

İntihar Girişiminde Bulunanlarda Serum Kolesterol Düzeyleri

Yavuz BAYKAL*, Salih PAY", Kenan SAĞLAM*, Bayram KOÇ*, Selahattin ERİKÇİ***, Zafer ÇALIŞKANER**, Fikri KOCABALKAN****

* Yard.Doç.Dr.GATA İç Hastalıkları BD,
** Uzm.Öğr.GATA İç Hastalıkları BD,
*** Doç.Dr.GATA İç Hastalıkları BD,
**** Prof.Dr.GATA İç Hastalıkları BD, ANKARA

ÖZET

Primer önleme çalışmaları, diyet, ilaç veya her ikisiyle genç ve orta yaş grubunda serum kolesterol düzeylerinin düşürülmesi, koroner kalp hastalığında bir azalmaya neden olurken diğer taraftan intihar girişimi ve şiddet olaylarında bir artmaya yol açtığı iddia edilmektedir. Çalışmamızda, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında intihar girişiminde bulunan hasta grubunda kolesterol düzeylerini anlamlı derecede düşük bulduk ($p<0.001$).

Anahtar Kelimeler: Kolesterol, intihar girişimi

T Kiin Tıp Bilimleri 1995, 15: 351-353

Klinik gözleme dayalı bazı araştırmalarda intihar, şiddet ya da insan öldürmeye yatkın kişilerde kolesterol düzeylerinin düşük olduğu bildirilmektedir (1,2). Ayrıca yapılan çeşitli araştırmalarda mental bozukluklarla düşük kolesterol seviyeleri arasında ilişki olduğu gözlenmiştir. Düşük kolesterolü diyet verilen primatların daha agresif davranışlar gösterdiğine dair yayınlar vardır (3). Bazı yayınlarda ise kolesterol düşürücü bir diyetin, hem kolesterol düzeyinin düzelmesine ve hem de depresyon ve agresif davranışa eğilimde azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (4). Düşük kolesterol düzeylerinin, membran kolesterolünden değişikliklerle ilgili karmaşık varsayımsal mekanizmalar dolayısıyla düşük beyin serotoninine bağlı olduğu ve bu nedenle ruhsal değişikliklerle ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (5). Yine birbirinden belirgin derecede farklı birçok hastalıkta giderek düşen kolesterol düzeyleri ile bağlantılıdır. Bu hastalıklar intiharlardan, çeşitli kanser ölümlerine, hemorajik felçten, kronik obstrüktif akciğer hastalıklarına kadar değişmektedir. Yine de kolesterol düşüklüğünün

Geliş Tarihi: 13.02.1995

Yazışma Adresi: Yavuz BAYKAL
GATA İç Hastalıkları BD,
Etilik, ANKARA

T Kiin Tıp Bilimleri 1995, 15

SUMMARY

Primary prevention trials which have claimed that the lowering of serum cholesterol concentrations in young-aged and middle-aged subjects by diet, drugs or both leads to decrease in coronary heart disease have also reported an increase suicide or violence. In our study we found that plasma cholesterol levels of the patient group were significantly decreased compared to cholesterol levels of control group ($p<0.001$).

Key Words: Cholesterol, Suicide

T Klin J Med Sci 1995, 15: 351-353

tüm bu hastalıklara neden olduğunu düşünmek güçtür. Aksine bu hastalıklar, özellikle maligniteler düşük kolesterol düzeyine neden olabilirler (6). Epidemiyolojik prensipler doğrultusunda, düşük kolesterol düzeyi ile intihar girişimi arasındaki ilişkinin neden-sonuç ilişkisi yapısında olduğu kabul edilmeden önce, bazı kriterlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu kriterler: 1) Bir risk faktörüyle oluşturduğu iddia edilen bir hastalık, risk faktörü belirdikten sonra ortaya çıkmalıdır. 2) Risk faktörü istatistiksel olarak hastalıkla son derece ilişkili olmalıdır. 3) Risk faktörü çok sayıda araştırmada sürekli olarak hastalıkla ilişkili olmalıdır, 4) Risk faktörü ve hastalık arasında bir doz cevap ilişkisi olmalıdır. 5) Risk faktörü spesifik olarak hastalıkla ilişkili olmalı ve çok sayıda ayrı duruma bağlı olmamalıdır. 6) ilişki biyolojik olarak olası olmalıdır (7).

MATERYEL VE METOD

Araştırma GATA İç Hastalıkları Kliniği Acil Dahiliye ve Yoğun Bakım servisine suisid maksatlı çeşitli toksik maddeler (ilaç, organik insektesid, kostik madde, vs.) alarak hospitalize edilen hastalardan aç karına alınan kan örneklerindeki plazma kolesterol seviyelerinin ölçülmesiyle yapılmıştır. Kolesterol düzeyleri Beckman CX-5 otoanalizlerde çalışılmıştır.

