

SENDROM X (7 OLGU SEBEBİYLE)

Kenan Ömürlü***

Erdem Diker**

Derviş Oral*

Çetin Erol*

Tipik angina pectoris, pozitif efor testi cevabı, koroner spazmı lehine delil olmaması, koroner anjiografinin normal olması sendrom X olarak tanımlanmaktadır (6).

1910 yılında Sir William Osler'in göğüs ağrıları olup ölen bir hastanın nekropside koroner arterlerinin normal olduğunu bildirmesiyle ilk olgu yayınlanmış oldu. Daha sonra bu konuda çalışmalar artarak devam etti. İlk geniş çaplı çalışma 1973 yılında KEMP tarafından yapıldı. Bu çalışma ile sendrom X daha popüler hale geldi ve halen bu konuda çalışmalar devam etmektedir.

Kliniğimizde tipik angina pectoris olan, efor testinde anormal cevap elde edilen, koroner anjiyografi ile koroner arterlerinde tıkalı lezyonlar tespit edilmeyen, ağrı sırasında ST segment yükselmesi olmayan 7 olguyu yayınlamaya değer bulduk.

MATERYEL ve METOD

Tipik angina pectoris nedeniyle kliniğimize müracaat eden hastalardan Quinten treadmill cihazında Bruce protokolu ile stress testi yapıldı. Stress testi sırasında en az 1 mm horizontal ST çökmesi müspet kabul edildi. Hastalar Judkins tekniği ile selektif sağ ve sol koroner anjiyografi yapıldı. Göğüs ağrıları olduğu sırada alınan EKG lerde ve iki hastada alınan 24 saatlik ambulator EKG (Holter) kaydında ağrı sırasında ST yükselmesi olmaması ile koroner spazmı ekarte edildi.

* A.Ü.T.F. Kardiyoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi Öğretim Üyesi

** A.Ü.T.F. İç Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

*** A.Ü.T.F. Kardiyoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Görevlisi

Koroner anjiyografi ile koroner arterleri normal bulunan anormal stress testi cevabı olan tipik angina pectorisli 7 hastamızın dökümü tablo I de sunulmuştur.

Hastalarımızın üçü kadın, dördü erkek idi. Yaşları 34 - 52 arasında idi.

Tablo I : Hastaların dökümü.

Hasta adı	Yaş	Cins	Efor testi	İstirahat EKG	Koroner anjiyografi
L.P.	40	E	5.'da kalb hızı 150/dak iken 1.5 mm horizontal çökme	Normal	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
H.G.	34	E	6.'da kalb hızı 140/dak iken 1 mm Horizontal çökme	ST-T değişiklikleri	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
Y.E.	43	E	Efor sonrası 2 mm horizontal çökme	ST-T değişiklikleri	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
H.K.	47	E	5.'da başlayan 7 dakika süren 4 mm horizontal çökme	Normal	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
R.K.	40	K	Kalb hızı 150/dak iken eforun 6. dakikasında 1.5 mm horizontal çökme	Normal	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
H.Y.	52	K	6.'da kalb hızı 150/dak iken 1 mm horizontal çökme	Normal	Tıkalıcı lezyonlara rastlanmadı
F.A.	43	K	150/dak iken 1 mm horizontal çökme	Normal	Tıkalıcı lezyon yok

TARTIŞMA

Sendrom «X» tipik angina pectoris, pozitif stress testi cevabı, koroner spazmı lehine delil olmaması, koroner anjiyografinin normal olması olarak tarif edilmiştir (1,6,11).

Konuyla ilgili ilk geniş çaplı araştırma 1973 yılında Kemp tarafından yapılmıştır. Tipik angina pektoris olan ve koroner anjiyoları normal olan 101 erkek, 99 kadın 200 hasta üzerinde çalışma yapan Kemp şu sonuçlara varmıştır.

- 1 — Kadın ve erkeklerde eşit dağılım göstermektedir,
- 2 — İstirahat EKG lerinde Atherosklerotik kalb hastalığı lehine bulgu bulunabilir.
- 3 — Stress testinde iskemik cevap alınabilmektedir,
- 4 — Risk faktörleri daha düşük oranda olmak üzere vardır,
- 5 — Koroner fizyolojisi normaldir,
- 6 — Miyokardın laktat kullanımı % 20 artmıştır.
- 7 — Nitrit ve beta blokerlere cevap iyi değildir,
- 8 — Uzun süreli takipte miyokard infarktüsü görülmemektedir (5).

Kaski ve arkadaşları 19 sendrom «X»li hastanın incelenmesinde sessiz miyokard iskemisinin sık olarak oluştuğunu bildirdiler (4).

Sendrom «X»in etyolojisi ve patofizyolojisi tam olarak aydınlatılabilmiş değildir. Ettyolojik ve patofizyolojik yaklaşımlar 6 grupta toplanabilir.

