

Sessiz Miyokard İskemisi Gözlenen Olgularda Koroner Lezyonun, Yerinin ve Şiddetinin Önemi

Coronary Angiography and ECG Findings in Patients with Symptomatic or Asymptomatic Ischemia

Abdullah CERİT, Hamide KARAGÖZ, Gülhan İPEK, Kübra GÖZÜBENLİ, Semay KORKMAZ, Yasin ERYILMAZ, Mecdi ERGÜNEY, Mehmet Emin PİŞKİNPASA

ÖZET

Amaç: Sessiz iskemili hastaların koroner anjiyografi bulguları ile EKG bulgularını, semptomatik iskemili hastaların koroner anjiyografi ve EKG bulguları ile karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem: Seksen bir adet geçirilmiş miyokard infarktüsülü ve semptomatik iskemili hasta ile çeşitli nedenlerle başvuran yapılan kontrollerde elektrokardiyografik olarak iskemi saptanan 65 sessiz iskemili hastaya koroner anjiyografi uygulandı.

Sonuç: Sessiz iskemili hasta grubu ile semptomatik hasta grubunun koroner anjiyografi bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bulgu saptanmadı.

Anahtar sözcükler: EKG; iskemi; koroner anjiyografi.

SUMMARY

Objectives: We aimed to compare the coronary angiography and ECG findings in patients with symptomatic or asymptomatic ischemia.

Methods: Coronary angiography was applied to 81 patients with symptomatic ischemia and history of myocardial infarction and to 65 asymptomatic ischemic patients as determined with ECG findings.

Conclusion: There was no statistically significant difference between the coronary angiography findings of the asymptomatic and symptomatic ischemic patients.

Key words: ECG; ischemia; coronary angiography.

GİRİŞ

Her somatik şikayet bir doku anormalliğini ifade etmemektedir. Aynı organ anormalliği de semptomların sayısı, niteliği, şiddeti açısından hastalar arasında farklı sonuçlara yol açar. Bu durum tıbbın tüm alanları için geçerlidir. Benzer durum iskemik hastalıklarda da söz konusudur. Örneğin koroner anjiyografi yapılmasını gerektirecek derecede şiddetli anjina benzeri ağrıları olan hastaların %10-30'u kadarında ciddi bir koroner darlıkla karşılaşmamaktadır. Sessiz iskemide ise anormallik vardır ama semptom yoktur. Koroner hastalığı olanların bazılarında yalnızca ağrılı iskemi dönemleri, bazılarında hem ağrı-

lı hem ağrısız iskemi dönemleri vardır. Günümüzdeki genel inanca göre, iskemi olayının ağrı konusunda asıl belirleyici faktör olduğu düşünülmektedir.

Sessiz iskemi, yaygın olarak görülmektedir. Koroner arter hastalarının %70'inde iskemi dönemlerinin sessiz olduğu, akut miyokard infarktüsü (Mİ) olgularının yaklaşık %30 kadarının asemptomatik olduğu bildirilmiştir.^[1-5] Holter monitörizasyonun yoluyla yapılan incelemelerde ST segment çökmelelerinin %40-72'sinde ağrı hissedilmediği,^[5-9] unstable anjina pectoris olgularında hastaların %50'sinde ağrısız ST segment çökmelelerinin olduğu gösterilmiştir.^[6,10,11]

Ağrı, hastaların tıp merkezlerine başvuru nedeni olduğundan, sessiz iskemili koroner kalp hastalıklarının daha seyrek teşhis edilmesine yol açmaktadır. Bu durum unstable anjina olgularında ve post Mİ dönemlerinde reinfarktüs, kardiyak ölüm gibi sonuçlarının artmasına neden olduğu tespit edilmiştir.^[10-14] Şikayeti olmayan ancak koroner arter hastalığı olan hastalarda, hastanın hayatını tehlikeye sokan artimilerle, sessiz iskemili arasında beraberlik bulunduğu yayımlanmıştır.^[15] İskemi yerinin ya da yaygınlık derecesinin semptomların ortaya çıkıp çıkmayacağını belirlediği ileri sürülmüştür.

