

ARAŞTIRMA

Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencileri arasında görülen ortoreksiya nervosa riski

The risk of orthorexia nervosa for female students studying nutrition and dietetics

Ceren Gezer¹, Seray Kabaran²

¹Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, KKTC

²Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gazimağusa, KKTC

Özet

Amaç: Yapılan çalışma sonuçlarına göre tıp fakültesi öğrencileri, hekimler, diyetisyenler, anksiyetesi olan bireyler, obsesif kompulsif bireyler ve beden imajına aşırı önem veren bireylerde ortoreksiya nervosa belirtilerine daha sık rastlanmaktadır. Bu çalışmada da beslenme ve diyetetik bölümünde eğitim gören kız öğrencilerin sağlıklı beslenme takıntıları ile yeme tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metot: Bu çalışma, Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'ne kayıtlı rastgele seçilmiş 106 kız öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bireylerin genel özellikleri için ilgili anket formu; sağlıklı beslenme takıntıları ile yeme tutum ve davranışları için Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası, Ortoreksiya Nervosa Değerlendirme Ölçeği (ORTO-11), Yeme Tutum Testi-40 (YTT-40), Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL) uygulanmış ve vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi ölçümleri alınmıştır. Test puanları ile antropometrik ölçümler iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ve tek tönü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Test puanları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı kullanılarak belirlenmiştir.

Bulgular: Bireylerin ORTO-11 puan ortalaması 30.7±4.45 olarak belirlenmiştir. Yeme davranış bozukluğu riski arttıkça ortoreksiya nervosa ile obsesif kompulsif davranış riski istatistiksel yönden anlamlı olarak azalmaktadır (p<0.05). Ayrıca ortoreksiya nervosa riskindeki artış, obsesif kompulsif davranış riskindeki artış ve yeme davranış bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkilidir (p<0.01).

Tartışma: Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencilerinin sağlıklı beslenme ile yeme tutum ve davranışları aldıkları eğitimden etkilenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortoreksiya nervosa, beslenme, kız öğrenci, ORTO-11, YTT-40, MOKSL

Abstract

Objective: Studies indicate that orthorexia nervosa is more frequently seen in medical students, physicians, dietitians, people with anxiety, obsessive compulsive people, and people who are concerned with their body image. The objective of this study was to evaluate healthy eating obsessions, eating attitudes, and eating behaviors of female students studying nutrition and dietetics.

Metarial-Method: This study was conducted on 106 randomly selected female students of Near East University, Faculty of Health Sciences; Department of Nutrition and Dietetics. A questionnaire was used to obtain general information on the subjects, Diet Quality Index-International (DQI-I), Orthorexia Nervosa Evaluation Scale (ORTO-11), Eating Attitude Test (EAT-40), and Maudsley Obsessive Compulsive Inventory (MOCI) were applied to evaluate the subjects' obsession with healthy eating, eating attitudes, and eating behaviors, furthermore weight, height, waist and hip circumferences were recorded. Test scores and antropometric measurements were analysed using student t-test and one way anova test. Correlation between test scores were determined using Pearson correlation coefficient.

Results: Mean ORTO-11 score of the subjects was found to be 30.7±4.45. As eating behavior disorder risk increases, orthorexia nervosa and obsessive compulsive disorder risks decreases with statistical significance (p<0.05). In addition, the increase of orthorexia nervosa risk is related with increased obsessive compulsive behavior risk and decreased eating behavior disorder risk (p<0.01).

Discussion: Obsession with healthy eating, eating attitudes, and eating behaviors of female students studying nutrition and dietetics can be affected by their education.

Keywords: Orthorexia nervosa, nutrition, female student, ORTO-11, EAT-40, MOCI

Giriş

Yeme davranış bozukluğu riskinin genetik, çevresel ve sosyokültürel faktörlerin etkisi altında olduğu düşünülmektedir (1). Özellikle kendine güveni olmayan, saplantılı, endişeli, çekingen, uysal, utangaç, mükemmeliyetçi kişiliğe sahip bireylerde yeme davranış bozuklukları görülebilmektedir (2). Çocukluk çağı obezitesi, obsesif kompulsif bozukluklar, sürekli diyet uygulama da yeme davranış bozukluklarına neden olan bireysel faktörler arasındadır (3). Yeme davranış bozukluklarının ortaya çıkması ise fiziksel, mental, sosyal ve fonksiyonel bozukluklara neden olmaktadır (4).

DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) sınıflandırmasında, anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza ve sınıflandırılmayan diğer yeme davranış bozuklukları yer almaktadır (5). Sınıflandırılmayan diğer yeme davranış bozuklukları anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza dışındaki tüm yeme sorunlarını kapsamakta fakat anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza gibi özel tanımlamaları bulunmamaktadır (3, 6).

Son birkaç yıldır sınıflandırılmayan diğer yeme davranış bozuklukları arasında yer alan ortoreksiya nervoza ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır (7-11). Ortoreksiya kelimesi Yunanca 'orthos' (doğru, uygun) ve 'orexia' (iştah) kelimelerinin birleşmesi ile ilk kez Steven Bratman tarafından tanımlanmıştır (12). Ortoreksiya biyolojik yönden saf, herbisit, pestisit veya yapay maddeler içermeyen sağlıklı besinlerin tüketilmesine karşı patolojik bir saplantı olarak açıklanmaktadır. Ortoreksiya'ya bağlı obsesif davranışlar tüketilen yemeğin miktarından çok içeriği ile ilişkilendirilmektedir (13-16).

Ortorektik bireyler ayrıca besin hazırlama sırasında kullanılan yöntem ve materyaller hakkında endişe duymakta bu nedenle farklı besinlerin tüketimini bileşimlerine veya hazırlanma şekillerine göre reddetmektedirler (14). Ortoreksiya sonucunda sadece çiğ sebzelerle beslenme ve yemeklerini belirli bir renkte yeme konusunda ısrar etmeye dayanan çeşitli davranışlar sergilenmektedir. Bu nedenle ortoreksiya nervoza, bireyin sadece sağlıklı beslenme konusunda obsesif olması değil, aynı zamanda belirli pişirme yöntemlerini kullanması ve sadece belirli besinlerle beslenmesi anlamına gelmektedir (17).

Ortorektikler, mükemmelliğe ulaşma çabalarından ötürü diyetlerini giderek kısıtlama eğilimi göstermektedirler. Bu nedenle ortorektik bireylerin besin çeşitliliği oldukça azalmakta ve bunun sonucunda malnutrisyon gelişebilmektedir (15, 16). Malnutrisyona ek olarak, osteoporoz, menstrüasyon siklusunun bozulması ve kan basıncındaki aşırı düşmeye bağlı kalp sorunları da ortaya çıkabilmektedir (15).

Bunun yanında bu takıntıları ortorektik bireylerin ev dışında yemek yemelerini engellemekte bu da sosyal ilişkilerinin azalmasına ve besinler hakkında aşırı endişe duyma ile ilgili obsesif davranışlarının artmasına neden olmaktadır. Ortoreksiyanın temelinde öncelikle sağlığın geliştirilmesi, bir hastalığın tedavisi veya ağırlık kaybetme amacı yer alırken sonrasında bu beslenme tarzı ortorektik bireylerin hayatlarındaki en önemli bölümü oluşturmaya başlamaktadır. Böylece sağlığı korumak ve iyileştirmek için sağlıklı beslenme takıntısı yaşamaktadırlar (14).

Yaşam şeklinde yapılan değişiklikler ile kalp damar hastalıkları, kanser, osteoporoz, hipertansiyon, obezite gibi hastalıkların önlenmesinde yeterli ve dengeli beslenme temel rol oynamaktadır (18). Obezite ile birlikte ortaya çıkan sağlık sorunlarının giderek artmasıyla birlikte toplum ve sağlık profesyonellerinin sağlıklı beslenmeye verdikleri önem de giderek artmaktadır (19). Bu nedenle beslenme bilgisi, yeme tutum ve davranışlarda ayrıca besin tercihlerinde değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (20, 21).

Yapılan çalışmalar tıp fakültesi öğrencileri, hekimler, diyetisyenler, anksiyetesi olan bireyler, obsesif kompulsif bireyler ve beden imajına aşırı önem veren bireylerde ortoreksiya nervoza belirtilerine daha sık rastlandığını göstermektedir (9, 10, 22). Sağlıklı beslenme ile ilgili çeşitli bilgiler mevcut olup beslenme bilgisi beslenme obsesyonuna yol açabilmektedir. Zayıflığa veya sağlıklı beslenmeye önem verilmesi nedenleri ile yiyeceklerin nasıl hazırlandığını düşünmek veya günün büyük bir çoğunluğunu yiyecekleri düşünerek geçirmek yeme bozukluklarının ortaya çıkmasına neden olabilecek önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır (23). Avusturya'da Ortoreksiya nervosa'nın bayan diyetisyenlerde sık görülen bir yeme davranış bozukluğu olduğu ve yeme davranış bozukluğu olan bazı bayanların bu nedenle diyetisyen olmayı tercih ettiği belirtilmiştir (24). Bu araştırma, beslenme ve diyetetik bölümündeki kız öğrencilerin ilgili ölçeklerle sağlıklı beslenme takıntıları, yeme tutum ve davranışları ile vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi ölçümleri değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür.

