

## Sağlıklı Yetişkin Bireylerde Yeme Tutum ve Ortorektik Davranışlar ile Obezite Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship Between Obesity with Eating Attitudes and Orthorexic Behavior in Healthy Adults

Makbule Gezmen Karadağ, Emine Elibol, Hilal Yıldırım, Gamze Akbulut, Meryem Gülnaz Çelik, Merve Değirmenci Meltem Söğüt, Meryem Güneş, Muhammet Fatih Dinler

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma sağlıklı bireylerde, sağlıklı beslenme, yeme tutum ve davranışları ile ortoreksiya durumunu değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma 19-50 yaş arasındaki 375'i kadın ve 375'i erkek olmak üzere toplam 750 sağlıklı bireyde yapılmıştır. Oluşturulan soru formu ile bireylerin genel özellikleri öğrenilmiş, antropometrik ölçümleri alınmış, yemek yeme davranışlarına ilişkin testler yapılmış ve besin tüketim kayıtları alınmıştır. Yemek yeme tutum ve davranışlarını ölçmede EAT-40 ve ORTO-15 testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan erkek ve kadın bireylerin yaş ortalaması sırasıyla 25.94±6.61 yıl ve 25.60±6.83 yıl olarak belirlenmiştir. Bireylerin beden kütle indeksleri ortalaması ise sırasıyla erkek ve kadınlarda 23.92±3.47 kg/m<sup>2</sup> ve 22.77±4.46 kg/m<sup>2</sup>'dir. Bireylerin %46,1'inin öğün atladığı ve en fazla atlanan öğünün kahvaltısı (%56,1) olduğu saptanmıştır. Ortorektik eğilimler incelendiğinde bireylerin yarısının ortorektik eğilim gösterdiği ve erkeklerin sayısının kadınlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Kadınlarda ortorektik eğilim durumu ile beden kütle indeksleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır (p<0.05). Yeme davranış bozukluğu incelendiğinde ise bireylerin %3'ünün yeme davranışı bozukluğu gösterdiği belirlenmiştir. Tüm bireylerde ortorektik eğilim olma durumu ile günlük diyetle aldığı yağ, doymuş yağ, kolesterol ve tekli doymamış yağ asitleri alımı arasında, yeme davranışı bozukluğu görülen bireylerde ise diyetle C vitamini alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0.05).

**Sonuç:** Ortorektik eğilim ve yeme davranışı bozukluklarının beslenme durumu ve antropometrik ölçümlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Toplumun bilinçlendirilmesinde ve diyetisyenin de içinde olduğu multidisipliner bir yaklaşımla bireyler bilgilendirilmeli ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırılmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Ortoreksiya, yeme davranışı bozukluğu, diyet kalitesi, beslenme

**Geliş Tarihi:** 15.07.2015

**Kabul Tarihi:** 13.05.2016

### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to evaluate healthy diet, eating attitudes and behaviors with orthorexia in healthy subjects.

**Material and Method:** The research was made with the 750 healthy individuals in total, 375 female and 375 male between the ages of 19 and 50. By generating a questionnaire form, general features of the individuals, data of their anthropometric measurements, information related to their eating attitude and records of their food consumptions are taken. In measurement of their eating attitude and behavior, EAT-40 and ORTO-15 tests were used.

**Result:** The average age of male and female subjects participated in the study is respectively 25.94 ± 6.61 years and 25.60 ± 6.83 years. The average body mass index of individuals in males and female is respectively 23.92 ± 3.47 kg/m<sup>2</sup> and 22.77 ± 4.46 kg /m<sup>2</sup>. 46.1% of individuals' most skipped breakfast (56.1%) is the highest number of skipping meals due to lack of time (31.4%). Individuals are grouped according to ORTO-15, EAT-40 and HEI-2010 scores. When orthorexic trends examined, half of individuals are found in orthorexic and number of orthorexia was more than orthorexic males than females. There was statistically significant correlation between orthorexic trends and body mass index for females (p< 0.05). When the behavior of eating disorders examined, 3% of individuals has determined that eating behavior disorders. All individuals tend to be case with daily dietary fat, saturated fat, cholesterol and mono unsaturated fatty acid intake was found statistically significant correlation with between the orthorexia (p <0.05) and eating disorders were found statistically significant for intake of Vitamin C (p <0.05).

**Conclusion:** Eating disorders orthorexic tendency is demonstrated to be associated with nutrition and anthropometric measurements. For individuals with a multidisciplinary approach including dieticians for enhancing the awareness of the society be informed and healthy eating habits should be bringing in.

**Key Words:** Orthorexia, eating disorders, diet quality, nutrition

**Received:** 07.15.2015

**Accepted:** 05.13.2016

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı; hastalık ve sakatlığın olmaması değil "fiziksel, mental ve sosyal yönden tam bir iyilik hali" şeklinde tanımlamaktadır (1). Sağlıklı yaşam biçimi ise; yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşam biçimlerinin benimsenmesi için; yaşam kalitesini bozan beslenme sorunlarının en aza indirilmesi, diyete bağlı kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisine yönelik yaşam şeklinin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesidir (2).

Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil tüm toplumun gelişmesi için temel koşuldur. Yeterli ve dengeli beslenmenin zihinsel gelişime ve iş verimine olumlu etkileri, beklenen yaşam süresini yükseltmesi, sağlık risklerini azaltması gerçeğinin ortaya konması ile tüketicilerde giderek tüketme yerine doğru ve dengeli tüketme anlayışı geliştirmektedir (3-6).

Beslenme alışkanlıklarının olumlu yönde değiştirilmesi, kronik hastalık riskinin azaltılmasında temel parametrelerden biridir. Diyetteki olumlu değişiklikler bireylerin sağlık durumunun korunmasını sağlarken, daha sonradan oluşabilecek kanser, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon, osteoporoz vb. hastalıkların oluşum riskini de önlemektedir (7).

Yeme tutumu ve davranışlarının incelenmesi, çeşitli yönleriyle ele alınan ve sık tartışılan bir konu durumunda bulunmaktadır. Yeme tutumlarındaki değişimler yeme bozukluklarına kadar varan birçok sorunun oluşmasına neden olmaktadır. Beslenmenin fizyolojik yönü kadar psikolojik yönü de olduğu için, yeme bozuklukları günümüzde beslenmenin psikolojik yönünün de daha fazla tartışılması gerekliliğini doğurmuştur (8,9).

Ortoreksiya nervoza (ON), sağlıklı yiyeceğin tüketilmesi ile ilgili patolojik durumu ifade etmektedir. Tüketilen yiyeceğin kalitesi, saflığı ve sağlıklı beslenme konusunda aşırı uğraşın ön planda olduğu, önemli bir yeme bozukluğu tipi olan ON sağlıklı beslenme konusunda katı kurallarla aşırı uğraşının bu hastaların zamanlarının çoğunu kapladığı ve sosyal işlevlerin bozulmasına yol açabildiği gözlenmiştir (10). ORTO-15 ölçeği gibi testlerle yapılan çalışmalarda ON riskindeki artış obsesif davranış riskindeki artış ve yeme davranış bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkilendirilmiştir (11-13).

Bu çalışmada; bireylerin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümleri ile yeme tutum davranışları ve ortorektik olma durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, 19-50 yaş arasındaki rastgele seçilmiş sağlıklı bireyler ile Ekim-Aralık 2014 tarihleri arasında 375 kadın ve 375 erkek olarak toplam 750 bireyde uygulanmıştır. Gebe ve emziciler, kronik hastalığı olanlar, düzenli ilaç kullananlar ve beslenme eğitimi almış olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmaya gönüllü olarak katılan bireylere ilişkin veriler yüz yüze görüşülerek doldurulan anket formu ile elde edilmiştir. Bu anket formu, bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim kayıtları, antropometrik ölçümleri, fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı yemek yeme davranışlarına ilişkin değerlendirmeyi içeren sorulardan oluşmaktadır. Sağlıklı yemek yeme tutum ve davranışlarını ölçmede EAT 40 ve ORTO-15 testleri kullanılmıştır.

Yüz yüze görüşme tekniği ile "24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı", "Besin ve Fotoğraf Kataloğu"ndan yararlanılarak alınmıştır (14). Günlük tüketilen besinlerin ortalama enerji ve besin ögesi değerleri 'Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi 6 (BeBIS 6) versiyonu ile analiz edilmiştir (15).

ORTO-15 testi bireylerin sağlıklı beslenme takıntısının belirlenmesine yönelik geliştirilmiş bir ölçektir. Ankette bulunan ORTO-15 testi ile bireylerdeki ortorektik eğilimlerin yeme tutumu ve obsesif kompulsif belirtilerle ilişkili olup olmadığı bireylerin 15 soruya verdiği' her zaman, sık sık, bazen ve hiçbir zaman' sıklıklarıyla incelenmiştir. Ölçeğin değerlendirilmesinde puan artışı ON riskinin azaldığını göstermektedir. ORTO – 15 testi ON'nın teşhis edilmesinde kullanılan 15 sorudan oluşan bir testtir. Testte 2,5,8,9 uncu sorular da her zaman 4, sık sık 3, bazen 2, hiçbir zaman 1 puan olarak; 3,4,6,7,10,11,12,14,15 inci sorular da her zaman 1, sık sık 2, bazen 3, hiçbir zaman 4 puan olarak; 1 ve 13 üncü sorular her zaman 2, sık sık 4, bazen 3, hiçbir zaman 1 puan değerlendirilir (11). Ölçeğin puanlamasında 40 kesit noktasıdır, bunun üstünde puan alan bireyler ortorektik eğilimlidirler olarak değerlendirilmektedir.

EAT-40 testi ile ise bireylerin sağlıklı yemek yeme tutum ve davranışları sorgulanmıştır. EAT-40 ölçeği hem yeme bozukluğu olmayan hem de yeme bozukluğu olan bireylerde yeme davranışındaki bozuklukları değerlendirmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek 40 sorudan oluşmakta ve puan artışı yeme davranış bozukluğu riskindeki artışla ilişkilendirilmektedir. Testin cevaplarında her zaman için '1', hiçbir zaman için '6' olacak şekilde kodlanır. 1., 18.,19., ve 23.sorularda cevaplar kodlandıktan sonra 6=3 puan; 5=2 puan ; 4=1 puan ; 3, 2, veya 1=0 puandır. Geri kalan soruların cevapları ise kodlandıktan sonra 1 = 2 puan; 2=2 puan; 3=1 puan ve 4, 5, veya 6=0 puan olarak puanlanır (16).

