

## Tip IV çift sol ön inen koroner arter anomalisi: Olgu sunumu

A case of type IV dual left anterior descending coronary artery anomaly

Dr. Durmuş Yıldırım Şahin, Dr. Abdi Bozkurt

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Çift sol ön inen (LAD) arter çok nadir görülen bir doğuştan koroner arter anomalisidir. Elli bir yaşında kadın hasta kliniğimize atipik göğüs ağrısı ve çarpıntı yakınmalarıyla başvurdu. Elektrokardiyografide inferior ve lateral derivasyonlarda spesifik olmayan ST-segment çökmesi izlendi. Koroner anjiyografide, LAD'nin birinci septal dalı verdikten sonra ön interventriküler sulkusun orta kısmında sonlandığı görüldü. Sağ koroner anjiyografide, sağ koroner arter proksimalinden kaynaklanan ve ön interventriküler sulkusa uzanan ikinci bir LAD arteri izlendi. Bu durum tip IV çift LAD anomalisi ile uyumlu idi.

**Anahtar sözcükler:** Koroner anjiyografi; koroner damar anomalisi/komplikasyon.

Dual left anterior descending (LAD) artery is a very rare congenital coronary artery anomaly. A 51-year-old woman presented with atypical chest pain and palpitation. Electrocardiography showed nonspecific ST-segment depression in inferior and lateral leads. Coronary angiography showed a rudimentary LAD artery terminating in the midportion of the anterior interventricular sulcus, after giving the first septal branch. In right coronary angiography, there was another LAD artery originating from the proximal right coronary artery and coursing to the anterior interventricular sulcus. This anomaly was consistent with type IV dual LAD.

**Key words:** Coronary angiography; coronary vessel anomalies/complications.

Koroner anjiyografi yapılan erişkin hastalarda doğuştan koroner arter anomalisi sıklığı %0.3-0.8 arasında değişmektedir.<sup>[1]</sup> Bu anomalilerin çoğu asemptomatiktir ve herhangi bir komplikasyona yol açmaz. Bununla birlikte, ektopik orijinli ve interarteryel seyirli sol koroner arter gibi anomaliler klinik semptomlara neden olabilir.<sup>[2]</sup> Çift sol ön inen arter (LAD) anomalisinde ön interventriküler sulkusta iki adet LAD bulunmaktadır. Kısa olanı apekse kadar uzanmayıp ön interventriküler sulkusun orta kısmında sonlanırken, uzun olanı doğrudan kısa LAD'den veya sağ koroner arterden çıkarak distal sulkusta seyreder ve apekse kadar uzanır.<sup>[3]</sup> Bu yazıda, biri sol koroner sistemden, diğeri sağ koroner arter proksimalinden kaynaklanan çift LAD arteri saptanan bir olgu sunuldu.

### OLGU SUNUMU

Elli bir yaşında kadın hasta kliniğimize son bir ay içinde giderek artan atipik göğüs ağrısı ve çarpıntı yakınmalarıyla başvurdu. Fizik muayenesi doğaldı.

