

Olgu Sunumu

Egzersizde İndüklenen Sol Dal Bloğu

Dr. Ahmet İŞLEYEN, Dr. Mustafa ÇETİN, Dr. Fırat ÖZCAN, Dr. Hüseyin YÜZGEÇER
Uzm.Dr. Nihat ŞEN

Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Özet

Egzersizde indüklenen sol dal bloğu nadiren görülen bir olgudur. Günümüze kadar mekanizması tam anlaşılamamış olsa da iskemi en çok suçlanan sebeptir. Kırk dört yaşında erkek hasta atipik göğüs ağrısı şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede patoloji saptanmadı. EKG, ekokardiyografi ve rutin laboratuvar testleri normal bulundu. Hastaya egzersiz stres testi uygulandı. Egzersiz stres testine başladıktan dört dakika sonra kalp hızı 115 atım/dk'ya ulaştığı sırada sol dal bloğu gelişti. İstirahatle sol dal bloğu kendiliğinden düzeldi. Hastaya yapılan koroner anjiyografide plaklı koroner arterler ve septal arterden çıkan küçük bir dalda yavaş akım saptandı. Bu bölgedeki yavaş akımın oluşturacağı mikrovasküler düzeydeki iskeminin hastamızda efor testi sırasında gelişen sol dal bloğu gelişmesini açıklayabilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz stres testi, Sol dal bloğu, Koroner anjiyografi

Exercise-Induced Left Bundle Branch Block

Summary

Exercise-induced left bundle branch block is a relatively rare finding. Although the mechanism is poorly understood so far, ischemia is mostly accused. A 44-year-old man was admitted to cardiology department with complaint of atypical chest pain. Physical examination, electrocardiogram, echocardiogram and routine laboratory studies were in within normal limits. The patient underwent treadmill exercise test. Four minutes after starting the exercise, LBBB occurred at a heart rate off 115 beats/minute. After he terminated the exercise, LBBB spontaneously ceased. Coronary angiography was performed five days after the exercise test and revealed coronary plaques and coronary slow flow in a small branch of the septal artery.

Key Words: Treadmill exercise test, Left bundle branch block, Coronary angiography

Giriş

Egzersiz stres testi (EST) koroner arter hastalığı tanısının konmasında ve prognozun belirlenmesinde sık kullanılan girişimsel olmayan bir testdir. EST sırasında sol dal bloğu gelişimi nadiren karşılaşılan bir durumdur¹ ve literatürde genellikle altta yatan yapısal bir kalp hastalığı olmadığı müddetçe iyi prognozlu olduğu belirtilmiştir.² Ancak egzersizde indüklenen sol dal bloğunun kardiyovasküler olaylar açısından bağımsız bir risk faktörü olduğunu belirten raporlar da mevcuttur.³

Olgu Sunumu

Kırk dört yaşında erkek hasta kardiyoloji polikliniğine son 6 aydır ortaya çıkan, eforla ilişkisi olmayan, batma tarzında göğüs ağrısı şikayeti nedeniyle başvurdu. Koroner arter hastalığı açısından risk faktörleri sorgulandığında ailesinde erken yaşta koroner arter hastalığı hikayesi, hiperlipidemi, hipertansiyon ve sigara içme hikayesi mevcuttu. Antihipertansif (amlodipin 10 mg) ve antihiperlipidemik (atorvastatin 20 mg) ilaç kullanımı mevcuttu. Fizik muayenesinde kan ba-

sıncı 125/84 mmHg, nabız 63 atım/dk ölçüldü, diğer bulgular normaldi. İstirahat EKG'sinde normal sinüs ritmi saptandı, iskemi bulgusu yoktu (Şekil 1). Yapılan transtorasik ekokardiyografide yapısal kalp hastalığı saptanmadı ve sol ventrikül sistolik fonksiyonlarının normal olduğu (EF %60) izlendi. Hastaya yaş, cinsiyet, ağrı karakteri ve risk faktörleri bulunması nedeniyle çok basamaklı EST uygulandı. Prosedür boyunca hasta monitörize edildi ve EKG kaydı alındı. EST'ye başlamadan önce hastanın kan basıncı 130/80 mmHg ve kalp hızı 66 atım/dk idi. Modifiye Bruce protokolüne göre yapılan EST'ye başladıktan yaklaşık 4 dakika sonra kalp hızı 115 atım/dk'ya ulaştığı sırada sol dal bloğu morfolojisi gözlemlendi ve test sonlandırıldı (Şekil 2). Yaklaşık 5 dakika kadar istirahat eden hastamızda sol dal bloğunun düzeldiği gözlemlendi (Şekil 3). Hastada test sırasında ve sonrasında göğüs ağrısı olmadı. Hastaya koroner anjiyografi yapılması planlandı. Femoral arter yoluyla ve standart Judkins yöntemi kullanılarak selektif koroner anjiyografi yapıldı. Opak madde olarak lopromide (Ultravist-370; Schering AG, Berlin, Almanya) kullanıldı. Her bir poz için ortalama 6-8 ml opak



