

Egzersiz testi normal olan bir olguda ciddi ana koroner arter darlığının izlenmesi

Yasin Türker*, Mehmet Özaydın**, Gürkan Acar***, Atilla İçli**.

*Gülkent Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Isparta

**Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Özet

Treadmill egzersiz testi, yaygın olarak ulaşılabilmesi ve nispeten düşük maliyeti nedeniyle diğer stres test yöntemlerinden daha avantajlıdır. Miyokard iskemisinin tanısında diğer stres görüntüleme tekniklerine göre daha düşük duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. Bu yazıda tipik göğüs ağrısı yakınması ile başvuran, egzersiz testi normal olan fakat ana koroner arterde ciddi darlık saptanan olgu sunuldu.

Anahtar kelimeler: Egzersiz test, koroner anjiyografi, sol ana koroner arter hastalığı

Abstract

Treadmill exercise test has the advantage over stress testing modalities because it is widely available at relatively low cost. It has a lower sensitivity and specificity for the diagnosis myocardial ischemia than imaging-based stress tests. We reported a case who presented with typical chest pain and had a normal exercise test but found having severe left main coronary artery stenosis.

Key Words: Exercise test, coronary angiography, left main coronary artery disease

Giriş

Egzersiz stres testi (EST), koroner arter hastalığı (KAH) tanısında ve prognozu belirlemede yaygın olarak kullanılan, invaziv olmayan bir testtir (1). Uygun hastalarda güvenli bir tanı aracıdır. Ortalama duyarlılık %70, özgüllük ise %75 dolayındadır (2). Göğüs ağrısı olan hastalarda EST, KAH'nın varlığını ortaya koymada her zaman yeterli olamayabilir (3). EST'nin duyarlılığı üç damar hastalığında yüksek iken, tek damar hastalığında düşüktür. Standart EST'nin duyarlılığı tek damar, iki damar ve üç damar hastalığı için sırasıyla %35-61, %62-67, %73-86 olarak bildirilmiştir (1,4).

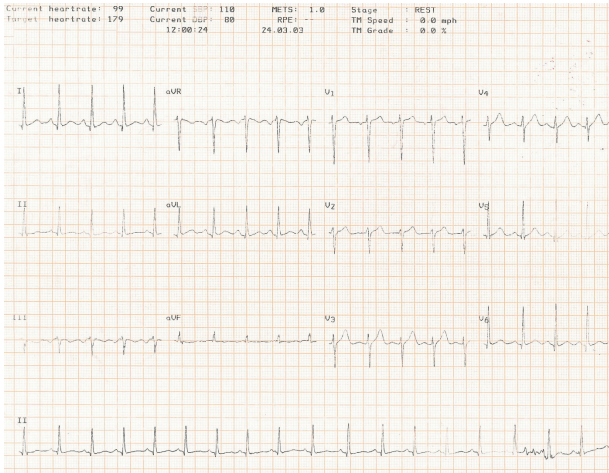
Olgu

Kırk bir yaşında erkek hasta kardiyoloji polikliniğine son altı aydır eforla ilişkili göğüs ağrısı yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede genel durum iyi, bilinç açık, arteriyel kan basıncı 130/80 mm Hg, nabız sayısı 74 atım/dakika, düzenli idi. Apekte 1/6 şiddetinde pansistolik üfürüm mevcuttu. Ateroskleroz risk

faktörlerinden hiperlipidemi ve sigara bulunmaktaydı. Elektrokardiyografide sinüs ritmi izlendi, ST segment ve T dalga değişikliği izlenmedi. Hastaya Bruce protokolüne göre EST uygulandı. EST'de hedef kalp hızınının %103'üne ulaşıldı. İstirahat elektrokardiyografisine göre (Şekil 1a) maksimal egzersiz sırasında (Şekil 1b) ve "recovery periodunda" (Şekil 1c) anlamlı ST değişikliği izlenmedi. Toplam egzersiz süresi 7 dakika 20 saniye ve metabolik eşdeğer birimi (METS) 10.1 idi. EST sırasında hastanın yakınması olmadı. Alınan anamnezde, hastanın göğüs ağrısının tipik olması nedeniyle hastaya koroner anjiyografi yapılması planlandı. Koroner anjiyografide ana koroner distal ucunda %80 darlık saptandı (Şekil 2). Sol ön inen arter (LAD) ostealinde %55 darlık, sağ koroner arter ortasında %25 plak izlendi. Sol sirkumfleks arter normal idi. Operasyon kararı alınan hasta Kalp Damar Cerrahi Servisi'ne devredildi.