Bireylerin boy ve ağırlığı beyana dayalı olarak, bel ve kalça ölçümleri ise mezura ile ölçülerek anketlere kaydedilmiştir. Beden Kütle İndeksi (BKİ) ve bel/kalça hesabı bu ölçümlere göre hesaplanmıştır. Bel çevresi alınmasında; en alt kaburga kemiği ile krista iliak arası bulunarak, orta noktadan geçen çevre mezür ile ölçülmüş, kalça çevresi için ise en yüksek noktadan çevre ölçümü alınarak ölçümler kaydedilmiştir.

BKİ bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle elde edilmiştir. Bu hesaplama göre, BKİ'si <18.4 kg/m<sup>2</sup> ve altı olan bireyler zayıf , BKİ'si 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler normal ağırlıkta, BKİ'si 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler hafif şişman, BKİ'si 30-34.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler I.derecede şişman, BKİ'si 35-39.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler II.derecede şişman, BKİ'si >40 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri olan III.derecede şişman olarak gruplandırılmıştır (17).

Bel kalça oranı bireyin bel çevresinin kalça çevresine bölümü ile elde edilmiştir. Erkeklerde 0.85, kadınlarda 0.80'in altı düşük, erkeklerde 0.85-0.90 arası, kadınlarda 0.80-0.85 arası normal, erkeklerde 0.90, kadınlarda 0.85 üstü ise yüksek olarak sınıflandırılmıştır (17).

Verilerin değerlendirilmesinde kalitatif (nitel) veriler için sayıları (S) ve yüzdeleri (%) verilmiştir. Nitel verilerin karşılaştırılmasında khi kare testi kullanılmıştır. İki grup için, normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t testi, normallik varsayımını sağlamayanlarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İki'den fazla gruplar için normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında One way Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde post hoc Tukey HSD testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel hesaplamalar, %95 güven aralığında , p<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS 22.0 (Statistical Programme Social Sciences) paket programı ile yapılmıştır (18).

**BULGULAR**

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışma grubuna dahil edilen 375 erkeğin 250'si (%66.7) lise mezunu iken kadınların 250'si (%50.4) lise üniversite mezunudur.

Tüm bireylerin ise 500'ü (%66.7) lise mezunudur. Çalışma grubuna dahil edilen 375 erkeğin 248'i (%66.1) öğrenci iken kadınların 298'i (%79.5) öğrencidir. Tüm bireylerin 546'sı (%72.8) öğrencidir.

**Tablo 1:** Bireylerin genel özellikleri.

Tanımlayıcı Bilgiler	Erkek (n:375)		Kadın(n:375)		Toplam (n:750)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Eğitim Düzeyi</b>						
İlkokul mezunu	8	2.1	8	2.1	16	2.1
Ortaokul mezunu	5	1.3	7	1.9	12	1.6
Lise mezunu	250	66.7	250	66.7	500	66.7
Üniversite mezunu	112	29.9	110	29.3	222	29.6
<b>Meslek</b>						
Emekli	9	2.4	4	1.1	13	1.7
Ev hanımı	-	-	28	7.5	28	3.7
Memur	79	21.1	39	10.4	118	15.7
İşçi	29	7.7	1	0.3	30	4.0
Serbest meslek	10	2.7	5	1.3	15	2.0
Öğrenci	248	66.1	298	79.5	546	72.8

Tablo 2' incelendiğinde; çalışmaya dahil edilen erkek bireylerin yaşları ortalaması 25.94±6.61 yıl, kadın bireylerin ise 25.60±6.83 yıl'dır. Erkek ve kadın bireylerin vücut ağırlıkları ortalaması sırasıyla 75.08±11.36 kg ve 60.57±10.71 kg, boy uzunluğu ortalaması sırasıyla 176.92±8.98 cm ve 163.43±6.54 cm, BKİ ortalaması sırasıyla 23.92±3.47 kg/m<sup>2</sup> ve 22.77±4.46 kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi ortalaması sırasıyla 86.20±9.43 cm ve 79.22±10.84 cm, kalça çevresi ortalaması sırasıyla 93.82±8.99 cm ve 96.78±8.36 cm, bel/kalça oranı ortalaması sırasıyla 0.92±0.09 cm ve 0.84±0.038 cm'dir.

**Tablo 2:** Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçüm değerleri ( $\bar{x} \pm SS$ ).

Ölçümler	Erkek (n:375)	Kadın (n:375)
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
<b>Yaş (yıl)</b>	25.94±6.61	25.60±6.83
<b>Vücut ağırlığı (kg)</b>	75.08±11.36	60.57±10.71
<b>Boy uzunluğu (cm)</b>	177.18±7.63	163.43±6.54
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	23.92±3.47	22.77±4.46
<b>Bel çevresi (cm)</b>	86.20±9.43	79.22±10.84
<b>Kalça çevresi (cm)</b>	93.82±8.99	96.78±8.36
<b>Bel/kalça oranı</b>	0.92±0.09	0.84±0.038

Tablo 3'de görüldüğü gibi bireylerin ana öğün sayısına göre dağılımında erkeklerin 221'i (%58.9), kadınların 222'si (%59.2) ve tüm bireylerin 443'ü (%59.1) üç öğün tüketmektedir. Ara öğün sayısına göre dağılımda erkeklerin 115'i (%30.7) bir ana öğün tüketiyor iken, kadınların 114'si (%38.4) iki ara öğün tüketmektedirler.

