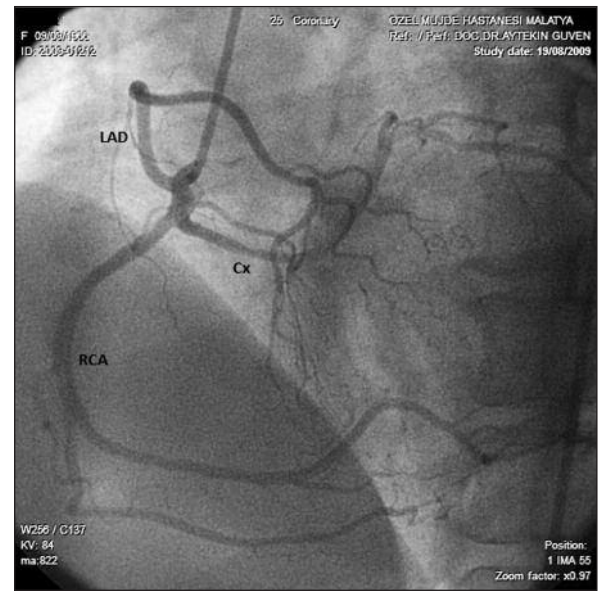
medikal tedavi başlandı. Hastanın medikal tedavi sonrası şikâyetleri azaldı. Medikal tedavi ile birlikte yaşam tarzı değişikliği ve ağır egzersizden kaçınması önerilen hasta düzenli izleme alındı.

OLGU 2

Kırk dört yaşındaki kadın hasta göğüs ağrısı, nefes darlığı ve tansiyon yüksekliği şikâyetleri ile başvurdu. Hasta, uzun süredir göğüs ağrısının olduğunu, ancak son zamanlarda arttığını söyledi. İki yıl önce Tip 2 diabetes mellitus tanısı konmuş ve o zamandan bu yana oral antidiyabetik ilaçlar almakta imiş. Yaklaşık 20 yıldan beri günde 5-6 adet sigara içiyormuş. Ayrıca üç yıl önce hipertansiyon tanısı konmuş, ancak düzenli ilaç kullanmıyormuş. Fizik muayenesinde kan basıncı 150/90 mmHg, nabız 80/dk ve düzenli idi ve diğer sistem muayeneleri, EKO, EKG ve EKO incelemeleri normal sınırlarda bulundu. Hastanın mevcut risk faktörleri ve şikâyetleri göz önünde bulundurularak koroner anjiyografi yapılmasına karar verildi. Koroner anjiyografi sırasında sol sistem birkaç denemeye rağmen görüntülenemedi. Sağ koroner arter enjeksiyonunda, tüm koroner arterlerin TKA olarak sağdan çıktığı görüldü. Sağ koroner arter normal seyrinde ve açık olarak izlendi. Sol ön inen arter, gövdeden öne ve yukarıya seyir gösterip, sola dönmekte idi. Sirkumfleks arter gövdenin arka kesiminde aort ile sol atriyum arasında uzanım gösteriyordu (Resim 2).



RESİM 1: Olgu 1'e ait sağ sinüs Valsalva'dan çıkan tek koroner arter.



RESİM 2: Olgu 2'ye ait sağ sinüs Valsalva'dan çıkan tek koroner arter.

Hastaya antihipertansif tedaviye ilaveten, uzun etkili nitrat ve aspirin eklendi. Yaşam tarzı değişikliği önerildi. Medikal tedavi ile şikâyetleri azalan hastaya ağır egzersizden kaçınması ve düzenli medikal izlem önerildi.

TARTIŞMA

Koronar arter anomalisi embriyonik hayatta, primitif koronar arterlerin anormal regresyonu veya persistansı ile ilgilidir. Başlangıçta altı adet koronar arter gelişir. Üçü aortadan, üçü de pulmoner arterden köken alır. İki aort kökenli dışındakiler normalde gerileyerek kaybolur. Koronar arterde anomalide gelişmesi, bu süreçteki anormal gelişimlere bağlı ortaya çıkar.⁴ Koronar arter anomalilerinin çoğu belirti vermez ve anjiyografi sırasında rastlantısal olarak tespit edilir. TKA anomalisi en nadir görülen koronar arter anomalilerindedir. TKA anomalileri, sağ veya sol sinüs Valsalvadan köken aldığı noktaya, ventrikül yüzeyindeki anatomik dağılıma ve çıkan aort ve pulmoner arterlerle olan ilişkisine göre sınıflandırılmaktadır.⁵ TKA olgularının prognozu anatomik dağılımına ve birlikte olan aterosklerotik lezyonun durumuna göre değişiklik gösterir. Bazı hastalarda mükemmel prognoz gözlenirken, bazılarında ise özellikle egzersizle ilişkili ani ölüm gözlenebilmektedir. Ölüm genellikle yorucu fiziksel aktivite sırasında olur. Koronar arterin aort ve pulmoner arter arasında seyrettiği tiplerde bu durum daha sık gözlenir.^{6,7} Arterin sağ ventrikül çıkış yolu ile aorta arasında seyrettiği durumlarda da mortalite yüksektir.⁸ TKA'nın bir diğer dikkat çeken yönü, genç sporculardaki ani ölüm ile olan ilişkisidir. Yapılan çalışmalarda, TKA sağ koronar sinüs orijinli oldu-

