

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinde Abdominal Obezite Sıklığı ve Yeme Farkındalık Düzeyleri*

Frequency of Abdominal Obesity and Eating Awareness Levels in Health Science Students

• HİLAL BARIŞKAN *

• AZİME KARAKOÇ KUMSAR**

• Bu çalışma 2019 yılında, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Araştırma, sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde abdominal obezite sıklığının ve yeme farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tasarımda gerçekleştirilen araştırmaya 972 öğrenci katılmıştır. Veriler, Öğrenci Tanılama Formu ve Yeme Farkındalığı Ölçeği ile toplanmıştır. İstatistiksel değerlendirmede Student-t testi, tek yönlü ANOVA, Pearson Korelasyon Analizi ve Basit Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmış, sonuçlar $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerde bel çevresi ölçümüne göre abdominal obezite sıklığı %20.9 olup, bu oran kadınlarda %14.0, erkeklerde ise %57.7 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin yeme farkındalıkları yüksek düzey olarak saptanmıştır. Öğrencilerin en yüksek puan alınan ölçek alt boyutu "yeme kontrolü" iken, en düşük puan alınan alt boyut ise "yeme disiplini" olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Öğrencilerde abdominal obezite sıklığının düşük düzeyde ve yeme farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğu; abdominal obezite varlığı ile yeme farkındalık düzeyinin ilişkili olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Abdominal obezite, yeme farkındalığı, üniversite öğrencileri.

ABSTRACT

Aim: This study aimed to evaluate the frequency of abdominal obesity and the level of eating awareness in students studying at a faculty of health sciences.

Methods: The sample of this descriptive, cross-sectional, and interrelated designed research comprised 972 students. The data of the study were collected with a Student Diagnostic Form, Mindful Eating Questionnaire (MEQ), and a tape measure. Descriptive statistical methods (mean, standard deviation, frequency, percentage) as well as Student's t-test, one-way ANOVA, Tukey HSD post-hoc test, and Pearson correlation analysis were used to evaluate the data. Results were evaluated at a significance level of $p<0.05$.

Results: According to the waist circumference measurement, abdominal obesity frequency was 20.9%. The frequency of abdominal obesity was determined to be 14% in females and 57.7% in males. The students' eating awareness MEQ was found to be high, with an average score of 97.63 ± 13.26 . While the subscale of the students with the highest score was "eating control," the lowest score was found to be "eating discipline."

Conclusion: There was a low frequency of abdominal obesity in students, and students had high eating awareness levels. The waist circumference values of students did not affect the level of eating awareness.

Keywords: Abdominal obesity, eating awareness, university students.

* H Barışkan, Uzman Hemşire
ACY Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İstanbul
e-posta: bariskan95@hotmail.com

** A Karakoç Kumsar, Dr. Öğretim Üyesi
Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Azime Karakoç Kumsar, Dr. Öğretim Üyesi
Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
10. Yıl Cad. Protokol Yolu No. 45 Zeytinburnu / İstanbul
Tel: 444 2 876 (1289)
e-posta: akumsar@biruni.edu.tr

Özellikle abdominal bölgede biriken yağ dokusu, diğer bölümlerde biriken yağlardan farklı olarak belirgin bir kardiyometabolik risk göstergesidir.⁽¹⁾ Abdominal bölgedeki yağ dokusu yani adipoz doku leptin, rezistin, adiponektin gibi birçok hormon ve sitokin salgılayan (TNF, IL-6, IL-8) aktif bir endokrin organ olarak kabul edilmektedir.⁽²⁾ Bu nedenle abdominal bölgedeki genişleme yani bel çevresi (BÇ) değeri, tüm bireyler için kardiyometabolik riski erken saptamak adına büyük önem taşımaktadır.⁽³⁾

Son yıllarda obez birey sayısındaki hızlı ve devam eden artışın en önemli nedeni, özellikle sedanter yaşam tarzının benimsenmesi ve vücut gereksiniminden fazla yani aşırı beslenme, düzensiz beslenme ve ayaküstü beslenme (fast food) gibi beslenme alışkanlıklarını gösterilmektedir.⁽⁴⁻⁸⁾

Yiyecek seçiminde ve beslenme alışkanlıklarının oluşumunda duyguların önemli bir belirleyici olduğu, bireylerin yeme farkındalığı artırıldığında duygu durumlarının farkına varmasının yanında bu duygu durumlarıyla başa çıkabilme potansiyellerinin de arttığı görülmektedir.^(9,10) Yeme farkındalığı, en basit tanımı ile “yenilen besine ve/veya tüketilen içeceğe odaklanarak farkında olarak yeme” olarak tanımlanabilir.⁽¹¹⁾ Farkındalık kavramı, yeme davranışlarını tanımlamak ve değiştirmek için adapte edilerek yeme farkındalığı kavramı oluşturulmuştur.⁽⁹⁾ Yeme farkındalığının amacı, tüketilen besinin her lokmasında yani her bir tüketim anında “ilk ısırık” tadını yeniden yaratmaktır. Böylece bireyin vücut ağırlığından ya da beslenme durumundan etkilenmeksizin tüketilen besinin farkında olarak daha sağlıklı ve doyurucu seçimler yapması hedeflenmektedir. Böylece hem bireyi tatmin ederek hem de bireyin bedenini doyurarak yemek yeme sürecini tamamlamak, yeme farkındalığının önemli bir parçasıdır. Birey aynı zamanda hangi tür açlığının olduğunu farkına varmalı ve kendisini yönlendirebilmelidir.^(12,13)

