

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE ORTOREKSİYA NERVOZA YAYGINLIĞI VE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İLE İLİŞKİSİ

Erkan Pehlivan¹, Burak Mete², Betül Fırıncı¹, Esra Doğan¹

1- İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2- T.C. Sağlık Bakanlığı Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü

Özet

Amaç: Gençlerde yeme bozuklukları sık görülmektedir. Henüz yeme bozukluğu olarak sınıflandırılmamış ortoreksiya nervoza sağlıklı beslenme takıntısı olarak bilinir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde ortoreksiya sıklığını saptamak ve sağlık okuryazarlığı ile ilişkisini tespit etmektir. Kesitsel tipte olan bu çalışma 1014 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğrenciler tabakalı küme örnekleme yöntemi ile seçilmiştir ve gözlem altında uygulanan anket; sosyodemografik bölüm, ORTO-15 ölçeği ve Sağlık Okuryazarlığı ölçeklerinden oluşmaktadır. Verilerin analizinde SPSS 22 kullanılmıştır. Öğrencilerde ortoreksiya sıklığı %12.2 (erkeklerde %12.6, kadınlarda 12.0) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %80'i yetersiz sağlık okuryazarıdır. Düşük düzeyde sağlık okuryazarlığı olanlar ORTO-15 ölçeğinden düşük puan almışlardır ($p = 0.001$). Düzenli spor yapanlarda ve beslenme konusunda uzmanlardan bilgi alan kişilerde ortoreksiya eğiliminin daha fazla olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ortoreksiya sıklığı %12 olarak bulunmuştur. Ortoreksiya düzenli spor yapanlarda, doktor ve diyetisyenlerden bilgi alanlarda daha fazladır. Ayrıca sağlık okuryazarlığı düzeyinin artmasının ortoreksiyadan düşük seviyede koruyucu olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme ve yeme bozuklukları, sağlık okuryazarlığı, öğrenciler.

PREVALENCE of ORTHOREXIA NERVOSA and ITS RELATIONS with HEALTH LITERACY in UNIVERSITY STUDENTS

Eating disorders are more common among young people. Orthorexia nervosa is known as a nutritional obsession that has not yet been classified but has been considered as eating disorder. The purpose of this study is to determine the frequency of orthorexia among university students and to examine its relationship to health literacy. This cross-sectional study was conducted on 1014 university students. The students were randomly selected by stratified cluster sampling method and the questionnaire covering the demographic characteristics of the students with ORTO-15 scale and the European Health Literacy Survey (HLS-EU) were applied under observation. SPSS 22 were used to analyze the data. The prevalence of ortorexia was 12.2% (12.6% for male, 12.0% for female). 80% of them were found to have inadequate health literacy. Those having a low level of health literacy also received a low score on the ORTO-15 scale. It was observed that orthorexia was more common among people who had regular sports and doctor-dietician as information source. The frequency of orthorexia was found to be 12% in this study. It was found that orthorexia was higher among the regular sportsmen and those who got information from doctors and dieticians. Moreover, it can be said that the increase in the level of health literacy is at a low level of protection from orthorexia.

Key words: Feeding and eating disorders, health literacy, students.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Uzm. Dr. Burak Mete

Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü. Bingöl, Türkiye

e-posta / e-mail: burakmete2008@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 21.12.2018, **Kabul Tarihi / Accepted:** 09.04.2019

Nasıl Atf Yapırım / How to Cite: Pehlivan E, Mete B, Fırıncı B, Doğan E. Üniversite Öğrencilerinde Ortoreksiya Nervosa Yaygınlığı ve Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019;4(2):166-75. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.500538>

Giriş

Günümüzde sağlığı geliştirme ile ilgili olarak sağlıklı beslenme önemli konulardan biri haline gelmiştir. Sağlıklı beslenmeye çalışmak aslında normal bir durumdur, fakat sağlıklı besin tüketimi ile çok fazla meşgul olma, besinlerin hazırlanmasında çok fazla zaman harcama ve bundan dolayı gün içinde işlevselliğin etkilenmesi anormal olarak değerlendirilmektedir (1).

