

## Olgu Sunumu

# Bir Olgu Sunumu ile Koroner Arter Anevrizması Olan Akut Koroner Sendromlu Hastaya Yaklaşım

Dr. Muhammed OYLUMLU\*, Dr. Adnan DOĞAN\*, Dr. Süleyman ERCAN\*\*, Dr. Vedat DAVUTOĞLU\*\*

\* Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Kütahya

\*\* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep

### Özet

Koroner arter anevrizmaları, koroner arter anomalileri içerisinde nadir görülürler ve genellikle koroner anjiyografi sırasında tesadüfen bulunurlar. En sık neden koroner ateroskleroz olup, bundan başka enflamatuvar hastalıklarda, baş doku hastalıklarında ve koroner girişim sonrasında görülebilmektedirler. Koroner arter anevrizmaları genellikle asemptomatik seyirli olsa da, nadiren akut koroner sendromla başvurmaktadırlar. Biz burada akut koroner sendromla başvuran koroner arter anevrizmalı hastaya nasıl yaklaşılması gerektiğini bir vaka sunumu ile sunmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner arter anevrizması, Akut koroner sendrom

## Approach to a Case of Coronary Artery Aneurysm in the Acute Coronary Syndrome Setting

### Summary

Coronary artery aneurysms are uncommon type of coronary anomalies which are usually found incidentally during coronary angiography. The most common cause is coronary atherosclerosis, besides it may be seen in inflammatory and connective tissue diseases, and after coronary intervention. Coronary artery aneurysms are usually asymptomatic, but rarely cause acute coronary syndrome. Here, in the light of our case we tried to explain how to approach a patient with coronary artery aneurysm admitted with acute coronary syndrome.

**Key Words:** Coronary artery aneurysm, Acute coronary syndrome

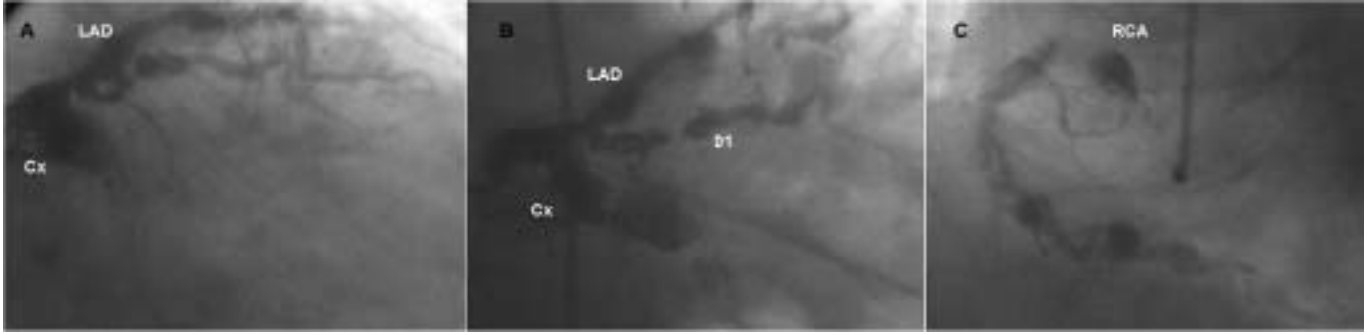
### Giriş

Koroner arter lümeninin anormal genişlemesi olan koroner arter anevrizması, damarın komşu normal segmentinden ya da hastanın en geniş koroner damarının çapından bir buçuk kat veya daha fazla olan koroner arter genişlemesi olarak tanımlanmaktadır. Koroner arter anevrizmaları nadir görülürler, genellikle asemptomatik olup, koroner anjiyografide tesadüfen bulunurlar. Koroner arter anevrizmaları fokal veya difüz olabilirler. Erişkinlerdeki en sık nedeni aterosklerozdur. Bundan başka travma, Kawasaki hastalığı, Marfan Sendromu, sistemik lupus eritematozus, koroner girişim öyküsü, mikotik emboli diğer nedenler arasında sayılabilir.

