

GÖĞÜS AĞRISI ŞİKÂYESİYLE ACİL SERVİSE BAŞVURAN HASTALARDA LİPİD PROFİLİ

ALAGÖZ G.*, ÇEVİK Y.**, KAVALCI C.*

* *Osmaniye Devlet Hastanesi, Osmaniye*

** *Atatürk Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Ankara*

*Uzm. Dr. Gürkan Alagöz,
Osmaniye Devlet Hastanesi/Osmaniye*

*Başvuru tarihi: 24.04.2007
Kabul tarihi: 24.07.2007
Kısa başlık: Acil Serviste Lipid Profili*

ÖZET

Giriş: Göğüs ağrısı acil servise sık başvuru nedenlerindedir. Lipid profil bozukluğu koroner kalp hastalığı için majör risk faktörlerinden biridir. Bu çalışmayla göğüs ağrılı hastalarda lipid profilinin akut koroner sendrom tanısındaki yeri ve prevalansını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Göğüs ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran 71 hasta çalışmaya alındı. Hastalara akut koroner sendrom tanısını koymada, tipik iskemik göğüs ağrı öyküsü, EKG ve kardiyak markerlerin kan düzeylerinin ölçümü esas alındı. Standart laboratuvar testleri uygulandı. Çalışmaya alınan tüm göğüs ağrılı olguların lipid düzeylerine bakıldı. Bulgular: Göğüs ağrısıyla acil servise başvuran hastaların %57.7'sine akut koroner sendrom tanısı konuldu. Göğüs ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran olgulardan akut koroner sendrom tanısı alanlarla, non-kardiyak nedenli göğüs ağrısı tanısı alanlar arasında total kolesterol, HDL kolesterol, LDL kolesterol, VLDL kolesterol ve trigliserid düzeyleri bakımından istatistiksel olarak fark saptanmadı. (p>0.05)

Sonuç: Lipid profil bozukluğu koroner kalp hastalığı için temel risk faktörleri arasında yer almakla beraber, akut koroner sendromların tanısında yeri yoktur. Acil servise göğüs ağrısıyla başvuran hastalarda lipid profilinin bilinmesi, bireyin koroner kalp hastalığı toplam risk yükünün azaltılması bakımından önemlidir. Bireyin eğitimle yaşam şeklinin değiştirilmesi, toplam risk yükünü azaltarak koroner kalp hastalığı riskini düşürecektir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, göğüs ağrısı, lipid profili

LIPID PROFILE OF THE PATIENTS ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT WITH THE COMPLAINT OF CHEST PAIN

ABSTRACT

Introduction: Chest pain is a frequent cause of emergency department visits. Hyperlipidemia is a major risk factor for coronary artery diseases. This study was performed to determine the role and prevalence of lipid profile in the acute coronary syndrome in patients with chest pain.

Material and methods: Seventy-one patients admitted to the emergency department due to chest pain were included in the study. Standard laboratory test were applied to the patients for the coronary heart disease. Lipid profiles of all patients were determined.

Results: 57.7% of the patients admitted to the emergency department due to chest pain were diagnosed as acute coronary syndrome. There was no relation between acute coronary syndrome and total cholesterol, LDL cholesterol, VLDL cholesterol, HDL cholesterol and triglyceride levels.

Conclusion: Hyperlipidemia cannot be used as diagnostic method for acute coronary syndromes. But, hyperlipidemia that is an important risk factor for acute coronary syndromes must be questioned in patients admitted to the emergency department due to chest pain. We think that, by educating these people about hyperlipidemia and its treatment, place of hyperlipidemia may move backward in the coronary artery disease risk classification.

Key words: Emergency room, chest pain, lipid profile

GİRİŞ

Göğüs ağrısı acil servis (AS)'e sık başvuru nedenlerindedir. Göğüs ağrısı, göğüs duvarı gerginliği gibi minör bir rahatsızlıktan, hayatı tehdit edebilecek akut miyokard enfarktüsü (MI)'ne kadar uzanan pek çok hastalığın işareti olabilir. Çalışmalar göğüs ağrısı ile AS'ye başvuran MI'lı

hastaların %2-5 kadarının tanınmayarak AS'lerden taburcu edildiğini göstermiştir⁽¹⁾. MI'ın teşhisinde Kardiyak Troponin T, Kardiyak Troponin I, hızlı ve kesin değerlendirmede Myoglobin ve Kreatin Kinaz-MB (CK-MB) yeni belirteçler olarak kabul görmüştür. Ancak bu belirteçlerin semptomların başlangıcından sonraki erken periyotta tanı değeri kısıtlıdır

