

Postmenopozal lipit profil değişiklikleri

Postmenopausal lipid profile changes

Emine Kartal Baykan, Nazlıgül Karaüzüm Yalçın, Ahmet Veli Şanıbaşı, Fatih Ertaş, Ayşe Çarlıoğlu

Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Erzurum, Türkiye

ÖZ

Amaç: Menopozla birlikte total kolesterol, trigliserit ve düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (LDL-K) artarken, yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (HDL-K)'ün yavaş yavaş düştüğü bildirilmiştir. Biz bu çalışmada postmenopozal hastalarda lipit düzeylerini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 43 postmenopozal kadın ve kontrol grubu olarak benzer vücut-kitle indeksi (VKİ) ve yaş grubundan 43 sağlıklı kadın dahil edildi. Kan örnekleri 12 saat açlıktan sonra alındı. Trigliserit, total kolesterol, HDL-K plazma konsantrasyonları kolesterol enzimatik testlerle ölçüldü, LDL-K Friedewald'ın formülü ile hesaplandı.

Bulgular: Trigliserit, total kolesterol ve LDL-K düzeyleri postmenopozal dönemde artmış olarak bulundu. HDL-K postmenopozal dönemde azalmış olarak bulundu. Ancak total kolesterol, LDL-K, HDL-K istatistiksel olarak anlamlı değildi. Trigliserit postmenopoz grubunda kontrol ile karşılaştırılınca istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulundu. Multipl regresyon yapıldığında postmenopozal dönemde trigliserit yüksekliği yaş, VKİ, gama glutamil transferazdan bağımsız saptandı.

Sonuç: Menopoz ile trigliserit düzeyinde artış anlamlı şekilde ilişkiliydi. Total kolesterol, LDL-K değerlerinde anlamlı yükselmeler HDL-K düzeyinde anlamlı düşmeler görülmedi.

Anahtar Kelimeler: Postmenopozal dönem, lipit düzeyleri, trigliserit

ABSTRACT

Aim: It has been reported that total cholesterol, triglyceride and low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) increase with menopause, while high-density lipoprotein (HDL-C) gradually decreases. In this study, we aimed to investigate lipid levels in postmenopausal patients.

Material and Method: Forty-three postmenopausal women and 43 healthy women were included in the control group and a similar body-mass index and age group. Blood samples were taken after fasting for 12 hours. Triglyceride, total cholesterol, and HDL-C plasma concentrations were measured by cholesterol enzymatic tests, calculated by the LDL-C Friedewald formula.

Results: Triglyceride, total cholesterol and LDL-C levels were found to be increased during the postmenopausal period. HDL-C was found to be decreased in postmenopausal period. However, total cholesterol, LDL-C and HDL-C were not statistically significant. Triglyceride was statistically significantly higher in postmenopause group compared to control. When multiple regressions were made, triglyceride elevation in age, BMI, gamma glutamyl transferase were independently detected in postmenopausal women.

Conclusion: Menopause and triglyceride level sincreased significantly. Total cholesterol and LDL-C levels did not significantly decrease in HDL-C levels.

Keywords: Postmenopausal period, lipid levels, triglyceride

Sorumlu Yazar: Ahmet Veli Şanıbaşı, Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Atatürk Mah, Çat Yolu Cad, 25240, Yakutiye, Erzurum, Türkiye

E-posta: ahmetveli19@hotmail.com

Geliş Tarihi: 13.11.2018 **Kabul Tarihi:** 27.12.2018

Cite this article as: Kartal Baykan E, Karaüzüm Yalçın N, Şanıbaşı AV, Ertaş F, Çarlıoğlu A. Postmenopozal lipit profil değişiklikleri. Anadolu Güncel Tıp Derg 2019; 1(1): 1-4.