Materyal-Metot

Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Ekim 2010-Ocak 2011 tarihleri arasında Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'ne kayıtlı rastgele seçilmiş 106 kız öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Her katılımcıdan onay alındıktan sonra onam formu okutulup imzalatılmıştır.

Çalışma Planı

Bireylerin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilmek

için ilgili soruları içeren anket formu uygulanmıştır. Ortorektik belirtilerin belirlenebilmesi için Ortoreksiya Nervoza Değerlendirme Ölçeği (ORTO-11), yeme tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi için Yeme Tutum Testi-40 (YTT-40), obsesif kompulsif belirtilerin belirlenebilmesi için Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL) uygulanmıştır. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DKİ-U)'nin hesaplanabilmesi için 'Teke Tek Bireysel Görüşme Tekniği' ile '24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı' alınmıştır. Tüketilen besinlerin ortalama enerji ve besin ögesi değerleri 'Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi 6 (BeBİS 6) öğrenci versiyonu ile hesaplanmıştır. Ayrıca, vücut ağırlığı 100 g'a duyarlı elektronik tartım baskülüyle, boy uzunlukları, bel ve kalça çevreleri esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Bunlara ek olarak beden kütle indeksi hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü'nün yetişkinler için belirlediği sınıflamaya göre değerlendirilmiştir (25).

Dki-U: 2003 yılında Kim ve ark. kronik hastalıkların diyetle olan ilişkisinin yanı sıra yetersiz ve aşırı beslenmenin de değerlendirilebilmesini ve tüm dünyada beslenme durumunun izlenmesini sağlayabilen global bir ölçek elde etmeyi amaçlayarak DKİ-U'yu geliştirmişlerdir. DKİ-U'da tüm değişkenler 4 ana başlık (çeşitlilik, yeterlilik, denge, genel denge) altında puanlandırılmakta ve toplam puanlama '0-100' arasında değişmektedir. En küçük puan olan '0' diyet kalitesinin düşüklüğünü, en yüksek puan olan '100' ise diyet kalitesinin yüksekliğini ifade etmektedir. Puanlamaya göre ≤ 60 puan diyet kalitesinin kötü, >60 ise iyi olduğunu ifade etmektedir (26).

Orto 11: Bireylerde sağlıklı beslenme takıntısının belirlenmesine yönelik geliştirilmiş bir ölçektir. 1997 yılında Donini tarafından, İtalya'da geliştirilmiş olan ORTO-15 ölçeği 15 sorudan oluşmaktadır. Türkçe'ye uyarlaması Arusoglu tarafından 2006 yılında yapılmış ve ORTO-11 olarak uyarlanmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesinde puan artışı ortoreksiya nervosa riskinin azaldığını göstermektedir (27).

Ytt 40: Bu ölçek hem yeme bozukluğu olmayan hem de yeme bozukluğu olan bireylerde yeme davranışındaki bozuklukları değerlendirmek için geliştirilmiştir. İlk kez 1979 yılında Garner ve Grafinkel tarafından geliştirilmiş ve 1988 yılında Savaşır ve Erol tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Altılı likert tipi olan bu ölçek 40 sorudan oluşmakta ve puan artışı yeme davranış bozukluğu riskindeki artışla ilişkilendirilmektedir (28).

Moksl: Sağlıklı kişiler ve psikiyatrik hasta gruplarında obsesif kompulsif belirtilerin türünü ve yaygınlığını belirlemek amacıyla kullanılan bir ölçektir. Bu ölçeğin Türkçe formuna; orjinalinde bulunan kontrol etme, temizlik, yavaşlık, kuşku alt ölçeklerine ek olarak ruminasyon ölçeği de eklenmiştir. Türkçe geçerlilik ve

güvenilirliği Savaşır ve Erol tarafından yapılmış olup "evet/hayır" şeklinde yanıtlanan 37 sorudan oluşmaktadır (29).

İstatistiksel Analizler

Çalışmada elde edilen verileri değerlendirmek için SPSS 15.0 İstatistik Paket Programı kullanılmıştır. Çalışmadaki nicel veriler aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (S), alt ve üst değerler hesaplanarak değerlendirilmiştir. DKİ-U, ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanı ile diğer parametreler iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ve tek tönü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanı arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı kullanılarak belirlenmiştir. İstatistiksel testlerde en düşük önemlilik düzeyi 0.05 ve 0.01 olarak alınmıştır (30).