Ortoreksiya terimi ortos (doğru) ve oreksis (iştah) kelimelerinden köken almaktadır ve sağlıklı beslenme takıntısı anlamına gelmektedir (2). Ortoreksiya DSM-V kriterlerinde yer almamaktadır, beslenme bozukluğu olarak kabul edilmemektedir. Fakat diğer taraftan da toplumda sağlıklı beslenme takıntısı olan insanların görülme sıklığı giderek artmaktadır. Adölesanlar, kadınlar, spor yapanlar, sağlık alanında eğitim görenler ve çalışanlar, diyetisyenler ortoreksiya açısından riskli gruplardır (3).

Sağlık alanında bir diğer yeni kavram ise sağlık okuryazarlığıdır. Sağlık ve teknik alandaki gelişmeler insan

ömrünün uzamasına, çocuk ölümlerinin azalmasına sonuç olarak kronik hastalıkların önem kazanmasına neden olmuştur. Kronik dejeneratif hastalıkların oluşumunda ise sağlık davranışlarının önemi büyüktür (4). Bu noktada sağlığı geliştirme ve yeni bir kavram olan sağlık okuryazarlığı kavramları ön plana çıkmaktadır. Sağlık okuryazarlığı; “genel okur-yazarlık ile ilişkili olup insanların yaşamları boyunca sağlık hizmetleri ile ilgili konularda kanaat geliştirmek ve karar verebilmek, sağlıklarını korumak, sürdürmek ve geliştirmek, yaşam kalitesini yükseltmek için sağlık ile ilgili bilgi kaynaklarına ulaşabilme, sağlık ile ilgili bilgileri ve mesajları doğru olarak algılama ve anlama konularındaki istekleri ve kapasiteleridir” şeklinde tanımlanmaktadır (5).

Bu çalışma ile genç ve yükseköğretimde öğrenim gören kişilerde, ortoreksiya sıklığını saptamak ve sağlık okuryazarlığı ile ortoreksiya nervoza arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın evreni, örnekleme, tipi

Bu çalışma 2018 yılında yapılmış kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini İnönü üniversitesinde eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. %80 güç %95 güven aralığı referans alınarak yapılan örneklem büyüklüğü analizinde, ulaşılması gereken minimum örneklem sayısı 588 olarak bulunmuş, 13 farklı fakülteden toplamda 1014 kişiye ulaşılmıştır. Örneklem sağlık, fen ve sosyal bilimler alanı olarak 3 tabakaya ayrılmıştır ve her bir alandaki öğrenci sayısına göre ağırlıklandırma yapılmıştır. Her bir tabakadaki öğrencilere kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır. Anketler gözlem altında doldurtulmuştur. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul izni alınmıştır (Karar sayısı:2018/1-10). Çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel

Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir (Proje kodu: TSA-2018-1027).

Veri toplama araçları

Öğrencilere uygulanan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm sosyodemografik ve bazı sağlık davranışları ile ilgili sorulardan, ikinci bölüm ORTO-15 ölçeğinden, üçüncü bölüm ise Sağlık Okuryazarlığı ölçeğinden oluşmaktadır. ORTO-15 ölçeği Donini tarafından geliştirilmiştir (6). Ölçek 15 sorudan oluşmakta ve 4 dereceli formatta yazılmıştır; her zaman(4), sık sık(3), bazen(2), hiçbir zaman(1). 2, 5, 8 ve 9. maddeler (3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15 maddelerinin) tersine puanlanmaktadır. Ortoreksiya için ayırt edici kriter olan cevaplara "1", normal

yeme davranışı eğilimi gösteren cevaplara "4" puanı verilmiştir. Ölçekten en az 15, en fazla 60 puan alınabilmektedir. Sağlıklı yeme davranışında olanlar (ortoreksikler) bu ölçekten daha düşük puan almaktadırlar. ORTO-15 ölçek puanı ≤ 33 ortoreksik, >33 puan alanlar normal olarak değerlendirilmiştir (6). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanma çalışması 2008 yılında Arusoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır (7).

Sağlık okuryazarlığı ölçeği-32 (SOY-32) 2016 yılında geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış 32 sorudan oluşan bir ölçektir. Ölçeğin değerlendirilmesinde; indeksler 0 ile 50 arasında olacak şekilde standardize edilmiştir. Bunun için aşağıdaki formül kullanılmıştır. İndeks = $(\text{ortalama}-1) \times (50/3)$ formülü ile hesaplanmaktadır. Bu formülde, indeks, kişiye özgün hesaplanan indeksi ve ortalama da bir kişinin cevaplandığı

her maddenin ortalamasını ifade etmektedir. Bu hesaplama sonrasında, 0 en düşük sağlık okuryazarlığını ve 50 de en yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir. İndeks dört kategoride sınıflandırılmıştır. (0-25) puan; yetersiz sağlık okuryazarlığı, (>25-33); sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, (>33-42); yeterli sağlık okuryazarlığı, (>42-50); mükemmel sağlık okuryazarlığı olarak tanımlanmaktadır (8).

İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Normal dağılım testi olarak Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uymayan verilerin analizinde non-parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin analizinde Ki-kare testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmamıza katılan 1014 öğrencinin yaş ortalaması (min:17-max:35) 21.56 ± 2.21 'dir. Öğrencilerin

sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri

Cinsiyet	Sayı	%
Erkek	389	38.4
Kadın	625	61.6
Ailenin geliri		
Asgari ücret ve altı	168	16.6
1544-5030	676	66.7
5031 ve üstü	170	16.7
Fakülte		
Sağlık	176	17.4
Fen	314	31.0
Sosyal	524	51.6
Toplam	1014	100.0

Öğrencilerin %12'si herhangi bir kronik hastalığı olduğunu, %28.8'i sigara içtiğini, %19.4'ü düzenli spor yaptığını

belirtmişlerdir. Öğrencilerin %37.2'si yaşamının bir döneminde diyet yaptığını ifade ederken, %40.2'sinin beslenme

konusunda en sık başvurduğu kaynak internettir. %30.6'sı ise beslenme konusunda doktor ya da diyetisyenden bilgi aldığını, geriye kalanlar ise TV ve çevreden bilgi edindiklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin SOY-32 ölçeği ve ORTO-15 ölçeğinden aldıkları puanlara göre buldukları gruplar ve dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin ORTO-15 ve SOY-32'ye göre grupları

Sağlık okuryazarlığı	n	%
Yetersiz sağlık okuryazarı	814	80.3
Sınırlı sağlık okuryazarı	149	14.7
Yeterli sağlık okuryazarı	41	4.0
Mükemmel sağlık okuryazarı	10	1.0
Ortoreksiya nervoza		
Normal	890	87.8
Ortoreksik	124	12.2
Toplam	1014	100.0

Öğrencilerin %80'inin yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu, %12.2'sinin de ORTO-15 ölçeğine göre ortoreksik olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından sağlık okuryazarlığına bakıldığında erkeklerde yetersiz sağlık okuryazarlığının daha fazla olduğu görülmüştür ($X^2=32.729$, $p<0.001$). Cinsiyete göre ortoreksiya sıklığına bakıldığında her iki cinsiyette benzer oranlar görülmüştür, erkeklerde ortoreksik olanlar %12.6 oranında iken, kadınlarda ise bu oran %12'dir

($X^2=0.079$, $p=0.778$). Sağlık fakülteleri, fen fakülteleri ve sosyal bilimler fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin ortoreksiya ölçeğinden alınan puanlara bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.001$). Fakültele göre farkın, sosyal-fen ikili kıyaslamasından kaynaklandığı görülmüştür ($p<0.001$). Fen ve sosyal bilim fakültelerindeki öğrencilerin puanlarının birbirinden anlamlı olarak farklı olduğu bulunmuştur.

Tablo 3: Sağlık okuryazarlığına göre ortoreksiya sıklığı

Sağlık okuryazarlığı	Ortoreksiya nervoza (n/satır%)				Toplam Sayı	Cramer's V	X²	p
	Normal Sayı	%	Ortoreksik Sayı	%				
Yetersiz sağlık okuryazarı	700	86.0	114	14.0	814			
Sınırlı sağlık okuryazarı	142	95.3	7	4.7	149	0.110	12.179	0.002
Yeterli - mükemmel sağlık okuryazarı	48	94.1	3	5.9	51			
Toplam	890	87.8	124	12.2				

ORTO-15 ölçeğine göre yetersiz sağlık okuryazarı olanların %14.0'ının ortoreksik olduğu görülmüştür. Ortoreksik bireylerin en az olduğu grup ise sınırlı sağlık okuryazarı grubudur. Mükemmel sağlık okuryazarı olanların sayısı genel

olarak az bulunmuştur ve bunlardan sadece birisinin ortoreksik olduğu görülmüştür. Sigara içenlerde, içmeyen ve bırakanlara göre ortoreksiyenin daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($p=0.002$).