GİRİŞ

Doğum, ölüm ya da ergenliğe geçiş, insan hayatının önemli noktalarıdır. Hayatın toplumsal olarak oldukça önemli olan geçiş dönemlerinden biri de yaşlılığa geçiştir. Kadınlarda yaşlılığa geçişin en önemli başlangıç noktasını üretkenliğin sonlanmasını gösteren “menopoz” oluşturur (1). Ovarial folliküllerdeki azalma ile beraber östrojen üretiminde de düşme meydana gelir. Ovarial folliküllerin tükenmesi ile östrojen salgılanması durur. Overlerde atrofi görülür, üreme siklusu ortadan kalkar ve menopoz meydana gelir. Menopoz sözcüğü, Yunanca mens (ay) ve pause (durmak) sözcüklerinden oluşmuştur. Dünya Sağlık Örgütü menopozu, overlerin foliküler aktivitelerini kaybetmeleri sonucu menstruasyonun kalıcı sonlanması olarak tanımlamıştır. Menopoz bir yıllık amenore ile belirlenmiş, son kez menstruasyon görülmesidir. Dünya genelinde eski çağlardan bu yana menopozun başlama yaşının ırksal özelliklerle ve çevresel faktörlerle değişmediği kabul edilmekte ve 45-55 yaş olarak bildirilmektedir. Buna karşılık ülkemizde yapılan çalışmalar, Türk kadınında menopoz başlangıç yaşının 46-48 arasında bulunduğunu göstermektedir. Menopozda ortaya çıkan östrojen eksikliği, kadınların yaşam kalitesini düşürür. Bu dönemde çok çeşitli fizyolojik ve psikolojik değişiklikler ortaya çıkar. Erken dönemde ateş basması, terleme, çarpıntı, baş ağrısı, uykusuzluk gibi vazomotor semptomlar, kas-kemik ağrıları, depresyon, dikkat kaybı, unutkanlık, libido azalması gibi rahatsızlıklar, vajinal atrofi ve üriner problemlerdir. Uzun süre de ise osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar ve kanserlerin görülme oranlarında artış gözlenmektedir (2).

Östrojenin lipit metabolizması üzerine de etkileri vardır. Östrojen, kardiyovasküler sistem açısından koruyucu rolü olan yüksek dansiteli lipoproteinleri (HDL-K) artırıp, koroner arter hastalığı (KAH) riskini artıran düşük dansiteli lipoproteinleri (LDL-K) ve total kolesterolü düşürmektedir (3). Premenopozal dönemde azalmaya başlayan östrojen, postmenopozal dönemde daha da azalır. Total kolesterol, trigliserit ve LDL-K artarken, HDL-K yavaş yavaş düşer. HDL-K/LDL-K oranındaki bu değişim sonucu hafif çarpıntı, ateroskleroz, angina pectoris ve koroner kalp hastalığı riski artar (4).

Bu çalışmanın amacı, kardiyovasküler mortalitede önemli bir yeri olan dislipidemi, lipit değişikliklerini postmenopozal dönemde araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma endokrinoloji ve iç hastalıkları polikliniğine başvuran postmenopozal kadınların alındığı vaka-kontrol çalışmasıdır. Tüm katılımcılar yazılı bilgilendirilmiş onamları imzaladı. Çalışma için yerel etik kurul kararı alındı, 43 postmenopozal kadın ve 43 sağlıklı kadın çalışmaya dahil edildi.

Kan trigliserit, total kolesterol, LDL-K ve HDL-K kolesterol, gama glutamil transferaz (GGT), alkalen fosfataz (ALP), alanin amino transferaz (ALT), aspartat amino transferaz (AST) ölçüldü. Sistemik hastalığı olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

LDL-K = total kolesterol – (HDL-K + trigliserit) / 5 formülü ile hesaplandı.

Plazma lipit düzeylerinin tüm değerleri mg / dl olarak ifade edilir.