Biz bu çalışmada sessiz iskemili hastaların koroner anjiyografi bulgularını EKG bulguları ile karşılaştırdık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran 81 adet geçirilmiş Mİ'li ve semptomatik iskemili hasta ile çeşitli nedenlerle başvuran, yapılan kontrollerde elektrokardiyografik olarak iskemili saptanan 65 sessiz iskemili hasta alınmıştır.

Semptomatik iskemili hastaların 20'si kadın, 61'i erkek, yaş ortalaması 54±6; sessiz iskemili hastaların 16'sı kadın, 49'u erkek; yaş ortalaması 58±7 olarak kaydedildi.

Semptomatik iskemili hastaların 47 sinde geçirilmiş inferior Mİ, 25'inde geçirilmiş anteroseptal Mİ, 9'unda geçirilmiş anterior Mİ bulguları mevcuttu.

Tüm olgulara koroner anjiyografi yapıldı. Sonuçlar sağ koroner arter (RCA), sol ön inen arter (LAD), sirkumfleks arter (Cx) lezyonların derecesi (total, subtotal %70-90 oklüzyon olarak), RCA+LAD, RCA+Cx, LAD+Cx'in birlikte lezyonu, tek damar, iki damar ve üç damar hastalığı açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Sessiz iskemili 65 olgunun 30'unda RCA lezyonu saptandı. Lezyonun 15'i total, 8'i subtotal, 6'sı %70-90 arası oklüzyon şeklindeydi. Altmış iki olguda görülen LAD tutulumu oklüzyondu, 45 olguda Cx lezyonu vardı. Bunların 7'si total, 11'i subtotal, 27'si %70-90 oklüzyon olarak belirlendi, 27 olguda üç, 28 olguda iki, 10 olguda (tümü LAD) tek damar hastalığı vardı.

Semptomatik iskemili hastaların 47'sini geçirilmiş inferior Mİ olguları oluşturmaktaydı. Bunların 32 olgusunda RCA lezyonu vardı, 19'unda total, 8 olguda subtotal, 5 olguda %70-90 oklüzyon görüldü. Kırk altı olguda LAD tutuluydu, 3 olguda total, 10 olguda subtotal, 33 olguda %70-90 arası oklüzyon saptandı. Üç damar hastalığı 22, iki damar hastalığı 17, tek damar hastalığı, (Tümü LAD) 8 olguda belirlendi.

Semptomatik iskemili hastaların 25'inde geçirilmiş anteroseptal Mİ lokalizasyonu söz konusuydu, 7'sinde RCA lezyonu varken, 3 olgu total, 2 olgu subtotal, 2 olgu %70-90 oklüzyondu. Tüm olgularda LAD tutuluydu. Bunların 15'i total, 4'ü subtotal, 6'sı %70-90 oklüzyon şeklindeydi. Sekiz olguda Cx lezyonu belirlendi, 2'ser olguda total ve subtotal, 4 olguda %70-90 oklüzyon gösterildi, 3 olguda üç damar, 9 olguda iki damar, 13 olguda tek damar (tümü LAD) hastalığı vardı.

Geçirilmiş anterior Mİ lokalizasyonu semptomatik hastaların 9'unu oluşturdu. RCA tutulumu 6 olgudaydı, tümü %70-90 arası oklüzyondu. Tümünde LAD tutulumu vardı, bunların 4'ü total, 2'si subtotal, 3'ü %70-90 oklüzyon şeklindeydi, 5 olguda Cx lezyonu saptandı. Subtotal oklüzyonu görülmezken, birini total, diğerlerini %70-90 oklüzyon meydana getirdi. Üç damar hastalığı 4 olguda, iki damar hastalığı 3 olguda, tek damar hastalığı 2 olguda belirlendi (Tablo 1, 2, 3).

