

Miyokardiyal İskemiye Neden Olan İlginç Bir Miyokardiyal Bridge Tipi: Septal Miyokardiyal Bridge

AN INTERESTING TYPE OF MYOCARDIAL BRIDGE CAUSING MYOCARDIAL ISCHEMIA: SEPTAL MYOCARDIAL BRIDGE: CASE REPORT

Dr. Turgay ÇELİK,^a Dr. Atila İYİSOY,^a Dr. Hürkan KURŞAKLIOĞLU,^a
Dr. Sedat KÖSE,^a Dr. Basri AMASYALI,^a Dr. Ersoy IŞIK^a

^aKardiyoloji AD, GATA, ANKARA

Özet

Septal arterlerin sistolik basısı olmadan intramural seyri anjiyografik yapanlar için iyi bilinen bir fenomendir. Bu seyir iskemiyle birlikte göstermez. Biz bu olguda sol ön inen koroner arterin (LAD) sistolik basısıyla birlikte gösteren ve iskemiye neden olan nadir bir septal perforatör arter sistolik basısı olgusunu sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Septal perforatör arterler, miyokardiyal bridge

Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2006, 18:84-86

Abstract

Intramural course of septal arteries without septal systolic milking is a well-known phenomenon to angiographers. This course is not associated with ischemia. In this case, we report an unusual angiographic finding of systolic squeezing of septal arteries causing ischemia in association with systolic bridging of the left anterior descending artery.

Key Words: Septal perforating arteries, myocardial bridging

Koroner arterler ve dalları subepikardiyal dokuda seyrettikten sonra miyokarda penetre olurlar. Bazen koroner arterlerin değişik uzunluktaki segmentleri intramiyokardiyal seyir gösterdikten sonra subepikardiyal dokudaki normal yollarına devam ederler ki bu patolojiye 'miyokardiyal bridge' adı verilir.^{1,2} Miyokardiyal bridgelerin anjiyografik insidansları normal insanlarda %0.7 ile %4.5 arasında değişmektedir.³ Miyokardiyal bridge'ler genellikle benign bir prognoza sahip olmalarına rağmen bazen miyokardiyal iskemiye hatta miyokard infarktüsüne sebep olabilirler.^{4,5} Miyokardiyal bridge'ler genellikle LAD'de ve özellikle LAD'nin orta segmentinde tespit edilirler. Bununla birlikte sağ ventriküler

dal,⁶ sağ koroner arter (RCA) gövdesi^{7,8} ve sirkumfleks arterde (CX)'de^{9,10} miyokardiyal bridge görülebilir.

Biz bu olguda LAD'nin ilk iki septal perforatör dalının sistolik basısına bağlı olarak miyokard perfüzyon sintigrafisinde posterior ve midsegment septal iskemi saptanan 43 yaşında bir erkek hastayı sunmaktayız.