Üniversite öğrencilerinde de yemek yeme alışkanlığı genellikle düzensiz olup ya az yeme ya da aşırıya kaçma şeklinde dengesiz ve yetersiz beslenme şeklinde görülebilmektedir.⁽¹⁴⁾ Bu nedenle üniversite öğrencilerinin beslenme konusundaki bilgileri ve alışkanlıklarının belirlenmesi ve bu konuda önerilerin geliştirilmesi, uygunsuz beslenmenin getireceği olumsuzluklar açısından önemlidir.^(15,16) Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli bir role sahip olan sağlık profesyonellerinin, öğrencilik yıllarından itibaren abdominal obezite ve yemek yeme tutumlarının farkında olması, vücut ağırlığının korunması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının benimsenmesi açısından oldukça önemlidir.

Amaç

Araştırmanın amacı, sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde abdominal obezite sıklığının ve yeme farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, abdominal obezite sıklığı ile yeme farkındalık düzeyi arasındaki ilişkinin saptanmasıdır. Araştırmanın soruları:

- Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde abdominal obezite sıklığı nedir?
- Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde yeme farkındalıkları ne düzeydedir?
- Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde abdominal obezite ile yeme farkındalık düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tasarımda olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 01 Ekim 2018-04 Ocak 2019 tarihleri arasında Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 2121 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeden belirlenen zaman aralığında evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş, araştırmanın yapıldığı tarih ve ders saati aralığında devamsızlık kullanan, klinik uygulama için sağlık kurumlarında olan ya da raporlu olan öğrencilere ulaşılamadığı için araştırma kapsamına alınmamıştır.

Evrenin tamamına ulaşılması hedeflense de çalışmanın güvenilirliği için örneklem hesabına gidilmiştir:

N: Evren

n: Örneklem alınacak uygulama sıklığı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmeişi sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen sapma

$$n = \frac{(2121)(1.96)2(0.50)(0.50)}{(0.05)2(2121-1)+(1.96)2(0.50)(0.50)}$$

Yukarıdaki örneklem belirleme formülü kullanıldığında, minimum n=325 öğrencinin çalışmaya dahil edilmesi uygun bulunmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran toplam 972 öğrenci çalışmanın örnekleme dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veriler Öğrenci Tanılama Formu ve Yeme Farkındalığı Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir.

Öğrenci Tanılama Formu, araştırmacıların literatür incelemesi doğrultusunda hazırladıkları; yaş, cinsiyet, medeni durum, okuduğu bölüm gibi bireysel bilgileri ile beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını sorgulayan 27 sorudan oluşmaktadır.^(9,17,18) Boy cm, kilo kilogram (kg) olarak kaydedilerek kg/m² formülü

ile beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Öğrencilerin BÇ ve kalça çevresi (KÇ) ölçümleri araştırmacı tarafından ayakta ve dik pozisyonda, kalın kıyafetler (kazak, hırka gibi) olmaksızın en ince kıyafeti üzerinden ve plastik esnek olmayan mezura kullanılarak yapılmıştır.

Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30), Baer ve ark.(19) tarafından 2006 yılında “Mindful Eating Questionnaire (MEQ)” başlığıyla ve yemeye gösterilen dikkatin kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Köse ve ark.⁽⁹⁾ tarafından 2016 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30), 30 sorudan oluşmakta ve 5’li likert skalası (1: hiç, 2: ender olarak, 3: bazen, 4: sık sık, 5: her zaman) kullanılmaktadır. Ölçek, “disinhibisyon”, “duygusal yeme”, “yeme Kontrolü”, “odaklanma”, “yeme disiplini”, “farkındalık” ve “enterferans” olmak üzere 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte 1., 7., 9., 11., 13., 15., 18., 24., 25. ve 27. sorular düz puanlandırılmaktadır. Geriye kalan sorular ise ters puanlandırılmaktadır. YFÖ-30 için en düşük alınabilecek puan 30’ken, en yüksek alınabilecek puan 150’dir. Ölçeğin değerlendirilmesi yapılırken puanlamada aritmetik ortalama alınmakta olup, çıkan sonuç 3 ve üzeri ise bu sonuç yeme farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Orijinal çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.733 olarak belirlenmiş,⁽⁹⁾ çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.77 olarak bulunmuştur.

