

# Melankolik ve Atipik Özellikler Gösteren Depresif Bozukluklarda Serum Lipid ve Lipoprotein Düzeyleri

Ömer GEÇİCİ \*, H. Murat EMÜL \*, Mustafa SERTESER \*\*

## ÖZET

**Amaç:** Lipid profili ile depresyon ilişkisini araştıran çalışmalarda farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada depresif bozuklukların atipik ve melankolik özellikli klinik alt tiplerine göre serum lipid ve lipoprotein düzeylerini araştırmayı amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 39 hasta ve 20 sağlıklı kontrol alındı. Atipik özellik (DBAÖ) ve melankolik özellik (DBMÖ) gösteren depresif bozukluklar olarak iki hasta grubu oluşturuldu. Hastalara DSM-IV için yapılandırılmış klinik görüşme formu (SCID-I) uygulanarak tanı konulduktan sonra depresyonun şiddeti Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ) ile değerlendirildi. Hasta ve kontrollerde vücut kitle indeksi (VKİ) ölçümüyle beraber 12 saatlik açlık sonrası sabah 08.00-09.00 saatlerinde serum total kolesterol (TK), trigliserit (TG), yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), düşük dansiteli lipoprotein (LDL) ve çok düşük dansiteli lipoprotein (VLDL) değerlendirildi. TK/HDL ve LDL/HDL oranları hesaplandı.

**Bulgular:** Hasta grupları ve kontrol grubu VKİ, yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirildi. DBAÖ ve DBMÖ grupları arasında ve tek tek hasta gruplarının kontrol grubuyla karşılaştırılmasında, serum TK, HDL, LDL, VLDL, TG düzeyleri ve TK/HDL ve LDL/HDL oranları bakımından istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı fark yoktu (her biri için  $P>0.05$ ). Yine üç grupta da serum lipid ve lipoprotein düzeyleri ile cinsiyet arasında hiçbir korelasyon bulunmadı.

**Sonuç:** Lipid profilinin melankolik özelliklerle atipik özelliklerin ayırımında kullanılacak bir biyolojik belirteç olduğu hipotezini ve cinsiyetin depresyonda lipid profilini etkilediği görüşünü bizim sonuçlarımız desteklememiştir.

**Anahtar kelimeler:** Depresyon, melankolik özellikler, atipik özellikler, kolesterol, lipoprotein

Düşünen Adam; 2005, 18(2): 82-88

## ABSTRACT

### Lipid Profile in Depressive Disorders with Melancholic and Atypical Features

**Objective:** The studies in which the relationship between serum lipid profile and depression was examined had revealed controversial results. The purpose of the present study was to explore the relationship between serum lipid and lipoprotein levels and depressive disorders with atypical and melancholic features.

**Method:** The study consisted of 39 depressive patients and 20 healthy controls. The depressive patients were divided into two groups, depressive disorders with atypical features and melancholic features. The patients were assessed by Structured Clinical Interview for DSM-IV and then, Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) was administered to all patients. Fasting serum total cholesterol (TC), triglyceride (TG), high density lipoprotein (HDL), low density lipoprotein (LDL) and very low density lipoprotein (VLDL) levels were measured at 08.00-09.00 a.m. TK/HDL, LDL/HDL and body mass index (BMI) was calculated for all subjects.

**Result:** The patient groups and control group were matched for sex, age and BMI. We did not find any statistically significant difference in serum TC, HDL, LDL, VLDL, TG levels and TK/HDL and LDL/HDL among groups ( $P>0.05$ ). There was also no correlation between serum lipid and lipoprotein levels and sex in patients and control groups.

**Conclusion:** Our results did not support the hypotheses that lipid profile was a biological marker to distinguish depressive disorder with melancholic features from atypical features, and that there may be a gender difference between lipid concentrations and major depression.

**Key words:** Depression, melancholic features, atypical features, cholesterol, lipoprotein

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi \* Psikiyatri Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr. ve \*\* Biyokimya Anabilim Dalı, Doç. Dr.

## GİRİŞ ve AMAÇ

Depresif bozukluklar heterojen bir hastalık grubudur. Major depresif epizodun gidiş belirleyicileri arasında atipik özellikler ve melankolik özellikler bulunmaktadır. Melankolik özellikler arasında sabah erken uyanma, belirgin motor retardasyon ya da ajitasyon, iştahsızlık ya da kilo kaybı, aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları bulunurken, atipik özellikler duygudurumda tepkisellik, kilo alımı ya da iştah artma, hipersomnia, ağır paralizi, kişiler arası ilişkilerde reddilmeye duyarlılık olarak sıralanabilir.