Bulgular

Tablo 1'de yaşanan yere göre yapılan değerlendirmede, evde tek başına yaşayan bireylerin ortalama ORTO 11 puanlarının en düşük, ortalama MOKSL puanlarının en yüksek olduğu saptanmış ancak bu farklar istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). YTT 40 puan ortalamasının ise evde ailesi ile birlikte yaşayanlarda en yüksek olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 2'de görüldüğü gibi ORTO 11 puan ortalaması; zayıf olan bireylerde, vücut ağırlığı normal ve şişman olanlara göre daha düşük olup bu fark istatistiksel yönden anlamlıdır ($p<0.05$). Diğer taraftan şişman bireylerde ortalama YTT 40 puanının diğer bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiş fakat bu fark istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bunlara ek olarak ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puan ortalamalarının bel çevresine göre anlamlı bir değişim göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 3'te DKİ-U ve besin çeşitliliğine göre ortalama ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği görülmektedir. Alınan enerjinin makro besin ögesi dağılımına göre yapılan değerlendirmede, önerilere uygun ($55\sim 65:10\sim 15:15\sim 25$) beslenenlerin ortalama ORTO 11 puanı en yüksek, önerilere uygun beslenmeyenlerin ise en düşük olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4'te görüldüğü gibi yeme davranış bozukluğu riski yüksek olan grupta ortalama ORTO 11 puanı daha yüksek, MOKSL puanı ise daha düşüktür ($p<0.05$). Buna giderek azaldığı belirtilmektedir (31). Bu çalışmada evde yüksek, MOKSL puanı ise daha düşüktür ($p<0.05$). Buna göre yeme davranış bozukluğu riski arttıkça ortoreksiya nervosa ile obsesif kompulsif davranış riski istatistiksel yönden anlamlı olarak azalmaktadır. Tablo 5'e göre ORTO 11 ve YTT 40 arasında pozitif, ORTO 11 ve MOKSL ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde

Tablo 1. Bireylerin yaşadığı yere göre ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

Yaşadığı yer	Yurtta	Evde ark.yla	Evde tek başına	Evde ailesi ile birlikte	Toplam	p
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	
ORTO 11	30.2±4.43 (19.0-38.0)	30.5±3.85 (24.0-37.0)	29.8±3.43 (25.0-34.0)	31.3±4.89 (21.0-41.0)	30.7±4.45 (19.0-41.0)	0.769
YTT 40	20.4±11.68 (4.0-47.0)	19.4±11.20 (6.0-60.0)	20.0±14.6 (9.0-44.0)	22.2±9.53 (2.0-53.0)	20.9±10.7 (2.0-60.0)	0.399
MOKSL	20.9±6.61 (5.0-32.0)	20.5±5.88 (9.0-32.0)	23.7±6.31 (17.0-31.0)	21.1±4.43 (11.0-31.0)	21.1±5.55 (5.0-32.0)	0.833

Tablo 2. Bireylerin BKİ ve bel çevresine göre ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

Puan	BKİ (kg/m ²)				p
	≤18.49	18.5-24.99	25.0-29.99	≥30	
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	
ORTO 11	27.0±4.04 ^{ab} (19.0-31.0)	30.9±4.17 ^a (20.0-41.0)	30.9±4.83 (22.0-40.0)	32.4±4.71 ^b (23.0-38.0)	0.032*
YTT 40	20.8±8.95 (9.0-32.0)	20.4±10.3 (4.0-53.0)	20.0±11.2 (2.0-44.0)	27.1±11.09 (11.0-60.0)	0.568
MOKSL	21.9±5.73 (14.0-32.0)	20.4±5.69 (5.0-31.0)	22.4±4.44 (17.0-31.0)	23.0±5.85 (12.0-32.0)	0.391
Bel çevresi (cm)					
	≤88		≤88		
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	
ORTO 11		30.6±4.38 (19.0-41.0)	31.2±5.17 (23.0-38.0)		0.694
YTT 40		20.7±10.02 (4.0-53.0)	22.3±16.57 (2.0-60.0)		0.666
MOKSL		20.9±5.59 (5.0-32.0)	22.3±5.23 (12.0-32.0)		0.426

*p<0.05

Tablo 3. Bireylerin DKİ-U, besin grubu çeşitliliği ve makro besin ögesi oranlarına göre ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