Uygulama

Veriler, öğrencilerin derslerini aksatmayacak biçimde zaman ayarlaması yapılarak ders öncesi ya da sonrasında ders sorumlu öğretim üyesinden izin alınarak toplanmıştır. Tüm öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilerek, sözel ve yazılı onamları da alınarak formların kendileri tarafından eksiksiz doldurulması istenmiştir. Veri formlarının doldurulması ve BÇ ölçümünün yapılması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Etik Boyut

Verileri toplamadan önce Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan onay (Karar No. 2018/19-06) ve araştırmacının yapıldığı kurumdaki yazılı izin alınmıştır. Ayrıca, çalışmada yer alacak her öğrenci çalışmanın içeriği ve katılımın gönüllü olması konusunda bilgilendirilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, IBM SPSS 22 Türkiye programı kullanılmıştır (<https://www.ibm.com/support/pages/how-cite-ibm-spss-statistics-or-earlier-versions-spss>). Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans, yüzde) yanı sıra Student-t testi, Tek Yönlü ANOVA testi, Tukey HSD post-hoc testi, Pearson Korelasyon Analizi ve değişkenlerin ölçek puanları üzerindeki etkilerinin değerlendirmelerinde Basit Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmış, istatistiksel değerlendirmede anlamlılık $p < 0.05$ olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrenciler ile yürütüldüğü için sonuçlarının kendi evrenine genellenebilir olması önemli bir sınırlılıktır. Ayrıca yeme farkındalığı konusunda elde edilen bilgiler bireylerin öz bildirimine dayalıdır.

Bulgular

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterildi.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=972)

Tanıtıcı Özellikler	Min-Maks	Ort±SS	
Yaş (yıl)	17-42	20.42±2.13	
BKİ (kg/m ²)	13.56-37.55	21.79±3.32	
Bel çevresi (cm)	49-135	74.41±9.06	
Kalça çevresi (cm)	80-158	98.65±8.59	
Günde oturarak geçirilen zaman (saat)	1-20	4.92±2.99	
	n	%	
Cinsiyet	Kadın	816	84.0
	Erkek	156	16.0
Sınıf	1	218	22.4
	2	278	28.6
	3	285	29.3
	4	191	19.7
Ailede aşırı kilolu bireyin olması	Evet	186	19.1
	Hayır	786	80.9
Ailedeki aşırı kilolu bireyler (n=186)	I. Derece akrabalar	115	61.8
	II. Derece akrabalar	71	38.2
Sigara kullanımı	Evet	200	20.6
	Hiç kullanmamış.	704	72.4
	Bırakmış.	68	7.0
Alkol kullanımı	Evet	164	16.9
	Hiç kullanmamış.	768	79.0
	Bırakmış.	40	4.1
Düzenli egzersiz yapma durumu	Evet	301	31.0
	Hayır	671	69.0
Günlük yaşamda aktivite tercihi (merdiven çıkma vb.)	Evet	629	64.7
	Hayır	343	35.3
Günlük uyku saati	6 saatten az	153	15.7
	6-8 saat	721	74.2
	8 saatten fazla	98	10.1
Yaşamın herhangi bir döneminde kilolu/obez olma	Evet	182	18.7
	Hayır	790	81.3

Tablo 2. BKİ'ye Göre Obezite Sınıflandırılması

	n	%	
BKİ'ye göre sınıflama	Zayıf	139	14.3
	Normal	689	70.9
	Fazla kilolu	121	12.4
	Obez	23	2.4

Öğrencilerin BKİ ortalaması 21.79 ± 3.32 kg/m² olup, %70.9'unun (n=689) BKİ sınıflamasına göre normal kiloda olduğu belirlendi (Tablo 2).

Öğrencilerin BÇ ölçüm ortalama değeri 74.41 ± 9.06 cm ve KÇ ölçüm ortalama değeri 98.65 ± 8.59 cm olarak belirlendi. Toplam abdominal obezite oranı %20.9 olarak belirlendi. Cinsiyete göre bakıldığında, kadınların %14'ünde, erkeklerin ise %57.7'sinde abdominal obezite saptandı. Kadınların %3.8'inde bel/kalça oranı 0.85 cm ve üzeriyken, erkeklerin ise %9.6'sında bel/kalça oranı 0.90 cm ve üzerindedir (Tablo 3).

Öğrencilerin YFÖ-30 puan ortalaması 97.63 ± 13.26 'dır. En yüksek puan "yeme kontrolü", en düşük puan ise "yeme disiplini" alt boyutundan alındı (Tablo 4).

Bel çevresi 80cm ve üzerinde olan kadınların "farkındalık" alt boyutu puan ortalaması, BÇ 80 cm.in altı olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (p:0.001; p<0.01). Bel çevresi 94 cm.in altı olan erkeklerin "yeme kontrolü" alt boyutu puan ortalaması, BÇ 94 cm ve üzeri olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (p:0.017; p<0.05) (Tablo 5).