Birçok çalışma, serum total kolesterolün (TK) suisid, şiddet, kişilik bozuklukları, anksiyete bozuklukları, depresyon depresif bozukluklar ve şizofreni ile ilişkisi üzerine odaklanmıştır (1,2). Hem depresif semptomları olan, hem de major depresif epizod geçiren hastalarda düşük TK düzeyleri bildirilmiştir (3-6). İntihar düşünceleri ve girişimleri depresyonun önemli belirti ve komplikasyonlarından. Depresyon olgularının % 15'inin intihar sonucu ölmesinin yanı sıra tüm intiharların % 70'i depresyon olgularıdır. Son zamanlarda serum lipid düzeylerindeki değişikliklerin intihar girişiminde etkili olduğu gündeme gelmiştir. Düşük serum TK düzeyinin intihar girişimlerini, intiharları ve kazaları arttırdığı rapor edilmiştir (7,8). Yine Morgan ve ark. (4) düşük TK düzeyiyle depresyonun şiddeti arasında bir ilişki ileri sürmüşlerdir. Ayrıca, serum trigliserit (TG) düzeylerinde yüksekliğin depresyon ve intihar davranışını arttırdığı bildirilmiştir (8). Bunlarla birlikte daha önceki çalışmalarda melankolik gidişi olanla olmayanlar arasında lipid profili açısından bir fark bulunamamıştır (9,10).

Depresif hastalarda düşük serum kolesterol düzeylerine bağlı olarak sinaptosomal membranlarda bulunan kolesteroldeki değişiklikler seroto-

nin reseptörlerinin azalmasına neden olurlar (11). Bu nedenle beyinde serotonin geri alımı artar ve depresyonun devam etmesine yol açar (12). Bu çalışmada bu bilgiler ışığında depresif bozuklukların farklı klinik gidiş sergileyen depresif bozuklukta atipik özellik ve melankolik özellik gösteren gidiş belirleyicileri ile lipid profili arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya, Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Psikiyatri Kliniği'ne ilk defa başvuran 39 hasta dahil edildi. DSM-IV Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (DSM-IV) (13) tanı ölçütlerine göre atipik özellikler gösteren depresif bozukluklar (DBAÖ) ve melankolik özellikler gösteren depresif bozukluklar (DBMÖ) şeklinde iki hasta grubu ve 20 sağlıklı bireyden kontrol grubu oluşturuldu. Hastalar ya daha önce hiç tedavi görmemiş ya da en az bir aydır psikotropik ilaç kullanmıyorlardı.

Çalışmadan dışlama ölçütleri;

1. Hastada herhangi bir organik hastalığın bulunması
2. Sosyokültürel düzey, eğitim ya da dil iletişimi nedeniyle tanısal nitelikli psikiyatrik görüşmenin yapılması ve sürdürülmesinde güçlük yaşanması
3. Hastada ilaç, alkol ya da başka maddelerin kötüye kullanımının bulunması
4. Kadınlarda oral kontraseptif kullanımı ya da menapozda olma
5. Herhangi bir komorbid psikiyatrik bozukluğun bulunması

## ÇALIŞMADA KULLANILAN ARAÇLAR

### 1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Tüm olgularda klinik deneyim ve taranan kaynaklardan elde edilen bilgilere uygun olarak ve çalışmanın amaçları gözönünde bulundurulmuş olarak tarafımızca hazırlanmış yarı yapılandırılmış bir sosyodemografik ve klinik bilgi formu kullanıldı. Bu form yaş, medeni durum, meslek, eğitim durumu, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, kardeş sayısı gibi sosyodemografik bilgileri ve hastalık süresi, aile öyküsü, başlangıç yakınmaları, kullandığı ilaçlar, işlevsellik düzeyi, boy, kilo ve vücut kitle indeksi (VKİ) gibi klinik verileri içermektedir.

### 2. DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi [Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I)]

SCID-I, DSM-IV sınıflandırmasına göre eksen I bozuklukların tanısı için geliştirilmiş yapılandırılmış bir görüşme formudur (14).