Tüm bireylerin ise 256'sı (% 34.1) iki ara öğün tüketmektedir. Erkek bireylerin 166'sı (%44.3), kadın bireylerin ise 180'i (%48) ana öğün atlamamaktadır. Tüm bireylerin 346'sı (%46.1) öğün atlamaktadır. Ana öğün atlayan erkeklerin 105'i (%63.3) ve kadınların 89'u (%49.4) sabah, öğününü atlamaktadır. Tüm bireylerin ise 194'ü (%56.1) sabah, 191'i (%40.8) öğle ve 11'i (%3.2) akşam öğününü atlamaktadır.

**Tablo 3:** Bireylerin ana ve ara öğün tüketme durumları.

Öğün tüketme durumları	Erkek (n:375)		Kadın (n:375)		Toplam (n:750)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Ana öğün sayısı</b>						
1 öğün	1	0.3	5	1.3	6	0.8
2 öğün	153	40.8	148	39.5	301	40.1
3 öğün	221	58.9	222	59.2	443	59.1
<b>Ara öğün sayısı</b>						
Hiç	77	20.5	46	12.3	123	16.4
1 öğün	115	30.7	112	29.9	227	30.3
2 öğün	112	29.9	144	38.4	256	34.1
3 öğün	71	18.9	73	19.5	144	19.2
<b>Ana öğün atlama durumu</b>						
Evet	166	44.3	180	48.0	346	46.1
Hayır	209	55.7	195	52.0	404	53.9
<b>Atlama öğün</b>						
Sabah	105	63.3	89	49.4	194	56.1
Öğle	54	32.5	87	48.3	141	40.8
Akşam	7	4.2	4	2.2	11	3.2

**Tablo 4:** Bireylerin ortorektik eğilim ve yeme bozukluğu durumlarının dağılımı.

Cinsiyet	Ortorektik Eğilim Olmayan		Ortorektik Eğilim Olan		Yeme Davranışı Bozukluğu Olan		Yeme Davranışı Olmayan		Bozukluğu	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Erkek</b>	181	48.7	194	51.3	11	40.7	364	50.4		
<b>Kadın</b>	191	51.3	184	48.7	16	59.3	359	49.6		
<b>Toplam</b>	372	100	378	100	27	100	723	100		

Tablo 4'te görüldüğü gibi ortorektik eğilimi bulunan bireylerin 181'i (%48.7) erkek, 191'i (%51.3) kadındır. Yeme davranışı bozukluğu görülen bireylerin 11'i (%40.7) erkek, 16'sı (%59.3) kadındır.

**Tablo 5:** Bireylerin BK'ye göre ortorektik eğilim olma durumlarının dağılımı.

BKİ	Ortorektik Eğilim Olmayan		Ortorektik Eğilim Olan		$\lambda^2$	p değeri
	S	%	S	%		
<b>Erkek (n:375)</b>						
Zayıf	9	56.3	7	43.8	3.713	0.294
Normal	105	45.5	126	54.5		
Hafif Şişman	55	50.0	55	50.0		
Şişman	12	66.7	6	33.3		
<b>Kadın (n:375)</b>					9.681	0.021*
Zayıf	19	46.3	22	53.7		
Normal	122	47.3	136	52.7		
Hafif şişman	32	71.1	13	28.9		
Şişman	18	58.1	13	41.9		
<b>Toplam (n:750)</b>					7.274	0.064
Zayıf	28	49.1	29	50.9		
Normal	227	46.4	262	53.6		
Hafif şişman	87	56.1	68	43.9		
Şişman	30	61.2	19	38.8		

\* p<0.05 \*\* p<0.01

Gezmen Karadağ ve ark.

## 111 Yeme tutum ve ortorektik davranışlar ve obezite

Bireylerin BKİ sınıflamasına göre ortorektik eğilim olma durumlarının dağılımı Tablo 6'da incelendiğinde ortorektik eğilimi olan erkeklerin 7'si (%43.8) zayıf ve 6'sı (%33.) şişman olarak sınıflandırılmıştır. Ortorektik erkeklerde en yüksek oran ise normal bireylerde 126 kişi ile (%54.5) ve hafif şişman bireylerde 55 (%50) kişidir.

Kadınlarda ise ortorektik eğilimi olan kadınların 22'si zayıf (%53.7) ve 13'ü şişmandır (%41.9). En yüksek oran ise normal bireylerde 136 kişi ile (%52.7) ve hafif şişman bireylerde 13 (%28.9) kişidir. Kadınlarda ortorektik eğilim durumu ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır. ( $p<0.05$ ) Tüm bireyler için ortorektik bireylerde en yüksek normal bireylerin oranı bulunurken (%50.9), ortorektik olmayan bireylerde en fazla oran şişman bireylere aittir (%30).