Regresyon analizi için tek değişkenli analizlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanan ve anlamlılık seviyesine yakın olan yaş, anne eğitim durumu, günlük yaşamda düzenli fiziksel aktivite yapma ve genel kilodan memnuniyet düzeyi değişkenleri kullanıldı. Bu değişkenlerin YFÖ-30 toplam

Tablo 3. Cinsiyete Göre Bel Çevresi Değeri (Abdominal Obezite) ve Bel/Kalça Oranı Dağılımı

Ölçümler	Cinsiyet		n	%
Bel Çevresi	Kadın (n=816)	<80 cm	702	86.0
		≥80 cm	114	14.0
	Erkek (n=156)	<94 cm	66	42.3
		≥94 cm	90	57.7
Toplam			204	20.9
Bel/Kalça Oranı	Kadın (n=816)	≥0.85 cm	31	3.8
		<0.90 cm	785	20.9
	Erkek (n=156)	≥0.90 cm	15	9.6

Tablo 4. Yeme Farkındalığı Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı

YFÖ-30 Alt Boyutları	Min-Maks	Ort±SS
Düşünmeden Yeme	5-25	16.23±4.23
Duygusal Yeme	5-25	16.24±5.11
Yeme Kontrolü	4-20	15.14±3.56
Farkındalık	5-23	16.01±2.23
Yeme Disiplini	4-20	11.65±2.82
Bilinçli Beslenme	5-23	15.07±2.81
Enterferans	2-10	7.30±1.74
Toplam Puan	47-132	97.63±13.26

puanına etkileri regresyon analizi ile değerlendirildiğinde, modelin ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ve R2 değerinin 0.235 olduğu saptandı (p:0.001; p<0.01). Modelde tüm değişkenler sabit tutulduğunda elde edilen ortalama YFÖ-30 toplam puanının 82.697, standart hatasının ise 4.310 olduğu saptandı (p:0.001; p<0.01). Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, yaşta meydana gelen bir birimlik artışın YFÖ-30 toplam puanında yaklaşık 1 puanlık (0.759) artışa neden

Tablo 5. Kadın ve Erkek Öğrencilerde Bel Çevresine Göre Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30) Alt Boyut ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

YFÖ-30 Alt Boyutları	Bel Çevresi							
	Kadın				Erkek			
	80<cm (n=702)	≥80 cm (n=114)	t	p	<94 cm (n=66)	≥94 cm (n=90)	t	p
	Ort±SS	Ort±SS			Ort±SS	Ort±SS		
Düşünmeden Yeme	16.44±4.17	16.16±4.03	-0.684	0.494	15.44±4.53	14.07±4.27	-1.086	0.279
Duygusal Yeme	15.86±5.05	14.89±4.78	-1.028	0.304	18.89±4.73	19.21±4.79	0.247	0.806
Yeme Kontrolü	15.39±3.52	15.03±3.40	1.215	0.225	14.30±3.49	11.86±4.80	-2.414	0.017*
Farkındalık	16.03±2.18	16.30±2.40	3.621	0.001**	15.65±2.39	16.21±1.53	0.870	0.386
Yeme Disiplini	11.53±2.72	12.54±2.95	-0.686	0.493	11.66±3.05	10.71±3.34	-1.099	0.274
Bilinçli Beslenme	15.28±2.80	15.09±2.67	1.719	0.086	14.12±2.81	13.71±2.09	-0.525	0.600
Enterferans	7.25±1.79	7.56±1.63	-0.176	0.861	7.35±1.54	7.00±2.29	-0.776	0.439
Toplam	97.79±13.22	97.55±14.12	-0.684	0.494	97.42±12.51	92.79±16.08	-1.286	0.200

t: Student-t Testi *p<0.05 **p<0.01

Tablo 6. Öğrencilere İlişkin Genel Özelliklerin YFÖ-30 Toplam Puanına Olan Etkisinin Doğrusal Regresyon Analizi İle Değerlendirilmesi

Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	SH	t	p	Katsayılar için %95 GA	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	82.697	4.310	19.187	0.001**	74.238	91.155
Yaş	0.759	0.197	3.856	0.001**	0.373	1.145
Anne eğitim durumu (lise)	-0.996	0.949	-1.049	0.294	-2.858	0.867
Anne eğitim durumu (üniversite)	2.248	1.238	1.815	0.070	-0.182	4.678
Günlük yaşamda aktivite yapma	3.732	0.871	4.283	0.001**	2.022	5.442
Genel kilodan memnuniyet						
Memnun	-2.028	1.532	-1.324	0.186	-5.034	0.978
Orta	-3.073	1.510	-2.035	0.042*	-6.037	-0.110
Memnun değil	-5.505	1.604	-3.431	0.001**	-8.653	-2.356

Bağımlı Değişken: YFÖ-30 toplam puan SH: Standart Hata GA: Güven Aralığı

*p<0.05

**p<0.01

olduğu saptandı (p:0.001; p<0.01). Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, günlük yaşamda aktivite yapanların YFÖ-30 toplam puanı, yapmayanlara göre yaklaşık olarak 4 puan (3.732) yüksek saptandı (p:0.001; p<0.01). Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, genel kilosundan orta derecede memnun olanların YFÖ-30 toplam puanı, çok memnun ve memnun olanlara göre yaklaşık olarak 3 puan (3.073) düşük saptandı (p:0.042; p<0.05). Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, genel kilosundan memnun olmayanların YFÖ-30 toplam puanı, çok memnun ve memnun olanlara göre yaklaşık olarak 6 puan (5.505) düşük saptandı (p:0.001; p<0.01). Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken, regresyon modelinde kalmıştır (p>0.05) (Tablo 6).