Tablo 4: Sağlık okuryazarlığı grubuna göre ORTO-15 ölçeğinden alınan puanlar

Sağlık okuryazarlığı	Sayı	X±S.S.	Medyan	KW	p
Yetersiz sağlık okuryazarı	814	37.80±3.86	38.0		
Sınırlı sağlık okuryazarı	149	38.95±3.21	39.0	16.344	0.001
Yeterli sağlık okuryazarı	41	39.43±3.11	40.0		
Mükemmel sağlık okuryazarı	10	37.90±2.84	37.5		

Yetersiz sağlık okuryazarı olan kişilerin ORTO-15 ölçeğinden daha düşük puan aldığı, ortoreksik kişilerin daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 4). İkili kıyaslamalara bakıldığında ise farkın yetersiz sağlık okuryazarı-sınırlı sağlık

okuryazarı (p=0.011) ve yetersiz sağlık okuryazarı-yeterli sağlık okuryazarı (p=0.027) alt gruplarından kaynaklandığı bulunmuştur. Beslenme konusunda doktor ve diyetisyenden bilgi alanlarda ortoreksiya daha fazladır (Tablo5).

Tablo 5: Bilgi kaynağına göre ORTO-15 ölçeğinden alınan puanlar

Bilgi kaynağı	X±S.S.	Medyan	p
Doktor-Diyetisyen	37.56±3.86	38.0	0.011
İnternet-TV	38.24±3.70	38.0	

Fiziksel aktivite durumlarına göre ortoreksiya ölçeğinden alınan puanlara bakıldığında profesyonel sporcuyum diyenlerde ve düzenli fiziksel aktivite yapanlarda ortoreksik bireylerin prevalansının daha fazla olduğu görülmektedir (p=0.002) (Tablo 6). Ortoreksiya sıklığının en fazla profesyonel sporcuyum diyenlerde

olduğu görülmüştür. Kişilerin kendi boyuna göre kilolarını değerlendirmeleri istenmiştir, bu kişilerin kendi kilolarını algı durumuna göre ortoreksiya sıklığına bakıldığında bir fark görülmemiştir (p=0.681) (Tablo 6). Ayrıca beden kitle indeksi ve ORTO-15 ölçeğinden alınan puanlar arasında korelasyon bulunamamıştır (p=0.374, r=-0.028).

Tablo 6: Fiziksel aktivite durumu, kilo algısı ve BKİ'ye göre ORTO-15 puan dağılımı

Özellikler	n	Ortoreksiya görülme durumu		χ^2	p
		Sayı	Satır %		
Fiziksel aktivite durumu					
Hiç yapmam	147	8	5.4		
Bazen yürüyüş yaparım	536	60	11.2		
Düzenli yürüyüş yaparım	134	24	17.9	16.678	0.002
Spor salonuna giderim	155	22	14.2		
Profesyonel sporcuyum	42	10	23.8		
Kilo algılama durumu					
Zayıf	127	18	14.2		
Normal	558	63	11.2	1.504	0.681
Biraz kilolu	285	36	12.6		
Kilolu	44	7	15.9		

Tartışma

Çalışmamıza katılan öğrencilerde ortoreksiya sıklığı %12.2 olarak bulunmuştur. İtalya'da öğrenciler üstünde yapılan bir çalışmada bu oran katılan öğrencilerin üçte biri olarak bulunmuştur ayrıca kadınlarda ortoreksiyanın daha fazla olduğu görülmüştür (9). Bizim çalışmamızda cinsiyetler arasındaki yaygınlık birbirine benzer olarak bulunmuştur. Başka bir çalışmada genel toplumda ortoreksiya eğilimi olanların oranı %57.6 olarak bulunmuştur (10). Ortoreksiya sıklığının bizim araştırmamızda daha düşük çıkmasının nedeni sosyokültürel farklılıktan kaynaklanıyor olabilir. Toplumların sağlıklı beslenmeye verdiği önemin kişilerin ortoreksik davranışlarda bulunmasında etkili olabilir.