(2, 3, 4). Koroner Kalp Hastalığı (KKH) için risk faktörleri; ileri yaş, erkek cinsiyet, aile hikayesi, diyabet, hipertansiyon, sigara içmek ve hiperlipidemi olarak bildirilmiştir (5, 6). Hiperlipidemi KKH gelişimi için major risk faktörlerinden biridir (7). KKH meydana gelmesine, total kolesterol düzeyindeki yükselmenin ve HDL (yüksek dansiteli lipoprotein) düzeyindeki azalmanın eşlik edebileceği dolayısı ile aralarında bir ilişki olabileceği düşünülmektedir (8). Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (The National Cholesterol Education Program, NCEP) toplumun serum kolesterolünün belirlenmesi ve yüksek olanlarda kardiyak risk faktörlerinin kontrol altına alınmasına yönelik bir program oluşturmuştur (7). KKH'a sahip kişilerin risk sınıflamasının yapılma amaçlarından biri göğüs ağrısının hızlı ve etkili şekilde değerlendirilmesini ve tanıya gidilmesini sağlamaktır. Bu çalışmada göğüs ağrısı şikayetiyle AS'ye başvuran hastalardaki hiperlipidemi prevalansının belirlenmesi ve hiperlipidemilerin akut koroner sendromlardaki yerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya 1 Ekim 2006-31 Aralık 2006 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na göğüs ağrısıyla başvuran 71 hasta ardışık olarak alındı. Hastaların yazılı ve sözlü anamnezleri alındı. Hastaların AS'deki takipleri sırasında, EKG ve enzim tetkiklerine ilave olarak lipid profilini değerlendirmek üzere kan örnekleri alındı. Yapılan ölçümler sonucunda HDL değeri 35 mg/dL ve üzeri olanlar normal, 35 mg/dL'in altında olanlar ise anormal sonuç olarak değerlendirildi. Total kolesterol değeri ise 200 mg/dL'nin altındaki değerler normal, 201-239 mg/dL arası sınırdaki değerler yüksek, 240 mg/dL ve üzeri ise anormal olarak değerlendirildi (9). Elde edilen değerler SPSS 10.00 paket programına kaydedilerek istatistiksel analiz yapıldı. Gruplandırılmış değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmede Chi-square testi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Sonuçlar ± standart sapma (SD) olarak ifade edildi. p<0.05 anlamlı kabul edildi.

Tablo-1: Cinsiyete göre gruplandırılmış total kolesterol düzeyleri

	≤200 mg/dL	201-239 mg/dL	≥ 240mg/dL
Erkek (%)	37 (69.8)	11 (20.8)	5 (9.4)
Kadın (%)	11 (61.1)	2 (11.1)	5 (27.8)
Toplam	48	13	10

Tablo-3: Cinsiyete göre HDL ve Total kolesterol düzeyleri

	HDL (ortalama±SD)	Total Kolesterol (ortalama±SD)
Erkek	41.94±8.95	181.02±42.51
Kadın	49.56±10.70	200.67±70.34

BULGULAR

Çalışmaya alınan 71 hastanın 53' ü (%74.6) erkekti. Kadınların yaş ortalaması 60.44±10.80 (min 32, max 73), erkeklerin yaş ortalaması 56.58±11.58 (min 27, max 90) idi. Hastaların 25'inin (%35.2) diabetes mellitus, 17'sinin (%23.9) hipertansiyon öyküsü mevcuttu. Beş (%7) hasta daha önce MI geçirmişti. Bir (%1.4) hastanın KKH açısından aile öyküsü mevcuttu. Hastaların 35'inde (%49.3) sigara alışkanlığı mevcut idi. Hastalar erkekler ve kadınlar olarak iki grupta ele alındı. Total kolesterol ve HDL düzeyleri değerlendirildi. Sonuçlar birbiriyle karşılaştırıldı (Tablo1, Tablo 2, Tablo 3)

Total kolesterol ve HDL gruplara ayrılarak yapılan istatistiksel analizde; cinsiyete göre, total kolesterol düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmazken (p>0.05), HDL düzeyleri erkeklere oranla kadınlarda anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0.036).