Tartışma

Sağlığı olumsuz etkileyen kompleks ve multifaktöriyel bir hastalık olarak kabul edilen obezite, günümüzde önlenebilir hastalıkların en önemli nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir.⁽²⁰⁾

Obezitenin tanımında yaygın olarak kullanılan antropometrik bir parametre olan BKİ, bir popülasyondaki obezite prevalansının hesaplanması için de kullanılmaktadır.⁽²¹⁾ Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde abdominal obezite sıklığının ve yeme farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, öğrencilerin BKİ ortalaması 21.79±3.32 kg/m² ve BKİ sınıflamasına göre öğrencilerin yalnızca %2.4'ü obezdi. Üniversite öğrencileri ile yürütülen benzer çalışmalarda BKİ ortalaması; Çetinkaya⁽¹⁷⁾ çalışmasında, 22.26±3.53kg/m², Köse'nin⁽⁹⁾ çalışmasında, 21.87±3.57 kg/m², Soyuer ve ark.⁽²²⁾ çalışmasında, 21.37±2.70, Özyazıcıoğlu ve ark.⁽²³⁾ çalışmasında, 22.03±3.0 kg/m² olarak saptanmıştır.

Yapılan diğer benzer çalışma bulguları da üniversite öğrencilerinin normal kiloda olduğunu, obezite görülme oranının oldukça düşük olduğunu göstermektedir.^(17,18,24-27) Üniversite öğrencileri ile yürütülen benzer çalışmalarda, fazla kilo görülme

sıklığının ise %8.5-%20 arasında değişebildiği;^(22,26,28) kadın öğrencilerde obezite görülme sıklığının erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmektedir.⁽²⁹⁻³¹⁾

Obezitenin herhangi bir yaşta başlayabilmesine karşın,⁽³²⁾ kilo fazlalığı ve obezite görülme sıklığının hem erkeklerde hem de kadınlarda yaş ile arttığı bilinmektedir.⁽³³⁾ Bu nedenle genç yaşlarda korunan vücut ağırlığı ve obezite konusundaki farkındalığın, sonraki yaşlarda alınma potansiyeli olan kiloların önüne geçmede ya da azaltılmasında etkisi olacaktır.

Abdominal obezite insülin direncinin en önemli göstergesi olarak kabul edilmekte, visseral adipozite göstergesi olarak BKİ yanında BÇ ölçümünün de kullanılması önerilmektedir.^(34,35) Bel çevresi erkeklerde ≥94 cm, kadınlarda ≥80 cm risk artışı, bel çevresi erkeklerde ≥102 cm, kadınlarda ≥88 cm koroner kalp hastalığı ve metabolik komplikasyonlar için önemli risk artışı gösterir.⁽²¹⁾ Çalışmada, BÇ ortalaması 74.41±9.06 cm olarak bulunmuştur. Çetinkaya'nın⁽¹⁷⁾ çalışmasında, üniversite öğrencilerinde BÇ ortalaması 77.94±11.48 cm, benzer şekilde Gezer'in⁽²⁴⁾ çalışmasında, 76.0±11.4 cm, Yıldırım ve ark.⁽¹⁸⁾ çalışmasında, kadınların BÇ ortalaması 78.33 cm, erkeklerin ise 86.10 cm bulunmuştur. Araştırmamız ve benzer yaş grubu ve popülasyonda yürütülen çalışma bulgularına göre, üniversite öğrencilerinin ortalama BÇ değerleri kabul edilen sınır değerinin altında seyretmektedir.

IDF tarafından Avrupa kökenli toplumlar için belirlenen değerler (kadınlarda 80 cm üzeri, erkeklerde 94 cm üzeri) baz alındığında, çalışmamızdaki abdominal obezite sıklığı %20.9 olup, kadınlarda %14, erkeklerde ise %57.7'dir. Çetinkaya'nın⁽¹⁷⁾ üniversite öğrencileri ile benzer olarak yaptığı çalışmada da, abdominal obezite sıklığı %16.19 oranı ile araştırmamız ile benzer bulunmuştur. Literatürde, abdominal obezitenin kadınlarda daha yüksek olduğunu;⁽³⁶⁾ erkeklerde daha yüksek olduğunu;^(37,38) cinsiyetler arasında fark olmadığını⁽³⁹⁾ gösteren çalışma bulgularına rastlanmaktadır. Çalışma bulgumuzda abdominal obezite oranının erkeklerde yüksek olması, kız öğrencilerin er-

kek öğrencilere göre beden imajlarına ve beslenme alışkanlıklarına daha fazla dikkat etmelerinden kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir.

Diğer taraftan çalışma sonuçları, yaş ve BKİ arttıkça BÇ değerinin de arttığını ve obez olsun olmasın özellikle bireysel risk faktörleri taşıyan bireylerde BÇ ölçümün kesinlikle değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.^(21,38,40,41) Beslenme alışkanlıklarının değişmesi, iş yaşamının yoğunluğuna bağlı fiziksel aktivite seviyesinin azalması ve azalan metabolizma hızı gibi birçok faktör yaş ile artan BÇ değerinde etkili olabilir. Bu bağlamda, öğrencilik döneminde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının benimsenmesi ve bu yönde alışkanlık kazanılmasının yetişkinlik döneminde artan abdominal obezite ile mücadelede etkili bir yöntem olacağı görülmektedir.