351

Araştırma toplam 30 hasta üzerinde yapılmış olup hastaların 12'si (%40) kadın, 18'i (%60) ise erkek hastadır. Erkeklerin yaş ortalamaları 21.13, kadınların ise 21.64'tür.

Hastalardan edinilen bilgilere göre, 2 hasta suisid girişimi öncesi davranış bozuklukları nedeni ile doktora müracaat etmiştir. 5 hastada daha önce de suisid girişiminde bulunmuştur. Geri kalan vakalarda mental bozukluklarla ilgili bir öykü bulunmamıştır.

Yine yapılan araştırmalar sonucu hiçbir hastada serum kolesterol düzeylerinde değişikliklere sebep olabilen bir ilaç hikayesi yoktur.

Kontrol grubu ise yine 30 vaka üzerinde yapılmış olup, grup yaş ve cinsiyet açısından mümkün olduğu kadar hasta grubuna yakın tutulmaya çalışılmıştır.

Verilerin hesaplamalarında istatistiksel analiz yöntemi olarak Student-t testi ve Wilcoxon U testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Hasta ve kontrol gruplarına ait kolesterol değerleri Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Hasta grubunun yaş ortalaması 22.08±7, kolesterol ortalaması 132.75'tir. Kontrol grubunun yaş ortalaması 22.90±6, kolesterol ortalamaları ise 177.30'dur. Hasta grubunun 7'sinde daha öncesinde davranış bozukluklarına ait anamnez vardı ve bunlardan 5 tanesi daha önce de suisid girişiminde bulunmuştu. Bu gruptaki hastaların yaş ortalamaları 22.57±6, ortalama kolesterol değerleri 111.86 bulundu. Öyküsünde psikiyatrik (mental) bozukluk olmayan hasta grubunun yaş ortalaması 21.71±6, kolesterol değeri ortalaması 122.62'dir.

Hasta grubundaki 18 erkek, 12 kadın hasta ile karşılaştırıldığında, erkek hastaların yaş ortalaması 21.13±7, kolesterol değerleri ortalaması 116.00, kadın hastaların yaş ortalaması 22.26±6, kolesterol değerleri ortalaması 122.33 bulunmuştur.

Hasta grubu kolesterol değerleri, kontrol grubu kolesterol değerleriyle karşılaştırıldığında, suisid girişiminde bulunan hastaların kolesterol değerleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur ($p < 0.001$).

Öyküsünde daha önce mental bozukluğu olan ve olmayanların kolesterol değerleri karşılaştırıldığında, mental bozukluğu olanlarda kolesterol değerleri daha düşük bulunmuş ve bu değer istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 1. Hasta ve kontrol gruplarına ait ortalama değerler

	Yaş Ort.	Kolesterol Ort.
Hasta Grubu	22.08±7	132.75
Kontrol Grubu	22.90±6	177.30

Yine erkek ve kadın hastaların kolesterol değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Çalışma, biyokimyasal bir parametre ile yapıldığı için hastalara ait stres skorları ile mental bozuklukların, anti-sosyal şahsiyet bozukluklarından mı kaynaklandığı değerlendirilmeleri yapılamamıştır. Bu çalışmanın, daha sonra Ruh Hastalıkları Kliniği ile ortak bir araştırma şeklinde daha detaylı olarak yapılması düşünülmektedir.

TARTIŞMA

Koroner kalp hastalığı primer önleme çalışmaları orta yaş grubunda diyet, ilaçlar veya her ikisi de koroner kalp hastalığında bir azalmaya neden olurken, diğer taraftan suisid veya şiddet, dolayısıyla ölümlerde bir artmaya sebep olduğu gösterilmiştir. Meydana gelen mental bozukluklardan beyindeki serotonin sorumlu tutulmaktadır. Serotonin fonksiyonlarından biri santral sinir sisteminde zararlı davranışsal uyanların supresyonudur. Fare beyinlerinde sinaptozomal membran kolesterolü artırıldığı zaman serotonin reseptörlerinin sayısında artış olduğu bildirilmiştir. Düşük membran kolesterolü serotonin reseptörlerinin sayısını azaltır. Çünkü membran kolesterolü ile serbest kolesterolü gösterir ve daha düşük serum kolesterol seviyeleri beyinde serotoninin azalmasına ve agresif davranışların suprese edilememesine katkıda bulunabilir (8).

Bazı yayınlarda plazma kolesterol seviyelerini daha fazla düşürme çabaları, intiharlarda ve başka şiddete dayalı ölümlerin artmasına neden olmaktadır. Diyete bağlı olarak plazma kolesterolünün azalması emosyonel durumda negativizme yol açabilir ve sonunda suisid riskini ve şiddete dayalı ölümleri arttırabileceği varsayılmaktadır (9,10).