ğunda ani ölüm riskinin daha fazla olduğu görülmüştür.⁶ Yine genç sporcularda ani ölüm nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada, TKA'nın hipertrofik kardiyomiyopati sonrası en sık ikinci ölüm nedeni olduğu saptanmıştır.⁹ Bizim her iki olgumuz da RIIIA ile uyumlu bulundu. Bu anomalide TKA sağ sinüsten köken alır, çıkıştan hemen sonra sol ön inen arter ve sirkumfleks arterler tek bir gövdeden değil, ayrı ayrı TKA gövdesinden çıkarlar ve büyük damarların önünden seyrederek. Bu anomalide genellikle iyi seyirlidir. Bizim her iki olgumuzda da özellikle eforla artan anjinal şikâyetler vardı. İlk olgumuzdaki anjinanın kesin nedeni belli olmamakla birlikte, ikinci olgumuzdaki anjina nedenlerinin sigara ve diabetes mellitus gibi risk faktörlerinin eşlik etmesinden kaynaklandığını düşünüyoruz.

Günümüzde TKA olgularının izlem ve tedavisi ile ilgili yayımlanmış herhangi bir kılavuz ve yerleşmiş bir görüş bulunmamaktadır. Ancak medikal tedaviye yanıt vermeyen hastalarda ve koronar arterlerin aort ve ana pulmoner arter arasında seyrettiği olgular ile sağ ventrikül çıkış yolu ile aort arasında seyreden olgularda cerrahi tedavi önerilmektedir.¹⁰ Bizim her iki olgumuz da medikal tedaviye iyi yanıt verdiği için bu şekilde izlemi uygun bulduk. Ayrıca, her iki olguya da ağır egzersizden kaçınması önerildi.

Sonuç olarak, TKA anomalisi nadir görülen bir durum olmasına rağmen anjinal şikâyetlerden ani ölüme kadar uzanan geniş bir klinik durumdur. Tedavisi hastaya göre değişiklik gösterebilir. Hastaların yaşam tarzı değişikliği ile birlikte ağır egzersizden kaçınması önerilerek yakın izlemlerinin yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21(1):28-40.
2. Kardos A, Babai L, Rudas L, Gaál T, Horváth T, Tólosi L, et al. Epidemiology of congenital coronary artery anomalies: a coronary arteriography study on a central European population. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1997;42(3):270-5.
3. Çilingiroğlu S. [Evaluation of coronary artery anomalies with angiography in Turkish adult population]. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2009;21(3):363-9.
4. Vrancken Peeters MP, Gittenberger-de Groot AC, Mentink MM, Hungerford JE, Little CD, Poelmann RE. The development of the coronary vessels and their differentiation into arteries and veins in the embryonic quail heart. *Dev Dyn* 1997;208(3):338-48.
5. Lipton MJ, Barry WH, Obrez I, Silverman JF, Wexler L. Isolated single coronary artery: diagnosis, angiographic classification, and clinical significance. *Radiology* 1979;130(1):39-47.

6. Angelini P, Velasco JA, Flamm S. Coronary anomalies: incidence, pathophysiology, and clinical relevance. *Circulation* 2002;105(20): 2449-54.
7. Basso C, Corrado D, Thieme G. Congenital coronary artery anomalies as an important cause of sudden death in the young. *Cardiol Rev* 2001;9(6):312-7.
8. Durmuş YŞ, Bozkurt A. [Anomalous single coronary artery presenting as typical angina pectoris: a case report]. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2010;38(2):121-4.
9. 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(3):531-7.
10. Dogan SM, Gursurer M, Aydin M, Gocer H, Cabuk M, Dursun A. Myocardial ischemia caused by a coronary anomaly left anterior descending coronary artery arising from right sinus of Valsalva. *Int J Cardiol* 2006;112(3): e57-9.