### 3. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)

Klinisyen tarafından tanı konulduktan sonra depresyonun şiddetini ölçmek ya da belirti örüntüsünü saptamak için kullanılan görüşmeciler tarafından doldurulan bir ölçektir. Hamilton tarafından 17 itemli olarak geliştirilen ölçeğe sonraki yıllarda bazı itemler eklenerek 21 ve 24 ölçekli itemler geliştirilmiştir. Depresif mizaç, intihar, iş ve aktivitelerde yitim, retardasyon, ajitasyon, gasrointestinal, genel somatik belirtiler, hipokondriak belirtiler, içgörü, iştah ve kilo kaybı, uykusuzluk ve anksiyete gibi alt gruplar bulunmaktadır. HDDÖ'de 0-2 arası üçlü ve 0-4 arası beşli Likert tipi puanlandırma şekilleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada 17 maddeli şekli kulla-

nmıştır. HDDÖ'ne göre toplam skor puanlaması; 7 depresyon yok, 8-12 hafif düzeyde depresyon, 13-17 orta düzeyde depresyon, 18-29 major depresyon ve 30-52 ağır major depresyon şeklindedir (15). HDDÖ, depresyonlu hastaların depresyon düzeyini ölçmede sıklıkla kullanılan ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve ark. (16) tarafından yapılmış olan bir ölçektir.

## UYGULAMA

Çalışmaya alınan tüm bireylerle psikiyatrik görüşme yapıldı ve sosyodemografik veri formu dolduruldu. Hasta grubunda, DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi (SCID-I) uygulanarak, klinik görüşme ve aile anamnezi sonucunda tanısal değerlendirme yapıldı. Hasta grubuna ayrıca HDDÖ uygulandı. Hasta ve kontrollerde VKİ ölçümüyle beraber 12 saatlik açlık sonrası sabah 08.00-09.00 saatleri arası kan örnekleri alındı.

Biyokimyasal ölçümler için venöz kan alınarak serum elde edildi. Çalışma zamanına kadar -25°C'de saklandı. Serum TK, TG, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), ölçümleri Roche kitleleri kullanılarak Hitachi 917 marka otoanalizörde yapıldı. Düşük dansiteli lipoprotein (LDL) Friedwald formülü ile değerlendirildi. TK/HDL ve LDL/HDL (aterojenik indeks) oranları hesaplandı.

İstatistiksel analizler, sosyal bilimler için istatistik paketi (SPSS/PC 11.01 versiyonu) kullanılarak gerçekleştirildi. Nominal değerlerin karşılaştırmalarında non-parametrik testlerden Ki-kare testi korelasyonlarında Spearman Korelasyon testi; sayısal değerlerin karşılaştırılmasında parametrik testlerden One-way ANOVA Post Hoc Tukey HSD testi ve Student-t testi, korelasyonlarında Pearson Korelasyon testi kullanıldı.

İstatistiksel analizde iki-yönlü (two-tailed) hipotez testleri kullanıldı.  $P < 0.05$  İstatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Çalışmada elde edilen veriler ortalama  $\pm$  standart sapma (SD) şeklinde sunuldu.

## BULGULAR

DBAÖ grup 10 (% 58,8) kadın ve 7 (% 41,2) erkek olmak üzere toplam 17, DBMÖ grup 14 (% 61,8) kadın ve 8 (% 38,2) erkek olmak üzere toplam 22 hastadan oluşturuldu. 12 (% 60) kadın ve 8 (% 40) erkekten oluşan toplam 20 sağlıklı birey kontrol grubu olarak alındı ( $\chi^2=0.107$ ,  $df=2$ ,  $P=0.95$ ). DBAÖ ve DBMÖ grupları karşılaştırıldığında yaş (sırasıyla;  $33.47 \pm 10.05$  ve  $34.91 \pm 12.78$ ), VKI (sırasıyla;  $26.40 \pm 3.63$  ve  $25.62 \pm 5.77$ ) ve HDDÖ skor ortalamaları (sırasıyla;  $26.82 \pm 10.11$  ve  $28.45 \pm 7.70$ ) bakımından istatistiksel anlamlılık belirlenmedi. (sırasıyla;  $P=0.91$ ,  $P=0.88$ ,  $P=0.79$ ). Yaş ve VKI ortalamaları bakımından hasta grupları ve kontrol grubu (sırasıyla;  $33.25 \pm 9.54$  ve  $24.41 \pm 4.90$ ) eşleştirildi. (sırasıyla;  $F=0.14$ ,  $df=2$ ,  $P=0.87$ ;  $F=0.77$ ,  $df=2$ ,  $P=0.47$ ) (Tablo 1).