Metabolik komplikasyon riski açısından DSÖ tarafından belirlenen BKO (bel/kalça oranı) değerleri (kadınlarda 0.85 cm ve üzeri, erkeklerde ise 0.90 cm ve üzeri) baz alındığında, kadın öğrencilerin %3.8'i ve erkek öğrencilerin ise %9.6'sı metabolik komplikasyon açısından risk taşımaktadır. Üniversite öğrencileri ile yapılan Mendeş ve ark.⁽⁴²⁾ çalışmasında, BKO erkeklerde 0.71 ve 0.95 arası, kadınlarda ise 0.61 ve 1.04 arasında, Gezer'in⁽²⁴⁾ yaptığı çalışmada ise, BKO 0.77±0.08 şeklinde bulunmuştur. Çalışma bulguları araştırma bulgumuz ile benzer şekilde, üniversite öğrencilerinde BKO değerinin çok düşük oranda yüksek olduğunu göstermektedir. Bel çevresinde olduğu gibi, bu yaşlarda normal BKO değerinin yetişkinlik döneminde de korunması önem taşımaktadır.

Obezite temelde gereksinimden fazla enerji alımı ve/veya yetersiz enerji tüketimi nedeniyle oluşmaktadır. Sedanter yaşam, ayaküstü ve hızlı yenen yemek sonucu fazla kalori alımı, porsiyonun büyümesi, öğün atlama gibi alışkanlıklar da obeziteye zemin hazırlayan nedenler arasında sayılmaktadır.⁽³²⁾ Öğrencilerin üniversite zamanlarında aileden uzakta olmaları, vakitlerinin çoğunu dışarıda geçmeleri gibi ana etkenlerin yanında yaş, cinsiyet, ekonomik etkenler ve yeni kurulan düzene uyum sağlama gibi pek çok faktör yemek yeme düzeni, yeme farkındalığı ve besin seçimini etkileyebilmektedir.^(23,43) Çalışmamıza katılan öğrencilerin, yeme farkındalıkları YFÖ-30 ortalama puanı 97.63±13.26 ile yüksek düzey olarak bulunmuştur. Köse'nin⁽⁹⁾ yeme farkındalığı üzerine benzer olarak yapmış olduğu çalışmada da öğrencilerin YFÖ-30 ortalama puanı 98.11±13.81 olarak yüksek düzeyde bulunmuştur. Literatürde konu ile ilgili başka çalışmaya rastlanmamıştır, bu nedenle aynı ya da farklı popülasyonlarda yeme farkındalık düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.

Çalışmamızda, öğrencilerin BKİ ile "düşünmeden yeme", "yeme kontrolü", "yeme disiplini" ve "enterferans" alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde yapılan Köse'nin⁽⁹⁾ çalışmasında da, vücut ağırlığı ve BKİ değeri yükselirken; "yeme kontrolü" düşmekte olup, bu ilişki istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. Framson ve ark.⁽¹²⁾ çalışmasında ise, BKİ değeri arttıkça aynı şekilde yeme farkındalık ölçüğü puanı giderek azalmaktadır. Grinnell ve ark.⁽⁴⁴⁾ çalışmasında da, BKİ azaldıkça yeme farkındalık düzeyinin arttığını belirtmiştir. Çalışma bulgularının benzerlik ve fark göstermesi, çalışmaların yürütüldüğü popülasyonun yaşla ilişkili benzerlik ve farkına bağlanmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin BKİ ve BÇ değerinin yeme farkındalık düzeyi ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Buna karşın, "farkındalık" alt abdominal obezitesi olan kadınlarda olmayan kadınlardan yüksek ve "yeme kontrolü" boyutunda yeme farkındalığı abdominal obezitesi olmayan erkeklerde olanlara kıyasla yüksek saptanmıştır. Literatür incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin yeme farkındalık düzeyleri inceleyen başka çalışmaya rastlanmamıştır. Benzer çalışmaların yürütülmesi bu konuda önemli katkı sağlayacaktır.

Literatür incelendiğinde, hemşirelerinin daha çok yeme tutum davranışlarını inceleyen tanımlayıcı çalışmalar yaptığı, ancak klinik ortamda doğrudan bireye müdahaleyi içeren çalışmaların olmadığı görülmektedir.⁽⁴⁵⁾ Yabancı literatürde, farkındalığın sağlıklı beslenme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu,⁽⁴⁶⁾ geleneksel diyet tedavilerinden yeme farkındalığı kazandırılmasının sonuçlarının daha etkin olduğu⁽¹⁹⁾ ve farkındalık temelli beslenme yaklaşımının kilo kaybına neden olduğu⁽¹⁰⁾ sonucuna varan çalışmalara rastlanmaktadır.