Sessiz iskemili hasta grubu ile semptomatik hasta grubunun koroner anjiyografi bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p=0,24).

TARTIŞMA

Miyokardiyal oksijen ihtiyacı karşılanmadığında, miyokardiyal iskemili oluşur. Böylece bir dizi patofizyolojik olay meydana gelir. Başlangıçta bölgesel hipoksi anaerobik glikolize, laktat üretimine, intraselüler asidoza ve bozulmuş kalsiyum hemostazına yol açar. İntraselüler değişiklikler miyokardiyal relaksasyonda ve kontraksiyonda anormalliklere yol açarlar. Sonuç olarak, iskeminin elektrokardiyografik değişiklikleri oluşur ve anjina pektoris kendini gösterir. Böylece göğüs ağrısı miyokardiyal iskeminin geç bir bulgusudur. Göğüs ağrısının yokluğunda miyo-

Tablo 1.

	Tek damar hastalığı	İki damar hastalığı	Üç damar hastalığı
Sessiz iskemili olgular	10	28	27
Semptomatik iskemili olgular	23	29	29
A) Geçirilmiş inferior Mİ	8	17	22
B) Geçirilmiş anterior Mİ	2	3	4
C) Geçirilmiş anteroseptal Mİ	13	9	3

Tablo 2.

	RCA tutulumu	LAD tutulumu	Cx tutulumu
Sessiz iskemili olgular	30	62	45
Semptomatik iskemili olgular	45	57	44
A) Geçirilmiş inferior Mİ	32	46	31
B) Geçirilmiş anterior Mİ	6	9	5
C) Geçirilmiş anteroseptal Mİ	7	25	8

Tablo 3.

	RCA+LAD tutulumu	RCA+Cx tutulumu	LAD+Cx tutulumu
Sessiz iskemili olgular	11	3	14
Semptomatik iskemili olgular	15	1	13
A) Geçirilmiş inferior Mİ	9	1	7
B) Geçirilmiş anterior Mİ	2	0	1
C) Geçirilmiş anteroseptal Mİ	4	0	5

kardiyal iskemi oluşması sessiz iskemi olarak tanımlanır. Ağrısız olmasına karşın, sessiz iskemi atakları biyokimyasal, hemodinamik ve elektrokardiyografik anormalliklerle birlikte dir.

Çeşitli stimuluslar sessiz miyokard iskemisi ataklarını tetikleyebilirler, örneğin orta düzeyde egzersiz, soğuk, mental status ve sigara içimi gibi. Birçok atak istirahatte veya minimal egzersiz ile olabildiğinden, iskeminin oksijen ihtiyacının artmasından ziyade miyokarda oksijen sağlanmasının azalmasından ileri geldiğine inanılmaktadır.

Sessiz miyokardiyal iskeminin patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır, fakat üç mekanizma ileri sürülmektedir. Birincisi, bazı hastaların nöral yolları değişmiştir, böylece miyokardiyal iskemi ağrısı algılanamaz. Kardiyak transplantasyon yapılan kalbi cerrahi denervasyonlu hastalar ile generalize polinöropatili diyabetli hastalar özellikle bu duruma örnek

tir. Ancak bir başka çalışmaya göre ise pozitif egzersiz testi hastaların retrospektif çalışmasında, ağrısız miyokard iskemisi diyabetiklerde non-diyabetiklere göre sık değildir.^[16] İkincisi, sessiz miyokard iskemili hastaların ağrı için eşikleri yüksektir. Yapılan başka bir çalışmada da asemptomatik miyokard iskemisi gösterilen 20 hastada belirgin olarak deneysel ağrı (elektrik, soğuk) eşikleri önemli olarak artmış bulunmuştur.^[17] Üçüncü mekanizma, iskemik atakların şiddetindeki farklılıklar neden ağrısız geliştiğini açıklayabilir. Göğüs ağrısı miyokardiyal iskeminin geç bir belirtisi olduğundan, ağrı ortaya çıkmadan önce elektrokardiyografik değişiklikler ortadan kalkabilir.

