

Olgu Sunumu

Dev Miyokardiyal Köprü

Yrd.Doç.Dr. Hüsnü DEĞİRMENCI*, Yrd.Doç.Dr. Eftal M. BAKIRCI*, Yrd.Doç.Dr. Hakan DUMAN**,
Dr. Selami DEMİRELLİ***, Dr. Hikmet HAMUR*

* Erzurum Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

** Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Erzurum

*** Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Rize

Özet

Koroner arterin bir bölümünün miyokard içinde seyretmesi miyokardiyal köprü (MK) olarak adlandırılmaktadır. Diğer arterlerde de görülebilmese rağmen MK en sık sol ön inen koroner arterde görülmektedir. MK 10-30mm uzunluğundaki kas lifleridir. Kalp kası bandı nedeniyle oluşan asıl hemodinamik bozukluk sistol sırasında oluşan darlığın, erken ve middiyastolik faza kadar devam etmesidir. Kalp kası bandı olup, hasta üçüncü grupta semptomatikse ve bu semptomlar etkin tıbbi tedaviye rağmen devam ediyor ve efor testi veya eforlu talyum sintigrafisinde iskemi tespit edilmişse suprakoroner miyotomi tercih edilmesi gereken bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Dev, Miyokardiyal köprü

Giant Myocardial Bridge

Summary

When a portion of the coronary arteries in the myocardium it is called myocardial bridge (MB). Although MB occurs in other arteries; it most frequently occurs over anterior descending coronary artery. MB is muscle fibers 10-30mm long. Actual hemodynamic disorder caused by myocardial band is the continuation of the narrowing that occurs during systole phase until early and middiastolic phase. If patients have myocardial band and are in the third group and symptomatic and if these symptoms continue in spite of effective medical treatment and there is ischemia in the exercise test or thallium scintigraphy with exercise test; supracoronary myotomy is a preferable method.

Key Words: Giant, Myocardial bridge

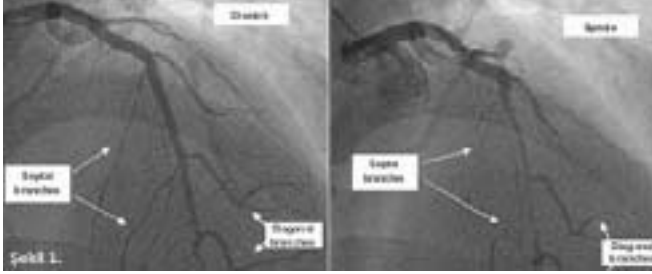
Giriş

Koroner arterler ve büyük dalları kalp yüzeyi üzerinde subepikardial seyrederler. Bazı olgularda ise koroner arterin bir bölümü miyokard içinde seyretmekte ve bu olgular miyokardiyal köprü (MK) olarak adlandırılmaktadır.¹⁻³ Koroner arterin sistolik fazda daralıp diastolik fazda genişlemesi olarak tanımlanan MK'nün hemodinamik önemi hakkındaki bilgi azdır.⁴⁻⁶ Koroner arter doluşunun %80'inin diastolde olduğu göz önüne alınırsa MK'nün miyokartta iskemiye neden olamayacağı teorik olarak düşünülebilir.⁶ Ancak tipik angina pectoris tanımlayan olguların bir grubunda MK dışında patoloji saptanmaması bu teorik yaklaşımı tartışılabilir hale getirmiş ve MK'ye bağlı sistolik daralma %50'den fazla ise miyokartta iskemi oluşabileceği ileri sürülmüştür.⁶ Bu yazıda akut koroner sendrom kliniğiyle gelen ve MK tespit edilen olgu sunuldu.