**Tablo 6:** Bireylerin BKİ'ye göre yeme davranış bozukluğu olma durumlarının dağılımı.

BKİ	Yeme Davranışı Bozukluğu Var		Yeme Davranışı Bozukluğu Yok		$\lambda^2$	p değeri
	S	%	S	%		
<b>Erkek(n:375)</b>						
Zayıf	-	-	16	4.4	2.123	0.547
Normal	6	54.5	225	61.8		
Hafif Şişman	5	45.5	105	28.85		
I.derecede şişman	-	-	15	4.1		
II. derecede şişman	-	-	1	0.3		
III. derecede şişman	-	-	2	0.5		
<b>Kadın(n:375)</b>						
Zayıf	-	-	41	11.42	2.637	0.451
Normal	12	75.0	246	68.52		
Hafif Şişman	3	18.7	42	11.70		
I.derecede şişman	-	-	20	5.57		
II. derecede şişman	1	6.25	9	2.51		
III. derecede şişman	-	-	1	0.3		
<b>Toplam(n:750)</b>						
Zayıf	-	-	57	7.9	3.570	0.312
Normal	18	66.7	471	65.15		
Hafif Şişman	8	29.6	147	20.3		
I.derecede şişman	-	-	35	4.9		
II. derecede şişman	1	3.7	10	1.4		
III. derecede şişman	-	-	3	0.4		
Toplam	27	100	723	100		

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$

Bireylerin BKİ sınıflamasına göre yeme davranış bozukluğu olma durumlarının dağılımı Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde yeme davranışı bozukluğu olan erkeklerin 6'sı (%54.5), 5'i hafif şişman (%45.5); yeme davranışı bozukluğu olan kadınlarda ise kadınların 12'si (%75) normal, 3'ü hafif şişman (%18.7), 1'i (%6.25) I. derecede şişmandır.

Tüm bireylerde yeme davranışı bozukluğu gösterenlerin oranı en fazla normal (%18), daha sonra hafif şişman (%8) ve en az I. derecede şişman (%3.7) sınıflarında olduğu görülmüştür. Yeme davranış bozukluğu ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir ( $p>0.05$ )

**Tablo 7:** Bireylerin temel özelliklerinin ve bazı antropometrik ölçümlerinin ortorektik eğilim ve yeme tutum testi gruplandırılmalarına göre dağılımı.

	Ortorektik Olan $\bar{X} \pm SS$	Eğilim Ortorektik Olmayan $\bar{X} \pm SS$	Eğilim Yeme Davanış Bozukluğu Olan $\bar{X} \pm SS$	Yeme Davanış Bozukluğu Olmayan $\bar{X} \pm SS$
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
İlkokul mezunu	41.3±0.8	36.1±1.7	37.0±8.5	10.5±3.6 <sup>c</sup>
Ortaokul mezunu	41.4±1.5	36.4±2.6	-	11.7±4.2
Lise mezunu	41.6±1.7	36.5±2.3	36.6±6.0	13.1±5.2 <sup>c,f</sup>
Üniversite mezunu	41.9±1.6	36.6±2.5	34.3±4.5	11.8±4.4 <sup>f</sup>
<b>p değeri</b>	0.417	0.901	0.569	0.007 <sup>**</sup>
<b>BKİ Sınıflaması</b>				
Zayıf	41.3±1.7	36.4±2.2	-	14.6±4.5 <sup>a,b</sup>
Normal	41.8±1.7	36.5±2.4	37.1±6.4	12.4±5.2 <sup>a</sup>
Hafif Şişman	41.5±1.5	36.4±2.2	34.8±3.6	12.4±4.6 <sup>b</sup>
Şişman	41.6±1.2	36.6±2.2	31.0	12.7±4.5
<b>p değeri</b>	0.284	0.987	0.437	0.017 <sup>*</sup>
<b>Bel/Kalça Oranı</b>				
Düşük	41.6±1.6	36.5±2.3	36.7±6.2	12.5±5.1
Normal	41.9±1.9	36.3±2.4	32.5±1.9	13.6±5.1 <sup>d</sup>
Yüksek	41.8±1.6	36.8±2.7	37.0±5.4	12.0±4.3 <sup>d</sup>
<b>p değeri</b>	0.345	0.425	0.400	0.026 <sup>*</sup>

\* p<0.05 \*\* p<0.01

<sup>a</sup>1. ve 2. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, <sup>b</sup> 1. Ve 3. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, <sup>c</sup>1. ve 4. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, <sup>d</sup> 2. ve 3. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, <sup>e</sup>2. Ve 4. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, <sup>f</sup> 3. Ve 4. Grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, p<0.05 \*\* p<0.01

Tablo 7’de tüm bireyler için eğitim durumu ve yeme davranışı bozukluğu durumu incelenmiş yeme davranışı bozukluğu olmayan bireylerde ilkokul mezunlarının skorları ortalaması 10.5±3.6, ortaokul mezunlarının 11.7±4.2, lise mezunlarının 13.1±5.2, üniversite mezunlarının 11.8±4.4 olarak bulunmuştur. Yeme davranışı bozukluğu olmayan lise mezunlarının skorlarının ortalaması ilkokul mezunları ve üniversite mezunlarının skorlarının ortalamasından yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p<0.01)

Tüm bireylerde yeme davranışı bozukluğu olmayanların BKİ durumları için skorlar incelendiğinde zayıf bireylerde skor ortalaması 14.6±4.5, normal

bireylerde 12.4±5.2, hafif şişman bireylerde 12.4±4.6, şişman bireylerde ise 12.7±4.5 olarak bulunmuştur. Zayıf bireylerin skorları ortalaması, normal ve hafifşişman bireylerin skorları ortalamasından yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.(p<0.05)

Bel/kalça oranı ve yeme davranışı bozukluğu durumu incelendiğinde yeme davranışı bozukluğu olmayan bireylerde bel/kalça oranı düşük bireylerin skor ortalaması 12.5±5.1, normal bireylerin 13.6±5.1, yüksek bireylerin 12.0±4.3, olarak bulunmuştur. Bel/kalça oranı normal bireylerin yeme davranışı bozukluğu skorları ortalaması, yüksek bireylerin skorları ortalamasından yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. (p<0.05)

**Tablo 8:** Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ortorektik eğilim ve yeme tutum testi gruplandırılmalarına göre dağılımı.