Serum TK düzeyi, DBAÖ grubunda  $188.06 \pm 36.81$  mg/dl, DBMÖ grubunda  $181.10 \pm 46.81$  mg/dl, kontrol grubunda  $179.70 \pm 37.64$  mg/dl olarak bulundu ( $F=0.21$ ,  $df=2$ ,  $P=0.81$ ). Yine serum TG düzeyi, hasta grupları (sırasıyla;  $137.65 \pm 62.96$  mg/dl ve  $104.45 \pm 50.87$  mg/dl) ve

**Tablo 1. Kontrol ve hasta gruplarında sosyodemografik veriler.**

Gruplar	N	Yaş	VKI (kg/m <sup>2</sup> )	HDDÖ	Sex F/M
I. Kontrol	20	$33.25 \pm 9.54$	$24.41 \pm 4.90$	-	12/8
II. DBAÖ	17	$33.47 \pm 10.05$	$26.40 \pm 3.63$	$26.82 \pm 10.11$	10/7
III. DBMÖ	22	$34.91 \pm 12.78$	$25.62 \pm 5.77$	$28.45 \pm 7.70$	14/8

VKI: Vücut kitle indeksi, HDDÖ: Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği, DBAÖ: Atipik özellikli depresif bozukluk, DBMÖ: Melankolik özellikli depresif bozukluk

kontrol grubu ( $137.15 \pm 96.39$  mg/dl) arasında anlamlı fark oluşturmadı ( $F=1.42$ ,  $df=2$ ,  $P=0.25$ ). Gruplar arasında serum HDL düzeyi (sırasıyla;  $44.18 \pm 11.93$  mg/dl,  $51.77 \pm 10.89$  mg/dl,  $44.50 \pm 11.68$  mg/dl) istatistiksel anlamlılık oluşturmadığı ( $F=2.89$ ,  $df=2$ ,  $P=0.06$ ) gibi, serum LDL (sırasıyla;  $108.27 \pm 40.61$  mg/dl,  $103.84 \pm 40.37$  mg/dl,  $106.86 \pm 35.50$  mg/dl) ve VLDL düzeyi (sırasıyla;  $30.75 \pm 21.07$  mg/dl,  $20.48 \pm 10.45$  mg/dl,  $31.96 \pm 30.01$  mg/dl) bakımından da herhangi bir anlamlılık bulunamadı (sırasıyla;  $F=0.68$ ,  $df=2$ ,  $P=0.96$ ,  $F=1.60$ ,  $df=2$ ,  $P=0.21$ ). TK/HDL ve LDL/HDL, DBAÖ grubunda (sırasıyla;  $4.57 \pm 1.52$ ,  $2.61 \pm 1.19$ ), DBMÖ grupta (sırasıyla;  $3.73 \pm 1.69$ ,  $2.08 \pm 0.97$ ) ve kontrol grubunda (sırasıyla;  $4.33 \pm 1.57$ ,  $2.59 \pm 1.18$ ) bulundu (sırasıyla;  $F=1.48$ ,  $df=2$ ,  $P=0.24$ ,  $F=1.51$ ,  $df=2$ ,  $P=0.23$ ). Yine hasta gruplarının kendi içinde birbirleriyle ve kontrol grubuyla karşılaştırılmaları sonrasında; serum TK, TG, HDL, LDL, VLDL düzeyleri ve TK/HDL, LDL/HDL oran-

**Tablo 2. Kontrol ve hasta gruplarında lipid profillerinin karşılaştırılması.**

	DBAÖ (N=17)	DBMÖ (N=22)	KONTROL (N=20)	F	df	P
TK (mg/dl)	$188.06 \pm 36.81$	$181.10 \pm 46.81$	$179.70 \pm 37.64$	0.21	2	0.81
TG (mg/dl)	$137.65 \pm 62.96$	$104.45 \pm 50.87$	$137.15 \pm 96.39$	1.42	2	0.25
LDL (mg/dl)	$108.27 \pm 40.61$	$103.84 \pm 40.37$	$106.86 \pm 35.50$	0.68	2	0.96
HDL (mg/dl)	$44.18 \pm 11.93$	$51.77 \pm 10.89$	$44.50 \pm 11.68$	2.89	2	0.06
VLDL (mg/dl)	$30.75 \pm 21.07$	$20.48 \pm 10.45$	$31.96 \pm 30.01$	1.60	2	0.21
TK/HDL	$4.57 \pm 1.52$	$3.73 \pm 1.69$	$4.33 \pm 1.57$	1.48	2	0.24
LDL/HDL	$2.61 \pm 1.19$	$2.08 \pm 0.97$	$2.59 \pm 1.18$	1.51	2	0.23