Olgu Sunumu

67 yaşında erkek hasta kliniğimize akut koroner sendrom tanısıyla yatırıldı. Medikal hikayesinde özellik yoktu. Yapılan fizik muayenede solunum hızı 20/dk, kan basıncı 100/60 mmHg, nabız 62/dk idi. Hastanın gelişinde şiddetli göğüs ağrısı mevcuttu. Elektrokardiyografide (EKG) normaldi. Troponin normaldi. Optimal medikal tedaviye rağmen göğüs ağrısı devam eden hastaya koroner anjiyografi yapıldı. Yapılan koroner anjiyografide sol ön inen koroner arterin (SÖİKA) diyagonal dalının distaline ve septal dallara uzanım gösteren yaklaşık 50 mm uzunluğundaki segmentte sistolde %95 darlık yapan MK izlendi (Şekil 1). Hasta koroner yoğun bakıma alındı ve optimal medikal tedavi düzenlendi. Ayrıca yattığı süre içerisinde çekilen çok kesitli bilgisayarlı tomografide (ÇKB) SÖİKA'de MK izlendi (Şekil 2). Hastaya miyokard perfüzyon sin-

tigrafisi (MPS) çekildi. Sol ventrikülün anterior ve apikalinde iskemi saptandı. Hastaya miyektomi önerildi. Ancak kabul etmedi. Medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.



Şekil 1: Koroner anjiyografide miyokardiyal köprü izleniyor.



Şekil 2: Çok kesitli bilgisayarlı tomografide sol ön inen koroner arterde miyokardiyal köprü izleniyor (SOİKA: Sol ön inen koroner arter, MK: Miyokardiyal köprü).

Tartışma

Miyokardiyal köprülerin anjiyografik insidansları normal insanlarda %0,7 ile %4,5 arasında değişmektedir. Majör koroner arterlerin intramural seyretmesi, özellikle erkeklerde sık rastlanan bir anomali olmasına rağmen, fonksiyonel bir daralmaya nadiren yol açmaktadır. Kalp kası bandına bağlı oluşan iskeminin patofizyolojisi tam olarak anlaşılammıştır. Ancak iskemik değişiklikler sistolik kompresyonun derecesi ve diastolik doluş süresine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu yüzden MK nedeniyle oluşan asıl hemodinamik bozukluğun; sistol sırasında oluşan darlığın, erken ve mid-diastolik faza kadar devam etmesi gerektiği kabul edilmiştir. MK'ler genellikle benign bir prognoza sahip olmalarına rağmen bazen miyokardiyal iskemiye hatta miyokard enfarktüsüne sebep olabilirler. MK'nin orijini muhtemelen konjenital olup, embriyolojik dönemde koroner arterin intramural lokalizasyonuna bağlıdır.⁴ MK diğer arterlerde de görülebilirse de en sık SÖİKA'de izlenmektedir.^{4,5} MK'nin tipik bulguları koroner anjiyografide milking effect ve intravasküler ultrasonda yarım ay fenomenidir. Noble ve ark.³ tarafından yapılan çalışmada özellikle atriyal pacing esnasında miyokartta iskemi oluşturulmuştur. Her ne kadar bu olgularda koroner daralma sistolde oluyorsa da bu iskemik sendromun fizyopatolojik mekanizması yüksek kalp hızında diastolik doluşun kısalması ile ilgili olabilir. Ishimori ve ark.⁴ MK'li hastalarda intraluminal basıncın düştüğünü, intraarteryel basıncın düşmesi sonucu baroreseptör mekanizmanın aktive olduğunu ve sempatik etkinin artarak miyokard fonksiyonlarını artırdığını bildirmişlerdir. Bizim vakamızda da MK'nin en sık olduğu lokalizasyon olan SÖİKA diyagonal seviyesinde MK bulunuyordu. Hastaya çekilen MPS'de anterior ve apikalde iskemi saptandı. Miyektomi önerildi. Ancak kabul etmediği için taburcu edildi. MK'ye bağlı anjina yakınmaları olan hastaların tıbbi tedavisinde kullanılan β -bloker ajanlar ve kalsiyum antagonistleri kalp hızında ve miyokard kontraktilesinde azalmaya neden olarak etki göstermektedir. Nitratlar koroner duvar tansiyonunu düşürerek semptomları artıracığı için kullanılması önerilmemektedir. MK'nün diğer bir tedavi şekli de stent uygulamalarıdır. Ancak, ince duvarlı bir damarda ve dinamik bir bölgede yapılan bu uygulamalar sırasında ortaya çıkan perforasyon, akut trombüs gibi akut komplikasyonlar bu metotların kullanımını sınırlamıştır. Daralmaya neden olan MK'nin kesilmesi sırasında en sık rastlanan komplikasyonlar; intramural koroner arterin yaranlanması ve sağ ventrikülün açılmasıdır. Bu tür komplikasyonlar basit cerrahi yöntemler ile kolayca çözümlenebilmektedir. Kramer ve ark., anjiyografik olarak MK tespit edilen hastaları sistolik kompresyonun derecesine göre 3 gruba ayırmışlardır:

Birinci grup; miyokardiyal kompresyon %0-30 arasında olan hastalar, ikinci grup; miyokardiyal kompresyon %31-50 arasında olan hastalar, üçüncü grup;

miyokardiyal kompresyon %51-100 arasında olan hastalardır. Birinci gruptaki hastalarda EKG, treadmill ve egzersizli talyum sintigrafilerinde iskemiye rastlanmazken, ikinci gruptaki hastaların %25'inde EKG'de iskemiye düşündüren değişiklikler gözlenmiş fakat stres talyum çalışmaları normal bulunmuştur. Üçüncü grupta ise hastaların %30'unda EKG değişikliğine rastlanırken, %33'ünde ise stres talyum testleri pozitif olarak tespit edilmiştir.

Miyokardiyal köprü olup, hasta üçüncü grupta semptomatikse ve bu semptomlar etkin tıbbi tedaviye rağmen devam ediyor ve efor testi veya eforlu talyum sintigrafisinde iskemi tespit edilmişse suprakoronar miyotomi tercih edilmesi gereken bir yöntemdir. Bu hastalarda uygulanan supraarteryel miyotominin mortalite

ve morbiditesi son derece düşük olup, mükemmel fonksiyonel sonuçlar vermektedir. Literatür incelemelerimiz bize MK tanısı koroner anjiyografi ile konan olgularda beta bloker tedavisi ile birlikte vazodilatatör ilaçlardan ve ağır bedeni efordan kaçınmanın yararlı olduğunu, buna rağmen iskemi bulguları ve Thallium 201 sintigrafisinde perfüzyon bozukluğu devam eden olgularda bu anomalinin henüz iyi bilinmeyen prognozu ve cerrahi risk de göz önüne alınarak cerrahi müdahalenin de söz konusu olabileceğini gösterdi.⁶

Sonuç olarak nonaterosklerotik nedenlerden olan büyük MK'lerin anjinaya yol açabileceğini ve bu durumda miyokardiyal perfüzyon sintigrafisi ile iskemik cevaba bakarak karar vermenin önemli olduğunu düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Faruqi AM, Maloy WC, Fclner JM, Schlannt RC, Logan WD, Symbas P: Symptomatic myocardial bridging of coronary artery. Am J Cardiol 1978;41:1305-10.
2. Chee TP, Jensen DP, Padnick MB, Cornell WP, Desser KB: Myocardial bridging of the left anterior descending coronary artery resulting in subendocardial infarction. Treatment by surgical resection. Arch intern Med 1981; 141:1703-4.
3. Noble J, Bourassa MG, Petitchler R, Dyrda I: Myocardial bridging and milking effect of the left anterior descending coronar artery: Normal variant or obstruction. Am J Cardiol 1976;37:993-9.
4. Ishimori T, Raizner AE, Chahine RA, Awdeh M, Luchi RJ: Myocardial bridges in man: Clinical correlations and angiographic accentuation with nitroglycerin Cathet Cardi-

ovasc Diagn 1977;3:59-65.

5. Ishimori T, Raizner AE, Verani VS, Miller RR, Chahine RA: Documentation of ischemic manifestations in patients with myocardial bridges. Clin Res 1979;27:176.
6. Ishimori T: Myocardial bridges: A new horizon in the evaluation of ischemic heart disease. Cathet Cardiovasc Diagn 1980;6:355-7.

Yazı Kayıt

Geliş Tarihi: 08.08.2014

Kabul Tarihi: 01.10.2014

Yazışma Adresi: Hüsnü Değirmenci, Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Erzincan

e-posta: husnudr1982@gmail.com