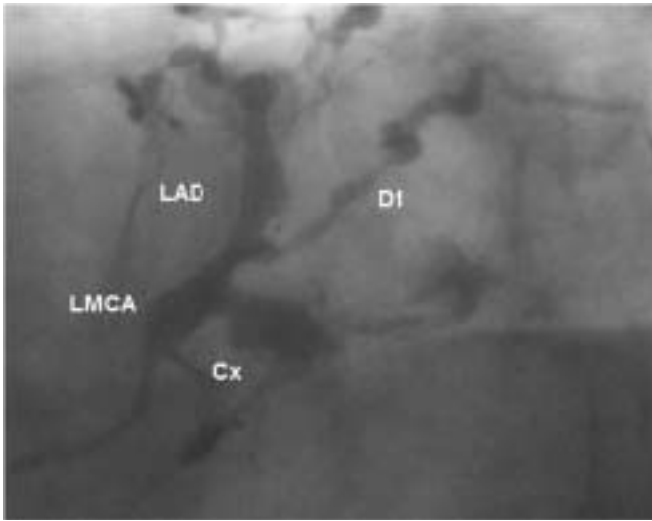
### Olgu Sunumu

Yetmişbir yaşında erkek hasta son sekiz saattir gö-

ğüste baskı şeklinde olan ve sol koluna yayılan göğüs ağrısı ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde ölçülen tansiyon değeri 100/60 mmHg, kalp hızı 52/dk olarak bulundu, kardiyak oskültasyonda özellik yoktu. Hastanın çekilen elektrokardiyografisinde akut inferior miyokard enfarktüs (MI) tespit edildi. Ekokardiyografide sol ventrikül inferior ve posterior duvarda hipokinezi tespit edildi. Hasta perkütan koroner girişim (PCI) yapılmak üzere anjiyografi laboratuvarına alındı. Yapılan koroner anjiyografide üç ana koroner damarda da ciddi anevrizmatik genişleme ve yaygın darlıklar oluşturan aterosklerotik lezyonlar izlendi (Şekil 1). Circumflex arterde proksimaldeki anevrizmatik genişlemeden sonra ciddi darlık ve tromboze görünüm izlendi (Şekil 2). Ancak TIMI 2 akım mevcuttu. Hastaya perkütan girişim yapılmadan işleme son verildi ve trombolitik tedavi kararı verilen hastaya alteplaz uygulandı.



Şekil 1a: Sol koroner sistemin sağ kaudal projeksiyondan, b: Sol koroner sistemin antero-posterior projeksiyondan, c: Sağ koroner sistemin sol anterior oblik projeksiyondan görünüşü



Şekil 2: Sağ kaudal projeksiyondan Cx arterin görünümü

## Tartışma

Koroner arter anevrizmaları nadir görülürler ve genellikle asemptomatiklerdir.<sup>1</sup> Yapılan çalışmalarda yaklaşık %0,4-4,9 oranında görüldüğü tespit edilmiştir.<sup>2</sup> Erkeklerde daha sık görülmektedir. En sık sağ koroner arterde görülen koroner arter anevrizması, koroner arterlerin tüm segmentlerinde bulunabilir.<sup>2-3</sup> Başlıca komplikasyonu miyokard enfarktüsüdür. Koroner arter anevrizmaları yaşam boyu sessiz kalabilecekleri gibi trombus, distal embolizasyon, diseksiyon veya rüptüre yol açarak önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilirler.<sup>4</sup>

Koroner anevrizmalar konjenital ya da edinsel olabilir. Edinsel olanlar genellikle koroner ateroskleroza bağlı olarak meydana gelir.<sup>5</sup> Bizim vakamızda da hastada yaygın üç damar hastalığı mevcuttu. Koroner arterlerdeki anevrizmal dilatasyondan, strese karşı tole-

ransı azalmış aterosklerotik damar duvarına karşı intraluminal basıncın oluşturduğu ileri sürülmektedir.<sup>6</sup> Ancak aterosklerozun olmadığı durumda bu mekanizma ile anevrizmanın açıklanması mümkün değildir. Genetik ve çevresel faktörler koroner arter anevrizmalarının oluşumunda önemli derecede etkilidirler ve bu nedenle bazı bölgelerde daha sık raslanmaktadır. Ayrıca perkütan koroner girişimler, koroner arterlerde aşırı gerilmeye bağlı olarak, damar duvarında zayıflama ile birlikte koroner anevrizmalara neden olabilirler.<sup>7</sup>