İstatistiksel Analiz: Analizler IBM SPSS 20 istatistik analiz programı ile yapıldı. Veriler ortalama, standart sapma olarak sunuldu. Sürekli değişkenlerin normal dağılımına Shapiro Wilk testi ile bakıldı. İki bağımsız grup arasındaki kıyaslamalarda normal dağılım şartı sağlandığı durumda Independent Samples T testi, sağlanmadığı durumda Mann Whitney U testi kullanıldı. İki sürekli değişkenin kıyaslanmasında normal dağılım şartı sağlanıyorsa Pearson sağlanmıyorsa Spearman korelasyon testi kullanıldı. Kategorik dikotom bağımlı değişkenle bağımsız değişkenler arasındaki ilişki ise lojistik regresyon analizi ile bakıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak alındı.

BULGULAR

Çalışma grubunun parametre değerlerini ve özellikleri Tablo 1’de verilmiştir. Çalışmamıza 43 postmenopozal kadın ve kontrol grubu olarak benzer vücutkitle indeksi (VKİ) olan 43 sağlıklı kadın dahil edildi. Trigliserit, total kolesterol ve LDL-K düzeyleri postmenopozal dönemde artmış olarak bulundu. HDL-K postmenopozal dönemde azalmış olarak bulundu. Ancak total kolesterol, LDL-K, HDL-K istatistiksel olarak anlamlı değildi. Trigliserit postmenopoz grubunda kontrol ile karşılaştırılınca istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulundu. Multipl regresyon yapıldığında postmenopozlularda trigliserit yüksekliği yaş, VKİ, GGT den bağımsız saptandı.

Trigliserit, total kolesterol ve LDL-K düzeyleri postmenopozal dönemde artmış olarak bulundu. Ancak total kolesterol ve LDL-K düzeylerindeki artış istatistiksel olarak anlamlı değildi. HDL-K düzeyleri

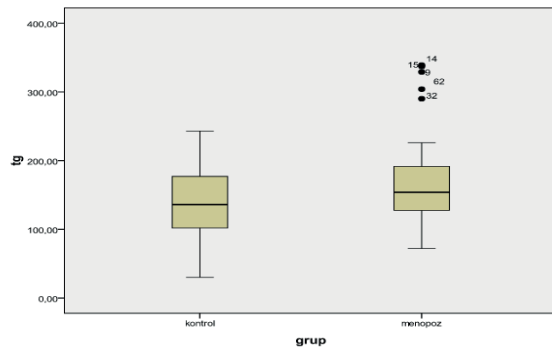
Tablo 1. Çalışma grubunun parametre değerleri ve özellikleri

	Grup	Ortalama	Standart Sapma	P Değeri
ALT	Kontrol	28,1026	33,09142	0,969
	Menopoz	22,0250	12,30278	
AST	Kontrol	23,3846	15,53538	0,280
	Menopoz	22,1750	8,09206	
GGT	Kontrol	19,68	13,7	0,014
	Menopoz	27,18	14,93	
ALP	Kontrol	113,6364	71,68892	0,283
	Menopoz	130,6757	59,89901	
Tkol	Kontrol	204,4828	51,79535	0,214
	Menopoz	227,4828	83,73752	
Tg	Kontrol	136,1515	54,04635	0,030
	Menopoz	171,9688	75,00644	
HDL-K	Kontrol	54,5000	22,82580	0,136
	Menopoz	46,7172	15,93303	
LDL-K	Kontrol	127,0313	34,57715	0,147
	Menopoz	142,0323	45,82465	
VKİ	Kontrol	30,4958	5,25029	0,998
	Menopoz	30,4993	5,94844	
Yaş	Kontrol	44,1163	2,81331	0,000
	Menopoz	51,8140	2,72777	

(tg: trigliserit, tkol: total kolesterol)

menopozal dönemde azalmış olarak bulundu. Ancak HDL-K düzeyindeki azalış istatistiksel olarak anlamlı değildi. Trigliserit postmenopozal dönemde kontrol grubu ile karşılaştırılınca istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulundu. (171,96±75,00; 136,15±54,04, p=0,030 sırasıyla) (Tablo 1) (Şekil 1).

