

YETİŞKİN BİREYLERİN ÖĞÜN TÜKETİM SIKLIĞI İLE ORTOREKSİYA NERVOZA EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

İrem OLCAY EMİNSOY¹, Muzaffer Gökhan EMİNSOY²

¹ Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye. <https://orcid.org/0000000236210662>

² Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye. <https://orcid.org/00000000260707329>

ÖZ

Ortoreksiya nervoza (ON), sağlıklı besinlerin tüketilmesine yönelik patolojik bir saplantıdır. Kişinin amacı sağlığını korumaktır. Diğer yandan öğün tüketim sıklığı ve zamanlaması ile öğünler arasındaki sürenin de sağlıkla ilgili etkileri olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, ON eğilimi olan bireylerin öğün düzenlerinin belirlenmesi ve öğün sıklığı ile ON arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çevrim içi olarak hazırlanan anketin sosyal medya üzerinden, haberleşme grupları ve sosyal medya hesapları aracılığıyla dağılması ve uygulanması sağlanmıştır. Ankete Ocak - Nisan 2021 tarihleri arasında erişim sağlanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %87.1'i kadın, %12.9'u erkektir. Kadın ve erkeklerin yaş ortalaması sırası ile 29.2±11.90 ve 41.6±11.96 yıl, genel yaş ortalaması ise 30.8±12.55 yıldır. ON eğilimi olan (%29.4) ve olmayan (%70.6) bireylerin günlük öğün ortalaması (sırasıyla 4.4±1.22 ve 4.05±1.02) ve erkeklerin ana öğün ortalaması (sırasıyla 3.0±0.00 ve 2.5±0.55) arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0.05). ON eğilimi olan ve olmayan bireylerin ara öğün ortalaması sırasıyla 1.96±1.27 ve 1.7±1.16 bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0.05). Çalışmaya katılan bireylerin ağırlık, BKİ, ana öğün, ara öğün ve öğün sayıları ile ORTO-11 puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız da olsa negatif yönde bulunmuştur. ON eğilimi olan bireylerin öğün sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortoreksiya nervoza, Günlük Öğün Sayısı, Öğün Tüketim Sıklığı

THE EVALUATION OF ADULT INDIVIDUALS' MEAL CONSUMPTION FREQUENCY AND THE TENDENCIES OF ORTHOREXIA NERVOSA

ABSTRACT

Orthorexia Nervosa (ON) is a pathological obsession with eating healthy foods. The purpose of the person is to protect his health. It is known that the frequency and timing of meal consumption and the time between meals have health-related effects. In this study, it was aimed to determine the meal patterns of individuals with ON tendency and to determine the relationship between meal frequency and ON. The online questionnaire was distributed and applied via social media, communication groups and social media accounts. The survey was accessed between January - April 2021. 87.1% of the individuals participating in the study were female and 12.9% were male. The mean age of women and men was 29.2±11.90 and 41.6±11.96 years, respectively, and the mean age was 30.8±12.55 years. The mean daily meals of individuals with and without ON tendency were 4.4±1.22 and 4.05±1.02, respectively. The difference is statistically significant (p<0.05). The mean meals of men with and without ON tendency were 3.0±0.00 and 2.5±0.55, respectively. The difference is statistically significant (p<0.05). The mean snack meals of individuals with and without ON tendency were found to be 1.96±1.27 and 1.7±1.16. The difference isn't statistically significant (p>0.05). Although statistically insignificant, a negative correlation was found between the weight, BMI, number of main meals, snacks and meals and ORTO-11 scores of the individuals participating in the study. It has been determined that individuals with ON tendency have more meals.

Keywords: Orthorexia Nervosa, Number of Meals per Day, Meal Frequency.

İletişim/Correspondence

İrem Olcay Eminsoy

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

E-posta: iolcay@baskent.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 01.06.2021

Kabul tarihi/Accepted: 10.08.2021

DOI: 10.52881/gsbdergi.979966

GİRİŞ

Obezite, prevelansı giderek artmakta olan en önemli beslenme sorunudur (1). Çeşitli çalışmalarda kullanılan besin tüketim sıklığı anketi bir diyet değerlendirme yöntemidir fakat besin tüketiminlerinin zamanını sorgulamamaktadır (2-4). Öğünlere göre besin tüketiminin sorgulanması ile besin alımının öğün bazında değerlendirilmesi söz konusu olmaktadır. Bu uygulama, toplum sağlığı ile ilgili önemli mesajlar verilmesine yardımcı olmaktadır (4). Annelerin öğün sıklığı, glisemik değerleri ve erken doğum ilişkisini inceleyen bir çalışmada, düzenli ana öğün tüketiminin erken doğum riskinin azalması ile ilişkili olduğu bulunmuştur (5). Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada evde pişirilen ana yemeklerin tüketimi ile Akdeniz diyeti ve hipertansiyonu önlemek için diyet yaklaşımları skorları incelenmiştir. Evde yemek yemenin, bu diyetlere uyumla ilişkili olduğu, bu öğünlerin besin örüntüsünün daha sağlıklı olduğu belirlenmiştir (6).