Puan	DKİ-U		p				
	Kötü	İyi					
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)					
ORTO 11	30.6±4.51 (19.0-41.0)	31.1±4.15 (21.0-37.0)	0.733				
YTT 40	20.8±10.90 (2.0-60.0)	21.5±10.28 (7.0-38.0)	0.830				
MOKSL	20.7± 5.55 (5.0-32.0)	23.6±5.09 (12.0-31.0)	0.081				
	Besin grubu çeşitliliği						
	Tüm besin gruplarından en az 1 porsiyon var	1 besin grubu eksik	2 besin grubu eksik	3 besin grubu eksik	≥4 besin grubu eksik	Tüm besin grupları eksik	
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	
ORTO 11	30.5±4.66 (21.0-37.0)	30.8±4.48 (22.0-41.0)	30.7±4.77 (19.0-39.0)	30.4±3.85 (23.0-36.0)	31.5±7.78 (26.0-37.0)	26.0±0.00 (26.0-26.0)	0.992
YTT 40	25.3±13.89 (10.0-60.0)	20.9±10.50 (2.0-53.0)	19.6±9.06 (6.0-39.0)	21.3±12.8 (4.0-43.0)	17.5±4.95 (14.0-21.0)	8.0±0.00 (8.0-8.0)	0.600
MOKSL	22.0±5.61 (12.0-31.0)	21.2±5.95 (9.0-31.0)	20.5±6.61 (5.0-32.0)	21.5±5.88 (6.0-28.0)	21.5±4.9 (18.0-25.0)	24.0±0.00 (24.0-24.0)	0.869
	Karbonhidrat:Protein:Yağ						
		50≈70 : 8≈17 : 12≈30	52≈68 : 9≈16 : 13≈27	55≈65 : 10≈15 : 15≈25	Diğer		
		$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)		
ORTO 11		21.2±4.21 (22.0-37.0)	31.3±3.73 (25.0-37.0)	32.0±2.83 (30.0-34.0)	30.4±4.68 (19.0-41.0)		0.932
YTT 40		23.2±9.49 (5.0-44.0)	19.5±13.02 (4.0-43.0)	12.0±2.82 (10.0-14.0)	20.8±10.80 (2.0-60.0)		0.397
MOKSL		19.6±4.86 (11.0-31.0)	20.1±6.18 (6.0-28.0)	24.0±0.00 (24.0-24.0)	21.5±5.65 (5.0-32.0)		0.483

*p<0.05

Tablo 4. Bireylerin YTT 40 sınıflamasına göre ORTO 11 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

Puan	YTT-40 puan		p
	≥ 30	<30	
	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	$\bar{x} \pm S$ (alt-üst)	
ORTO 11	34.1±3.97 (26.0-41.0)	29.8±4.17 (19.0-38.0)	0.000*
MOKSL	17.9±6.56 (5.0-31.0)	21.9±4.97 (9.0-32.0)	0.002*

*p<0.05

korelasyon bulunmaktadır. Buna göre ortoreksiya nervosa riskindeki artış obsesif kompulsif davranış riskindeki artış ve yeme davranış bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkilidir (p<0.01).

Tablo 5. Bireylerin ORTO 11 puanlarının YTT 40 ve MOKSL puanları ile ilişkisi

	ORTO 11 Puan	
	r	p
YTT 40 puan	0.488	0.000*
MOKSL puan	-0.368	0.000*

* p<0.01

Tartışma

Ortoreksiya nervosa vejeteryan beslenme, sadece çiğ sebze tüketme gibi beslenme ile ilgili sınırlamaların yanında besin hazırlama sırasında kullanılan yöntem ve materyaller hakkında endişe duyulmasına neden olmaktadır. Bu gibi takıntıları nedeni ile ortorektik bireyler ev dışında yemek yemekte ayrıca sosyal ilişkileri bozulmaktadır (12,16). Obsesif kompulsif bozukluğu olan bireylerde de obsesif kompulsif bozukluğun ciddiyeti arttıkça sosyal işlevlerin tek başına yaşayan bireylerin diğerlerine göre ortalama ORTO 11 puanlarının düşük ve MOKSL puanlarının ise yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Buna göre evde tek başına yaşayan bireylerde obsesif kompulsif bozukluk ve ortoreksiya nervosa riskinin daha fazla olabileceği

düşünülmektedir.