Multipl regresyon yapıldığında menopozlularda trigliserit yüksekliği yaş, VKİ, GGT den bağımsız olarak bulundu (Tablo 2).



Şekil 1. Postmenopoz ve kontrol grubunda trigliserit düzeylerinin karşılaştırılması

Tablo 2. Menopozlu grupta multipl lojistik regresyon

	df	Sig.
GGT	1	0,042*
Yaş	1	0,000*
VKİ	1	0,895*
Trigliserit	1	0,012*

*P < 0,05

df: degrees of freedom, Sig: significance

TARTIŞMA

Postmenopozal kadınlarda dislipidemi prevalansı premenopozal kadınlardakinden daha yüksektir ve postmenopozal kadınlarda Total Kolesterol(TK), TG, LDL-K, TK / HDL-K oranlarının değerleri premenopozal kadınlara kıyasla anlamlı olarak yüksektir. Menopoz dislipidemi ile ilişkilidir (5).

Biz de çalışmamızda menopozal kadınlarda lipit profillerini değerlendirdik. Bu çalışmadaki ana bulgumuz, trigliserit, total kolesterol ve LDL-K düzeyleri menopozal dönemde artmış HDL-K düzeyi düşmüş olarak bulundu ancak trigliserit hariç istatistiksel olarak anlamlı değildi, trigliserit postmenopozal dönemde kontrol grubu ile karşılaştırılınca istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulundu. Trigliserit düzeyinin postmenopozal dönemde kontrol grubuna göre yüksek olması yaş, VKİ ve GGT den bağımsız olarak bulundu.

Yapılan bir başka çalışmada premenopozal kadınlara kıyasla peri ve post menopozal kadınların trigliserit düzeyleri benzer saptanırken, total kolesterol ve LDL-K perimenopozal ve postmenopozal kadınlarda daha yüksek, HDL-K konsantrasyonları daha düşük olarak saptanmış. TNF- α ve IL-1 α postmenopozal kadınlarda daha yüksek, CRP konsantrasyonları ise hem peri hem de postmenopozal kadınlarda yükselmiş (p<0.05) olarak bulunmuş. Menopozal geçiş ve postmenopoz kadınları kardiyovasküler riske maruz bırakan dislipidemi, enflamasyon ve dengesiz oksidatif durumla ilişkili olarak bulunmuş (6).

Serebral infarkt geçiren pre ve post menopozal toplam 210 kadın hastanın lipit profillerinin incelendiği bir çalışmada, postmenopozal kadınlarda trigliserit, total kolesterol ve LDL-K premenopozal kadınlara göre anlamlı olarak yüksek bulunurken HDL-K anlamlı olarak düşük bulunmuş. Yine aynı çalışmada dahil edilen tüm hastalara 6 ay boyunca atorvastatin uygulanmış. Atorvastatin tedavisinden önce ve sonra kan lipit profilleri, serum proenflamasyon sitokinleri, intrakranial plak ve NIH strok ölçeği (NIHSS) skorları değerlendirilmiş. Atorvastatinin hastalarda NIHSS skorlarını düşürdüğü ve dislipidemiği düzelttiği ve bu parametrelerin menopoz öncesi ve

sonrası arasındaki farkları ortadan kaldırdığı görülmüştür. Atorvastatinin, serebral enfarktüsle kadınlar için faydalı olabileceği sonucuna varılmıştır (7).

Salpingo-oofektomi (RRSO) sonrası erken menopoza giren kadınların incelendiği bir çalışmada RRSO'nun daha aterojenik kolesterol profili ile ilişkili olduğu saptanmıştır. RRSO'lu kadınların sigara içme prevelanslarının daha düşük olmasına ve sporlara katılımının kontrollere oranla daha yüksek olmasına rağmen lipit profillerinin daha aterojenik olduğu görülmüştür (8).