Aralıklı açlık (intermittent fasting), açlık ve tokluk arasındaki dönüşüm ile yapılan diyet için kullanılan bir terimdir. Ağırlık kaybetmek için de gündün güne popüler hale gelmektedir. Bu yöntem belirgin olarak iki farklı şekilde uygulanmaktadır, bunlardan bir tanesi her gün açlık diğeri ise 5:2 diyettir (7). Her gün uygulanan aralıklı açlık Ramazan açlığı olarak adlandırılabilir. Ramazan orucunda (14-16 saat açlık) ağırlık kaybı olduğunu fakat Ramazanı takip eden 2-5 hafta içinde tekrar ağırlık kazanımı olduğu belirlenmiştir (8). Bu dönemde total kolesterol, trigliserid ve düşük dansiteli lipoproteinlerde (LDL) azalma olurken, yüksek dansiteli lipoproteinde (HDL) bir değişiklik

meydana gelmemiştir. İnsülin düzeyi üzerine etkileri ise çelişkilidir (9). Diğer bir aralıklı açlık diyeti ise haftanın iki günü yapılmaktadır. Ramazan orucu ve aralıklı açlıkta gün doğumu ve gün batımında yemek yenmekte aralarda herhangi bir besin tüketilmemektedir (10). Bu uygulamalarda alınan enerjinin azalması ile birlikte, ağırlık kaybı ve yağ yüzdesinde kayıplar olmaktadır. İnsülin ve glukoz düzeyinde bir değişiklik bildirilmemiştir (10). Modern toplumlarda insanlar en az üç öğün yemek yemektedir. Besinlerin fazla miktarda tüketilmesi ve sedanter yaşam tarzı, çeşitli metabolik sorunlara neden olmaktadır (11). Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan çalışmalarda aralıklı açlık diyetinin sağlık ve yaşa bağlı olarak ortaya çıkan pek çok hastalık üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (11).

Yeme bozuklukları psikolojik, davranışsal ve fizyolojik özelliklere dayanan tanı ölçütlerine sahip, insanların yeme davranışları ile buna bağlı düşünce ve duygularında ciddi rahatsızlıklar yaşadıkları ve genellikle yiyecek ve vücut ağırlıklarıyla meşgul oldukları tıbbi bir hastalıklardır (12,13). Ortoreksiya Nervoza (ON), ilk kez 1997 yılında Steven Bratman tarafından, takıntılı bir şekilde sağlıklı beslenme davranışı olarak tanımlanmıştır (14). Yeni bir yeme bozukluğu olarak görülen ON biyolojik yönden saf, pestisit, herbisit veya yapay maddeler içermeyen sağlıklı besinlerin tüketilmesine karşı patolojik bir saplantıdır ve kişinin amacı sağlığını korumaktır (15). Günümüzde ON saptanmasında belirleyici bir ölçek olarak kabul edilen ORTO-15, 2005 yılında Donini ve ark. (16) tarafından hazırlanmıştır. Ülkemizde ise 2006 yılında Arusoğlu ve ark. (17) tarafından Türkçe'ye

uyarlama çalışması yapılarak oluşturulan ORTO-11 ölçeği kullanılmaktadır.

Arslantaş ve ark.'nın (18) yaptığı bir çalışmada hemşirelik bölümü öğrencilerinin yeme davranışları ve ON ile ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmada katılımcıların %24.9'unun günde 1-2 öğün, %65.7'sinin 3-4 öğün, %9.4'ünün ise 5 öğün ve daha fazla tükettiği belirlenmiştir. ORTO-11 puanı ise 27.3 ± 4.53 olarak bulunmuştur.

Ortoreksiya nervozanın sağlıklı beslenme ve diğer yeme bozukluğu semptomlarından ayrılması, klinik bozukluk, komorbidite ve kişinin bildirdiği yemek seçenekleri ile ilişkiler yapılan bir çalışmada incelenmiş fakat sağlıklı beslenmenin bir parçası olan öğün sayısı veya sıklığı bu çalışma kapsamında sorgulanmamıştır (14).

Yeşil ve ark.(15) tarafından yapılan yetişkin bireylerde cinsiyetin ON eğilimine etkisi incelenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları incelendiğinde, kadınların %81.2 ve erkeklerin %81.1'inin 1-3 öğün yemek yedikleri belirlenmiş, hem erkeklerde hem de kadınlarda en sık atlanan öğünün öğle öğünü olduğu belirlenmiştir. Fakat bu öğünün ne sıklıkla atlandığı veya hangi öğünün ne sıklıkla tüketildiği belirlenmemiştir.