Bu çalışmada vücut ağırlığı normal ve şişman olanlarla karşılaştırıldığında zayıf olan bireylerde ortalama ORTO 11 puanının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca şişman bireylerde ortalama YTT 40 puanı diğer bireylere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Buna göre şişman bireylerde yeme davranış bozukluğu, zayıf bireylerde ise ortoreksiya nervosa görülme riskinin daha fazla olduğu söylenebilir. Şanlıer ve ark.'nın (32) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada da aşırı kilolu olanların ortalama YTT 40 puanları zayıf olanlara göre daha yüksek olarak belirlenmiş (p>0.05) ayrıca ortalama YTT 40 puanı ile vücut ağırlığı ve BKİ değerleri arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (p<0.05) (32). Farklı bir çalışmada da BKİ ile ORTO 11 puanları arasında negatif korelasyon olduğu buna göre BKİ değeri arttıkça ortoreksiya nervosa riskinin yükseldiği belirlenmiştir (p<0.05). Buna göre aşırı kilolu veya obez olmanın bireyleri zayıflama diyetleri uygulamaya ve sağlıklı besinlerin tüketimini artırmaya yönlendirebileceği ve ortoreksiya nervosa riskini artırabileceği vurgulanmıştır (11). Yapılan bir diğer çalışmaya göre ise beslenme alanında eğitim gören öğrencilerin diğer öğrencilere göre vücut ağırlığı kontrolü için besin alımlarını sınırlama eğiliminde oldukları ve sağlıklı beslenme eğilimi gösterdikleri saptanmıştır. Bu nedenle beslenme bilgisi arttıkça sağlıklı beslenme eğiliminin artabileceği düşünülmektedir (9). Beslenme bilgisinin beslenme tutum ve davranışlarını ayrıca besin tüketimlerini olumlu yönde etkilediği üniversite öğrencileri ile yapılan farklı çalışmalarda gösterilmiştir (33-35).

Alınan enerjinin makro besin ögesi dağılımı önerilere uygun olanların ortalama ORTO 11 puanı diğerlerine kıyasla daha yüksek bulunmuştur (p>0.05, Tablo 3). Bu kapsamda ortoreksiya nervosa riski düşük olan bireylerin daha dengeli beslendikleri öngörülebilir. Ortorektik bireylerin güvenli bulmadıkları sağlıksız olarak gördükleri besinlerin tüketiminden kaçınmaları bu nedenle tükettikleri besin çeşidini kısıtlamaları enerji ve besin ögesi alımında yetersizliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ortoreksiya nervosa, hazırlanma şekline ve hazırlanma sırasında kullanılan materyallere göre bazı besinlerin tüketiminden kaçınma (12), sadece çiğ sebzelerle beslenme, yemeklerini belirli bir renkte yeme gibi davranışların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (17). Ortorektikler, mükemmelliğe ulaşma çabalarından ötürü diyetlerini giderek kısıtlama eğilimi göstermekte ve bu diyetlerindeki besin çeşitliliğinin azalması ile sonuçlanmaktadır (15, 16). Tüm bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda ortorektik bireylerin sağlıklı beslenme takıntısı sergilemelerine rağmen önerilen besin ve besin ögesi miktarlarına ulaşamadıkları ve yetersiz beslendikleri söylenebilir. Çünkü ortoreksiya nervosa,

bireyin sadece “sağlıklı beslenme” konusunda obsesif olması değil, aynı zamanda belirli pişirme yöntemlerini kullanması ve sadece belirli besinlerle beslenmesi anlamına da gelmektedir (17).

Üniversite öğrencilerinin besin seçimleri ve yeme davranışları biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörlerden etkilenmektedir. Beslenme bilgisinin yeme davranışı ve besin tüketimini olumlu yönde etkilediği belirtilirken diğer taraftan beslenme bölümü kız öğrencilerinde yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının psikoloji bölümü öğrencilerine göre yüksek olduğu bildirilmektedir (35, 36). Bu çalışmada da ORTO 11, YTT 40 ve MOKSL puan ortalamaları DKİ-U ve besin çeşitliliğine göre farklılık göstermemektedir (Tablo 3). Bunun nedeni öğrencilerin beslenme bilgisi ve yeme davranış bozukluğu riskine rağmen üniversite yaşantısından kaynaklanan stres ve zaman yetersizliğinden dolayı sağlıklı beslenmeleri yanında çoğunlukla harcamalarını sınırlı bütçe ile kontrol etmek zorunda olmaları ve harcamalarında genellikle alkol ve eğlenceye öncelik tanırken beslenme ve kitap harcamalarının ikinci planda yer alması olabilir (37, 38).