	Ortorektik Eğilim Olmayan $\bar{X} \pm SS$	Ortorektik Eğilim Olan $\bar{X} \pm SS$	p	Yeme Davanış Bozukluğu Olan $\bar{X} \pm SS$	Yeme Davanış Bozukluğu Olmayan $\bar{X} \pm SS$	p
Enerji(kkal)	1787±579.7	1854 ±570.4	0.108	1672±653.0	1826±572.3	0.173
Protein(g)	63.5±26.3	78.2±222.0	0.206	66.3±32.2	71.1±161.6	0.877
Yağ (g)	74.9±28.7	80.4±31.4	0.013	71.7±33.5	77.9±30.1	0.296
Karbonhidrat(g)	207.4±79.5	210.6±74.2	0.569	185.4±84.4	209.9±76.5	0.104
Posa (g)	19.9±8.3	21.1±14.7	0.171	21.4±12.4	20.5±12.0	0.698
Doymuş yağ asidi (g)	23.9±10.5	25.9±10.9	0.008	23.5±12.5	24.9±10.7	0.479
Tekli doymamış yağ asidi (g)	24.6±10.3	26.8±11.5	0.005	24.8±12.3	25.7±11.0	0.655
Kolesterol (mg)	233±148.8	257±147.1	0.027	245±147.6	245±148.5	0.993

\* p<0.05 \*\* p<0.01

Tüm bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi alımlarının ortorektik gruplandırılmalarına göre dağılımı Tablo 8'de incelenmiş ortorektik bireylerin yağ alımı 80.4±31.4 g, doymuş yağ asitleri alımı 25.9±10.9 g, tekli doymamış yağ asitleri alımı 26.8±11.5 g ve kolesterol alımı olarak 257.3±147.1 mg, ortorektik olmayan bireylerde yağ alımı 74.9±28.7 g, doymuş yağ asitleri alımı 23.9±10.5 g, tekli doymamış yağ asitleri alımı 24.6±10.3 g ve kolesterol alımı 233.4±148.8 mg olarak bulunmuştur.

Ortorektik bireyler ile ortorektik olmayan bireyler arasında yağ ve kolesterol alımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir. (p<0.05) Ortorektik bireyler ile olmayan bireyler arasında doymuş yağ asidi ve tekli doymamış yağ asitleri alımında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir. (p<0.01) Ortorektik olan bireylerde yağ, doymuş yağ asitleri alımı ve kolesterol alımı ortalaması ortorektik olmayan bireyler göre daha yüksek bulunmuştur.

Ayrıca tabloda belirtilmemiş olmasına rağmen tüm bireyler arasında yeme davranış bozukluğu olan (143.7±132.6 mg) ve olmayanlar (97.2±91.6 mg) arasında C vitamini alımındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüş ve yeme davranışı bozukluğu olan bireylerde C vitamini alımının daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05).

## TARTIŞMA

Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlığın temeli ise yeterli ve dengeli beslenmeye bağlıdır. Bu doğrultuda yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşam biçimlerinin bireyler tarafından uygulanması gerekmektedir. Besin öğeleri alımı ile besin öğeleri gereksinmesi arasındaki dengenin sağlanması optimal sağlık için önem taşımaktadır (19).

Yapılan bu çalışmada 18-50 yaş herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan sağlıklı yetişkin bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim durumları, antropometrik ölçümleri, fiziksel aktivite durumlarını kaydederek ve sağlıklı yemek yeme davranışlarına ilişkin değerlendirme uygulanmıştır.

Boy ve ağırlık ölçümlerinden yararlanılarak hesaplanan bir parametre olan ve günümüzde en çok kullanılan yöntemlerden biri olan BKİ'nin >21 kg/m<sup>2</sup> olması; diyabet, iskemik kalp hastalıkları ve bazı kanser türlerine neden olmaktadır (3). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA-2010) çalışmasında tüm yaş grubu bireylerin (19 ve üzeri yaş) BKİ ortalaması erkeklerde 26.4±4.5 kg/m<sup>2</sup>, kadınlarda ise 28.9±6.4 kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Her iki cinsiyet grubunda da BKİ ortalaması WHO sınıflamasına göre hafif şişmanlık (BKİ: 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup>) düzeyindedir. Yapılan bu çalışmada ise BKİ ortalaması erkeklerde 23.92±3.47 kg/m<sup>2</sup> ve kadınlarda 22.77±4.46 kg/m<sup>2</sup> dir. Bel çevresi ve bel/kalça oranlarının yaş ve BKİ arasındaki ilişkinin de istatistiksel olarak önemli olduğu yapılan çalışmada belirlenmiştir (p<0.01) (20). Yapılan çalışmada bel çevresi ve bel/kalça oranları BKİ'nin fazla olduğu gruplarda daha yüksek bulunmuştur.

