

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Sağlık Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinde Duygusal Yeme ve Etkileyen Faktörler*Emotional Eating and Affecting Factors in University Students in Health Education*Hülya ARSLANTAŞ¹, Ferhan DEREBOY², Seher İNALKAÇ³, Rüveyda YÜKSEL¹¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı³Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**Geliş tarihi/Received:** 28.08.2020**Kabul tarihi/Accepted:** 26.10.2020**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:****Hülya ARSLANTAŞ**, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın.

E-posta: hulyaars@yahoo.com**ORCID:** 0000-0002-3018-2314**Ferhan DEREBOY**, Prof. Dr.**ORCID:** 0000-0001-8155-2242**Seher İNALKAÇ**, Uzm. Hemş.**ORCID:** 0000-0001-6502-7448**Rüveyda YÜKSEL**, Aşç. Gör.**ORCID:** 0000-0002-5997-4155

Bu çalışma "Duygusal Yeme Ölçeğinin Türkçe Çevirisinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" adlı araştırma için toplanan verilerin bir kısmından üretilmiştir.

Öz

Amaç: Bu çalışma sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinde duygusal yeme ve etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile kesitsel olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın verileri Ekim 2017-Aralık 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini bir üniversitenin sağlık eğitimi veren hemşirelik ve ebelik bölümü öğrencisi toplam 749 kişi oluşturmuştur. Veriler duygusal yemeyi etkileyeceği düşünülen anket formu ve Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ile toplanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamalarının $20,63 \pm 1,73$, %80,9'unun kadın olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin Duygusal Yeme Ölçeği puan ortalamalarını; kadın cinsiyetinde olma (MWU=26171,500, $p=0,000$), anne eğitim düzeyinin lise ve üzerinde olması (KW=9,804, $p=0,020$) ve odada tek başına kalmanın (MWU=53154,000, $p=0,018$) etkilediği görülmektedir. Öğrencilerin olumsuz duygular yaşamasının (MWU=41377,000, $p=0,000$) duygusal yemeyi arttırdığı bulunmuştur. Öğrencilerin yediklerinin miktarını sınırlamakta sorun yaşamaları (MWU=30055,000, $p=0,000$), aç olmadıkları halde yemek yeme atağı geçirmeleri (MWU=33197,500, $p=0,000$), uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yemeleri (MWU=37189,500, $p=0,000$), doyduktan sonra yemek yemeye devam etmeleri (MWU=43409,500, $p=0,000$), anlık ve dürtüsel yemek yemeleri (MWU=42097,500, $p=0,000$), yemek yerken duygularının kendisini yönlendirmesi (MWU=33343,500, $p=0,000$), kilo alıp vermenin ruhsal durumuna etkisinin olması (MWU=33097,500, $p=0,000$), duygusal yeme nedeni ile sağlık profesyoneline başvurması (MWU=17569,500, $p=0,000$) ve gizli gizli yemek yemesi (MWU=30653,500, $p=0,000$) duygusal yemeyi etkilemektedir.

Sonuç: Öğrencilerin duygusal yemesine neden olan faktörlerin çoğunlukla kadın cinsiyetinde olmalarının ve olumsuz duygular yaşamalarının neden olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilere problem çözme becerilerinin ve stresle baş etme tekniklerinin öğretilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık eğitimi, öğrenci, duygusal yeme, etkileyen faktör.

Abstract

Objective: This cross-sectional study aims to determine emotional eating and affecting factors in university students in health education.

Material and Method: Study data were collected between October 2017 and December 2017. The study sample consisted of 749 students in the nursing and midwifery department of a university. Data were collected using a questionnaire form on emotional eating and Emotional Eating Scale (EES).

Results: The mean age of the students was 20.63 ± 1.73 , and 80.9% of the students were female. Being a woman (WU=26171.500, $p=0.000$), having a mother with a high school or higher education (KW=9.804, $p=0.020$), and not sharing a room (MWU=53154.000, $p=0.018$) have an effect on the mean scores of students on the Emotional Eating Scale. Negative emotions seemed to increase emotional eating in students (MWU=41377.000, $p=0.000$). Experiencing problems in controlling the amount of food they eat (MWU=30055.000, $p=0.000$), eating without being hungry (MWU=33197.500; $p=0.000$), eating late at night to delay sleep (MWU=37189.500, $p=0.000$), continuing eating even after feeling full (MWU=43409.500, $p=0.000$), spontaneous and impulsive eating (MWU=42097.500, $p=0.000$), letting emotions control them while eating (MWU=33343.500, $p=0.000$), being mentally affected by weight loss and gain (MWU=33097.500, $p=0.000$), consulting a healthcare professional for emotional eating (MWU=17569.500, $p=0.000$), and eating in secret (MWU=30653.500, $p=0.000$) have an effect on emotional eating.

Conclusion: Factors affecting emotional eating in students are mostly being a woman and having negative emotions. Based on these results, it can be recommended that students should receive education and training on problem solving skills and stress coping techniques.

Keywords: Health education, student, emotional eating, affecting factor.

