

## Sol koroner arterin anormal orijininin bir komplikasyonu olarak ani ölüm

### *Sudden death as a complication of anomalous left coronary origin from the right sinus*

Sayın Editör,

Sol ana koroner arterin sağ aortik sinüsten kaynaklandığı tablolar (ALMCA) ön planda olmak üzere koroner arter anomalileri, özellikle egzersiz sonrası ya da hemen egzersiz sonrasında ölen genç erişkinlerde önemli bir ani ölüm nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır (1). Bu olguların sıklığı, otopsi çalışmalarında %0.02-0.05, anjiyografi serilerinde ise %0.05 - % 0.19 olarak bildirilmiştir (2).

Daha önce semptom ve bulguları olmayan, egzersiz sonrası, ani olarak ölen 23 yaşında erkek olgunun yapılan incelemesinde, sağ ve sol koroner arter ostiyumlarının sağ aortik sinüsten köken aldığı görüldü. Sol ana koroner arter, sağ aortik sinüsten, aort duvarı ile yaklaşık 30 derecelik bir açı oluşturarak başlamaktaydı (Resim 1). Arterin, yaklaşık 0.5 cm'lik bir segmentte aortun tunica mediası içinde intramural bir seyir gösterdiği izlendi (Resim 2). Anormal orijinli sol ana koroner arterin, anteryör sulkus'a girmeden önce çıkan aort ve pulmoner kök arasından geçtiği görüldü (Resim 3). Sol ana koroner arter, anteryör sulkusa girmeden hemen önce sol dönen dalı vermekte idi (Şekil 1). Sağ koroner arter, normal anatomik lokalizasyon ve seyrinde izlendi. Koroner arterlerde aterosklerotik değişiklik saptanmadı. Koroner arter anomalisine eşlik eden konjenital ya da edinsel kalp anomalisi izlenmedi. Miyokard kesitlerinde özellik görülmedi.

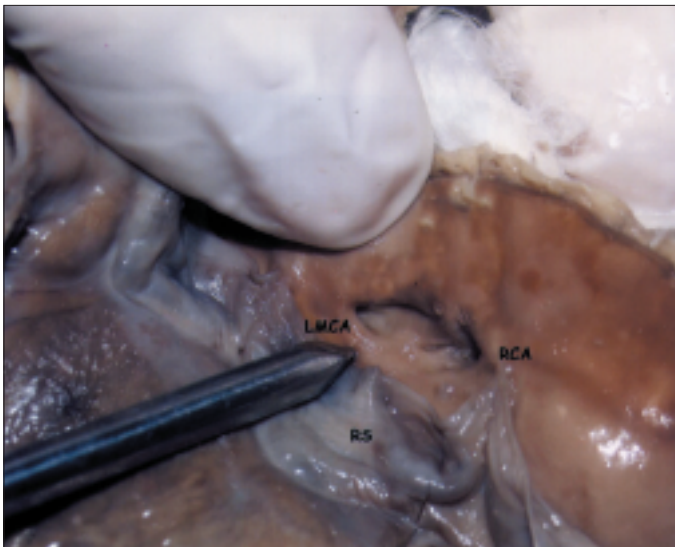
Histopatolojik incelemede, miyokarda ait kesitlerde nedbe ya da inflamatuvar infiltrasyon saptanmadı. Göğüs duvarına yönelik travma ya da kardiyak kontüzyona ait bulgular görülmedi.

Diğer organların makroskopik ve histopatolojik incelemelerinde, hiperemi dışında özellik görülmedi.

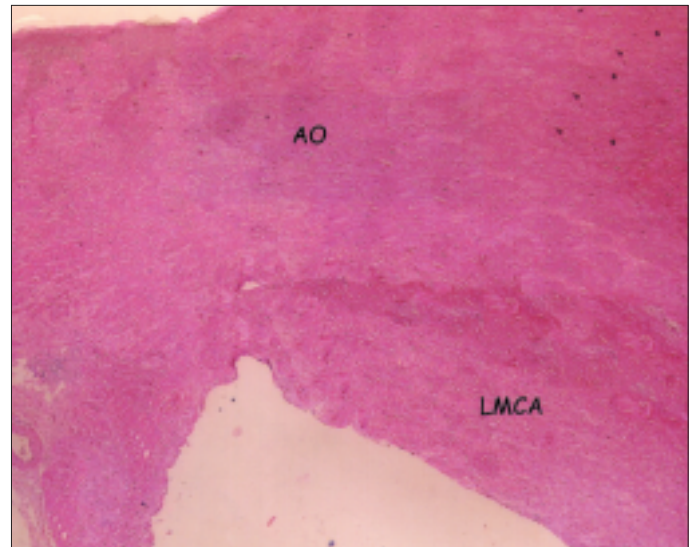
Olgunun toksikolojik analizinde, sistematığımızda yer alan maddelerden hiçbiri bulunamadı.

Bu bulguların ışığında olgunun, sağ aortik sinüsten köken alan, anormal orijinli sol ana koroner arterin, çıkan aort ve pulmoner kök arasındaki seyrine bağlı muhtemel bir disritmi nedeni ile ani ölüm ile sonuçlandığı düşünüldü.