Bireylerin sağlıklı beslenebilmesi için günlük besin alımlarının üç ana öğüne bölünerek alınması önemlidir. Yapılan mevcut çalışmada bireylerin toplam olarak %46.1 i ana öğün atlamakta, en çok sabah öğünü atlattığı gözlenmektedir (%56.1) ve atlama nedeni olarak en fazla 'zaman yetersizliği' olduğu beyan edilmiştir (%31.4). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada grubunun beslenme alışkanlıkları incelendiğinde; öğrencilerin %90.3'ü öğün atlattığını, en fazla atlanan öğünün %65.8 ile öğle öğünü olduğunu, %51.3'ü zaman bulamama nedeniyle öğün atlattığı ifade edilmiştir (21). Türkiye'de bulunan 18 yaş ve üzeri bireylerin düzenli sabah kahvaltısı yapma durumu incelendiğinde her gün kahvaltı yapan bireylerin %79.6, yapmayanların ise %6.6 oranında olduğu görülmektedir (22). Yapılan bu çalışmada kahvaltılı atlayanların oranı ise %14.9'dur.

Tüketilen yiyeceğin kalitesi, saflığı ve sağlıklı beslenme konusunda aşırı uğraşın ön planda olduğu ON'da bir yeme bozukluğu tipidir (23). Sağlıklı beslenme konusunda katı kurallarla aşırı uğraşı bu hastaların zamanlarının çoğunu kaplamaktadır ve sosyal işlevlerin bozulmasına yol açabilmektedir. ON bu açıdan obsesif kompulsif bozuklukla benzerlik göstermektedir (24).

Fidan ve diğerleri (2010) tarafından Türkiye'deki tıp öğrencileri arasında ON'nın yaygınlığını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada da, ON yaygınlığının erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (25). Arusoğlu ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada ise, erkeklerin ortorektik eğilimlerinin kadınlara oranla daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (11). Yapılan bu çalışmada ortorektik erkek bireyler (%51.3), kadın bireylerden (%48.7) daha fazladır. Eğitim durumları incelendiğinde üniversite üstü eğitim alanların diğer eğitim seviyelerinden göre daha düşük ortorektik eğilimler gösterdiği bulunmuştur.

Üniversite öğrencilerinde ON belirtilerinin incelenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada toplam ortoreksiya puan ortalamasına göre, hafif şişman (34.40±2.89) üniversite öğrencilerinin puan ortalamaları diğer BKİ grubundaki öğrencilere göre daha düşüktür. Buna göre hafif şişman üniversite öğrencileri, diğer gruptaki öğrencilere göre daha fazla ortorektik eğilimler göstermektedir. En düşük ortorektik eğilimler gösteren grup şişman üniversite öğrencileridir (26). Yapılan mevcut çalışmada ise kadınlarda ortorektik eğilim durumu ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır. (p<0.05)Tüm bireyler için ortorektik bireylerde en yüksek normal bireylerin oranı bulunurken (%50.9), ortorektik olmayan bireylerde en fazla oran şişman bireyler aittir (%30).

Beslenme fizyolojik yönü kadar psikolojik yönü de olduğu için, yeme bozuklukları günümüzde beslenmenin psikolojik yönünün de daha fazla tartışılması gerekliliğini doğurmuştur (8). Yeme tutumunun taranması ve değerlendirilmesinde kullanılan Eatin Behaviours Test-40 (EAT-40) bireylerden yeme alışkanlıklarını bilgilerini her bir maddenin kendisine en uygun olan halini cevaplamaları sağlayacak şekilde seçimini sağlayarak önemli rol oynamaktadır (9).

Yeme davranışı bozukluğu olan bireylerin dağılımına bakıldığında bu çalışmada kadınların (%59.3), erkeklerden (%40.7) daha yüksek yeme tutum bozukluğuna sahip oldukları bulunmuştur. Benzer sonuç olarak Türkiye'de de, adolesan kızlarda yeme tutumu ile ilgili bozuklukların erkeklere oranla daha yüksek olduğunu bildirilmiştir (27). Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada BKİ'ye göre zayıf grupta yer alan üniversite öğrencilerinin diğer BKİ gruplarında yer alan öğrencilere göre daha yüksek yeme bozukluğu riski taşıdıkları bulunmuştur. Farklı BKİ'ye sahip üniversite öğrencilerinin yeme tutumu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05) (25) Yapılan bu çalışmada ise toplamda yeme davranışı bozukluğu olan bireylerin oranı en fazla normal (%18), daha sonra hafif şişman (%8) ve en az 1.derecede şişman (%3.7) olarak dağılmıştır. Yeme davranış bozukluğu ile BKİ grupları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0.05)