Koroner arter anevrizmasının tanısında temel tanısal teknik koroner anjiyografi'dir. Arter lümeninin çapı ve karakteristiğini değerlendirmek için intravasküler ultrasonografi (IVUS) mükemmel bir tetkiktir. Koroner arter anevrizmalarının anjiyografik değerlendirilmesinde en sık Markins sınıflaması kullanılır. Bu sınıflamaya göre, iki veya üç damarın difüz genişlemesi Tip 1, bir damarda difüz genişleme ile birlikte diğer bir damarda lokalize genişleme Tip 2, tek bir damarda difüz genişleme Tip 3, lokalize veya segmental genişleme Tip 4 olarak değerlendirilmiştir. Bizim vakamızda, üç damarda da difüz genişleme yoktu. Her üçünde de segmental genişlemeler mevcuttu ve Markins sınıflamasına göre Tip 4 ile uyumlu idi. Ayrıca Harikrishnan sınıflamasında, Markins sınıflamasındaki Tip 4'e ilave olarak, tek damarda segmental tutulum varsa Tip 4A, iki damarda segmental tutulum varsa Tip 4B ve üç damarda segmental tutulum varsa Tip 4C olarak adlandırılır. Sunduğumuz vakada üç damarda da segmental genişlemeler vardı ve Harikrishnan sınıflamasına göre Tip 4C ile uyumlu idi.

Koroner arter anevrizması olan hastalar asemptomatik olabileceği gibi miyokard enfarktüsü ile de başvurulabilir. Bunlar klinik olarak, aterosklerozdaki gibi tı-

kayıcı koroner arter hastalığından ayırt edilemezler. Koroner arter anevrizmaları, koroner damarlarda stenoz olmaksızın trombüs, diseksiyon ve spazma neden olarak akut koroner sendromlara neden olabilmektedirler. Koroner arter anevrizmaları, genellikle aterosklerotik koroner arter hastalığı ile birlikte görülür.<sup>8</sup> Aterosklerotik koroner arter anevrizması olan hastalarda prognoz, tıkaçıcı koroner arter hastalığı olan kişilerle aynıdır.<sup>8</sup>

Koroner arter anevrizmalarının nadir görülmesinden dolayı, tedaviyi standardize etmek zordur. Tedavinin planlanmasında en önemli noktalardan biri, hastada aterosklerotik kalp hastalığının olup olmamasıdır. Aterosklerotik kalp hastalığının eşlik ettiği koroner arter anevrizmalı hastalarda tedavi, sadece aterosklerotik kalp hastalığı olanlarla aynıdır. İzole koroner arter anevrizması olanlarda prognoz daha iyidir ve bu hastalarda antiagregan ilaçlar tedavinin temel taşıdır. Gerek birlikte aterosklerotik lezyonların olduğu koroner arter anevrizmalı hastalar, gerekse izole koroner arter anevrizmalı hastalarda aspirinin kullanılması önerilmektedir.<sup>9</sup> Adenozin difosfat inhibitörleri gibi diğer antiagreganlarla kombine aspirin kullanımı konusunda yeterli prospektif çalışmalar yeterli değildir. Vazodilatör özellikli ilaçlar, koroner arter spazmına karşı önerilmektedir.<sup>10</sup> Ancak nitratlar, izole koroner arter anevrizması olan hastalarda, koroner iskemiye daha da artırdığından önerilmemektedir.<sup>11</sup> Şu an için, koroner arter anevrizmalı hastalarda yaygın bir şekilde tavsiye edilebilen vazoaktif bir ajan yoktur.

Yakın zamana kadar koroner arter anevrizmalı has-

talara sadece cerrahi tedavi (anevrizma rezeksiyonu veya ligasyonu, koroner köprüleme ameliyatı) uygulanmaktaydı. Bu özellikle büyük segmental anevrizmalarda (Tip 4) uygulanıyordu.<sup>1</sup> Yakın zamanda, yine segmental anevrizmalarda koroner stent implantasyonu yapılmaya başlanmıştır. Özellikle politetrafloroetilen kaplı stentlerin geliştirilmesi koroner arter anevrizmalarında yeni bir tedavi alternatifi olmuştur.<sup>12</sup> Difüz genişlemenin olduğu tiplerde cerrahi müdahale veya koroner stent implantasyonu uygun tedavi seçenekleri olmayıp, medikal tedavi tercih edilmektedir. Sunduğumuz vakada olduğu gibi, çok sayıda segmental anevrizmal genişleme olan hastalarda da medikal tedavi tercih edilen tedavi seçeneğidir.