DBAÖ: Atipik özellikli depresif bozukluk, DBMÖ: Melankolik özellikli depresif bozukluk, TK: Total kolesterol, TG: Trigliserit, LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein, VLDL: Çok düşük dansiteli lipoprotein.

Tablo 3. Hasta grupları ve kontrol grubunda serum lipid ve lipoprotein düzeyleri ile diğer parametreler arasındaki korelasyon.

	DBAÖ+				DBMÖ				Kontrol			
	Yaş <sup>1</sup>	Sex <sup>2</sup>	HDDÖ <sup>1</sup>	VKI <sup>1</sup>	Yaş	Sex	HDDÖ	VKI	Yaş	Sex	HDDÖ	VKI
TK	.67**	ky	ky	ky	.44*	ky	ky	ky	ky	ky	-	ky
TG	ky	ky	ky	.56*	.69**	ky	ky	.55*	ky	ky	-	ky
HDL	ky	ky	ky	-.59*	ky	ky	ky	ky	ky	.51*	-	-.46*
LDL	ky	ky	ky	ky	.46*	ky	ky	ky	ky	ky	-	ky
VLDL	.54*	ky	ky	ky	.65**	ky	ky	.43*	ky	.51*	-	ky

\*;  $P < 0.05$ , \*\*;  $P < 0.001$ , (Tabloda 'r' değerleri verilmiştir.)

<sup>1</sup>; Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır.

<sup>2</sup>; Spearman Korelasyon Testi kullanılmıştır. ky: Korelasyon yok.

VKI: Vücut kitle indeksi, HDDÖ: Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği, DBAÖ: Atipik özellikli depresif bozukluk, DBMÖ: Melankolik özellikli depresif bozukluk, TK: Total kolesterol, TG: Trigliserit

LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein, VLDL: Çok düşük dansiteli lipoprotein.

ları bakımından herhangi bir fark bulunmadı (Her bir karşılaştırma için  $P > 0.05$ ) (Tablo 2).

DBAÖ grubunda TK ve VLDL hastaların yaşları (sırasıyla;  $r = 0.67$ ,  $P < 0.001$  ve  $r = 0.54$ ,  $P < 0.05$ ), TG ise VKI ( $r = 0.56$ ,  $P < 0.05$ ) ile pozitif korelasyon gösterirken, HDL ve VKI ( $r = -0.59$ ,  $P < 0.05$ ) arasında negatif korelasyon bulundu. DBMÖ grubunda TK ve LDL sadece yaş (sırasıyla;  $r = 0.44$ ,  $P < 0.05$  ve  $r = 0.47$ ,  $P < 0.05$ ), VLDL ve TG ise hem yaş (sırasıyla;  $r = 0.65$ ,  $P < 0.001$  ve  $r = 0.69$ ,  $P < 0.001$ ) hem de VKI ile (sırasıyla;  $r = 0.43$ ,  $P < 0.05$  ve  $r = 0.55$ ,  $P < 0.001$ ) pozitif korelasyon gösterdi. Kontrol grubunda cinsiyetle HDL ve VLDL (sırasıyla;  $r = 0.51$ ,  $P < 0.05$  ve  $r = 0.51$ ,  $P < 0.05$ ) arasında pozitif korelasyon gözlenirken, HDL VKI ( $r = -0.46$ ,  $P < 0.05$ ) ile negatif korelasyon oluşturdu. (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Çalışmamızda ana bulgu olarak; VKI, yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş DBAÖ ve DBMÖ hasta grupları arasında ve tek tek hasta gruplarının kontrol grubuyla karşılaştırılmasında, serum TK, HDL, LDL, VLDL, TG düzeyleri ve TK/HDL ve LDL/HDL oranları bakımından istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı fark

bulunmadı.