Öcal ve ark.'nın (19) tıp fakültesi araştırma görevlileri arasında ON ile sosyal görünüş kaygısı üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların %55.2'si düzensiz beslendiklerini belirtmiştir. Yapılan bu çalışmada öğün tüketim sıklığı sorgulanmamış ve düzensiz beslenenlerin ORTO-11 puanının daha yüksek çıktığı belirlenmiştir (19).

Farklı bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, ON puanları ve BKİ karşılaştırıldığı bir çalışmada, beslenme ve diyetetik bölümünde okuyan öğrencilerin ON eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada katılımcıların 24 saatlik besin tüketimleri alınmış, fakat öğün tüketim sıklıklarına yönelik bir bilgi sunulmamıştır (20).

Spor yapan bireylerin ON eğilimleri ve beslenme durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada bireylerin ana ve ara öğün tüketme alışkanlıkları en sık atlanan öğünleri sorulmuştur (21). Erkeklerin %52.8'inin, kadınların ise %38.9'unun düzenli olarak ana öğün tükettiği belirlenmiştir. Erkeklerde sabah öğününü atlayanların oranının (%48), kadınlarda ise öğle öğününü atlayanların oranının (%63.6) en fazla olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre düzenli olarak ana öğün tüketme ve öğün atlama durumlarındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (21).

Öğün sıklığı ve zamanlaması ile BKİ ilişkisi üzerine yapılan bir çalışmada, günde 1-2 öğün tüketenlerin üç öğün ve daha fazla tüketenlere göre BKİ'lerinde azalma olduğu, kahvaltı yapanların kahvaltıyı atlayanlara göre BKİ'sinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (22).

Sağlıklı beslenme ile ilgili yapılan önerilerde öğün düzeninin ne olması gerektiği konusunda farklı çalışmalar ve görüşler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı ON eğilimi olan bireylerin öğün düzenlerinin belirlenmesi ve öğün sıklığı ile ON arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

YÖNTEM

Çalışma; Ocak-Nisan 2021 tarihleri arasında, Google formlar ile hazırlanan 15 sorudan oluşan anket formu ile ORTO-11 ölçeğinin, gönüllülere uygulanması ile yapılmıştır. Anketin sosyal medya üzerinden çeşitli haberleşme grupları ve sosyal medya hesapları kullanılarak iletişim gruplarında paylaşılması ile dağılımı sağlanmıştır.

Anketin ilk bölümünde bireylerin vücut ağırlıkları, boy uzunlukları sorulmuş ve daha sonra BKİ hesaplanmıştır. BKİ, vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m^2) karesine bölünmesi ile hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) BKİ sınıflandırma kriterlerine göre sınıflandırılmıştır (23).

Bireylerin bir hafta içinde öğün tüketimleri sorgulanırken üç ana (kahvaltı, öğle, akşam) ve üç ara (kuşluk, ikindi, akşam ara) öğünün sorgulanmasının yanı sıra gece öğünü kapsamında, gece uykudan uyanıp yemek yeme alışkanlıkları sorgulanmıştır. Ara, ana ve bir gün içinde toplam tükettiği öğün sayıları ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır.

Katılımcıların öğün düzenleri ve öğün tüketim sıklıkları sorgulandıktan sonra on bir maddeden oluşan Likert tipi ORTO-11 ölçeği uygulanmıştır. Ölçek "her zaman" 1 puan, "asla" 4 puan olmak üzere; her bir seçenekte 1'er puan artacak şekilde düzenlenmiş olup kazanılan toplam puan 11-44 arasında olmaktadır. Sadece 6. soru ters puanlanmaktadır. Puan artışı ON riskinin azaldığını göstermektedir. ORTO-11 ölçeğinin değerlendirilmesi kesim noktası elde etme yöntemi ile yapılmıştır. Çalışmanın kesim noktası %25'lik dilimde 23 puan olarak belirlenmiş olup, 23 puan ve

altı ortorektik eğilim olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Araştırma Kurulu'ndan 05.01.2021 tarihli karar ile KA20/481 numaralı proje olarak Araştırma Kurulu Onayı (94603339-604.01.02-571) alınmıştır.