Göğüs ağrılı hastalara, AS'de hikaye, fizik muayene, EKG ve kardiyak panel sonuçları değerlendirilerek tanı konuldu. Hastalar AS'de aldıkları tanılara göre gruplandırıldı (Tablo 4).

Acil Servisteki son tanılarına göre akut koroner sendrom düşünülen hastalar, kardiyak kökenli göğüs ağrısı olmadığına karar verilen hastalarla, kardiyak panel sonuçları yönünden karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05) (Tablo 5).

Yapılan korelasyon analizinde akut koroner sendrom tanısı ile total kolesterol, LDL kolesterol, VLDL kolesterol, trigliserid, HDL düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0.05) (Tablo 6).

TARTIŞMA

Göğüs ağrısı şikayetiyle AS'ye başvuran hastalar tüm AS başvurularının %5-20'sini oluşturmaktadır. Bu hastaların yaklaşık %30-40'ı akut koroner sendrom tanısı olarak ileri araştırma ve tedavi amacıyla hastaneye yatırılmaktadır. Ancak çalışmalar göstermiştir ki bu hastaların %60 kadarı

Tablo-2: Cinsiyete göre gruplandırılmış HDL kolesterol düzeyleri

	HDL<35 mg/dL	HDL≥35 mg/dL
Erkek (%)	11 (20.8)	42 (79.2)
Kadın (%)	0 (0)	18 (100)
Toplam	11	60

Tablo-4: Göğüs ağrılı hastaların acil servisteki son tanılarının dağılımı

Tanı	Sayı	%
Non kardiyak	30	42.3
Anterior MI	11	15.5
İnferior MI	12	16.9
Lateral MI	1	1.4
Unstabil anjina	17	23.9
Toplam	71	100

GÖĞÜS AĞRISI ŞİKÂyetiyle ACİL SERVİSE BAŞVURAN HASTALARDA LİPİD PROFİLİ

daha sonra akut koroner sendrom dışında bir tanıyla taburcu edilmektedir^(1, 10). Bu çalışmada göğüs ağrısıyla acil servise başvuran hastaların %57.7'sine akut koroner sendrom tanısı konulmuştur. Akut koroner sendrom tanısı alan hastaların oranındaki yükseklik hasta seçiminde eşğin yüksek tutulmasından kaynaklanıyor olabilir. Akut koroner sendrom tanısı koyulan, hastaneye kabul edilen hastaların büyük bir kısmının ileri değerlendirme ve gözlem sonucunda başka tanımlarla taburcu edilmesi nedeniyle AS'lerde KKH için erken tanı yöntemlerinin geliştirilmesi çabaları mevcuttur. Hiperlipidemi KKH için önde gelen risk faktörlerinden biridir^(5, 6). Bu çalışmada göğüs ağrısıyla AS'ye başvuran hastaların yaklaşık üçte birinde hiperlipidemi bulunduğu tespit edilmiştir (erkeklerin %30.2'sinde, kadınların %38.9'unda total kolesterol düzeyleri 200 mg/dL'nin üzerinde bulunmuştur). Diercks ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada bu oran %50 olarak bildirilmiştir⁽⁹⁾. Hiperlipidemi prevalansındaki bu farklılığın bölgesel özellik gösterebileceği düşünülebilir.

Çalışmada akut koroner sendrom tanısı alan hastaların, ortalama total kolesterol düzeyi 190.15±54.49 mg/dL, akut koroner sendrom olmayan hastaların ortalama total kolesterol düzeyi 180.33±46.56 mg/dL olarak hesaplanmış, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. (p=0.449). Yılmaz ve arkadaşları⁽¹¹⁾ dislipidemik hastalarda yaptıkları çalışmada, akut koroner sendrom tanısı alan dislipidemik hastaların ortalama total kolesterol düzeylerini 253.12±6.08, akut koroner sendrom olmayan dislipidemik hastaların ortalama total kolesterol düzeyini ise 262.52±6.28 olarak hesaplamışlar ve aradaki farkı istatistiksel olarak anlamlı bulmamışlardır. Ancak her iki grup sağlıklı bireylerle ortalama total kolesterol düzeyleri bakımından karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sağlıklı bireylerin ortalama total kolesterol düzeyi: 166.48±16.42, p<0.05). Bizim çalışmamızda sağlıklı kontrol grubunun bulunmaması temel eksiklik olarak belirtilebilir.