Koroner arterlerin, yanlış aortik sinüsten kaynaklandığı olgular, nadir ancak ölümcül potansiyele sahip doğumsal anomalilerdir (3). Olguların yaklaşık %50'sinde "ani ölüm" hastalığının ilk semptomu olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerek ani ölüm gerek diğer semptom ve bulguların, miyokard iskemisine bağlı olarak geliştiği düşünülmektedir (1). Miyokard iskemisinin gelişim mekanizması tam olarak aydınlatılmamış olmakla birlikte, koroner arterin oblik çıkışının oluşturabileceği kapak mekanizması ya da arterin, egzersiz sonrası basınçları artan aorta ve pulmoner arter arasında sıkışması gibi mekanizmalar iskemiye yaratan faktörler olarak öne sürülmektedir (1,3,4). Nadiren bazı olgularda anormal koroner arterin spazmı (muhtemel endotel hasarına bağlı) ve/ya da ateroskleroza eğilim göstermesinin, koroner arter oklüzyonuna neden olabileceği düşünülmektedir (5).



**Resim 1. Sağ aortik sinüsten köken alan sağ ve sol ana koroner arter ağzları** LMCA: Sol ana koroner arter, RCA: sağ koroner arter, RS:sağ sinüs



**Resim 2. Sol ana koroner arterin aorta duvarındaki intramural seyri.** AO: Aorta, LMCA: Sol ana koroner arter

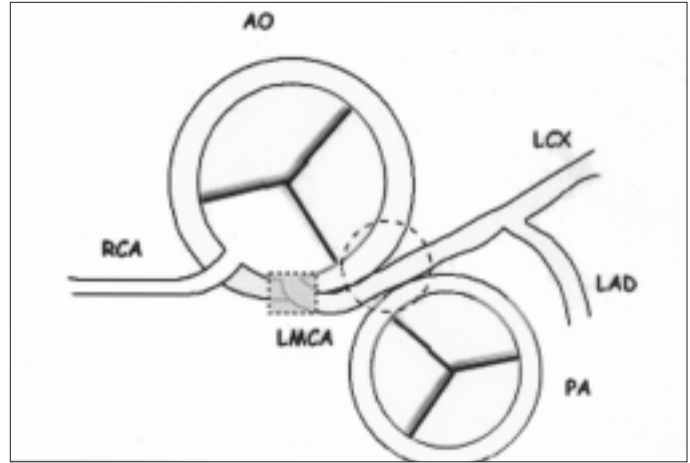


**Resim 3. Sol ana koroner arterin aort ve pulmoner arter kökü arasındaki seyri** AO: Aorta, PA: Pulmoner arter, Kalın ok: Sol ana koroner arter.

Otopsi serilerinde miyokard iskemisi tablosu ile ölen olgular çoğunluğu oluşturmakla birlikte, bir bölümünde iskemik zarar bulguları yoktur. Bu olguların, ölümcül aritmiler nedeni ile kaybedildiği düşünülmektedir (1).

Bu anomalilerin tanınması, ani ölüm riskinin belirgin artışı nedeni ile önemlidir. Ancak, az sayıda olgunun klinik şüphe uyandırması ya da rutin inceleme ve klinik testlerin tanı koymada yetersiz kalışı nedeni ile olguların önemli bir bölümü ilk kez otopsi sırasında tanınmaktadır (1). Tanı konulabilen olgularda ise cerrahi girişimin başarı ile uygulanabilmesi hayat kurtarıcıdır (3). Bu nedenle, yüksek riske sahip olguların belirlenebilmesi amacı ile bir kliniko-patolojik profilin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu da ancak, bu tür olgulara sistemik otopsi yapılması ve otopsi sırası ve sonrasında, klinisyen ve otopsi patoloğu arasında kurulacak olan işbirliği ile mümkün olacaktır.

**Arzu Akçay Turan**  
**Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu**  
**Esekapı/İstanbul, Türkiye**



**Şekil 1. Sol koroner arterin aorta ve pulmoner arter arasında kompresyonu** AO: Aorta, PA: Pulmoner arter, LMCA: Sol ana koroner arter, RCA: Sağ koroner arter LAD: Sol ön inen dal, LCX: Sol dönen dal

## Kaynaklar

1. Frescura C, Basso C, Thiene G, et al. Anomalous origin of coronary arteries and risk of sudden death: A study based on an autopsy population of congenital heart disease. *Hum Pathol* 1998; 29: 689-95.
2. Kejriwal NK, Tan J, Gordon SP, Newman MAJ. Retroaortic course of the anomalous left main coronary artery: Is it a benign anomaly? A case report and review of literature. *Heart Lung and Circulation* 2004; 13: 97-100.
3. Romp RL, Herlong R, Landolfo CK, et al. Outcome of unroofing procedure for repair of anomalous origin of left or right coronary artery. *Ann Thorac Surg* 2003; 76: 589-96.
4. Taylor AJ, Rogan KM, Virmani R. Sudden cardiac death associated with isolated congenital coronary artery anomalies. *J Am Coll Cardiol* 1992; 20: 640-7.
5. Basso C, Maron BJ, Corrado D, Thiene G. Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes. *J Am Coll Cardiol* 2000; 35: 1493- 501.