Çalışma çevrim içi uygulandığı için Başkent Üniversitesi Tıp ve Araştırma Kurulu, gönüllü onay formunun kullanılmasını gerekli görmemiştir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 25 İstatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçümle elde edilen nicel değişkenler ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), nitel değişkenler ise sayı (S) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenlerde normal dağılıma uygunluk için Kolmogorov-Smirnov testi ve Sshapiro-Wilks testi kullanılmış, normal dağılım gösteren veriler arasındaki ilişkinin gücü ve yönünü belirlemek için Pearson, normal dağılmayan veriler için ise Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçüm ve öğün tüketim durumları Tablo 1'de incelenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %87.1'i kadın, %12.9'u erkektir. Kadın ve erkeklerin yaş ortalaması sırası ile 29.2 ± 11.90 ve 41.6 ± 11.96 yıldır. Tüm bireylerin yaşları ise 30.8 ± 12.55 yıldır. Kadınların sırası ile ağırlık, boy uzunluğu ve BKİ ortalamaları 58.7 ± 21.90 kg, 164.0 ± 5.95 cm ve 21.9 ± 5.07 kg/ m^2 iken erkeklerin sırası ile 94.6 ± 15.71 kg,

176.8±5.91 cm ve 30.4±5.80 kg/m²'dir. Kadınların sırası ile ana öğün, ara öğün günlük öğün sayısı ile ORTO-11 puan ortalamaları 2.5±0.55, 1.7±0.99, 4.1±1.09 ve 25.8±4.17'dir. Erkeklerin ise 2.6±0.50, 2.5±2.08, 4.8±1.20 ve 27.6±6.29'dur.

Kadın ve erkekler arasında ana öğün, ara öğün, günlük öğün sayısı ve ORTO-11 puanı açısından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 1. Bireylerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçüm ve günlük öğün sayısı değerlendirmesi.

Parametreler	Kadın (n:74, % 87.1)		Erkek (n:11, %12.9)		Toplam (n: 85)		P
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	
Yaş (yıl)	29.2	11.90	41.6	11.96	30.8	12.55	
Ağırlık (kg)	58.7	21.90	94.6	15.71	63.4	17.26	
Boy (cm)	164.0	5.95	176.8	5.91	165.6	7.33	
BKİ (kg/m ²)	21.9	5.07	30.4	5.80	23.0	5.88	
Ana öğün sayısı	2.5	0.55	2.6	0.50	2.8	0.54	0.284
Ara öğün sayısı	1.7	0.99	2.5	2.08	1.8	1.19	0.195
Günlük öğün sayısı	4.1	1.09	4.8	1.20	4.2	1.12	0.086
ORTO-11	25.8	4.17	27.6	6.29	26.0	4.49	0.287

(p<0.05)

Tablo 2'de bireylerin öğün tüketim sıklığı incelenmiştir. Kadın ve erkeklerin sırası ile %86.4'ü ve %63.6'sı her gün kahvaltı yaptıkları belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %32.9'u hiç kuşluk öğünü tüketmezken, kadınların %23.0'ı öğle

öğününü hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların %34.1'i her gün ikinci tüketirken, her gün akşam yemeği tüketiminin %92.9 olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %77.6'sı gece öğünü tüketmemektedir.

Tablo 2. Bireylerin cinsiyetlerine göre öğün tüketim sıklığı

Öğün tüketim sıklığı	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kahvaltı						
Her gün	64	86.4	7	63.6	71	83.5
Haftada 3-5 defa	4	6.8	1	9.1	6	7.1
Haftada 2-3 defa	3	5.4	1	9.1	5	5.9
Haftada bir	-	-	1	9.1	1	1.2
Ayda 2-3	1	1.4	1	9.1	1	1.2
Hiç	-	-	1	9.1	1	1.2
Kuşluk						
Her gün	14	18.9	3	27.3	17	20.0
Haftada 3-5 defa	7	9.5	2	18.2	9	10.6
Haftada 2-3 defa	15	20.3	-	-	15	17.6
Haftada bir	6	8.1	1	9.1	7	8.2
Ayda 2-3	9	12.2	-	-	9	10.6
Hiç	23	31.1	5	45.5	28	32.9
Öğle yemeği						
Her gün	17	23.0	6	54.5	23	27.1
Haftada 3-5 defa	17	23.0	3	27.3	20	23.5
Haftada 2-3 defa	14	18.8	2	18.2	16	18.8
Haftada bir	5	6.8	-	-	5	5.9
Ayda 2-3	4	5.4	-	-	4	4.7
Hiç	17	23.0	-	-	17	20.0

İkinci						
Her gün	24	32.4	5	45.5	29	34.1
Haftada 3-5 defa	18	24.3	1	9.1	19	22.4
Haftada 2-3 defa	13	17.6	2	18.2	15	17.6
Haftada bir	2	4.1	-	-	3	3.5
Ayda 2-3	7	9.5	-	-	7	8.2
Hiç	9	12.2	3	27.3	12	14.1
Akşam yemeği						
Her gün	68	91.9	11	100.0	79	92.9
Haftada 3-5 defa	2	2.7	-	-	2	2.4
Haftada 2-3 defa	3	4.1	-	-	3	3.5
Haftada bir	-	-	-	-	-	-
Ayda 2-3	1	1.4	-	-	1	1.2
Hiç	-	-	-	-	-	-
Akşam ara öğünü						
Her gün	16	21.6	3	27.3	19	22.4
Haftada 3-5 defa	18	24.3	3	27.3	21	24.7
Haftada 2-3 defa	19	25.7	3	27.3	22	25.9
Haftada bir	4	5.4	-	-	4	4.7
Ayda 2-3	6	8.1	-	-	6	7.1
Hiç	11	14.9	2	18.2	3	15.3
Gece öğünü						
Her gün	2	2.7	-	-	2	2.4
Haftada 3-5 defa	2	2.7	-	-	2	2.4
Haftada 2-3 defa	4	5.4	1	9.1	5	5.9
Haftada bir	1	1.4	1	9.1	2	2.4
Ayda 2-3	7	9.5	1	9.1	8	9.4
Hiç	58	78.4	8	72.7	66	77.6