Bu çalışmada, yeme davranış bozukluğu riski arttıkça ortoreksiya nervosa ile obsesif kompulsif davranış riskinin azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4). Ortoreksiya nervosa durumunda sınırlı besin tüketilmesine ve buna bağlı olarak vücut ağırlığı düşük olmasına rağmen yediklerinden arınma veya aşırı zayıf olma isteği gibi yeme davranış bozuklukları kriterleri arasında incelenen davranışlar gözlenmemektedir (12). Bunlara ek olarak bu çalışmada ORTO 11 ile YTT 40 puanları arasında pozitif, ORTO 11 ile MOKSL puanları arasında ise negatif yönde orta düzeyde korelasyon belirlenmiştir ($p < 0.01$, Tablo 5). Buna göre ortoreksiya nervosa riskindeki artışın obsesif kompulsif davranış riskindeki artış ve yeme davranış bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkili olabileceği söylenebilir. Bu sonuç ayrıca beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin yeme davranış bozukluğundan bağımsız olarak sağlıklı beslenmeye önem vermeleri nedeni ile ortoreksiya nervosa eğilimlerinin artması ile ilişkilendirilebilir. Çam ve diğ.’nin (39) yaptıkları çalışmada bu çalışma ile benzer olarak hem obsesif kompulsif bozukluğu olan hasta grubunda hem de kontrol grubunda YTT ile MOKSL puanları arasında negatif korelasyon belirlenmiş fakat istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır. Özsoylar ve ark.’nın (40) yaptıkları çalışmaya göre ise obsesif kompulsif bozukluğu olan hasta grubunda; YTT puanları ile MOKSL puanları arasında pozitif korelasyon belirlenmiştir. Bu farklılığın nedeninin obsesif kompulsif bozukluğu olan hasta grubunun değerlendirme kapsamına almasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, ortoreksiya nervosa riskindeki artış obsesif kompulsif davranış riskindeki artış ve yeme davranış

bozukluğu riskindeki azalış ile ilişkilendirilebilmektedir. Ancak yeme davranışındaki bu değişikliklerin diyetin kalitesini belirgin bir şekilde etkilemediği belirlenmiştir. Dolayısıyla toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayarak sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için gerekli eğitimi alan beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin sağlıklı beslenme ile yeme tutum ve davranışları aldıkları eğitimden etkilenebilmektedir. Ortoreksiya nervosa yeme davranışıyla ilgili yeni bir çalışma alanıdır. Bununla birlikte bu çalışma beslenme ve diyetetik eğitimi alan bireylerin diyet kalitesi ile ortoreksiya nervosa ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışmalardan biridir. Bu bağlamda bu konuda daha geniş örnekleme sahip ve çok merkezli durum saptama çalışmaları ile izlem çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Schmidt U. Risk factors for eating disorders. Fairburn CG, Brownell KD, ed. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. New York: Guilford Press, 2002: 247-251.
2. Wonderlich SA. Personality and eating disorders. Fairburn CG, Brownell KD, ed. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. New York: Guilford Press, 2002: 204-210.
3. Rome ES. Eating Disorders in Children and Adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2012; 42: 28-44.
4. Lewinsohn PM, Striegel-Moore RH, Seeley JR. Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 1284-1292.
5. Kaye WH, Klump KL, Frank GK, Strober M. Anorexia and bulimia nervosa. *Annu Rev Med* 2000; 51: 299-313.
6. Wheeler K, Greiner P, Boulton M. Exploring alexithymia, depression and binge eating in self-reported eating disorders in women. *Perspect Psychiatr Care* 2005; 41(3): 114-123.
7. Bosi ATB, Çamur D, Güler Ç. Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite* 2007; 49: 661-666.
8. Eriksson L, Baigi A, Marklund B, Lindgren EC. Social physique anxiety and sociocultural attitudes toward appearance impact on orthorexia test in fitness participants. *Scand J Med Sci Sports* 2008; 18: 389-394.

