

## Distal Sol Ön İnen Koroner Arter Anevrizmasının Neden Olduğu Egzersiz Uyumlu Miyokart İskemisi



Şeref Alpsoy<sup>1</sup>, Aydın Akyüz<sup>1</sup>, Dursun Çayan Akkoyun<sup>1</sup>, Ertan Şahin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

<sup>2</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

### ÖZET

Koroner arterin anormal genişlemesini ifade eden koroner arter ektazi veya anevrizması anjiyografi yapılan hastalarda %3-8 oranında görülür. Asemptomatik olabildiği gibi, efor anjinası, kararsız anjina ve miyokart infarktüsüne yol açabilir. Sol ön inen koroner arter distalinde anevrizması ve stabil göğüs ağrısı olan bir olguyu sunmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner anevrizma; ektazi; iske mi; miyokart

### Exercise-Induced Myocardial Ischemia Due to Left Anterior Descending Coronary Artery Distal Aneurysm

#### ABSTRACT

Abnormal dilation of coronary artery is called coronary artery aneurysm or ectasia. Its frequency has been found in 3-8% in patients undergoing coronary angiography. Although most of the patients are asymptomatic, some cases may have effort angina, unstable angina and myocardial infarction. We purposed to a case with stable angina pectoris who have left anterior descending coronary artery distal aneurysm.

**Key Words:** Aneurysm, coronary; ectasia; ischemia; myocardium

### GİRİŞ

Koroner arterin anormal genişlemesi koroner arter anevrizması veya ektazisi olarak isimlendirilir. Koroner arterin difüz genişlemesine ektazi, damarın fokal dilatasyonuna ise anevrizma ismi verilir<sup>(1)</sup>. Koroner anjiyografi yapılan hastalarda %3-8 oranında görülür. Birlikte bulunan koroner darlıktan bağımsız olarak, kan akımında durağanlığa yol açarak efora bağlı miyokard iskemisine veya miyokart infarktüsüne yol açabilir<sup>(2)</sup>. Renkli doppler ekokardiyografi, çok kesitli bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme gibi çeşitli yöntemler kullanılsa da, en iyi tanı aracı koroner anjiyografidir<sup>(3)</sup>. Stent implantasyonu, cerrahi veya tıbbi tedavi uygulanır<sup>(4)</sup>.

Genellikle koroner arterlerin proksimal ve orta kısımları etkilenir. Stabil göğüs ağrısı olan ve sol ön inen koroner arter distalinde anevrizma tespit ettiğimiz olguyu sunduk.

### OLGU SUNUMU

55 yaşında erkek hasta son üç aydır olan tipik göğüs ağrısı ile kardiyoloji polikliniğine başvurdu. Koroner arter hastalığı risk faktörü olarak sigara, hipertansiyon ve hiperlipidemi vardı. Fizik muayenede kan basıncı 130/80 mmHg, kalp hızı 80/dakika idi. İstirahat EKG'si normal olarak değerlendirildi. Ekokardiyografide EF: %67 tespit edildi; segmenter duvar hareketleri normaldi. Efor testinin pozitif olması nedeniyle yapılan koroner anjiyografide sol ön inen koroner (SÖİK) arter distal kısımda lokalize anevrizma ile uyumlu 3 mm genişliğinde ve 15 mm uzunluğunda genişleme tespit edildi (Resim 1, 2). Teknesyum 99m-MIBI (Tc 99m-MIBI) miyokard perfüzyon sintigrafisinde geniş olmayan apikal iske mi saptandı (Resim 3). Hastaya antiagregan, statin, beta bloker, ACE inhibitörü tedavisi düzenlendi ve taburcu edildi ve kontrollerde asemptomatik olarak seyretti.