Olgu Sunumu

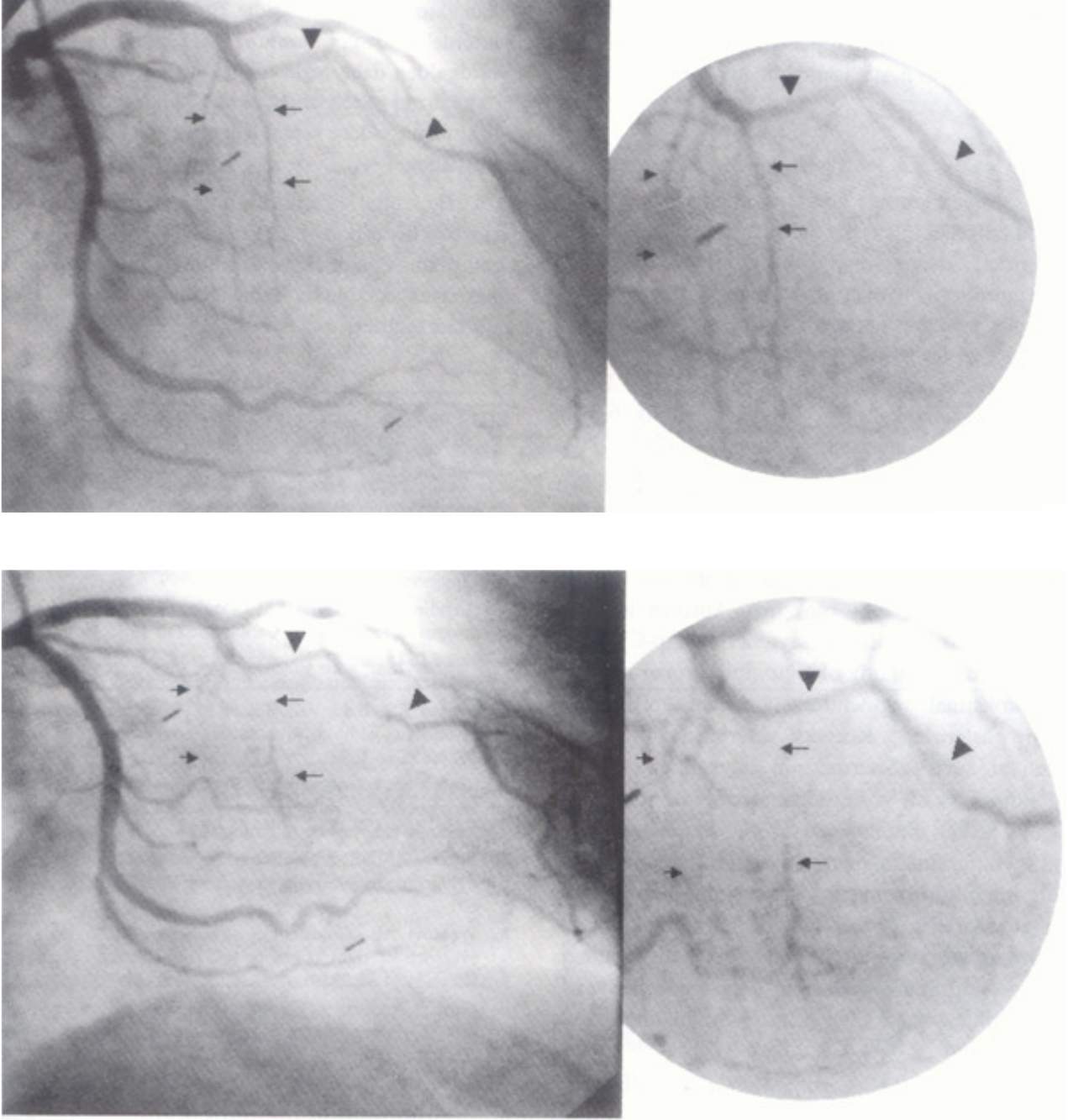
Kırk üç yaşında erkek hasta 2 yıl önce başlayan yaklaşık 5-10 dk. süren egzersizle gelen tipik göğüs ağrısından şikayetçiydi. Anamnezinde hipertansiyon ve diabetes mellitus öyküsü yoktu; 20 yıldır günde yarım paket sigara içmekteydi. Fizik muayenesinde arteriyal kan basıncı 120/80 mmHg ve kalp atım sayısı ise 75 vuru/dk. (ritmik) idi. Kalp ve akciğer sesleri normal olarak değerlendirildi. Periferik nabızları açıktı, organomegali tespit edilmedi. İstirahat EKG'sinde patolojik bulgu yoktu. Ekokardiyografide sol ventrikülün bölgesel duvar hareketlerinde hareket kusuru tespit edil-

Geliş Tarihi/Received: 28.06.2004

Kabul Tarihi/Accepted: 05.01.2005

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Turgay ÇELİK
GATA, Kardiyoloji AD,
06018, Etlik, ANKARA
benturgay@yahoo.com

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri



Resim 1. Sağ anterior oblik pozisyonda sol koronerin diyastolik (A) ve sistolik (B) görüntülerinde sol ön inen koroner arter (LAD) ile septal arterlerin sistolik basısı görülmektedir. Resimlerde oklar septal arterleri, ok başları ise LAD'yi göstermektedir.

medi, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %62 olarak hesaplandı ve hipertrofik kardiyomiyopatiyi düşündürülecek bulgular tespit edilmedi. Eforlu EKG'de 3. evrede inferolateral derivasyonlarda 2 mm horizontal ST depresyonu görüldü. Egzersiz miyokard perfüzyon sintigrafisinde septumun posterior ve orta bölümünde iskemi gösterildi.

Hastaya koroner anjiyografi yapıldı. Sol ventrikül basınç çalışmasında sol ventrikül diyastol sonu basıncı 11 mmHg bulundu. Sol ventrikülografide bölgesel duvar hareket bozukluğu tespit edilmedi. Koroner anjiyografide ilk iki septal arterde ve LAD'nin orta segmentinde uzun bir miyokardiyal bridge gözlemlendi (Resim

1A ve 1B). RCA ve CX normal olarak değerlendirildi. Hastaya 100 mg /gün metoprolol ve 100 mg/gün ASA başlandı; 1 yıllık takipte hasta asemptomatik olarak değerlendirildi.