Medikal tedaviye rağmen anjinal şikayetleri veya iskemi bulguları olan obstrüktif lezyonların eşlik ettiği koroner arter anevrizmalı hastalara, perkütan koroner girişim ve cerrahi revaskülarizasyon yapılabilir. Akut koroner sendrom ile başvuran hastalarda standardize edilmiş bir tedavi yoktur. Bizim vakamızda, hasta akut inferior MI ile başvurdu. Hasta perkütan koroner girişim yapılmak üzere anjiyografi laboratuvarına alındı. Her üç koroner damarda anevrizmatik genişlemeler ile ciddi aterosklerotik lezyonlar mevcuttu. İnförior MI'dan sorumlu olan Cx lezyonu olduğu görülen hastaya trombolitik tedavi uygulandı. Bu hasta grubunda, perkütan koroner girişim, cerrahi girişim veya medikal tedavinin hangisinin daha uygun bir tedavi seçeneği olduğu konusunda bir görüş birliği yoktur. Burada yapılacak tercihte, hastanın klinik durumu, anevrizmal segmentin genişliği ve uzunluğu etkili görünmektedir.

## Kaynaklar

1. Syed M, Lesch M. Coronary artery aneurysm: a review. *Prog Cardiovasc Dis* 1997;40:77-84.
2. Hawkins JW, Vacek JL, Smith GS. Massive aneurysm of the left main coronary artery. *Am Heart J* 1990;119:1406-8.
3. Hoşcan Y, Doğan A, Altınbaş A. A case of left main coronary artery aneurysm associated with severe stenosis of left anterior descending artery. *Anadolu Kardiyol Derg* 2004;4:274.
4. Berkoff HA, Rowe GG. Atherosclerotic ulcerative disease and associated aneurysms of the coronary arteries. *Am Heart J* 1975;90:153-8.
5. Kruger D, Stierle U, Herrmann G, Simon R, Sheikhzadeh A. Exercise-induced myocardial ischemia in isolated coronary artery ectasias and aneurysms. *J Am Coll Cardiol* 1999;34:1461-70.
6. Markis JE, Joffe CD, Cohn FF, Feen DJ. Clinical significance of coronary arterial ectasia. *Am J Cardiol* 1976;37: 217-22.
7. Dralle JG, Turner C, Hsu J, Replogle RL. Coronary artery aneurysm after angioplasty and atherectomy. *Ann Thorac Surg* 1995;59:1030-5.
8. Baman TS, Cole JH, Devireddy CM, Sperling LS. Risk factors and outcomes in patients with coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol* 2004;93:1549-51.

9. al-Harhi SS, Nouh MS, Arafa M, al-Nozha M. Aneurysmal dilatation of the coronary arteries: diagnostic patterns and clinical significance. Int J Cardiol 1991;30:191-4.
10. Sorrell VL, Davis MJ, Bove AA. Origins of coronary artery ectasia. Lancet 1996;347:136-7.
11. Krüger D, Stierle U, Herrmann G, Simon R, Sheikhzadeh A. Exercise-induced myocardial ischemia in isolated coronary artery ectasias and aneurysms ("dilated coronopathy"). J Am Coll Cardiol 1999;34: 1461-70.
12. Briguori C, Sarais C, Sivieri G, Takagi T, Di Mario C,

Colombo A. Polytetrafluoroethylene-covered stent and coronary artery aneurysms. Catheter Cardiovasc Interv 2002;55:326-30.

---

### Yazı Kayıt

---

**Geliş Tarihi:** 16.07.2013

**Kabul Tarihi:** 16.09.2013

**Yazışma Adresi:** Muhammed Oylumlu, Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bölümü, Kütahya

**e-posta:** muhammedoylumlu@yahoo.com

---