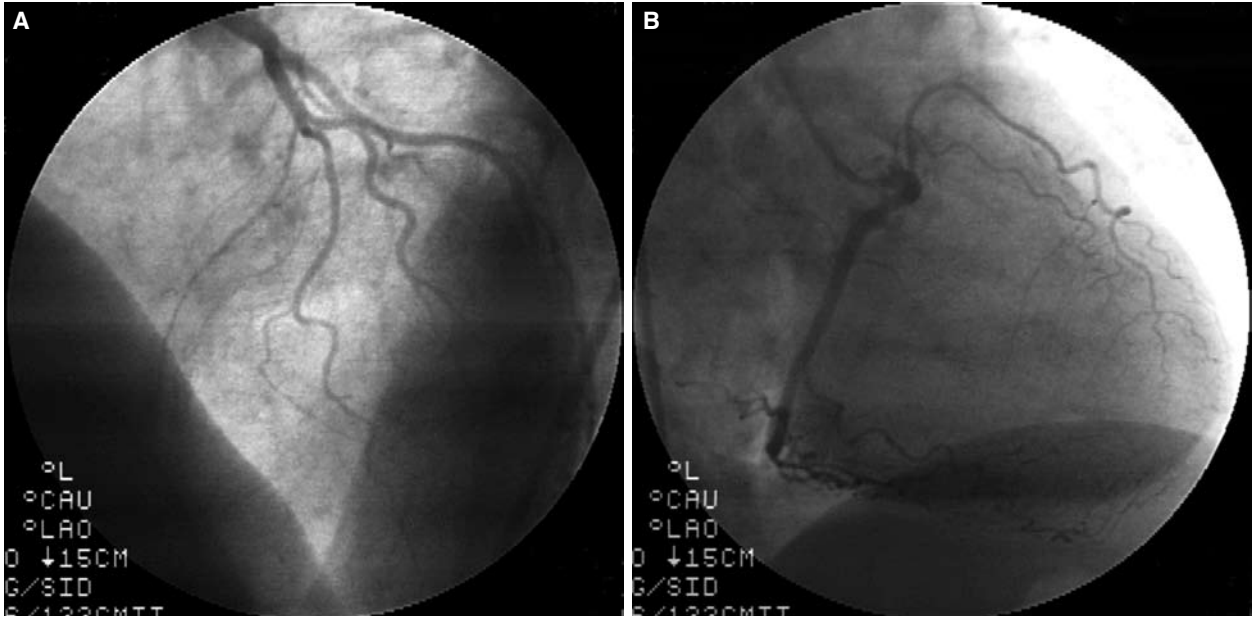
Elektrokardiyografide inferior ve lateral derivasyonlarda spesifik olmayan ST-segment çökmesi izlendi. Ekokardiyografide sol ventrikül duvar hareketleri normal bulundu. Olay izleyici kayıtlarında sinüs taşikardisi dışında patolojik bir aritmi saptanmadı. Koroner anjiyografide sol ana koroner arter ve sirkumfleks arterler normal bulunurken, LAD'nin birinci septal dalı verdikten sonra ön interventriküler sulkusun orta kısmında sonlandığı izlendi (Şekil 1). Sol ön inen arterin güdük kalmış olduğu sonucuna varıldı. Sağ koroner anjiyografide sağ koroner arter normal bulundu; ancak, proksimalinden ön interventriküler sulkusa uzanan ikinci bir LAD arteri vardı (Şekil 2). Bu durum tip IV çift LAD anomalisi ile uyumlu idi.

### TARTIŞMA

Koroner arter anomalilerinin çoğu rutin koroner anjiyografi sırasında rastlantı sonucu bulunur.<sup>[2]</sup> Koroner arter anomalisi olan hastalarda, ateroskleroz, yaşamı tehdit eden aritmiler veya miyokard perfüz-

Geliş tarihi: 24.01.2007 Kabul tarihi: 14.06.2007

Yazışma adresi: Dr. Abdi Bozkurt, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, 01330 Adana.  
Tel: 0322 - 338 71 35 Faks: 0322 - 338 71 35 e-posta: abozkurt@cu.edu.tr



**Şekil 1. (A)** Sol ön oblik pozisyonda, sol ön inen arter (LAD) birinci septal dalı verdikten sonra ön interventriküler sulkusun orta kısmında sonlanmakta. **(B)** Sağ ön oblik pozisyonda, sağ koroner arter proksimalinden köken alan ve ön interventriküler sulkusta seyreden ikinci LAD arteri izlenmekte.

yon bozukluğu görülebilir.<sup>[4-6]</sup> Bu anomalilerde koroner arterin çıkış yeri ve seyrinin prognostik önemi vardır.<sup>[4]</sup> İnterarteryel seyirli sol koroner arter, angina pectoris, senkop, miyokard infarktüsü ve ani ölüm gibi komplikasyonlara neden olabilir. Sağ ventrikül çıkış yolu ile aort kökü arasında seyreden koroner arter anomali olanlarda senkop ve miyokard iskemisi bulguları varsa, yüksek ani ölüm riski nedeniyle cerrahi düzeltme yapılması gerekir.<sup>[7]</sup>