Tartışma

Büyük koroner arterler ve dalları subepikardiyal bölgedeki gevşek bağ dokusu içinde seyir gösterirler; daha sonra bu arterlerin çok ince segmentleri miyokardın içine girer. Genel olarak septal penetran koroner arterler intramiyokardiyal seyir göstermesine rağmen anjiyografik olarak septal arterlerde sistolik bası gözlenmez.² Literatürde insanlarda septal arterlerin sistolik basısını bildiren olgu sunumları bulunmamaktadır.

Bununla birlikte memeli koroner arterleri 3 tipe ayrılır. Tip-A'da sıçanlarda ve tavşanlarda olduğu gibi koroner arterler tamamen intramiyokardiyal seyredirler. Tip-B'de insanlarda ve köpeklerde olduğu gibi proksimal koroner arterler baskın olarak epikardiyal seyredirler. Tip-C'de ise domuzlarda ve atlarda olduğu gibi koroner arterlerin proksimal segmentleri tamamen epikardiyal seyir gösterirler.² Koroner arterlerin intramiyokardiyal seyir göstermesinin hayvanlarda hiçbir patolojik sonucu gösterilememiştir. İnsanlarda ise hemen hemen bütün septal arterler intramiyokardiyal seyretmesine rağmen anjiyografide sistolik bası bulgusu bildirilmemiştir. Bu olguda olduğu gibi septal arterlerin sistolik basısı intramiyokardiyal seyreden septal arterlerin adventisya dokusunun çok gevşek olması nedeniyle damar adventisyasının sistolde basıya karşı azalmış direncinden kaynaklanabilir.

Miyokardiyal bridge olgularında miyokardiyal iskeminin ana nedeni sistoldeki basıdan ziyade, geç diyastolde de lümen daralmasına bağlı olarak

kan akımının bozulmasıdır. Bu olguda ilk iki septal arterdeki sistolik basının LAD orta segmentteki bridge'den daha fazla olması nedeniyle diyastolde daha uzun süreli miyokardiyal kan akımındaki azalmanın sadece septal iskemiye yol açabileceğini düşündük.

Bu olgu koroner anjiyografide LAD'de miyokardiyal bridge tespit edilen bir hastada septal arterlerin sistolik basısını gösteren ilk olgudur. Bu hastalar beta bloker tedavisinden oldukça fayda görmekteyler.

KAYNAKLAR

1. Shinjo SK, Prates NEVB, Oba SM, Sampaio LO, Nader HB. Distribution and composition of glycosaminoglycans in the left human coronary arterial branches under myocardial bridge. *Atherosclerosis* 1999;143:363-8.
2. Angelini P, Villason S, Chan AV, Diez JG. Normal and anomalous coronary arteries in humans. In: Angelini P, Fairchild VD, eds. *Coronary artery anomalies*. Maryland: Lippincott Williams and Wilkins; 1999. p.56-7.
3. Angelini P, Trivellato M, Donis J, et al. Myocardial bridges: A review. *Prog Cardiovasc Dis* 1983;26:75-88.
4. Rossi L, Dander B, Nidasio GP, et al. Myocardial bridges and ischemic heart disease. *Eur Heart J* 1980;1:239.
5. Vassan RS, Bahl VK, Rajani M. Myocardial infarction associated with a myocardial bridge. *Int J Cardiol* 1989;25:240-1.
6. Gurewitch J, Gotsman MS, Rozenman Y. Right ventricular myocardial bridge in a patient with pulmonary hypertension-a case report. *Angiology* 1999;50:345-7.
7. Bezerra AJ, DiDio LJ, Piva L. Myocardial bridge over the right coronary artery in man. *Surg Radiol Anat* 1989;11:271-3.
8. Woldow AB, Goldstein S, Yazdanfar S. Angiographic evidence of right coronary bridging. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1994;32:351-3.
9. Garg S, Brodison A, Chauhan A. Occlusive systolic bridging of circumflex artery. *Cathet Cardiovasc Interv* 2000;51:477-8.
10. Arjomand H, Al Salman J, Azain J, Devendra A. Myocardial bridging of left circumflex artery associated with acute myocardial infarction. *J Invas Cardiol* 2000;12:431-4.