Yazışma Adresi: Dr. Yasin Türker
İskender M. 2005.C. No:2/7 32100, Isparta, Türkiye
Tel: 0 505 654 6169
Faks: 0 246 232 6280
E-mail: dryasinturker@hotmail.com

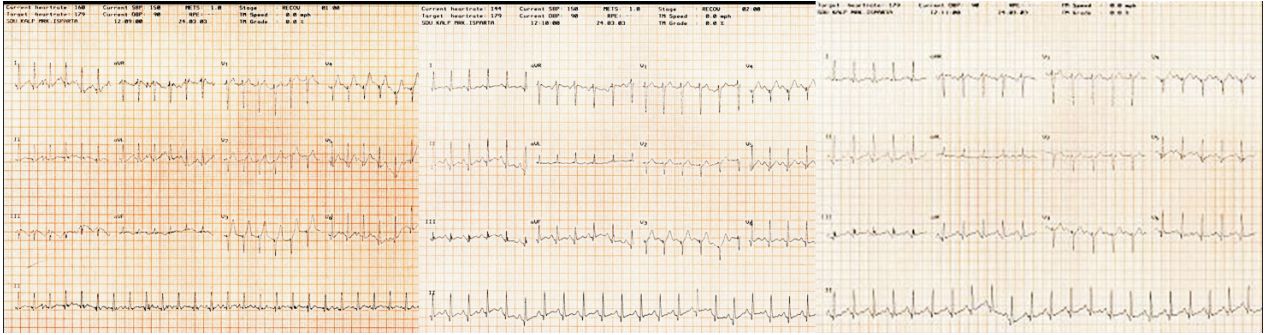
Müracaat tarihi: 31.01.2010
Kabul tarihi: 18.08.2010



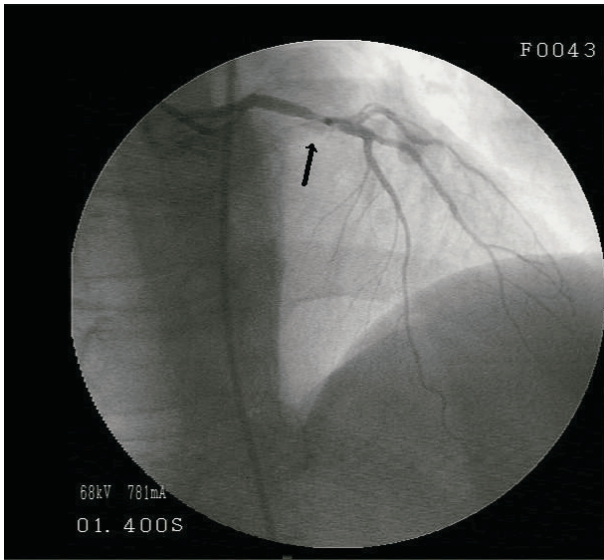
Şekil 1a. Egzersiz stres testinde istirahat sırasındaki elektrokardiyoğrafi.



Şekil 1b. Egzersiz stres testinde maksimal egzersiz sırasındaki elektrokardiyoğrafi.



Şekil 1c. Recovery periyodu sırasındaki elektrokardiyoğrafi.



Şekil 2. Koroner anjiyografide 30 derece RAO pozisyonunda ana koroner distal ucunda % 80 darlığın görünümü.

Tartışma

Kardiyovasküler hastalıklar; gelişmiş ülkeler ve ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, tüm etnik gruplarda ve cinsiyetlerde başta gelen ölüm nedenidir. Bu nedenle hastalığın erken tanınması ve değiştirilebilir risk faktörlerinin değerlendirilmesi önemlidir (5). Bartel ve arkadaşları pozitif EST sıklığının KAH ciddiyetindeki artış ile arttığını göstermişlerdir (6). Ciddi tek damar hastalarında duyarlılık %25 ile 71 arasındadır, duyarlılık LAD koroner lezyonunda en fazla, sirkumfleks koroner lezyonunda en azdır. Çoklu koroner arter lezyonlarında duyarlılık % 81, özgüllük %66'dır. Sol ana koroner veya üç damar hastalığında duyarlılık %86'a yükselirken özgüllük %53'e düşmektedir. Bu bulgular sol ana koroner arter hastalığı bulunan semptomatik hastalarda EST'nin çok duyarlı olduğunu desteklemektedir (7).