9. Korinth A, Schiess S, Westenhoefer J. Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public Health Nutr* 2009; 13(1), 32–37.
10. Aksoydan E, Camcı N. Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish Performance artists. *Eat Weight Disord.* 2009; 14(1): 33-37.
11. Fidan T, Ertekin V, Işııkay S, Kırpınar I. Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Compr Psychiatry* 2010; 51: 49–54
12. Bratman S, Knight D. *Health food junkies: overcoming the obsession with healthful eating.* Broadway Books, New York: 2000.
13. Bartrina JA. Orthorexia or when a healthy diet becomes an obsession. *Arch Latinoam Nutr* 2007; 57(4): 313-315.
14. Zamora MLC, Bonaecha BB, Sanchez GF, Rial BR. Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder? *Actas Esp Psiquiatr.* 2005; 33(1): 666-668.
15. Mathieu J. What is orthorexia? *J Am Diet Assoc* 2005; 105(10): 1510-1512.
16. Kratina K. Orthorexia Nervosa. *National Eating Disorders Association (NEDA)* 2006; 1-2.
17. Evilly S. The price of perfection, *Nutrition Bulletin.* *Br Nutr Found* 2001; 26: 275-276.
18. Aldana SG, Greenlaw RL, Diehl HA, Salberg A, Merrill RM, Ohmine S, Thomas C. Effects of an intensive diet and physical activity modification program on the health risks of adults. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(3): 371-381.
19. Nguyen NT, Mango CP, Lane KT, Hinojosa MW, Lane JS. Association of hypertension, diabetes, and metabolic syndrome with obesity: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. *J Am Coll Surg* 2008; 207(6): 928-934.
20. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 2000; 34, 269–275.
21. Crites SL, Aikman SN. Impact of nutrition knowledge on food evaluations. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 1191–1200.
22. Martins MCT, Alvarenga MS, Vargas SVA, Sato KSCJ, Scagliusi FB. Orthorexia nervosa: reflections about a new concept. *Rev Nutr* 2011; 24(2): 345-537.
23. Rangel C, Dukeshire S, Macdonald L. Diet and anxiety. an exploration into the Orthorexic Society. *Appetite* 2012; 58(1): 124-132.
24. Kinzl JF, Hauer K, Traweger C, Kiefer I. Orthorexia Nervosa in Dieticians. *Psychother Psychosom* 2006; 75: 395–396.
25. World Health Organisation. Global database on body mass index: BMI classification. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Erişim tarihi: 2.11.2012.
26. Kim S, Haines PS, Siega-Riz AM, Popkin BM. The Diet Quality Index-International (DQI-I) provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by China and the United States. *J Nutr.* 2003; 133: 3476-3484.
27. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol TK. Orthorexia Nervosa and adaptation of ORTO-11 in Turkish. *Turk Psikiyatri Derg.* 2008; 19(3): 1-9.
28. Savaşır I, Erol N. Yeme Tutum Testi anoreksiya nervosa belirtileri indeksi. *Turk J Psychol* 1989; 23: 19-25.
29. Erol N, Savaşır I. Maudsley Obsesif-Kompulsif Soru Listesi. 24. Ulusal Psikiyatrive Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışma Kitabı. Ankara, 1988; 107-114.
30. Alpar R. *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*, 3. ed. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2006: 9-267.
31. Rosa AC, Diniz JB, Fossaluzza V, Torres AR, Fontenelle LF, De Mathis AS, da Conceição Rosário M, Miguel EC, Shavitt RG. Clinical correlates of social adjustment in patients with obsessive-compulsive disorder. *J Psychiatr Res* 2012; 46(10): 1286-1292.
32. Şanlıer N, Yabancı N, Alyakut Ö. An evaluation of eating disorders among a group of Turkish university students. *Appetite* 2008; 51: 641-645.
33. Kunkel ME, Bell LB, Luccia BD. Effect of peer nutrition education on nutritional status and nutritional knowledge of university student-athletes. *J Am Dietetic Assoc* 1999; 99(9): 38-45.
34. Kolodinsky J, Harvey-Berino JR, Berlin L, Johnson RK, Reynolds TW. Knowledge of current dietary guidelines and food choice by college students: better eaters have higher knowledge of dietary guidance. *J Am Diet Assoc* 2007; 107(8): 1409-1413.
35. Barzegari A, Ebrahimi M, Azizi M, Ranjbar K. A study of nutrition knowledge, attitudes and food habits of college students. *WASJ* 2011; 15(7): 1012-1017.

36. Bosi MLM, Uchimura KY, Luiz YY. Eating behavior and body image among psychology students. *J Bras Psiquiatr.* 2009; 58(3): 150-155.
37. Ganasegeran K, Al-Dubai SAR, Qureshi AM, Al-abad AA, Rizal AM, Aljunid SM. Social and physiological factors effecting eating habits among university students in a Malasian medical school: a cross-sectional study. *Nutr. J* 2012; 11: 48-54.
38. Unusan N. Fruit and vegetable consumption among Turkish university students. *Int J Vitam Nutr. Res* 2004; 74(5): 341-348.
39. Çam ÇF, Yılmaz BT, Yıldırım D, Tel H, Erkorkmaz Ü. Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında yeme tutumu. *Nöropsikiyatri Arş.* 2009; 46: 86-90.
40. Özsoylar G, Sayın A, Candansayar S. Panik Bozukluğu ve Obsesif kompulsif bozukluk hastalarının yeme tutumları açısından karşılaştırılması. *Klin Psikiyatr.* 2008; 11: 17-24.