Şekil 1: İstirahat EKG'si



Şekil 2: Egzersiz stres testine başladıktan yaklaşık 4 dakika sonra kalp hızı 115 atım/dk'ya ulaştığı sırada sol dal bloğu morfolojisi gözlemlendi

maddenin manuel olarak enjekte edilmesiyle koroner arterler sağ ve sol oblik pozisyonlarda kranyal ve kaudal açılındırmalar kullanılarak, 25 kare/saniye hızında görüntülendi. Koroner anjiyografide sol ön inen arter distal kısımda ve sağ koroner arter gövdede aterosklerotik plak görülmekle beraber birinci septal arterden çıkan küçük bir dalda tıkanıklık olduğu gözlemlendi. Perkütan koroner girişim düşünülmeyen hasta bir gün daha gözetim altında tutulup asetilsalisilik asit 100 mg ve atorvastatin 20 mg başlanarak taburcu edildi.



Şekil 3: EST sırasında sol dal bloğu gelişen hastada yaklaşık 5 dk'lık istirahat sonrasında sol dal bloğunun düzeldiği gözlemlendi

Tartışma

Egzersizle indüklenen sol dal bloğu görülme insidansı değişik serilerde %0,2-%1,1 olarak bildirilmiştir.¹ Oluşum mekanizması hala tam olarak ortaya konmama rağmen beraber epikardiyal koroner arterlerin tıkanmasına bağlı iskemi, mikrovasküler düzeyde iskemi veya egzersiz sırasında koroner arterlerde geçici vazospazm olması gibi çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür.⁴ İlk başta çoğunlukla altta yatan tıkanıcı koroner arter hastalığı nedeniyle olduğu düşünülsede normal koroner arterler ile ilişkili birçok vaka rapor edilmiştir. Bazı yayınlarda egzersizde indüklenen sol dal bloğunun özellikle göğüs ağrısı ile birlikte olduğu ve kalp hızının dakikada 125 atımdan az olduğu durumlarda koroner arter hastalığının göstergesi olduğu bildirilmiştir.⁵ Daha önce yayınlanan bir olgu sunumunda miyokard perfüzyon sintigrafisi sırasında sol dal bloğu gelişen ve sintigrafisinde septal-antorseptal iskemi saptanan hastanın yapılan koroner anjiyografisinde normal koroner arterler saptanmıştı.⁶ Bizim vakamızda ise koroner anjiyo-

grafide ana koroner arterlerde plak düzeyinde darlık olmasına rağmen septal arterden çıkan küçük bir dalda tıkanıklık olduğu gözlemlendi (Şekil 4). Septal arterde saptanan bu tıkanma daha önce sunulan vakadaki gibi septal-anteroseptal bölgenin mikrovasküler düzeyde iskemisi ile ilişkili olabilir ve hastamızda efor testi sırasında gelişen sol dal bloğunu açıklayabilir.

Kaynaklar

1. Bounhoure JP, Donzeau JP, Doazan JP, Queyreau JM, Galinier M, Estrabaud M, et al. Complete bundle branch block during exercise test. Clinical and coronary angiographic data Arch Mal Coeur Vaiss. 1991;84:167-71.
2. Munt B, Huckell VF, Boone J: Exercise-induced left bundle branch block: A case report of false positive MIBI imaging and review of the literature. Can J Cardiol. 1997 May;13(5):517-21.
3. Grady TA, Chiu AC, Snader CE, Marwick TH, Thomas JD, Pashkow FJ, et al. Prognostic significance of exercise-induced left bundle branch block. JAMA. 1998 Jan 14;279(2):153-6.
4. Sechi LA, De Carli S, Zingaro L, Bartoli E. Resolution of rate-related left bundle branch block after nitrate therapy. Eur Heart J. 1996 Jan;17(1):150-1.
5. La Canna G, Giubbini R, Cigogna R. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=3666378&ordinalpos=69&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum Study of myocardial perfusion by means of scintigraphy with thallium 201 in left bundle branch block induced by exertion. G Ital Cardiol 17:498, 1987
6. Bozkurt MF, Yildirim A, Kabakçi G, Caner B. Exercise-in-



Şekil 4: Yapılan koroner anjiyografide birinci septal arterden çıkan küçük bir dalda tıkanma olduğu gözlemlendi

duced left bundle branch block during thallium 201 myocardial perfusion scintigraph--a case report. Angiology. 2001 Feb;52(2):145-8

Yazı Kayıt

Geliş Tarihi: 06.10.2009

Kabul Tarih: 23.01.2010

Yazışma Adresi: Nihat Şen, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği Sıhhiye, Ankara

e-posta: nihatdrsen@yahoo.com