Tablo 3'te bireylerin ORTO-11 kesim noktasına göre ağırlık, BKİ, günlük öğün, ana öğün ve ara öğün tüketim durumları incelenmiştir. ORTO-11 puanı ≤ 23 olan bireylerin (%29.4), günlük öğün ortalaması 4.4 ± 1.22 iken ORTO-11 puanı > 24 olan (%70.6) bireylerin 4.05 ± 1.02 olarak belirlenmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p < 0.05$).

Tablo 3. Bireylerin ORTO-11 kesim noktasına göre antropometrik ölçüm ve öğün sayıları

Parametreler	ORTO-11 ≤ 23 (n:25)						ORTO-11 > 24 (n:60)						P*	P**	P***
	Kadın (n:21)		Erkek (n: 4)		Toplam		Kadın (n:53)		Erkek (n:7)		Toplam				
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	Ss	\bar{x}	ss			
Yaş (yıl)	30.1	11.90	37.5	10.66	30.4	10.85	28.9	11.94	44.0	12.79	31.0	13.07	0.681	0.415	0.820
Ağırlık (kg)	58.2	9.37	104.5	23.73	65.6	21.05	58.9	12.76	89.0	5.77	62.4	15.51	0.824	0.284	0.290
BKİ	22.2	3.52	33.9	8.57	24.1	6.23	21.8	5.59	28.4	2.54	22.6	5.72	0.774	0.290	0.233
Öğün sayısı	4.2	1.22	5.5	1.29	4.4	1.22	4.0	1.04	4.2	0.84	4.05	1.02	0.515	0.109	0.011
Ana öğün sayısı	2.5	0.60	3	0.00	2.56	0.58	2.4	0.53	2.5	0.55	2.4	0.53	0.769	0.030	0.334
Ara öğün sayısı	1.8	0.95	3	2.16	1.96	1.27	1.7	0.99	2.3	2.05	1.7	1.16	0.716	0.599	0.428

p* kadınlar arasındaki fark, p** erkekler arasındaki fark, p*** gruplar arasındaki fark ($p < 0.05$)

Tablo 4'te bireylerin BKİ %25.0 kesim noktasına ve cinsiyete göre (kadın, erkek ve toplamda BKİ kesim noktaları sırası ise 20.7 kg/m², 26.4 kg/m² ve 19.2 kg/m² olarak belirlenmiştir) toplam, ana ve ara öğün

sayıları, ORTO-11 puanı incelenmiştir. Gruplar arasında ana öğün, ara öğün ve öğün sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4. Bireylerin BKİ kesim noktasına göre antropometrik ölçüm ve öğün sayıları

Parametreler	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	p*
Bireyler	BKİ* <19.2 (n:21)		BKİ ≥19.3 (n:64)		
Ağırlık	49.0	3.73	68.1	17.38	0.000
Ana öğün sayısı	2.52	0.60	2.45	0.53	0.611
Ara öğün sayısı	1.67	0.73	1.84	1.32	0.442
Öğün sayısı	4.14	0.96	4.2	1.18	0.896
Erkek	BKİ ** <26.4 (n:3)		BKİ ≥26.5 (n:8)		
Ağırlık	81.0	5.29	99.8	15.33	0.075
Ana öğün sayısı	2.3	0.58	2.8	0.46	0.241
Ara öğün sayısı	1.7	0.58	2.9	2.30	0.405
Öğün sayısı	4.3	1.53	5.0	1.10	0.470
Kadın	BKİ*** <20.7 (n:37)		BKİ ≥20.8 (n:37)		
Ağırlık	51.8	5.00	67.7	12.61	0.000
Ana öğün sayısı	2.51	0.60	2.4	0.50	0.296
Ara öğün sayısı	1.78	1.04	1.6	0.96	0.416
Öğün sayısı	4.2	1.04	4.0	1.16	0.604

BKİ* bireylerin %25'lik BKİ kesim noktası 19.2, BKİ** erkeklerin %25'lik BKİ kesim noktası 26.4, BKİ*** kadınların %25'lik BKİ kesim noktası 20.7) (p<0.05)