- 1 — Psikosomatik etyoloji : Göğüs ağrısı psikosomatik orijinlidir. EKG değişiklikleri, anormal stress testi, laktat üretim artışı bu teori ile izah edilemez (9).
- 2 — Koroner anjiogramların yanlış yorumu : Son yıllardaki teknolojik ilerlemeler ve postmortem tetkiklerin koroner arterlerin normal olduğunu göstermesi üzerine terk edilmiştir (10).
- 3 — Oksihemoglobinin disosiasyonunda defekt : Disosiasyon eğrisi sağa kaymaktadır. Hemoglobinin oksijene olan afinitesi azalmaktadır. Bu hipotezde tabloyu açıklamakta yetersiz kalmaktadır (7).
- 4 — Miyokardın küçük damar hastalığı : 0.1 - 1 mm çaplı koroner arterlerde tıkalıcı lezyonların olabileceği ileri sürülmüş ise de miyokard biyopsilerinde bu durum gösterilememiştir. Işık

mikroskopisi normal iken, elektron mikroskopisinde mitokondrial şişme gösterildi. Vasküler hasar olmaması mikrovasküler sistemde dilatasyon kapasitesinde azalma gibi bir anormalliğin olmayacağını göstermez (2,3,8).

- 5 — Koroner arter spazmı : Etyopatogeneizde önceleri suçlanırken daha sonra spazm olmaması tanı kriteri olmuştur (1).
- 6 — Koroner dilatasyon kapasitesinde bozukluk : Bugün için kabul gören izah şeklidir. Opherk 1981 yılında Sendrom «X»li olgularda koroner arter vazodilatasyon mekanizmasında bozukluk tespit etmiş, koroner rezervi % 50 azalmış bulmuştur (2,3,8).

Sendrom X koroner mikrosirkülasyondaki vazodilatasyon kapasitesinin azalması veya koroner rezervinin azalması sonu meydana gelen miyokard iskemisi sonucudur. Benign bir seyir göstermektedir. Sendrom X li hastaların izlenmesinde ağrılarında artış miyokard infarktüsü ve ölüm bildirilmemiştir (2,5).

Çalışmanın eksik noktası : Koroner arterde spazm ergonovin, asetilkolin testleri ve ağrı sırasında EKG de ST değişiklikleri (Özellikle ST yükselmesi), holter monitoring ile gösterilebilir. Biz ergonovin ve asetilkolin testlerini değişik nedenlerle kullanamadık. Sensitivite ve spesifitesi daha az olan EKG ve holter monitoring ile spazmı ekarte etmeye çalıştık. Klinik olarak da bu hastalarda koroner arter spazmı düşünülmemekte idi.

Sonuç olarak Sendrom X bugün için etyopatogenezi tam olarak izah edilmemiş, ancak koroner akım rezervinin azalması, mikrosirkülasyon vazodilatasyon kapasitesi bozulması sonucu meydana gelmesi muhtemel normal koroner arter ve göğüs ağrısı sendromudur.

ÖZET

Sendrom X tipik angina pectoris, pozitif stress testi cevabı, koroner spazm lehine bir bulgu olmaması, normal koroner arterler olarak tarif edilmektedir. Biz de kliniğimizde tespit ettiğimiz 7 sendrom X li olguyu literatürde değerlendirerek sunduk.

SUMMARY

SYNDROME X (Report of seven cases)

Syndrome X was described as typical angina pectoris, positive stress test, absent of coronary spasm and normal coronary arteries in coronary arteriograms. Seven cases of syndrome X are presented here with literature review.

KAYNAKLAR

1. Bemiller CR, Pepine CJ, Rogers AK : Long-term observations in patients with angina and normal coronary arteriograms, *Circulation* 47 : 36 - 43, 1973.
2. Cannon RO, Bonow RO, Bacharach SL, Green MV ve ark : Left ventricular dysfunction in patients with angina pectoris, normal epicardial coronary arteries, and abnormal vasodilator reserve. *Circulation* 71 : 218-226, 1985.
3. Greenberg MA, Grose MR, Strain JE, Cohen MV : Decreased coronary dilatory response in syndrome X *Circulation* 70 (suppl 2), 21, 1984.
4. Kaski JC, Crea P, Nihoyannopoulos P, Hackett D : Transient myocardial ischemia during daily life in patients with syndrome X *Am J Cardiol* 58 : 1242-1247, 1986.
5. Kemp HG, Vokonas PS, Cohn PF, Gorlin R : The anginal syndrome associated with normal coronary arteriograms. *Am J Med* 54 : 353-357, 1973.
6. Levy RD, Shapiro LM, Christine W ve ark : Syndrome X *Br Heart J* 56 : 353-357, 1986.
7. Mammohansingh P, Parer JO : Angina pectoris with normal coronary arteriograms : Hemodynamic and metabolic response to atrial pacing. *Am Heart J* 90 : 556-561, 1975.
8. Opherk D, Zebe H, Weihe E, Gerhanrd M ve ark : Reduced coronary dilatory capacity and ultrastructural changes of the myocardium in patients with angina pectoris but normal coronary arteriograms. *Circulation* 63 : 817 - 825, 1981.
9. Ockene İS, Shay MJ, Alpert JS ve ark : Unexplained chest pain in patients with normal coronary arteriograms. *N Engl J Med* 303 : 1249-1352, 1980.

10. Richardson PJ, Livesly B, Oram S : Angina pectoris with normal coronary arteries. The Lancet 21 : 677-690, 1974.
11. Sonel Ahmet : Kardiyoloji, Türk Tarih Kurumu Basımevi 3. baskı, sayfa 480, 1987.