Sonuç

Elde edilen bulgular doğrultusunda, üniversite öğrencilerinde obezite görülme sıklığı oldukça düşük ve abdominal obezite görülme sıklığı düşüktür. Öğrencilerin yeme farkındalığı yüksek düzeydedir. Öğrencilerin BKİ ve BÇ değerinin yeme farkındalık düzeyi ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinde abdominal obezite ve obezitenin önlenmesi ile yeme farkındalık düzeylerini artırmaya yönelik mesleki ve toplumsal sorumluluklar için öğrencilere fırsat verilmesi ve öğrencilerin yeme farkındalık düzeylerini geliştirecek ve kilo kontrollerini sağlayacak yönde konuların, müfredatta işlendiği ders/seçmeli derslere yer verilmesi oldukça önemlidir. Bu yönde yapılacak geniş örneklem ve faklı popülasyonları kapsayan, uzun izlem süreli benzer araştırmalar abdominal obezite farkındalığının yükseltilmesine büyük katkı sağlayacaktır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı, Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır (Karar No. 2018/19-06).

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışmaya katılan her öğrenci çalışmanın içeriği ve katılımın gönüllü olması konusunda bilgilendirilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması olmadığını belirtmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını açıklamışlardır.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the Biruni University Non-Interventional Research Ethics Committee (date and number: 2018/19-06).

Informed Consent: All students included in the study were informed about the content of the study, and the voluntary participation of the participants was taken by verbal consent.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

© **Telif Hakkı 2020** Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC). Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.

© **Copyright 2020 by** Koç University School of Nursing Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC). This Journal published by Logos Medical Publishing.

KAYNAKLAR

- Sarria A, Moreno LA, Garcia-Clop LA, Fleta S, Morellan MP, Bueno M. Body mass index triceps skinfold and waist circumference in screening for adiposity in male children and adolescent. *Acta Paediatr.* 2001;90(4):387-92.
- Oğuz A. Metabolik sendrom. *Klinik Psikofarmakoloji.* 2008;18(2):57-61.
- Appel S, Jones E, Kennedy-Malone L. Central obesity and the metabolic syndrome: implications for primary care providers. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.* 2004;16(8):335-42. Available from: https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/E_Jones_Central_2004.pdf
- Aygün N. Obezite tanımı, komplikasyonları, endokrin kontrolü ve beslenme tedavisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi.* 2014;30(Suppl. 1):45-9. Available from: https://www.journalagent.com/eamr/pdfs/OTD_30_SUP_1_45_49.pdf
- Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014). Sağlık Bakanlığı TSHGM; 2010. Available from: http://www.istanbul.saglik.gov.tr/w/sb/halksag/belge/mevzuat/turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf
- Wiley J, Byrne CD, Wild SH, eds. The metabolic syndrome and primary care. Chichester, UK: 2009. p. 144.
- Korkmaz A, Topal T. Modern yaşam tarzı ve yeni hastalıklar: Metabolik sendrom örneği. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 2006;5(4):307-16. Available from: https://www.ejmanager.com/mnstemps/1/khb_005_04-307.pdf?r=1558013861
- Sattar N. Metabolik sendrom: güncel kriterler klinik uygulamayı etkilemeli mi? Scotland, UK: Glasgow Royal Infirmary; 2006.
- Köse G, Tayfur M, Birincioglu İ, Dönmez A. Yeme Farkındalığı Ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *JCBPR.* 2016; 3:125-34. doi: 10.5455/JCBPR.250644.
- Dalen J, Smith BW, Shelley BM, Sloan AL, Leahigh L, Begay D. Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): Weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complementary Therapies in Medicine.* 2010;18(6):260-4. doi: 10.1016/j.ctim.2010.09.008.
- Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, et al. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clin Psychol Sci Prac.* 2004;11(3):230-41. doi: 10.1093/clipsy/bph077.
- Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and validation of the mindful eating questionnaire. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(8):1439-44. doi: 10.1016/j.jada.2009.05.006.
- Beshara M, Hutchinson AD, Wilson C. Does mindfulness matter? Everyday mindfulness, mindful eating and self-reported serving size of energy dense foods among a sample of South Australian adults. *Appetite.* 2013; 67:25-9. doi: 10.1016/j.appet.2013.03.012.