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sağlık; "Sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönde tam bir iyilik hali" olarak tanımlanmıştır (1). Sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için bilinçli yapılması gereken en önemli davranış beslenmedir (2). Beslenme, fiziksel gerekliliğinin yanı sıra ruhsal açıdan da önemlidir (3). Bireyler kendilerini öfkeli, baskı altında, stresli, heyecanlı hissettiklerinde gereğinden fazla ya da hiç yememe gibi davranışlar gösterebilirler (4). Özellikle de öfke, üzüntü, utanç gibi olumsuz duygularla baş etmek için normalden daha fazla yemek yeme davranışı duygusal yeme olarak tanımlanmaktadır (5).

Duygusal yeme davranışı, bireyin duygularını ifade etmede ve algılamada yaşadığı sıkıntılar sonucunda aşırı yeme davranışı göstermesidir. Özellikle üzüntü, hayal kırıklığı, öfke, günlük sıkıntılar, cesaretin kırılması, ego tehditleri, depresyon, yalnızlık, anksiyete, stres gibi pek çok olumsuz etkenle baş edilemediğinde duygusal yeme davranışına yönelim artabilmektedir (6). Olumsuz duygular ve fazla besin tüketimi arasındaki ilişkiye yönelik yapılan bir araştırmada; üzgün ruh hallerinin besin tüketimine mutluluktan daha fazla etkisi olduğu, ancak bunun normal vücut ağırlığındaki sağlıklı kişilerde geçerli olmadığı belirlenmiştir (7).

Bir çok çalışmada duygusal yeme davranışını stresin (8,9), depresyonun (10-13), ebeveyn modellemesinin (14,15), öfkenin (16), can sıkıntısının (17), yeme bozukluklarının (10) ve mutluluğun (18) etkilediği bildirilmektedir. Mutluluk ve diğer pozitif duygular besinden zevk alarak yemeyi, sağlıklı besin seçimini ve tüketimini arttırabilmektedir (19, 20).

Hemşirelik ve ebelik öğrencileri yoğun teorik ders ve uygulamaların olduğu bir eğitim sürecinden geçmektedirler. Bu nedenle özellikle uygulamaları sırasında stresör faktörlerle karşı karşıya kalabilmektedirler (21, 22). Stresörlerin duygusal yemeyi arttırdığı düşünüldüğünde (8, 9) hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin duygusal yeme ile ilgili risk gruplarından birini oluşturduğu söylenilebilir. Ülkemizde ve uluslararası literatürde hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde yapılmış duygusal yeme ile ilgili herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle hemşirelik ve ebelik öğrencileri ile ilgili olarak hem uluslararası hem de ulusal literatüre katkı sağlamak, sağlık eğitimi aldıkları için risk grubunu oluşturmaları nedeni ile geleceğin sağlık bakım vericileri olacak olan öğrencilerin duygusal yemelerini etkileyen faktörleri belirlemek oldukça önemlidir. Bu nedenle bu araştırmada hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde duygusal yeme ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu; hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde duygusal yeme ve etkileyen faktörler nelerdir? olarak belirlenmiştir.

2. Gereç ve Yöntem

Kesitsel tanımlayıcı tipte olan çalışma, Ege Bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinin sağlık yüksekokulu, hemşirelik fakültesi ve sağlık bilimleri fakültesinde eğitime devam eden hemşirelik ve ebelik öğrencileriyle yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini 2017-2018 öğretim yılı güz döneminde okuyan toplam 1021 öğrenci oluşturmuştur. Evrenden örneklem seçimi yapılmış, anketin uygulandığı 12 Ekim 2017 - 19 Aralık 2017 tarihleri arasında okulda bulunan

öğrencilerden, kendi bildirimleri doğrultusunda verdikleri bilgi ile herhangi bir yeme bozukluğu tanısı almadığını ifade eden ve araştırmaya katılmayı kabul eden 749 (%73,36) öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Ders saatinde, derse başlamadan önce, katılımcılara araştırma konusunda bilgi verilmiş ve veri toplama formlarını öz bildirime yönelik olarak doldurmaları istenmiştir. Verileri elde edebilmek için tanıtıcı bilgi formu ve duygusal yeme ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmanın verileri Arslantaş ve arkadaşlarının duygusal yeme ölçeğinin Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirliği'ni yaptıkları çalışmanın (23) bir kısmından elde edilmiştir.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf vb. sosyodemografik özellikleri ile duygusal yeme ile bağlantılı olduğu düşünülen soruların yer aldığı literatür bilgileri doğrultusunda geliştirilen (9, 16, 18-20) toplam 22 sorudan oluşan bir formdur.