Tablo 5'te bireylerin ağırlık, BKİ, ana öğün, ara öğün ve toplam öğün sayıları ile ORTO-11 puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. ORTO-11 puanları ile ağırlık, BKİ, ana

öğün, ara öğün ve toplam öğün sayısı arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu ilişkiler istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Tablo 5. Bireylerin cinsiyetlerine göre ağırlık, BKİ, ana öğün, ara öğün ve toplam öğün sayılarının ORTO-11 ile ilişkisi

Parametreler	BKİ		Ana öğün sayısı		Ara öğün sayısı		Öğün sayısı		ORTO-11	
	r	p	r	p	r	p	R	p	r	p
Erkek										
Ağırlık	0.869	0.001	0.272	0.418	0.394	0.230	0.191	0.623	-0.328	0.325
BKİ			0.538	0.088	0.524	0.098	0.380	0.314	-0.317	0.342
Ana öğün sayısı					0.092	0.789	0.627	0.070	-0.242	0.474
Ara öğün sayısı							0.780	0.013	-0.507	0.111
Öğün sayısı									-0.565	0.113
Kadın										
Ağırlık	0.888	0.000	-0.214	0.067	-0.099	0.403	-0.120	0.313	-0.030	0.798
BKİ			-0.116	0.323	-0.009	0.941	0.000	1.000	-0.131	0.267
Ana öğün sayısı					-0.012	0.941	0.275	0.019	-0.056	0.635
Ara öğün sayısı							0.614	0.000	-0.012	0.921
Öğün sayısı									-0.037	0.759
Toplam										
Ağırlık	0.918	0.000	-0.095	0.389	0.001	0.993	-0.009	0.936	-0.025	0.822
BKİ			-0.022	0.844	0.081	0.463	0.086	0.440	-0.057	0.603
Ana öğün sayısı					0.023	0.835	0.320	0.003	-0.084	0.443
Ara öğün sayısı							0.641	0.000	-0.091	0.410
Öğün sayısı									-0.114	0.307

(p<0.05)

TARTIŞMA

Çalışmaya katılan kadın bireylerin BKİ ortalamaları DSÖ tarafından belirlenmiş 'normal' değerdedir (23). Toplam katılımcıların da BKİ değerleri de DSÖ'ne göre normaldir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan kadınların öğlen öğünü tüketimlerine bakıldığında en çok atlanan ana öğünün öğle öğünü olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada kadınların en sık atladığı öğünün öğle öğünü olduğu belirlenmiştir (21). Bu açıdan iki çalışma da benzerlik göstermektedir (Tablo 2).

Çalışmaya katılan kadınların ORTO-11 puanlarının ortalaması erkeklerden daha düşük bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak önemli değildir (Tablo 1). Çalışmaya katılan bireylerin %29.4'ü ON eğilimi göstermektedir. Beslenme ve diyetetik bölümünde okuyan kız öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada %76.7'sinde ON eğiliminin olduğu tespit edilmiştir (24). Bu çalışma ile karşılaştırıldığında ON eğilimin daha düşük olduğu görülmüştür. Yapılan diğer bir çalışmada, hemşirelerin %35.0 ve ebelerde %30.0 ile ON eğilimlerin diğer meslek gruplarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (25). Bu çalışma iki çalışmanın sonuçları ile benzerdir. Bu benzerliğin çalışmaların örnekleminde kadınların daha yüksek oranda olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. ON cinsiyet ilişkisi ile ilgili çelişkili sonuçlar mevcuttur (26,27). Bu çalışmada, erkek katılımcı sayısı az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmele birlikte cinsiyetler arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$).

Yapılan bir çalışmada, sabah kahvaltısı yapılmasının ağırlık kazanımını azalttığı belirlenmiştir (28). Günümüzde atıştırma

tüketimin artmasıyla değişken yemek saatleri oluşması; hangi yemeğin bir öğün olarak kabul edileceği konusunda karışıklığa neden olmaktadır (29-32). Sağlıklı genç yetişkinlerde bir akıllı telefon uygulaması kullanarak yeme alışkanlıklarını izleyen bir çalışmada kahvaltı, öğle, akşam yemeğinin zamansal kalıbının çoğunlukla bulunmadığı gösterilmiştir (33). Yeşil ve ark. (15) yaptığı çalışmada ORTO-11 puanı ile öğün sayısı arasında istatistiksel olarak önemli olmayan pozitif bir ilişki bulunmuşken, bu çalışmada ORTO-11 puanı ile ağırlık, BKİ, ana, ara ve toplam öğün sayısı istatistiksel olarak önemsiz olsa da negatif yönlü ilişki bulunmuştur. ORTO-11 puanı arttıkça ON eğilimi azalmaktadır. ON eğilimi artması ile öğün sayısının arttığı belirlenmiştir (Tablo 5). Bireylerin öğün tüketimleri incelendiğinde, ON eğilimi olan bireylerin öğün sayılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada ON eğilimi olan bireylerin günde dört veya daha fazla öğün yemek yediği, öğünler arasında 3-4 saat ara verdiği ve akşam yemeğini atlamadığı belirlenmiştir (34). Her iki çalışma da bu yönlerden benzerdir (Tablo 3). ON eğilimi olan bireylerin aralıklı açlık gibi diyet uygulamalarına daha uzak oldukları düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde sağlıklı yaşam için aldığımız besin öğelerinin ne miktarda, kaç öğünde alındığını ve gereksinimlerin ne kadarını karşıladığının önemi artmaktadır. Doğru miktarda besini doğru öğünde yemek gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında ON eğilimi olan ve olmayan bireylerin öğün tüketim durumları incelenmiş ve ON eğilimi olan bireylerin öğün tüketim