Amerika'da diyetisyenlere kayıtlı 636 kişide ortoreksiya sıklığını araştıran bir çalışmada kişilerin %49.5'inin ortoreksiya nevroza riski altında olduğu görülmüştür (11). Bizim araştırmamızda doktor ve diyetisyen gibi profesyonellerden sağlıklı beslenme konusunda bilgi alanlarda ortoreksiyanın, almayan kişilere nazaran daha fazla olduğu bulunmuştur. Dittfeld ve ark.'nın diyetetik ve fizyoterapi öğrencilerinde yaptığı çalışmada ise diyetetik öğrencilerinde ortoreksiya sıklığını %26.6, fizyoterapi öğrencilerinde ise %14.9 olarak bulmuşlardır (12). Her iki gruptaki öğrencilerin büyük kısmı, öğrenci olduktan sonra gıdalara karşı tavırlarının önemli derecede değiştiğini beyan etmişlerdir (12). Bizim çalışmamızda da ortoreksik bireylerin büyük çoğunluğunun yetersiz sağlık okuryazarı olan kişiler olduğu görülmüşüne rağmen, sağlık okuryazarlığı yeterli ve mükemmel olanlarda da ortoreksiya sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu iki uçlu durumun nedeni sağlık ve sağlıklı beslenme konusundaki bilgi artışının, ortoreksik davranışlar gösterme ihtimalini artırması olabilir. Sağlık profesyonellerinden sağlıklı beslenme hakkında bilgi alanlarda da

sağlıklı beslenme takıntısının artması bu kişilerin kişilik yapıları ile ilişkili olabilir. Bu kişilerin uzmanlardan bilgi alması sağlıklı beslenme çabasının bir göstergesidir.

Egzersiz bilimi öğrencileri ve diğer öğrenciler arasında ortoreksiya açısından kıyaslama yapan bir çalışmada, ORTO-15 ölçeğine göre bütün öğrencilerinin %76.6'sında ortoreksiya eğilimi olduğu bulunmuştur. Egzersiz bilimi öğrencilerinde bu oranı %84.5, çalışan öğrencilerde ise %65.4 olarak tespit etmişlerdir (13). Bir başka çalışmada ise spor yapanlar ve yapmayanların ortoreksiya açısından kıyaslanması yapılmıştır. Bu çalışmada spor yapanların ortoreksiya eğiliminin anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmüştür (14). Morris ve ark. tarafından Kaliforniya Üniversitesindeki 801 öğrencide ortoreksiya sıklığını tespit etmek amacıyla yapılan çalışmada; sık egzersiz yapanlarda, daha genç olanlarda, vejeteryan beslenenlerde ve özel bir diyet türü ile beslenen kişilerde ortoreksiyanın daha çok görüldüğü bulunmuştur (15). Bizim çalışmamızda da günlük yapılan düzenli fiziksel aktivite arttıkça hatta profesyonelleştikçe ortoreksiya daha fazla oranda görülmektedir. Spor yapanlarda ortoreksiyanın fazla olması günümüz insanındaki mükemmel beden algısı ile ilişkili olabilir. Beden algısındaki bu tutum kişilerde beslenme takıntısının artmasına neden oluyor olabilir. Dell'Osso ve ark.'nın 2130 üniversite öğrencisi ve 696 üniversite çalışanı üstünde yaptığı araştırmada ortoreksiya sıklığı %32 olarak bulunmuş ve kadınların, beden kitle indeksi düşük olanların ortoreksiya yatkınlığının daha fazla olduğu görülmüştür (16). Bizim çalışmamızda ise beden kitle indeksi ile ortoreksiya arasında bir ilişki bulunamamıştır, ayrıca kişilerin beden algısı ile ortoreksiya arasında bir ilişki gösterilememiştir. Bunun sebebi çalışma grubunun genç olması, gençlerin bedenine ait özsaygısının daha yüksek olması olabilir.

Segura ve ark. anoreksiya ve bulimia yeme bozukluğu olan kişilerde tedavi sonrasında ortoreksiya eğiliminin arttığı görülmüştür (17). Beslenme konusunda bilgi artışının bu konudaki obsesyonu artırdığı düşünülebilir. Bizim çalışmamızda da bu sağlık okuryazarlığı açısından yetersiz olanların ve yeterli-mükemmel olanların ortoreksiya

eğiliminin daha fazla olduğu görülmüştür. Sağlık alanındaki, sağlıklı beslenme konusunda bilgi artışının ve bilgi kirliliğinin ortoreksiyayı tetiklemesi muhtemeldir.