Kaplan ve arkadaşlarının yaptığı araştırmalarda da düşük yağlı diyetin maymunlarda agresif davranışlarda artmaya neden olduğu gösterilmiştir (3). Gerdi ve arkadaşlarının yaptığı araştırmalarda ise muhtemel olarak plazma kolesterolünün azalmasının, depresif ve agresivitenin artmasına bağlı olarak meydana geldiği bildirilmektedir (11).

Helsinki Kalp Çalışmasının (HHS) yayınladığı raporlarda gemfibrozil alan kişiler, plasebo grubu ile karşılaştırıldığında gemfibrozile bağlı olarak kolesterol seviyesinin düşürülen grupta suisidlerin, total kazaların,

Tablo 2. Öyküsünde mental bozukluk olan ve olmayan hastaların ortalama değerleri

	Yaş Ort.	Kolesterol Ort.
Olan	22.57±6	111.86
Olmayan	21.71±6	122.62

insan öldürmelerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (9). Yine lipid araştırma kliniği koroner primer önleme çalışmaları (LRC-CPPT) Birleşik Devletlerinde kolesteramine bağlı olarak kolesterol seviyesinin düşürülmesinin total kaza, intihar girişimi ve cinayetlerin oranını arttırdığını bildirmiştir (12). Yaşlı gruplarda yapılan bir çalışmada düşük plazma kolesterol seviyesinin (<4.14 mmol/l) depresiv semptomlarla ilişkili olduğu gösterilmiş ve bunun suisid ve şiddet ölümleriyle ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür (13).

Çalışmamız, klinik gözleme dayalı bir araştırmadır ve intihar girişiminde bulunanlarda kolesterol düzeyleri düşük bulunmuştur. Bununla birlikte, araştırmamızda hastalar mental bozuklukları açısından sistematik olarak incelenememiştir. Bu çalışmanın düşük kolesterol düzeyi ile intihar girişimleri arasında bire bir şeklinde bir ilişki olduğu iddiasında değildir. Bizim çalışmamızda düşük kolesterol düzeylerinin sebep mi, sonuç mu olduğu konusunu ortaya koyabilmek için intihar girişiminde bulunanların daha önceki kolesterol düzeylerinin gösterilmesi gerekir ki, bizim böyle bir imkanımız mevcut değildir. Amacımız, bu yönde araştırma yapacak olan meslekdaşlarımıza, muhtemel böyle bir ilişkiye dikkat çekmektir.

Çalışmamızda, suisid girişiminde bulunan hastaların kolesterol değerleri düşük bulunmuştur. Yine mental bozukluk bulunan hastaların kolesterol değerleri ilk kez suisid girişiminde bulunan veya öyküsünde mental bozukluk olmayanlardan daha düşüktür.

Sonuç olarak suisid girişimi ile kolesterol değerleri arasında bir ilişki mevcuttur. Bu ilişkinin literatürlerde bahsedildiği gibi serotonin reseptörleriyle ilgili nedene mi bağlı, yoksa başka (aktörlerin etkisi olabilir mi, bu konu henüz açıklığa kavuşmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Virkkunen M. Serum cholesterol levels in homicidal offenders. *Neuropsychobiology* 1983; 10:65-9.
2. Virkkunen M, DeLong J, Bartko J, Linnoile M. Psychobiological concomitant of history of suicide attempts among violent offenders and impulsive fire setters. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:604-6.
3. Kaplan JR, Manuck SB, Shively C. The effects of fat and cholesterol on social depression in relation to dietary change and cholesterol lowering. *Ann Int Med* 1992; 117:820-3.
5. Engelbert H. Low serum cholesterol and suicide. *Lancet* 1992; 339:727-9.
6. Jor.n CLR. Low cholesterol and mortality. *Am J Cardiol* 1993;72:776-86.
7. Friedman GD. Making sense out of statistical associations. In: *Primer of Epidemiology*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1980:173-95.
8. Engelberg H. Low serum cholesterol and suicide. *Lancet* 1992;339:727-9.
9. Diane K, Wysowski D, Thomas PG. Death due to Accidents and Violence 15 Two Recent Trials of cholesterol-Lowering Drugs. *Arch Intern Med* 1990; 150:2169-72.
10. Muldoon MF, Manuck SB, Matthews KA. Lowering cholesterol concentrations and mortality. *BMJ* 1990; 301:309-314.
11. Gerdi W, Sonja L, Connor MS, Jack F, Hollis FD, William FC. Improvements in Hostility and depression in relation to dietary change and cholesterol lowering. *Ann of Int Med* 1992; 117:820-3.
12. Lipid Research Clinics Program Reduction in Incidence of Coronary Heart Disease. *JAMA* 1984; 251:351-64.
13. Ross EM, Lawrence AP, Elizabeth LB, Deborah LW. Plasma cholesterol and depressive symptoms in older men. *Lancet* 1993; 341:75-9.