Lipid profili ve depresyon ilişkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmiştir. Major depresif epizotta kontrol grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak daha düşük TK ve HDL düzeyleri bulunmuştur (10). Bazı çalışmalarda (10,17), süisid girişimleri bulunan depresif hastalarda düşük HDL düzeyi bildirilirken, bu ilişkiyi doğrulamayan çalışmalarda bulunmaktadır (5,18). Buna karşın major depresif epizotta düşük LDL düzeyleri bulunurken (18), serum TG düzeylerinde hiçbir istatistiksel fark gözlenmeyen çalışmalarda vardır (18,19). Bunlara ek olarak daha önce yaptığımız bir çalışmada süisid girişiminde bulunanlarda kontrol grubuna göre düşük TK bulmuştuk (20). Yine yüksek serum TG düzeyinin depresyon ve özkıyım riskini arttırdığı bildirilmiştir (8). Ergün ve ark. (11) depresyonu bulunan yaşlı hastalarda yaptıkları çalışmada kontrol grubuyla karşılaştırıldığında serum TK düzeyi bakımından herhangi bir istatistiksel ilişki bulamamıştır.

Depresif bozukluğu ya da depresif semptomları olan bireylerde, karaciğer hastalıkları, kalp hastalıkları, hipertansiyon ve diyabet gibi organik hastalıklara benzer şekilde fonksiyon kaybı ol-

duğu bildirilmiştir (21). Koroner kalp hastalığı ile yüksek serum TK düzeyi ilişkisi iyi bilinmekle beraber (22), düşük serum TK düzeyiyle depresyonun ağırlığı arasında açık olmayan bir ilişki de gösterilmiştir (4). Ancak, major depresyon riski bakımından (3), koroner arter hastalıklarında (23) olduğu gibi TC/HDL ve LDL/HDL (aterojenik indeks) oranlarının TK, HDL ve LDL'ye göre daha önemli göstergeler olduğu çalışmalarda desteklenmiştir. Ancak, çalışmamızda bu görüşe zıt olarak, hem DBAÖ hem de DBMÖ grupta ne serum TK, HDL ve LDL seviyelerinde ne de TK/HDL ve LDL/HDL oranlarında kontrol grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel bir fark vardı.

Huang ve ark. (24), atipik özellikli ve melankolik özellikli depresif hastalar karşılaştırıldığında TK, LDL ve aterojenik indeks bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ancak, aynı çalışmada DBMÖ erkeklerde, DBAÖ erkeklerle göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek TG ve VLDL, kadınlarda ise, yüksek HDL olduğunu bulmuşlardır. Bu sonuçların, melankolik özelliklerin atipik özelliklerden ayrımında biyolojik belirteçler olarak kullanılabilmesi yorumunu yapmışlardır. Yine bulgularında cinsiyetin depresyonda lipid profilini etkilediğini vurgulamışlardır. Buna karşın bazı çalışmalarda, bizim bulgularımızı destekler şekilde melankolik özellikler gösteren ve göstermeyen major depresyonlu gruplar arasında lipid profilleri bakımından bir fark bulunamamıştır (9,10). Yine çalışmamızda hasta gruplarında cinsiyetle lipid profilleri arasında bir korelasyonun bulunmaması Huang ve ark'nın (24) yukarıdaki görüşlerini desteklememektedir.

Daha önce hiç tedavi görmemiş ya da en az bir aydır herhangi bir psikotrop ilaç almayan bireylerde yaptığımız çalışmada iki önemli sınırlılık bulunmaktadır. Bunlardan birincisi örneklem

sayılarının azlığı, ikincisi ise, cinsiyete göre grupların ayrıştırılmamasıdır. Bu ikinci limitasyonu çalışmamızda grupları eşleştirerek gidermeye çalıştık.