Son zamanlarda yaşam kalitesindeki artış ile tüm dünyada kadınların ortalama yaşam süresi uzamıştır. Beklenen yaşam süresi, Türkiye geneli için 78, kadınlarda 80,7 yıldır. Türkiye Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 45 yaş ve üzeri kadın oranı her sene artmaktadır. Kadınlar yaşamlarının üçte birini menopoza döneminde geçirmektedir. Bu nedenle menopoza ve postmenopozal dönem gittikçe önem kazanmaktadır (9). Avrupa'daki menopoza yaşı ortalaması 50,1 ile 52,8 yaşları arasında değişmektedir, Kuzey Amerika'da 50,5 ile 54, Latin Amerika'da 43,8 ile 53 ve Asya'da 42,1 ile 49,5 yaşları arasındadır (10). Türk Menopoz Derneği tarafından açıklanan 2002 yılında ülkemiz genelindeki menopoza yaşı ortalaması 46,7 olarak tespit edilmiştir (11).

SONUÇ

Kadın yaşamında postmenopozal dönemin önemi yadsınmaz. Postmenopozal dönemde, ateroskleroz, angina pectoris ve koroner kalp hastalığı riski artar. Anormal lipit profilleri menopoza ile ilişkilendirilmiştir. Lipit seviyeleri kalp damar hastalığıyla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde pozitif korelasyon göstermekte ve düzeltilebilen risk faktörleri arasında anahtar rol oynamaktadır (12).

Sonuç olarak; tüm bu çalışmalar ışığında postmenopozal dönemde kadınların lipit profillerinin daha sık incelenmesi ve tedavi edilmesi gerektiği sonucuna varabiliriz.

MADDİ DESTEK VE ÇIKAR İLİŞKİSİ

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların çıkara dayalı bir ilişkisi yoktur.

KAYNAKLAR

1. Menopoz ve Kültür, Öteki Yayınevi, Tolga Ersoy 1998.
2. Marsh MS, Whitehead ML. Management of the menopause. British Medical Bull 1992; 48: 426-57.
3. Ahsen Şirin, Menopoz ve getirdiği sorunlar. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Derg 1995; 11: 2.

4. Hotun N. Bir kilometre taşı. Menopoz. Çevik Matbaacılık. İstanbul, 1998.
5. Wang N, Qin MZ, Cui J. Lipid profile comparison between pre- and post-menopausal women, Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi 2016 Sep 24; 44: 799-804.
6. Taleb-Belkadi O, Chaib H, Zémour L, Fatah A, Chafi B, Mekki K. Lipid profile, inflammation, and oxidative status in peri- and postmenopausal women, Gynecol Endocrinol 2016 Dec; 32: 982-5.
7. Zhang J, Wang H, Yang S, Wang X. Comparison of lipid profiles and inflammation in pre- and post-menopausal women with cerebral infarction and the role of atorvastatin in such populations, Lipids Health Dis 2018 Feb 2; 17: 20.
8. Teixeira N, Mourits MJ, Oosterwijk JC, et al. Cholesterol profile in women with premature menopause after risk reducing salpingo-oophorectomy. Fam Cancer 2018 Jun; 18: 19-27.
9. Shah MG, Maibach HI. Estrogen and skin, an overview, Am J Clin Dermatol 2001; 2: 143-50.
10. Palacios S, Henderson VW, Siseles N, Tan D, Villaseca P. Age of menopause and impact of climacteric symptoms by geographical region, Climacteric 2010; 13: 419-28.
11. Çiçek M, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Güneş Kitabevi Ankara, 2004.
12. Cooney MT, Dudina A, Whincup P, et al. Reevaluating the rose approach: comparative benefits of the population and high risk prevention strategies. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2009; 16: 541-9.