#### Yazışma Adresi

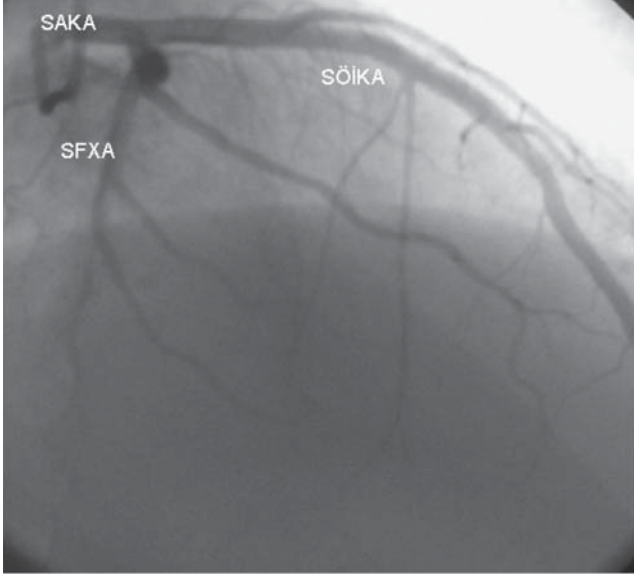
Şeref Alpsoy

E-posta: serefalpsoy@gmail.com

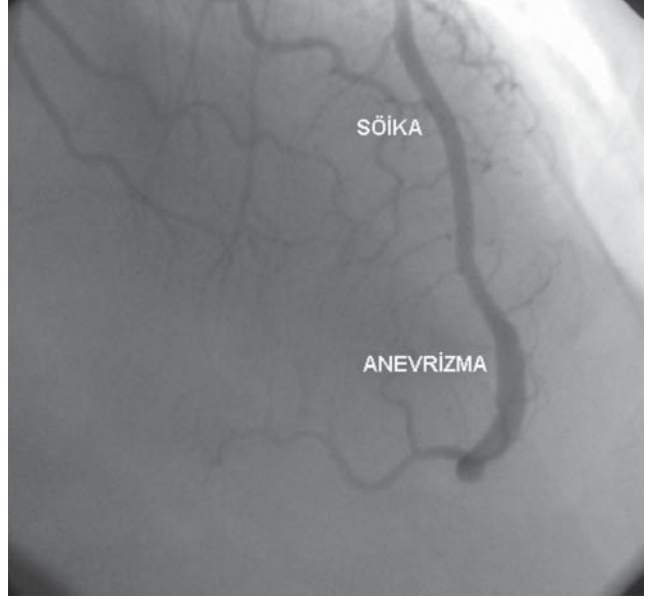
Geliş Tarihi: 05.06.2013

Kabul Tarihi: 24.06.2013

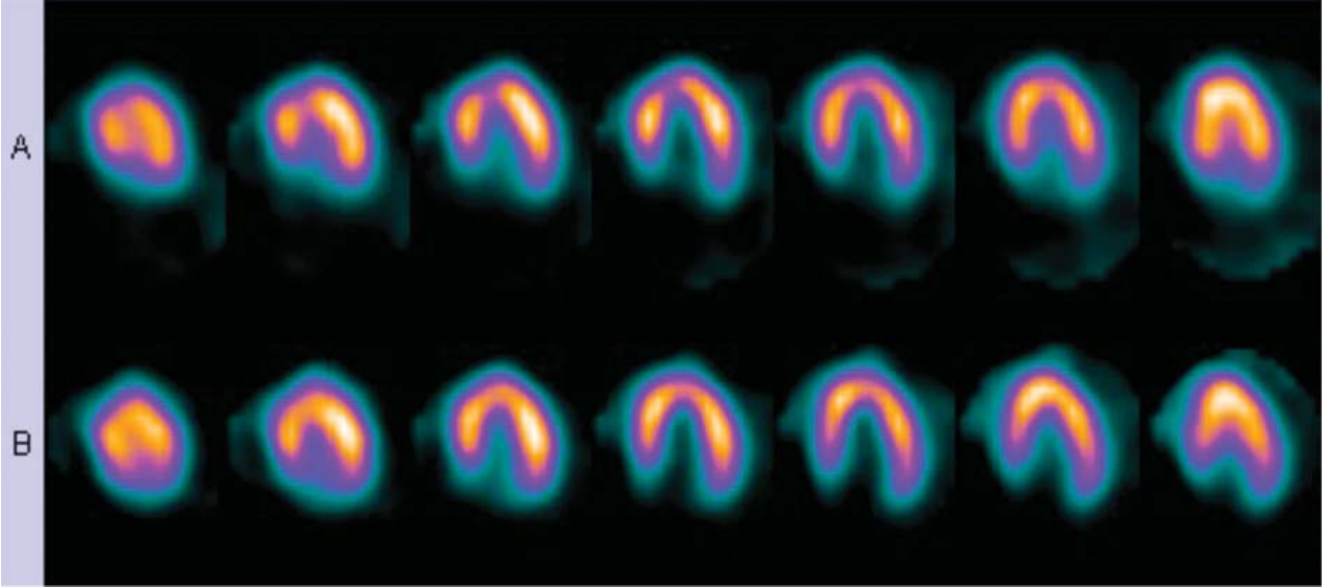
@Telif Hakkı 2015 Koşuyolu Heart Journal metnine www.kosuyolukalpdergisi.com web sayfasından ulaşılabilir.