## SONUÇ

Daha önceki çalışmalarda depresif bozukluklarda kolesterol transportunda bozulmanın (10) ve depresyonda etkili olan serotoninin kolesterolle ilişkisinin olabileceği (12), lipid profilinin melankolik özelliklerle atipik özelliklerin ayrımında kullanılabilmesi (24) hipotezleri öne sürülmüştür. Ancak, bizim sonuçlarımız bu hipotezleri desteklememektedir. Bu karmaşanın sonuçlandırılması için daha büyük örneklerde, cinsiyete göre ayrılmış gruplarda depresyonun gidiş özelliklerine odaklanmış çalışmalara ihtiyaç duyulacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Boston PF, Dursun SM, Reveley MA: Cholesterol and mental disorder. *Br. J. Psychiatry* 169: 682-689, 1996.
2. Golomb BA: Cholesterol and violence: is there a connection? *Ann Intern Med* 128: 478-487, 1998.
3. Huang TL, Wu SC, Chiang YS ve ark: Correlation between serum lipid, lipoprotein concentrations and anxious state, depressive state, or major depressive disorder. *Psychiatry Res* 118: 147-153, 2003.
4. Morgan RE, Palinkas LA, Barrett-Connor EL ve ark: Plasma cholesterol and depressive symptoms in older men. *Lancet* 341: 75-79, 1993.
5. Partonen T, Haukka J, Virtamo J ve ark: Association of low serum total cholesterol with major depression and suicide. *Br J Psychiatry* 175: 259-262, 1999.
6. Terao T, Iwata N, Kanazawa K ve ark: Low serum cholesterol levels and depressive state in human dock visitors. *Acta Psychiatr Scand* 101: 231-234, 2000.
7. Kunugi H, Takei N, Aoki H ve ark: Low serum cholesterol in suicide attempters. *Biol Psychiatry*. 41: 196-200, 1997.
8. Penttinen J: Hypothesis: Low serum cholesterol, suicide and interleukin 2. *Am J Epidemiol* 141: 711-718, 1995.
9. Maes M, Delanghe J, Meltzer HY ve ark: Lower degree of esterification of serum cholesterol in depression: relevance for depression and suicide research. *Acta Psychiatr Scand* 90: 252-258, 1994.
10. Maes M, Smith R, Christophe A ve ark: Lower serum highdensity lipoprotein cholesterol (HDL-C) in major depression and in depressed men with serious suicidal attempts: relationship with immune-inflammatory markers.

Acta Psychiatr Scand 95: 212-221, 1997.

11. Ergün UGÖ, Uguz S, Bozdemir N ve ark: The relationship between cholesterol levels and depression in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 19: 291-296, 2004.

12. Engelberg H. Low serum cholesterol and suicide. *Lancet* 339: 727-729, 1992.

13. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-IV). 4. Baskı, Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC. Çeviren Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994.

14. First MB, Spitzer RL, Gibbon M ve ark: Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders. First published in United States by American Psychiatric Press, Inc, Washington, 1997.

15. Hamilton M: A rating scale for depression. *J Neurosurg Psychiatry* 23: 56-62, 1960.

16. Akdemir A, Örsel S, Dağ İ ve ark: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliği, güvenirliği ve klinikte kullanımı. *3P Dergisi* 4:251-59, 1996.

17. Sevincok L, Buykozturk A, Dereboy F: Serum lipid concentrations in patients with comorbid generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Can J Psychiatry* 46: 68-71, 2001.

18. Olusi SO, Fido AA: Serum lipid concentrations in patients with major depressive disorder. *Biol Psychiatry* 40: 1128-1131, 1996.

19. Freedman DS, Byers T, Barrett DH ve ark: Plasma lipid levels and psychological characteristics in men. *Am J Epidemiol* 141: 507-517, 1995.

20. Atmaca M, Kuloglu M, Tezcan E ve ark: Serum leptin and cholesterol values in the suicide attempters. *Neuropsychobiology* 45(3):124-7, 2002.

21. Bruce ML, Seeman TE, Merrill SS ve ark: The impact of depressive symptomatology on physical disability: MacArthur Studies of Successful Aging. *Am J Public Health* 84: 1796-1799, 1994.

22. Neaton JD, Wentworth D: Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking and death from coronary heart disease: overall findings and differences by age for 316099 white men. Multiple Risk Intervention Trial Research Group. *Arch Intern Med* 152: 56-64, 1992.

23. Sonnenberg LM, Quatromoni PA, Gagnon DR ve ark: Diet and plasma lipids in women. II. Macronutrients and plasma triglycerides, high-density lipoprotein, and the role of total to high-density lipoprotein cholesterol in women: the Framingham nutrition studies. *J Clin Epidemiol* 49: 665-672, 1996.

24. Huang TL, Chen JC: Lipid and lipoprotein levels in depressive disorders with melancholic feature or atypical feature and dysthymia *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 58:295-299, 2004.