

# Supraventriküler Taşikardi ve Troponin Pozitif Akut Koroner Sendromla Başvuran Koroner Yavaş Akım Olgusu

Dr. Osman Karakaya<sup>2</sup>, Dr. İrfan Barutçu<sup>3</sup>, Dr. Hekim Karapınar<sup>4</sup>,  
Dr. Mustafa Akçakoyun<sup>1</sup>, Dr. Ali Metin Esen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>Avicenna Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

<sup>4</sup>Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van

## ÖZET

Epikardiyal koroner arterlerin normal olup akımın yavaş olması fenomeni sıklıkla asemptomatik bir gidişe sahiptir fakat, bazı raporlar bu fenomenin angina pectoris, miyokardial iskemi ve infarktüse yol açabileceğini göstermektedir. Biz, supraventriküler taşikardi ve Troponin pozitifliği ile başvuran, daha önceden yapılan anjiyografisinde tüm majör epikardiyal koroner arterinde yavaş akım saptanan bir hastayı sunduk.

**Anahtar Kelimeler:** koroner yavaş akım, supraventriküler taşikardi ve ST segment elevasyonsuz miyokard infarktüsü

## ABSTRACT

**A Case of Slow Coronary Flow Presented with Supraventricular Tachycardia and Troponin Positive Acute Coronary Syndrome**

Slow coronary flow (SCF) but normal epicardial coronary arteries phenomenon frequently have asymptomatic course, however, some reports have showed that this phenomenon may cause angina pectoris, myocardial ischemia and infarction. We described a patient presented with supraventricular tachycardia and Troponin elevation and whose coronary angiography's had previously revealed slow flow in entire major epicardial coronary arteries.

**Key Words:** Slow coronary flow, supraventricular tachycardia and non ST-segment elevation myocardial infarction

## GİRİŞ

Koroner yavaş akım (KYA) opak maddenin yavaş dolması ve boşalması ile karakterize anjiyografik bir bulgu olup etiolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Genellikle koroner anjiyografi sırasında rastlantısal olarak saptanan bir bulgu olmasına rağmen, angina pectoris ve hatta miyokard infarktüsü ile başvuran vakalar tanımlanmıştır (1-3). Bu makalede, supraventriküler taşikardi (SVT) ve Troponin pozitifliği ile başvuran, daha önce yapılan koroner anjiyografisinde tüm majör epikardiyal koroner arterinde yavaş akım saptanan bir olguyu sunduk.

## OLGU

Altmış iki yaşında erkek hasta acil polikliniğe çarpıntı, göğüs ağrısı, nefes darlığı yakınması ile başvurdu. İlk değerlendirme sonrasında çekilen EKG'de 210/dk hızda SVT izlenmesi (Şekil-1) üzerine monitorize edilerek IV 25 mg Diltiazem ile kalp hızı 105/dk'ya indirildi. Kalp hızının kontrolü ile hastanın yakınmaları geriledi. Acil serviste yapılan kreatin kinaz (CK), kreatin kinaz-MB (CK-MB), Troponin I takiplerinde CK ve CK-MB normal sınırlarda seyretmesine rağmen Troponin I değerlerinde anlamlı yükselme izlenmesi üzerine hasta (sırasıyla

## İletişim Adresi

Dr. İrfan Barutçu

Avicenna Hastanesi, Menderes Mah. Atışalanı Cad. 19. Sok No:2 Esenler / İstanbul

Telefon: 0212 611 51 52 Faks: 0212 611 51 11 e-posta: irfanbarutcu@yahoo.com



Şekil 1: EKG'de 210/dk hızda SVT izlenmesi

0.098 ng/ml 0.142 ng/ml 0.238 ng/ml, normal değer <0.06 ng/ml) ST segment elevasyonsuz miyokard infarktüsü tanısı ile yatırıldı. Stabil angina pectoris tanısıyla altı hafta önce koroner anjiyografi ve aortografi yapılarak, tıbbi takip kararı verildiği öğrenildi. Telemekardiyogramda aort gölgesi hafif genişlemişti. Transtorasik ekokardiyografisinde sol ventrikül sistolik fonksiyonları normal, grade 1 diyastolik disfonksiyon, 2-3 derece triküspid yetersizliği, triküspid yetersizliğinden hesaplanan sistolik pulmoner arter basıncı 40 mmHg bulundu. Serum biyokimya değerleri ve hemogramı normal sınırlarda bulundu. Hastaya ramipril 2.5 mg/gün, metoprolol 50 mg/gün, asetil salisilik asit 300 mg/gün, enoksoparin 8000 ünite /12 saat başlandı. Takibinde iki kez A-V geçişinde hızlanma olması üzerine I.V. 25 mg Diltiazem ile kalp hızı kontrol edildi. Yatışının üçüncü gününde koroner anjiyografi için kateter laboratuvarına alınan hastanın tekrar kalp hızının 200/dk olduğu SVT atağı izlendi. IV 25 mg Diltiazem ile hız yavaşlatıldıktan sonra koroner anjiyografi yapıldı. Koroner anjiyografide, her üç majör epikardiyal arterde belirgin yavaş akım dışında başka bir patoloji izlenmedi (Sol ön inen arter:79 frame/sn, sol sirkumfleks arter:50 frame/sn, ve sağ koroner arter 48 frame/sn). Hastaya elektro fizyolojik çalışma ve ablasyon tedavisi önerildi. Elektrofizyolojik çalışma sonrasında başarılı radyofrekans ablasyon tedavisi uygulandı. Hasta asemptomatik olarak takip edilmektedir.