Çalışmada olasılıksız örnekleme yönteminin kullanılması çalışmanın kısıtlılığı olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç ve öneriler

Bu çalışma ile genç üniversitelilerde ortoreksiya sıklığının azımsanmayacak durumda olduğu görülmüştür. Yetersiz sağlık okuryazarı kişilerin, profesyonel sporcuların, uzmanlardan bilgi alanların en fazla risk

altında oldukları gösterilmiştir. Sağlık okuryazarlığının artırılması için eğitim faaliyetlerinin yapılması ve risk altındaki gruplara yönelik beslenme eğitimi verilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

1. Chaki B, Pal S, Bandyopadhyay A. Exploring scientific legitimacy of orthorexia nervosa: a newly emerging eating disorder. *Journal of Human Sport and Exercise* [Internet]. *Journal of Human Sport and Exercise*; 2013;8(4):1045–53. Available from: <http://dx.doi.org/10.4100/jhse.2013.84.14>
2. Varga M, Thege BK, Dukay-Szabó S, Túry F, van Furth EF. When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry* [Internet]. *Springer Nature*; 2014 Feb 28;14(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244x-14-59>
3. Ergin G. Sağlık personeli olan ve olmayan bireylerde ortoreksiya nervosa sıklığı araştırması. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik anabilim Dalı, Ankara, 2014.
4. Freudenberg N. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *The Lancet* [Internet]. Elsevier BV; 2011 Aug;378(9791):565. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)61283-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(11)61283-x)
5. Kickbusch I, Kökény M. Global health diplomacy: five years on. *Bulletin of the World Health Organization* [Internet]. WHO Press; 2013 Mar 1;91(3):159–159A. Available from: <http://dx.doi.org/10.2471/blt.13.118596>
6. Donini LM, Marsili D, Graziani MP, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [Internet]. *Springer Nature*; 2005 Jun;10(2):e28–e32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/bf03327537>.
7. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol T K, *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008 Ortoreksiya Nervosa ve Orto-11'in Türkçeye Uyarlama Çalışması 19(3).
8. Okyay P, Abacıgil F, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması 1. Baskı ANKARA ISBN : 978-975-590-594-5 Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1025 Baskı : 1 2016.
9. Dell'Osso L, Carpita B, Muti D, Cremone IM, Massimetti G, Diadema E, et al. Prevalence and characteristics of orthorexia nervosa in a sample of university students in Italy. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [Internet]. *Springer Nature*; 2017 Nov 13;23(1):55–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40519-017-0460-3>.
10. Ramacciotti CE, Perrone P, Coli E, Burgalassi A, Conversano C, Massimetti G, et al. Orthorexia nervosa in the general population: A preliminary screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [Internet]. *Springer Nature*; 2011 Jun;16(2):e127–e130. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/bf03325318>
11. Tremelling K, Sandon L, Vega GL, McAdams CJ. Orthorexia Nervosa and Eating Disorder Symptoms in Registered Dietitian Nutritionists in the United States. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* [Internet]. Elsevier BV; 2017 Oct;117(10):1612–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2017.05.001>
12. Dittfeld A, Gwizdek K, Koszowska A, Nowak J, Brończyk-Puzoń A, et al. Assessing the Risk of Orthorexia in Dietetic and Physiotherapy Students Using the BOT (Bratman Test for Orthorexia). *Pediatric Endocrinology Diabetes and Metabolism* [Internet]. PROQRAT Andrzej Prokurat; 2016;22(1):6–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.18544/pedm-22.01.0044>
13. Malmberg J, Bremander A, Olsson MC, Bergman S. Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite* [Internet]. Elsevier BV; 2017 Feb;109:137–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.028>
14. Dalmaz M, Tekdemir Yurtdaş G. Prevalence Of Orthorexia Nervosa Symptoms Among People Who Exercise In Gyms. *International Refereed Journal Of Orthopaedics Traumatology And Sports Medicine* [Internet]. Guven Plus Grup Danismanlik, A.S.; 2015 Aug 30;4(4):23–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.17372/otshd.2015412556>
15. Morris M, Clark N, Silliman K, et al. Prevalence of orthorexia nervosa among

students at a rural university *The FASEB Journal* 2014 (1021.10) 28(1 Supplement), 1021-10.

16. Dell'Osso L, Abelli M, Carpita B, Massimetti G, Pini S, Rivetti L, et al. Orthorexia nervosa in a sample of Italian university population. *Rivista di psichiatria* 2016 51(5), 190-196.

17. Segura-Garcia C, Ramacciotti C, Rania M, Aloï M, Caroleo M, Bruni A, et al. The prevalence of orthorexia nervosa among eating disorder patients after treatment. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [Internet]. Springer Nature; 2014 Dec 28;20(2):161–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40519-014-0171-y>