**Resim 1.** Koroner anjiyografide sol ön inen arter ve sirkumfleks arterde anlamlı darlık görülüyor. SAKA: Sol ana koroner arter, SFXA: Sirkumfleks arter, SÖİKA: Sol ön inen koroner arter.



**Resim 2.** Sol ön inen koroner arter distalinde fusiform anevrizma görülmektedir. SÖİKA: Sol ön inen koroner arter.



**Resim 3.** Teknesyum 99m-MIBI (Tc99m-MIBI) ile miyokard perfüzyon sintigrafisi horizontal logn axis (HLA) kesitlerinde apikal bölgede iskemi tespit edildi. A. Stres, B. İstirahat.

## TARTIŞMA

Koroner arter ektazisi veya anevrizması, koroner arterin bitişik normal koroner artere oranla 1.5 kat veya daha fazla genişlemesidir. Ektazi ve anevrizma terimleri sıklıkla karışmaktadır<sup>(5)</sup>. Anevrizmada damarın toplam uzunluğunun %50'sinden azı etkilenirken, ektazide ise %50'sinden fazlası etkilenmektedir<sup>(3)</sup>. İlk kez Morgagni tarafından tanımlanmıştır. Koroner anjiyografi yapılan hastalarda %3-8 oranında görülürken otopsi serilerinde %0.22-1.4 oranında rastlanmaktadır<sup>(2)</sup>. Olguların yarısı aterosklerozla bağlıdır, %20-30'u ise doğumsaldır, %10-20

olguda ise etiyolojide enflamatuvar ve bağ dokusu hastalıkları sorumlu tutulmaktadır<sup>(1)</sup>. Ek bir koroner arter darlığı olmaksızın, kan akımında durağanlık, koroner spazm, diseksiyon ve/veya intrakoroner trombusa neden olabilir. Bu nedenle egzersize bağlı miyokard iskemisi, miyokard infarktüsü ve ani ölüme yol açabilir<sup>(2,3,6,7)</sup>. En sık sağ koroner arter tutulumu vardır, bunu SÖİK arter, sirkumfleks arter ve sol ana koroner arter tutulumu izler<sup>(6)</sup>. Koroner arterlerin daha çok proksimal ve orta kısımları tutulmaktadır. İzole distal SÖİK arter tutulumu nadir görülür. Enflamasyona bağlı aşırı vasküler yeniden yapılanma ve nitrik

oksid tarafından endotelde kronik aşırı uyarılma potansiyel so-  
rumlu mekanizmalardır<sup>(7)</sup>.

Damar duvarının bileşimi ve morfolojik yapısına göre farklı  
şekillerde sınıflandırmalar yapılmıştır. Markis tarafından ektazi-  
k tutulumun yaygınlığına göre sınıflandırılmış ve dört gruba  
ayrılmıştır. Görülme sıklığı ve azalan şiddet derecesiyle iki  
veya üç damarın diffüz ektazisi tip I, bir damarda diffüz ektazi  
ve diğer bir damarda lokalize ektazi tip II, tek bir damarda dif-  
füz ektazi tip III, lokalize veya segmental ektazi tip IV olarak  
isimlendirilmiştir<sup>(8)</sup>. Damar duvar bütünlüğüne ve damar duva-  
rındaki katman sayısına göre “gerçek” ve “yalancı” anevrizma  
olarak sınıflanır. Anevrizmanın şekline göre sakküler ve fuzi-  
form olarak ayrılır. Bizim vakamız SÖİK arter distalinde ger-  
çek, fusiform anevrizma olup ve tip IV tanımına uymakta idi.