- Ermiş E, Doğan E, Erilli NA, Satıcı A. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. 2015;6(1):30-40. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/190543>
- Erten M. Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenme bilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması [master's thesis] Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2006.
- Mazıcıoğlu MM, Öztürk A. Üniversite 3 ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi.* 2003;25(4):172-8. Available from: <https://docplayer.biz.tr/4200517-Ozet-abstract-erciyes-tip-dergisi-erciyes-medical-journal-25-4-172-178-2003-172.html>
- Çetinkaya S. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin kilofobi düzeyleri ve obez bireylere yönelik tutumların değerlendirilmesi [master's thesis]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
- Yıldırım İ, Yıldırım Y, Işık Ö, Karagöz Ş, Ersöz Y, Doğan İ. Üniversite öğrencilerinde farklı ölçüm yöntemlerine göre obezite prevalansı. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.* 2017;4(2):20-33. Available from: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/368412>
- Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietmeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment.* 2006;13(1):27-45. doi: 10.1177/1073191105283504.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2018. Available from: http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144108.pdf
- Koran S. Obezitesi ve abdominal obezitesi olan hastalarda kardiyovasküler risk profili karşılaştırılması [master's thesis]. İstanbul: Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2009
- Soyuer F, Ünalan D, Elmali F. Normal ağırlıklı ve obez üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi.* 2010;7(2):862-72. Available from: <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/798/622>
- Özyazıcıoğlu N, Gökdero Çınar H, Buran G, Ayverdi D. Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2009;12(2):34-40. Available from: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/29459>
- Gezer C. Hemşirelik bölümü öğrencilerinde bel/boy oranı ve tip 2 diyabet riski ilişkisinin değerlendirilmesi. *Journal of Food and Health Science.* 2017;3(4):141-9. doi: 10.3153/JFHS17017.
- Altun S. Üniversite öğrencilerinin obeziteye ilişkin önyargılarının belirlenmesi [master's thesis]. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
- Ayhan DE, Günaydın E, Gönlütaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Asımı H, et al. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2012;38(2):97-104. Available from: <https://docplayer.biz.tr/19100722-Uludag-universitesi-tip-fakultesi-ogrencilerinin-beslenme-aliskanliklari-ve-bunlari-etkileyen-faktorler.html>
- Orak S, Aygün S, Orhan H. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.* 2006;13(2):5-11. Available from: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/196634>
- Kadıoğlu M, Ergün A. Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, öz etkililik ve etkileyen faktörler. *MÜSBED.* 2015;5(2):96-104. doi: 10.5455/musbed.20150309011008.
- Zileli R, Cumhuri Ö, Özkamçı H, Diker G. Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ile obezite görülme sıklığı. *Bilimci Sağlık Yaşam Dergisi* 2016; 12:549-62. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Oeznur_Cumhur/publication/292986814
- Beyaz FB, Koç AA. Obezitenin ekonomisi: Güncel durum, mücadele politikaları ve ekonomik analizler. Paper presented at Econ Anadolu, Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi; 2009, June 17-19. Available from: <https://docplayer.biz.tr/17937635-Obezitenin-ekonomisi-guncel-durum-mucadele-politikalari-ve-ekonomik-analizler.html>
- İşeri A, Arslan N. Obesity in adults in Turkey: Age and regional effects. *European Journal of Public Health.* 2008;19(1):91-4. doi: 10.1093/eurpub/ckn107.
- Sucaklı MH, Çelik M. Obezite etiyolojisi ve epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Fam Med - Special Topics.* 2015;6(3):1-6. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-obezite-etiyolojisi-ve-epidemiyolojisi-71793.html>

33. Satman I, Ömer B, Tütüncü Y, Kalaca S, Gedik S, Dinççağ N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.* 2013;28(2):169-80. doi: 10.1007/s10654-013-9771-5.
34. Tam AA, Çakır B. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal.* 2012;12(1):37-41. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/19739>
35. Onat A. Türk erkek ve kadınında abdominal obezite, insülin direnci ve dislipidemi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci.* 2006;2(7):30-8. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-turk-erkek-ve-kadininda-abdominal-obezite-insulin-direnci-ve-dislipidemi-44718.html>
36. Kitiş Y, Bilgili N, Hisar F, Ayaz S. Yirmi yaş ve üzeri kadınlarda metabolik sendrom sıklığı ve bunu etkileyen faktörler. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2010; 10:111-9. doi: 10.5152/akd.2010.033.
37. Dülger H, Mayda AS. Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite prevalansı. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg.* 2016;6(3):173-7. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/duzcesbed/issue/31078/66720>
38. Oğuz A, Sağun G, Uzunlulu M, Alparslan B, Yorulmaz E, Tekiner E, et al. Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. *Arch Turk Soc Cardiol.* 2008;36(5):302-9. Available from: https://www.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_36_5_302_309.pdf
39. Koçyigit E, Arslan N, Köksal E. Yetişkin bireylerde vücut farkındalığı ve antropometrik ölçümlerle ilişkisi. *Bes Diy Derg.* 2018;46(3):248-56. doi: 10.33076/2018.BDD.317.
40. Doğan Kaya Y. Erişkinlerde abdominal obezite ve huzursuz bağırsak sendromu ilişkisi [master's thesis]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2018.
41. Özçelik M. Sağlık çalışanlarında abdominal obezite sıklığı ve farkındalığı - 2 çalışması [master's thesis]. İstanbul: İstanbul Göztepe Eğitim Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı; 2012.
42. Mendeş B, Mendeş M, Mendeş E. Üniversite öğrencilerinde kan grupları ile abdominal obezite ilişkisinin incelenmesi, SPORMETRE. 2018;16(2):72-9. Available from: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/599136>
43. Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö, Nişli K. Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2006;15(3):173-80. Available from: http://sagens.erciyes.edu.tr/dergi/2006_3/nurten.pdf
44. Grinnell S, Greene G, Melanson K, Blissmer B, Lofgren IE. Anthropometric and behavioral measures related to mindfulness in college students. *J Am Coll Health.* 2011;59(6):539-45. doi: 10.1080/07448481.2011.555932.
45. Serin Y, Şanlıer N. Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları. *J Psychiatric Nurs.* 2018;9(2):135-46. doi: 10.14744/phd.2018.23600.
46. Jordan CH, Wang W, Donatoni LR, Meier BP. Mindful eating: Trait and state mindfulness predict healthier eating behavior. *Personality and Individual Differences.* 2014;68(October):107-11. doi: 10.1016/j.paid.2014.04.013.