miktarlarının daha fazla olduğu bulunmuştur.

Ortoreksiya nevroza eğiliminin sağlık üzerine etkisini değerlendirmek için; BKİ, bel-kalça oranı, bel-boy oranı gibi antropometrik ölçümlerin yanı sıra, vücut kompozisyon analizlerinin de olduğu ve bu verilerin biyokimyasal parametrelerle desteklenerek beslenme alışkanlıklarının sorgulandığı daha geniş bir örneklem sayısına sahip olan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Beslenme ve diyetetik alanında yapılan çalışmalarda besin tüketim sıklığının yanı sıra öğün tüketim sıklığının da sorgulanması gerektiği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Çalışma çevrim içi anket yöntemi ile yapıldığı için bireylerin antropometrik ölçümleri beyana dayalıdır. Bireylerin homojen bir dağılım göstermediği ve tam olarak toplumu yansıtmadığı düşünülmektedir. Dönemsel olarak artan çevrim içi anket uygulamalarının çokluğu nedeniyle çalışmaya katılan bireylerin sayısı sınırlı kalmıştır. Çalışmaya kadınlar daha fazla ilgi göstermiştir, erkek katılımcı sayısı sınırlı kalmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin yüz yüze yapıldığı, vücut kompozisyon analizlerini içeren daha çok katılımcı üzerinde yapılacak öğün sıklığının sorgulandığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

KAYNAKLAR

1. Toschke AM, Küchenhoff H, Koletzko B, von Kries R. Meal frequency and childhood

obesity. *Obes Res.* 2005; 13 (11):1932-1938.

2. Keshteli A, Esmailzadeh A, Rajaie S, Askari G, Feinle-Bisset C, Adibi P. A Dish-based Semi-quantitative food frequency questionnaire for assessment of dietary intakes in epidemiologic studies in Iran: design and development. *Int J Prev Med.* 2014; 5(1): 29-36.
3. Freudenheim JL. A review of study designs and methods of dietary assessment in nutritional epidemiology of chronic disease. *J Nutr.* 1993; 123 (2 Suppl): 401-405.
4. Murakami K, Shinozaki N, McCaffrey TA, Livingstone MBE, Sasaki S. Data-driven development of the Meal-based Diet History Questionnaire for Japanese adults. *Br J Nutr.* 2020; 10: 1-9.
5. Englund-Ögge L, Birgisdottir BE, Sengpiel V, Brantsæter AL, Haugen M, Myhre R, Meltzer HM, Jacobsson B. Meal frequency patterns and glycemic properties of maternal diet in relation to preterm delivery: Results from a large prospective cohort study. *PLoS One.* 2017; 12 (3): e0172896.
6. Mills S, Brown H, Wrieden W, White M, Adams J. Frequency of eating home cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population-based cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14 (1): 109-115.
7. Catterson JH, Khericha M, Dyson MC, Vincent AJ, Callard R, Haveron SM, Rajasingam A, Ahmad M, Partridge L. Short-term, intermittent fasting induces long-lasting gut health and tor-independent lifespan extension. *Curr Biol.* 2018; 28 (11): 1714-1724.
8. Sadeghirad B, Motaghipisheh S, Kolahtooz F, Zahedi MJ, Haghdoost AA. Islamic fasting and weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr.* 2014; 17(2): 396-406.
9. Kul S, Savaş E, Öztürk ZA, Karadağ G J. Does Ramadan fasting alter body weight and blood lipids and fasting blood glucose in a healthy population? A meta-analysis. *Relig Health.* 2014; 53(3):929-942.
10. Kristin K. Marlatt HKL, Çetinkaya H, Ravussin E. Intermittent fasting and metabolic health: from religious fast to