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ORTO 15 ve EAT 40 testinden alınan sonuçlar karşılaştırıldığında yeme bozukluğu belirtileri olan üniversite öğrencilerinin ortorektik belirtiler göstermeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ve pozitif bir korelasyon göstermiştir (p<0.001). Buna göre, üniversite öğrencilerinde yeme bozukluğu riski arttıkça ON belirtileri arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur Beslenme ve diyetetik öğrenciler arasında yapılan bir çalışmada ORTO 15 ve EAT 40 testlerinden alınan sonuçlar için yeme davranış bozukluğu riski arttıkça ON ile obsesif kompulsif davranış riski istatistiksel yönden anlamlı olarak azalmaktadır (p<0.05). Ayrıca ON riskindeki artış, obsesif kompulsif davranış riskindeki artış ve yeme davranış bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkili olduğu bulunmuştur (26) (p<0.01). Arusoğlu ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada, yeme tutumundaki bozulma ve obsesif kompulsif belirtiler ortorektik eğilimlerle ilişkili bulunmuştur. BKİ'ye göre ORTO-11 puanları farklılaşmamış, ancak kadınlarda, yeme tutumu bozuldukça ve obsesif kompulsif belirtiler arttıkça yüksek BKİ'nin ortorektik eğilimlere yol açtığı görülmüştür (28).

## SONUÇ

Ortorektik eğilim ve yeme davranışı bozuklukları son yıllarda beslenmeyi önemli ölçüde etkileyen değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durumların ilerleyen dönemlerde daha da yaygınlaşacağı, toplumu daha fazla oranda etkileyeceği düşünüldüğünden toplumun bilinçlendirilmesinde ve diyetisyenin de içinde olduğu multidisipliner bir yaklaşımla bireylerin bilgilendirilmesi son derece önemlidir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Baysal A, Bozkurt N, Pekcan G, Besler HT, Aksoy M, Kutluay Merdol T, ve diğerleri Diyet El Kitabı . 7. Basım Ankara: Hatiboğlu; 2013.
2. Yücecan S, Optimal Beslenme. 2012.
3. Baysal A, Beslenme 12. Basım Ankara: Hatiboğlu; 2009.
4. Samur G, İşçi ve işçi veriminin geliştirilmesinde beslenmenin önemi. İş Hukuku ve İktisat Dergisi 2002; 7: 53-60.
5. Dölekoğlu CÖ, Yurdakul O, Adana ilinde hane halkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi. Akdeniz İ.İ.B.F.Dergisi, 2004; 8: 62-86.
6. Şavlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E, Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2009; 29: 333-52.

7. Gezer C, Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencileri arasında görülen ortoreksiya nervosa riski, S.D.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi 2013; 4:14-22
8. Kundakçı H, Hovardaoğlu S. Üniversite öğrencilerinin yeme tutumları benlik algısı, vücut algısı ve stres belirtileri açısından karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi 2005.
9. Aydemir Ö, Köroğlu E, Psikiyatride kullanılan klinik ölçekler. Medico Graphics Matbası, Ankara.2007. 153-61
10. Zincir S, Yeme Bozukluklarında Nöroendokrin ve Moleküler Etkileşimler. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2014; 6:389-400 .
11. Arasuoğlu G, Ortoreksiya Nervosa ve Orto-11'in Türkçeye Uyarlama Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2008; 19: 283-91.
12. Janas-Kozik M, Zejda J, Stochel M, Brozek G, Janas A, Jelonek I. Orthorexia a new diagnosis? Psychiatr Pol. 2012; 46: 441-50
13. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol TK, Ortoreksiya nervosa orto-11'in Türkçeye uyarlama çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2008; 19: 283-91.
14. Rakicioğlu N, Tek Acar N, Ayaz A, Pekcan G, Yemek ve Besin Fotoğraf Katalogu-Ölçü ve Miktarlar. III. Baskı, Ata Ofset Matbaacılık, 2012 Ankara.
15. Bebis Nutrition Data Base Software Data Base, 2004. The German Food Code and Nutrient Data Base (BLS II.3, 1999) with additions from USDA-sr and other sources, Istanbul, Turkey.
16. Talwar P, Factorial Analysis of The Eating Attitude Test (EAT-40) among a group of Malaysian University Students. MJP Online Early 2011; (3)
17. WHO/FAO, 2003. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series, 916, Geneva.
18. SPSS Inc. Chicago, IL, USA
19. Pekcan G, Beslenme Durumunun Saptanması. 2012.
20. Yardımcı H. Ankara ili gölbaşı ilçesinde yetişkin kadınların antropometrik ölçümleri ve beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. Ankara Üniversitesi ev ekonomisi yüksekokulu Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 2006; 13:10-12.
21. Vançelik S. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile İlişkili Faktörler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6: 242-8
22. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2012.
23. Pinel JP, Assanand S, Lehman DR, Hunger, Eating and ill health. Am Psychol 2000; 55:1105-16
24. Mathieu J. What is orthorexia? Journal of the American Dietetic Association; 2005. 105: 15 81.
25. Fidan T, Ertekin V, Işıkyay S, Kırpınar I. Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum. Turkey. Compr Psychiatry 2010; 51: 49-54.
26. Kazkonda, İ. Üniversite Öğrencilerinde Ortoreksiya Nervosa (Sağlıklı Beslenme Takıntısı) Belirtilerinin İncelenmesi, Gazi Üniversitesi 2010.
27. Batıgün, AD, Utku Ç Bir grup gençte yeme tutumu ve öfke arasındaki ilişkinin incelenmesi. Türk Psikoloji Dergisi 2006; 21: 65-78.
28. Ulaş B, Malatya Asker Hastanesinde 2007 Yılında Görev Yapan Personelin Sağlıklı Beslenme Konusundaki Tutum ve Davranışları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010; 17: 187-93.