Bizim çalışmamızda sessiz iskemi grubu ile semptomatik iskemili gruplar arasında koroner anjiyografi bulguları arasında fark gözlenmemesi bu olasılığı da azaltmaktadır.

Hastanın ağrıya karşı duyarlılığın normalden farklı olması hastanın kalp hastalığı varlığını, semptomlarını yadsıyarak reddetmesi ya da hafif ve belirsiz duyguların yanlış yorumlanması, miyokard iskemisi bulunan bir hastanın semptom bildirmemesine neden olabilir.

KAYNAKLAR

1. Epstein SE, Quyyumi AA, Bonow RO. Myocardial ischemia-silent or symptomatic. *N Engl J Med* 1988;318:1038-43.
2. Glazier JJ, Chierchia S, Brown MJ, et al. Importance of generalized defective perception of painful stimuli as a cause of silent myocardial ischemia in chronic stable angina pectoris. *Am J Cardiol* 1986;58:667-72.
3. Kannel WB, Abbott RD. Incidence and prognosis of unrecognized myocardial infarction. An update on the Framingham study. *N Engl J Med* 1984;311:1114-47.
4. Quyyumi AA, Mockus L, Wright C, et al. Morphology of ambulatory ST segment changes in patients with varying severity of coronary artery disease. Investigation of the frequency of nocturnal ischaemia and coronary spasm. *Br Heart J* 1985;53:186-93.
5. Deanfield JE, Maseri A, Selwyn AP, et al. Myocardial ischaemia during daily life in patients with stable angina: its relation to symptoms and heart rate changes. *Lancet* 1983;2:753-8.
6. Cohn PF. Silent myocardial ischemia. *Ann Intern Med* 1988;109:312-7.
7. Quyyumi AA, Wright CM, Mockus LJ, et al. How important is a history of chest pain in determining the degree of ischaemia in patients with angina pectoris? *Br Heart J* 1985;54:22-6.
8. Tzivoni D, Gavish A, Benhorin J, et al. Myocardial ischemia during daily activities and stress. *Am J Cardiol* 1986;58:47B-50B.
9. Carboni GP, Lahiri A, Cashman PM, et al. Ambulatory heart rate and ST-segment depression during painful and silent myocardial ischemia in chronic stable angina pectoris. *Am J Cardiol* 1987;59:1029-34.
10. Gottlieb SO, Weisfeldt ML, Ouyang P, et al. Silent ischemia as a marker for early unfavorable outcomes in patients with unstable angina. *N Engl J Med* 1986;314:1214-9.
11. Nademanee K, Intarachot V, Josephson MA, et al. Prognostic significance of silent myocardial ischemia in patients with unstable angina. *J Am Coll Cardiol* 1987;10:1-9.
12. Tzivoni D, Gavish A, Zin D, et al. Prognostic significance of ischemic episodes in patients with previous myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1988;62:661-4.
13. Gottlieb SO, Gottlieb SH, Achuff SC, et al. Silent ischemia on Holter monitoring predicts mortality in high-risk postinfarction patients. *JAMA* 1988;259:1030-5.
14. Cohn PF, Sodums MT, Lawson WE, et al. Frequent episodes of silent myocardial ischemia after apparently uncomplicated myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1986;8:982-5.
15. Chipkin SR, Frid D, Alpert JS, et al. Frequency of painless myocardial ischemia during exercise tolerance testing in patients with and without diabetes mellitus. *Am J Cardiol* 1987;59:61-5.
16. Hong RA, Bhandari AK, McKay CR, et al. Life-threatening ventricular tachycardia and fibrillation induced by painless myocardial ischemia during exercise testing. *JAMA* 1987;257:1937-40.
17. Droste C, Roskamm H. Experimental pain measurement in patients with asymptomatic myocardial ischemia. *J Am Coll Cardiol* 1983;1:940-5.