- time-restricted feeding. *Obesity*. 2020; 28: 29-37.
11. Mattson MP, Longo VD, Harvie M. Impact of intermittent fasting on health and disease processes. *Ageing Res Rev*. 2017; 39: 46-58.
 12. Ozier AD, Henry BW. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention in the treatment of eating disorders. *J Am Diet Assoc*. 2011; 111 (8): 1236-1241.
 13. American Psychiatric Association, eating disorders. What are eating disorders? https://www.psychiatry.org/____patients-families/eating-disorders/what-are-eating-disorders. Accessed on December 28, 2020.
 14. Zickgraf HF, Ellis JM, Essayli JH. Disentangling orthorexia nervosa from healthy eating and other eating disorder symptoms: Relationships with clinical impairment, comorbidity, and self-reported food choices. *Appetite*. 2019; 134: 40-49.
 15. Yeşil E, Turhan B, Tatan D, Şaharman C, Saka M. Yetişkin bireylerde cinsiyetin ortoreksiya nervoza eğilimine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018; 7, (1): 1-9.
 16. Donini LM, Marsili D, Graziani MP, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eat Weight Disord*. 2005; 2: 28-32.
 17. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol TK. Ortoreksiya nervoza ve ORTO-11'in Türkçe'ye uyarlama çalışması [Orthorexia nervosa and adaptation of ORTO-11 into Turkish]. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008; 19 (3): 283-291.
 18. Arslantaş H, Adana F, Ögüt S, Ayakdaş D, Korkmaz A. Hemşirelik Öğrencilerinin Yeme Davranışları ve Ortoreksiya Nervoza (Sağlıklı Beslenme Takıntısı) İlişkisi: Kesitsel Bir Çalışma. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing* 2017; 8 (3): 137-144.
 19. Öcal EE, Ünsal A, Demirtaş Z, Öztürk Emiral G, Arslantaş D. Araştırma görevlilerinde ortoreksiya nervoza ve sosyal görünüş kaygısının değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniv. Sağ. Bil. Enst. Derg.* 2020; (5) 2: 49-50.
 20. Pulat Demir H, Can B, Can M. Farklı bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, ortoreksiya nervoza puanları ve beden kütle indekslerinin karşılaştırılması. *AMUSBFD* 2020; 4 (3); 233-243.
 21. Baysal I, Kızıltan G. Spor yapan bireylerin ortoreksiya nervoza eğilimleri ile beslenme durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *BÜSBİD*, 2020; 5 (3): 204-214.
 22. Kahleova H, Lloren JI, Mashchak A, Hill M, Fraser GE. Meal frequency and timing are associated with changes in body mass index in adventist health study 2. *J Nutr*. 2017; 147 (9): 1722-1728.
 23. World Health Organization Regional Office for Europe. Body mass index (BMI). <https://www.euro.who.int/en/health-topics/diseaseprevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>. Accessed on August 6, 2020.
 24. Garipoğlu G, Arslan M, Andaç Öztürk S. Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde Okuyan Kız Öğrencilerin Ortoreksiya Nervoza Eğilimlerinin Belirlenmesi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2019; 1 (3): 23-27.
 25. Acar Tek N, Karaçil Ermumcu ŞM. Sağlık Profesyonellerinde Sağlıklı Beslenme Kaygısı: Ortoreksiya Nervoza (ON). *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016; 1 (2): 59-71
 26. Donini LM, Marsili D, Graziani MP, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: A preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eat Weight Disord*. 2004; 9 (2): 151-157.
 27. Sanlier N, Yassibas E, Bilici S, Sahin G, Celik B. Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecol Food Nutr*. 2016; 15: 1-13.
 28. Ma X, Chen Q, Pu Y, Gua M, Jiang Z, Huang W, Long Y, Xu Yong. Skipping breakfast is associated with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2020; 14: 1-8.
 29. Jung CH, Lee JS, Ahn HJ, Choi JS, Noh MY, Lee JJ, et al. Association of meal frequency with metabolic syndrome in Korean adults: From the Korea National

- Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *Diabetol. Metab. Syndr.* 2017; (9): 72-77.
30. Kim S, Park GH, Yang JH, Chun SH, Yoon HJ, Park MS. Eating frequency is inversely associated with blood pressure and hypertension in Korean adults: analysis of the Third Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Eur J Clin Nutr.* 2014; 68 (4): 481-489.
31. Ha K, Song Y. Associations of meal timing and frequency with obesity and metabolic syndrome among Korean adults. *Nutrients.* 2019; 11 (10): 2437.
32. Gill S, Panda S. A smartphone app reveals erratic diurnal eating patterns in humans that can be modulated for health benefits. *Cell Metab.* 2015; 22 (5): 789-798.
33. Chaix A, Zarrinpar A, Miu P, Panda S. Time-restricted feeding is a preventative and therapeutic intervention against diverse nutritional challenges. *Cell Metab.* 2014; 2, 20 (6): 991-1005
34. Plichta M, Jezewska-Zychowicz M. Orthorexic tendency and eating disorders symptoms in Polish students: Examining differences in eating behaviors. *Nutrients.* 2020; 12, 218.