Ateroskleroza bağlı arter hastalığı olanlarda, özellikle koroner arter hastalığına sahip kişilerde, kendi yaş gruplarındaki sağlıklı bireylere kıyasla daha yüksek serum kolesterol düzeyleri görülür^(12, 13, 14). Yaptığımız çalışmada total

kolesterol ve HDL düzeylerinin kadınlar ve erkeklerde birbirine yakın düzeylerde olduğu görülmektedir. HDL düzeyi 35 mg/dL sınır kabul edilerek gruplandırıldığında kadınlarda erkeklere göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. HDL'ler trigliseridlerin ve kolesterolün plazmadan temizlenmesinde, kolesterolün dokulardan karaciğere geri taşınmasında ve metabolizmasında önemli rol oynarlar^(15, 16). HDL düzeyi yüksek kişilerde ateroskleroz insidansının düşük olduğu, tersi durumda ise ateroskleroz insidansının ve ateroskleroza bağlı morbidite ve mortalitenin yüksek olduğu saptanmıştır^(12, 17). Plazma HDL düzeyinin 35 mg/dL'nin altında olması ateroskleroz ve onunla ilişkili olan KKH gelişmesi için bir risk faktörüdür. Öte yandan, bu değerin 60 mg/dL veya daha yüksek olması KKH'a karşı koruma sağlar, riski azaltır⁽¹⁸⁾. Serum kolesterol düzeyi yüksek olan toplumlarda ateroskleroz ve onun komplikasyonları daha sıktır^(12, 13, 14). Serum kolesterol düzeyinin düşürülmesi, koroner plaklardaki lipit içeriğini azaltarak, rüptüre olma ihtimalini azaltabilir. Koroner arter hastalığı tespit edilmiş kişilere verilecek lipit düşürücü tedavilerin gelişebilecek miyokardiyal enfarktüs ve buna bağlı mortalite oranını %40 oranında azaltabileceği bildirilmiştir⁽¹⁹⁾.

Hiperlipidemi akut koroner sendromlar için tanı yöntemi olamaz. Ancak akut koroner sendromlar için önde gelen risk faktörlerinden biri olduğu unutulmamalıdır. Daha önce yapılmış bir kolesterol taramasında yazarlar acil servise kolesterol taraması yapılmasının hiperlipidemiye saptamak açısından mantıklı olduğunu ancak tedaviye katkısı olmadığını bildirmişlerdir⁽⁹⁾. Acil servislere göğüs ağrısı ile başvuran hastalarda lipid profili bakılması tanı ve tedaviye bir katkı sağlamayabilir. Ancak akut koroner sendromlar için önemli bir risk faktörü olan hiperlipidemi AS'ye gelen göğüs ağrılı hastalarda mutlaka sorgulanmalıdır. Akut MI tanısı alan hastalara antilipid ilacın artık diğer tedaviler gibi acil servise başlanması gereklidir. Hiperlipidemi ve tedavisiyle ilgili verilecek eğitimlerle, hiperlipideminin koroner arter hastalığı risk sınıfındaki yerinin gerileyebileceği kanaatindeyiz.

Tablo-5: Akut koroner sendromlarda kardiyak panel sonuçlarının değerlendirilmesi

Tanı	Troponin	Myoglobin	CK	CK-MB	LDH	AST	ALT
AKS (ortalama±SD)	1.59 ±2.72	383.62 ±1145.36	386.00 ±659.32	39.54 ±52.39	668.51 ±570.42	82.07 ±151.40	49.54 ±131.21
NonKardiyak (ortalama±SD)	0.22 ±0.84	61.23 ±57.10	121.13 ±142.95	18.30 ±12.16	372.63 ±128.15	24.83 ±17.72	22.80 ±19.09
P değeri	0.000	0.011	0.027	0.009	0.010	0.000	0.046

Tablo-6: Akut koroner sendromlarda lipit profilinin değerlendirilmesi

Tanı	HDL	Total Kolesterol	LDL	VLDL	Trigliserid
AKS (ortalama±SD)	45.12±9.55	190.15±54.49	105.99±34.46	44.82±48.98	216.29±232.45
Non Kardiyak (ortalama±SD)	42.17±10.32	180.33±46.56	142.97±207.69	34.97±22.76	175.13±117.74
P değeri	0.217	0.449	0.807	0.523	0.718