Tıbbi tedavi olarak antiagregan, antikoagülan ilaçlar verilir,  
nitratlar kontrendikedir. Girişimsel tedavi olarak politetraflöre-  
tilen kaplı stent, safen greft kaplı stent, koil embolizasyon ve  
ilaç salımlı stent uygulanabilir<sup>(9)</sup>. Cerrahi tedavi semptomatik  
tıkayıcı koroner arter hastalığı, miyokard iskemisine yol açan  
emboli kanıtı ve rüptür riski olan hastalar için uygundur. Ligas-  
yon, rezeksiyon ve koroner arter baypas greft yapılır<sup>(10)</sup>. Bizim  
olgumuzun iskemi alanı total miyokardın %10’undan az idi ve  
septomları medikal tedavi ile düzeldi.

## SONUÇ

Sonuç olarak koroner ektazi ve anevrizması iyi huylu olarak  
düşünülmemelidir. Koroner anjiyografide rastlandığı zaman eti-  
yolojisi araştırılmalıdır. Tıbbi tedavi koroner arter hastalığı te-  
davisidir ve öncelikle iskemi alanı az olan olgularda denen-  
melidir, ancak nitratların kontrendike olduğu unutulmamalıdır.  
Medikal tedaviye rağmen total miyokard alanının %10’undan

fazla iskemisi devam eden olgularda girişimsel tedavi gerekir.  
Bu durumda politetrafloretillen veya greft kaplı stent uygulanabi-  
bilir. Medikal tedavi ve girişimsel tedavinin yapılmadığı du-  
rumlarda cerrahi tedavi akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Díaz-Zamudio M, Bacilio-Pérez U, Herrera-Zarza MC, Meave-González A, Alexanderson-Rosas E, Zambrana-Balta GF, et al. Coronary artery aneurysms and ectasia: role of coronary CT angiography. *Radiographics* 2009;29:1939-54.
2. Mavrogeni S. Coronary artery ectasia: from diagnosis to treatment. *Hellenic J Cardiol* 2010;51:158-63.
3. Pahlavan PS, Niroomand F. Coronary artery aneurysm: a review. *Clin Cardiol* 2006;29:439-43.
4. Demopoulos VP, Olympios CD, Fakiolas CN, Pissimissis EG, Economides NM, Adamopoulou E, et al. The natural history of aneurysmal coronary artery disease. *Heart* 1997;78:136-41.
5. Hartnell GG, Parnell BM, Pridie RB. Coronary artery ectasia, its prevalence and clinical significance in 4993 patients. *Br Heart J* 1985;54:392-5.
6. Yip HK, Chen MC, Wu CJ, Hang CL, Hsieh KY, Fang CY, et al. Clinical features and outcome of coronary artery aneurysm in patients with acute myocardial infarction undergoing a primary percutaneous coronary intervention. *Cardiology* 2002;98:132-40.
7. Aboeata AS, Sontineni SP, Alla VM, Esterbrooks DJ. Coronary artery ectasia: current concepts and interventions. *Front Biosci (Elite Ed)* 2012;4:300-10.
8. Markis JE, Joffe CD, Cohn PF, Feen DJ, Herman MV, Gorlin R. Clinical significance of coronary arterial ectasia. *Am J Cardiol* 1976;37:217-22.
9. Demopoulos VP, Olympios CD, Fakiolas CN, Pissimissis EG, Economides NM, Adamopoulou E, et al. The natural history of aneurysmal coronary artery disease. *Heart* 1997;78:136-41.
10. LaMotte LC, Mathur VS. Atherosclerotic coronary artery aneurysms: Eight-year angiographic follow-up. *Tex Heart Inst J* 2000;27:72-3.