Bazı çalışmalar konvansiyonel egzersiz testinin sol ana koroner arter hastalığının tanınmasında yetersiz olabileceği bildirilmiştir. Salem BI ve arkadaşlarının kritik sol ana koroner arter lezyonu bulunan 57 hastanın egzersiz testlerini analiz ettikleri araştırmada EST'nin %4 oranında yanlış negatif sonuçlandığını

bildirmişlerdir (7).

Yapılan çalışmalarda EST'nin koroner arter hastalığında duyarlılığının %70' e varan oranlarda olmasına rağmen yanlış negatif sonuçlar olabileceği unutulmamalıdır. Yanlış negatif EST nedenleri arasında; yetersiz egzersiz ve nabız hızında artmanın olmaması, bazal istirahat EKG bozukluk olması, tek damar tıkanıklığı ile ilişkili geçirilmiş miyokard enfarktüsü olması, EKG kriteri olmayan anormal test (göğüs ağrısı, kan basıncı değişikliği vb) sebepler bildirilmiştir (8). Bizim vakamızda olduğu gibi, ciddi sol ana koroner arter lezyonu tespit edilmiş olguda yanlış negatif EST nadiren bildirilmiştir (9). Karasız angina ile yatırılan otuz bir yaşında bir olguya yatışının dördüncü gününde egzersiz testi yapılmış. Bruce protokolü ile %85 hedef kalp hızına ulaşılan hastada egzersiz ve rahatlama periyodunda iskemik elektrokardiyografik değişiklik veya aritmi gözlenmemiş. Hasta taburcu edilmiş. Beş gün sonra kısa süreli epigastrik rahatsızlık hissi ve göğüs ağrısı sonrası hayatını kaybetmiş. Yapılan otopside % 95 ana koroner arter hastalığı ve geniş miyokard enfarktüs sahası gözlenmiş. Bu olguda ana koroner arter hastalığı tanısı ancak hasta hayatını kaybettikten sonra konulabilmiş (9).

Klinik olarak KAH'dan şüphelenilen veya yüksek riskli hastalarda negatif EST durumunda egzersiz testine göre duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek ve invaziv olmayan metod olan dobutamin stres ekokardiyografi veya altın standart invaziv yöntem olan koroner anjiyografi önerilmelidir.

Kaynaklar

1. Baykan M, Celik S, Örem C, Karahan B, Yılmaz R, Erdöl C. Koroner Arter Hastalığı Tanısında Standart Egzersiz Stres Testine Sağ Prekordiyal Leadlerin Eklenmesinin Tanısal Değeri. T Klin Kardiyoloji 2001;14(5):286-90
2. Beller GA. Non-invasive Diagnosis of Ischemic Heart Disease. Crawford MH, DiMarco JP (eds): Cardiology. 1st edition. Mosby International Ltd. England, 2003.
3. Radice M, Giudici V, Marinelli G. Long term follow-up in patients with positive exercise test and angiographically normal coronary arteries. Am J Cardiol 1995;75(8):620-1
4. Martin CM, McConahay DR. Maximal treadmill exercise electrocardiography: correlations with coronary arteriography and cardiac hemodynamics. Circulation 1972;46(5):956-62
5. Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease study. Lancet 1997;349(9061):1269-76
6. Bartel AG, Behar VS, Peter RH, Orgain ES, Kong Y.

Graded exercise stres tests in angiographically documented coronary artery disease. Circulation 1974;49(2):348-56

7. Salem BI, Terasawa M, Mathur Vs, Garcia E, De Castro Cm Jr, Hall Rj. Exercise Testing And Left Main Coronary Artery Disease: Experience With 57 Patients. Cardiovasc Dis 1978;5(4):384-390
8. McGuire LB. The uses and limits of standard exercise tests. Arch Intern Med 1981;141(2):229-32.
9. Zafar-ul-Islam, Kango ZA. Normal exercise tolerance test in a patient with severe left main coronary artery disease. J Coll Physicians Surg Pak. 2004.