KAYNAKLAR

- 1- Pekdemir M, Karaca I, Cevik Y, Yanturali S, İlkay E. The diagnostic value of QT dispersion for acute coronary syndrome in patients presenting with chest pain and nondiagnostic initial electrocardiograms. *Mt Sinai J Med* 2006;73:813-7.
- 2- Weingarten SR, Ermann B, Riedinger MS. Selecting the best triage rule for patients hospitalized with chest pain. *Am J Med* 1989;87:494-500.
- 3- Önder MR. Efor Anginası, Klasik Angina, Stabil Angina. Hasta Örnekleriyle Dahili Bilimler Kitabı (1. Baskı) içinde Ed: C Yılmaz. İzmir: Güven Kitabevi:2002. S. 900-03.
- 4- Tuzcu M: Kalp Hastasına Yaklaşım. Tanı ve Tedavi Kitabı The Merck Manual (16.Baskı) içinde Ed: M Keklikoğlu, M Tuzcu, Nobel Tıp, İstanbul 1995;409-45.
- 5- Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97:1837-47.
- 6- Blomkalns A, O'Connell E, Eady C, Lindsell C, Gibler W. Evaluation of dyslipidemia in the emergency department: Impact of cholesterol testing on subsequent therapy. *Am Heart J* 2006;52:1182-6.
- 7- Faulkner MA, Hilleman DE, Destache CJ, Moos AN. Potential influence of timing of low-density lipoprotein cholesterol evaluation in patients with acute coronary syndrome. *Pharmacotherapy* 2001; 21:1055-60.
- 8- Bittner V. Non-high-density lipoprotein cholesterol: an alternate target for lipid-lowering therapy. *Prev Cardiol* 2004;7:122-6.
- 9- Diercks DB, Kirk JD, Turnipseed SD, Gershoff L, Amsterdam EA. Cholesterol screening in an ED-based chest pain unit. *Am J Emerg Med* 2002;20:510-2.
- 10- Gibler WB, Lewis LM, Erb RE, et al. Early detection of acute myocardial infarction in patients presenting with chest pain and nondiagnostic ECGs: serial CK-MB sampling in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1990;19:1359-66.
- 11- Yılmaz A, Arıkan O, Tüken F, Kayardı M, Yıldırım B, Alagözlü H. Dislipidemi ve Koroner Arter Hastalıklarında Chlamydia Pneumoniae. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2003;25:17-21.
- 12- Price MJ, Shah PK. New strategies in managing and preventing atherosclerosis: focus on HDL. *Rev Cardiovasc Med* 2002;3:129-37.
- 13- Berkalp B. Aterogenez. *Kardiyoloji Kitabı* içinde Ed: İ Candan, D Oral, Antıp, Ankara 2002;616-29.
- 14- Edalı N. Aterosklerozis. *Temel Patoloji Kitabı* (5.Baskı) içinde Çev Ed: U Çevikbaş, Nobel Tıp, İstanbul 1992;278-85.
- 15- Kayaalp SO. Hipolipidemik İlaçlar. *Tıbbi Farmakoloji* (8. basım) Kitabı içinde, Hacettepe Taş Yayıncılık, Ankara 1998;567-87.
- 16- Mayes PA. Lipidlerin Taşınması ve Depolanması. *Harper'ın Biyokimyası Kitabı* (24.Baskı) içinde Çev.Ed: N Dikmen, T Özgüven, Barış Kitabevi, İstanbul 1996;265-82.
- 17- Barter PJ, Brewer HB Jr, Chapman MJ, Hennekens CH, Rader DJ, Tall AR. Cholesteryl ester transfer protein. a novel target for raising HDL and inhibiting atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2003;23:160-7.
- 18- Grundy SM, Balady GJ, Criqui MH, et al. Primary prevention of coronary heart disease: guidance from Framingham: a statement for healthcare professionals from the AHA Task Force on Risk Reduction. *American Heart Association. Circulation* 1998;97:1876-87.
- 19- Tzivoni D, Klein J. Improvement of myocardial ischaemia by lipid lowering drugs. *Eur Heart J* 1998;19:230-4.