## TARTIŞMA

Akut koroner sendromların en sık sebebi tıkaçıcı aterosklerotik lezyonlardır. İskemi ve miyokard infarktüsünün birçok ateroskleroz dışı nedeninde bilinmektedir. Ayrıca, angina pectorisle başvuran hastaların yaklaşık %30'unda koroner anjiyografik değer-

lendirmede koroner arterler normal bulunmuştur (4,5). Epikardiyal koroner arterlerin açık olmasına rağmen opak maddenin yavaş doluş ve boşalması ile karakterize KYA fenomeni bu spektrum içerisinde yer alan farklı bir anjiyografik bulgudur. Kesin nedeni net olarak bilinmemesine rağmen mikrovasküler disfonksiyon ve endotel hasarının yavaş akım etyolojisinde rol oynadığı ileri sürülmüştür (6,7). Bu anjiyografik fenomen ilk kez 1972'de Tambe ve ark (1) tarafından 6 hasta üzerinde tanımlanmış olup, bu hastaların 4 tanesi tipik angina 2 tanesi atipik şikayetlerle başvurmuştu. Bu 6 hastanın 3 tanesinde egzersiz testinde iskemik değişiklikler gözlenmişti. Ayrıca, Cesar ve ark (2). KYA'lı hastaların %11.7'sinde ST segment çökmesi olduğunu gösterdiler. Kooper ve ark (3). ST segment yükselmesi ve göğüs ağrısı ile başvurup anjiyografide KYA saptanan 3 vaka tanımladılar. Bu vakalardan ikisine egzersiz testi sırasında ST segment yükselmesi saptanmış ve koroner anjiyografide yavaş akım saptanmıştı. Diğer hastada da ST segment yükselmesi genel anestezi indüksiyonu sırasında meydana gelmişti. Ancak bizim vakamızda, ST segment değişikliğini tetikleyecek herhangi bir egzersiz ya da fizik aktivite yoktu. Troponin pozitifliğine yol açan SVT atağı oldukça seyrek izlenen bir durum olup literatürde Troponin pozitifliği ve SVT ile başvurup koroner anjiyografisi normal olan birkaç vaka tanımlanmıştır 8-10. Ancak, biz literatür taramasında KYA ile ilişkili SVT ve Troponin pozitifliğinin birlikte görüldüğü bir olguya rastlayamadık. Olgumuzda, SVT ve Troponin pozitifliği sebebi olarak KYA dışında etiyolojik bir neden bulunamaması; KYA'nın sadece rastlantısal bir anjiyografik bulgu olmayıp; akut koroner sendrom ve ritim bozukluklarına yol açabileceğini göstermektedir.

## KAYNAKLAR

1. Tambe AA, Demany MA, Zimmerman HA, Mascarenhas E. Angina pectoris and slow flow velocity of dye in coronary arteries. A new angiographic finding. *Am Heart J* 1972;84:66-71.
2. Kapoor A, Goel PK, Gupta S. Slow coronary flow-a cause for angina with ST segment elevation and normal coronary arteries. A case report. *Int J Cardiol* 1998;67:257-61.
3. Cesar LA, Ramires JA, Serrano Junior CV, et al. Slow coronary run off in patients with angina pectoris: clinical significance and thallium 201 scintigraphic study. *Brazilian J Med Biol Res* 1996;29:605-13.
4. Kemp HG, Vokonas PS, Cohn PF, Gorlin R: The anginal syndrome associated with normal coronary arteriograms: Report of six year experience. *Am J Med* 1973;54:735-42.
5. Ochene IS, Shay MJ, Alpert Jr. Unexplained chest pain in patients with normal coronary arteriograms. *N Eng J Med* 1980;303:1249-52.

- 6.** Mangieri E, Macchiarelli G, Ciavolella M, et al. Slow coronary flow: clinical and histopathological features in patients with otherwise normal epicardial coronary arteries. *Cathet and Cardiovasc Diagn* 1996;37:375-81.
- 7.** Sezgin AT, Sigirci A, Barutcu I, et al. Vascular endothelial function in patients with slow coronary flow. *Coronary Artery Disease* 2003;14:155-61.
- 8.** Milleron O, Boccara F, Sauguet A, Benyounes N, Bardet J, Cohen A. A new cause of increased troponin levels: junctional tachycardia. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2003; 96:75-8.
- 9.** Zellweger M J, Schaer B A, Cron T A, Pfisterer M E, Osswald S. Elevated troponin levels in absence of coronary artery disease after supraventricular tachycardia. *Swiss Med Wkly* 2003;133:439-41.
- 10.** Bakshi T K, Choo M K, Edwards C C, Scott A G, Hart H H, Armstrong G P. Causes of elevated troponin I with a normal coronary angiogram. *Intern Med J* 2002 ; 32:520-5.