Çift LAD, ön interventriküler sulkusun değişik kısımlarında seyreden iki LAD varlığı ile karakterize doğuştan bir koroner arter anomalisidir. Spindola-Franco tarafından tanımlanmış olan bu anomali<sup>[8]</sup> köken aldığı yer ve uzun LAD'nin seyrine göre dört altgruba ayrılır. Tip I'de uzun LAD, kısa LAD'den itibaren sol ventrikül tarafına doğru aşağı inip sulkusun distalinde sonlanırken, tip II'de sağ ventrikül tarafına doğru iner ve distalde sonlanır. Tip III'te uzun LAD interventriküler septum proksimaline yönelir ve ön interventriküler sulkus distalinin epikardiyal yüzünde sonlanır. Tip IV'te sol koroner arterden kaynaklanan LAD ön interventriküler sulkusta seyrederek ve birinci septal dalı verdikten sonra sonlanır. İkinci LAD ise sağ koroner arter proksimalinden çıkarak sağ ventriküler infundibulumda yol alır ve ön interventriküler sulkusta seyrederek distalde sonlanır.<sup>[1,9-11]</sup> Çift LAD nadir görülen bir doğuştan koroner arter anomali olmakla birlikte, tip IV çok daha seyrekdir.<sup>[10,11]</sup> Olgumuzdaki koroner anatomi tip IV ile uyumluydu.

İkinci bir LAD varlığının tanımlanması tanı ve tedavinin belirlenmesi açısından önemlidir. Rutin koroner anjiyografi sırasında bu durum gözden kaçabilir ve LAD'nin orta kısmında tam tıkanıklık varmış gibi yanlış yorumlamalara neden olabilir. Özellikle tip IV çift LAD bu tür yanlış değerlendirmelere daha uygun bir anatomiye sahiptir.<sup>[7]</sup> Sağ koronerden kaynaklanan ikinci LAD bazen yanlışlıkla konus dalı olarak değerlendirilebilir. Ancak, ikinci LAD'de normalde sağ koroner arterin konus dalında bulunmayan septal ve diyagonal dallar bulunur. Bu özellik, ikinci LAD'nin sağ koronerin konus dalından ayırt edilmesini sağlar.<sup>[7]</sup> Çift LAD bulunan olguların çoğu semptomsuzdur ve koroner anjiyografi sırasında veya otopside rastlantı sonucu saptanır.<sup>[2]</sup> Olgumuzda atipik göğüs ağrısı ve çarpıntı vardı. EKG'de inferior ve lateral derivasyonlarda spesifik olmayan ST-segment değişiklikleri olmasına rağmen koroner darlık ya da koronere dıştan bası bulguları bulunmadığından göğüs ağrısının koroner kökenli olmadığı düşünüldü.

Sonuç olarak, sol koroner anjiyografide kısa veya gelişmemiş LAD saptanması durumunda, tip IV çift LAD varlığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Felmeden D, Singh SP, Lip GY. Anomalous coronary arteries of aortic origin. *Int J Clin Pract* 2000;54:390-4.
2. Yamanaka O, Hobbs RE. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1990;21:28-40.

3. Spindola-Franco H, Grose R, Solomon N. Dual left anterior descending coronary artery: angiographic description of important variants and surgical implications. *Am Heart J* 1983;105:445-55.
4. Serota H, Barth CW 3rd, Seuc CA, Vandormael M, Aguirre F, Kern MJ. Rapid identification of the course of anomalous coronary arteries in adults: the "dot and eye" method. *Am J Cardiol* 1990;65:891-8.
5. Ozeren A, Aydin 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;102:341-3.
6. Avanzas P, Quiles J, Abeytua M, Garcia E. Anomalous origin of circumflex coronary artery arising from proximal right coronary artery. *Int J Cardiol* 2005;98:527-8.
7. McManus BM, Waller BF, Jones M, Epstein SE, Roberts WC. The case for preoperative coronary angiography in patients with tetralogy of Fallot and other complex congenital heart diseases. *Am Heart J* 1982;103:451-6.
8. Greenberg MA, Fish BG, Spindola-Franco H. Congenital anomalies of the coronary arteries. Classification and significance. *Radiol Clin North Am* 1989;27:1127-46.
9. Kurşaklıoğlu H, İyisoy A, Çelik T, Günay C. Koroner arter anomalileri. In: Oto A, Kurşaklıoğlu H, İyisoy A, editörler. *Koroner arter anomalileri*. Ankara: Erkem Yayıncılık; 2005. s. 16-91.
10. Turhan H, Atak R, Erbay AR, Senen K, Yetkin E. Double left anterior descending coronary artery arising from the left and right coronary arteries: a rare congenital coronary artery anomaly. *Heart Vessels* 2004; 19:196-8.
11. Kosar F. An unusual case of double anterior descending artery originating from the left and right coronary arteries. *Heart Vessels* 2006;21:385-7.