Duygusal Yeme Ölçeği: Obez ve kilolu kişilerin duygusal yeme davranışlarını değerlendirmek amacıyla (24) geliştirilmiştir. Duygusal yeme ölçeği, 10 maddeden ve üç alt boyuttan (yeme isteğini engelleyememe-*disinhibition*, yiyecek türleri-*type of food*, suçluluk hissi-*guilt*) oluşmakta, sorular 4 seçeneekli ("0" Asla, "1" Bazen, "2" Genellikle ve "3" Her zaman) Likert tipi skala üzerinde yanıtlanmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten en düşük "0" en yüksek "30" puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, duygusal yeme davranışının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ülkemizde geçerlik güvenirlik çalışması Arslantaş ve arkadaşları (23) tarafından yapılmıştır. Türkçe versiyonunda da tıpkı orijinal ölçekte olduğu gibi "yeme isteğini engelleyememe", "yiyeceğin türü" ve "suçluluk hissi" olmak üzere üçlü bir faktör yapısı gösterdiği bildirilmiştir. Her bir maddenin düzeltilmiş madde toplam puan korelasyon katsayıları 0,34 düzeyinin üzerindedir. Ölçeğin faktörlere göre oluşturulan üç boyutunun iç tutarlık katsayıları; yeme isteğini engelleyememe-*disinhibition* boyutu için 0,81, yiyeceğin türü-*type of food* boyutu için 0,57 ve suçluluk hissi-*guilt* boyutu için 0,64 ve ölçeğin tümü için 0,84 olarak bulunmuştur. Yazarlar araştırmacılara ölçeğin toplam puanı üzerinden çalışmalarını önermektedirler (23).

2.1. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik kurul onayı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar değerlendirme komitesi tarafından verilmiştir (No:53043469-050.04.04). Araştırmaya başlamadan önce öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

2.2. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Öğrencilerin doldurduğu bazı anketlerde kayıp (missing) veri bulunmuştur. Kayıp verilerde herhangi bir düzeltme yapılmadan istatistiksel analiz yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (Yüzdeler, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Çalışmanın başında normal dağılım analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda Gauss eğrisi değerlendirilmiş ve ortalama puan, minimum ve maksimum puan genişliği, Kolmogorov-Smirnov testi anlamlılık düzeyi hesaplanmıştır. Öğrencilerden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmış; tip 1 hata düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; yaş ortalamalarının $20,63 \pm 1,73$ olduğu, %80,9'unun (n=605) kadın, %98,3'ünün (n=773) bekar, %33,5'inin (n=251) 2.sınıf, %60,8'inin (n=454) anne eğitiminin ortaöğretim, %49,6'sının (n=370) baba eğitiminin ortaöğretim, %71,8'inin (n=537) aile gelir düzeyinin gelir gidere denk, %52,0'inin (n=385) yurttan yaşadığı, %68,5'inin (n=509) ise odada tek başına kalmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=749)

Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri	n	Ort.±SS
Yaş (n=748)*	748	20,63±1,73
	n	%
Cinsiyet (n=748)*		
Kadın	605	80,9
Erkek	143	19,1
Medeni durum (n=746)*		
Bekar	773	98,3
Evlü	13	1,7
Sınıf (n=749)		
1. Sınıf	166	22,2
2. Sınıf	251	33,5
3. Sınıf	154	20,6
4. Sınıf	178	23,8
Anne Eğitim Düzeyi (n=747)*		
Okur-yazar değil/Okur-yazar	117	15,7
Ortaöğretim	454	60,8
Lise	139	18,6
Üniversite ve üstü	37	5,0
Baba Eğitim Düzeyi (n=746)*		
Okur-yazar değil/Okur-yazar	48	6,4
Ortaöğretim	370	49,6
Lise	221	29,6
Üniversite ve üstü	107	14,3
Aile Gelir Düzeyi (n=748)*		
Gelir gidenen az	145	19,4
Gelir gidere denk	537	71,8
Gelir gidenen fazla	66	8,8
Yaşanılan yer (n=741)*		
Ev	356	48,0
Yurt	385	52,0
Odada tek başına kalma durumu (n=743)*		
Hayır	509	68,5
Evet	234	31,5

*Kayıp (missing) veri bulunmamaktadır.

Öğrencilerin duygusal yemeye ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Öğrencilerin Duygusal Yemeye İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=749)

Öğrencilerin Duygusal Yemeye İlişkin Özellikleri	n	%
Duygusal olarak yemek yeme nedenleri*		
Olumlu duygular (mutluluk vb.)	327	44,0
Olumsuz duygular (öfke, endişe, stres vb.)	295	39,7
Duygusal olarak vazgeçemedikleri gıdalar*		
Şekerli yiyecekler (Şeker, çikolata vb.)	449	67,2
Abur cubur (Cips vb.)	285	38,3
Fast food (Hamburger, pizza vb.)	184	24,7
Asitli içecekler (Kola, enerji içeceği vb.)	210	28,2
Alkollü içecekler	109	14,7
Yediklerinin miktarını sınırlamakta sorun yaşama (n=743)**		
Hayır	455	61,2
Evet	288	38,8
Aç olmadığı halde yemek yeme atağı geçirme (n=744)**		
Hayır	347	46,6
Evet	397	53,4
Uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yeme (n=744)**		
Hayır	570	76,6
Evet	174	23,4
Doyduktan sonra yemek yemeye devam etme (n=743)**		
Hayır	429	57,7
Evet	314	42,3
Anlık ve dürtüsel yemek yeme isteği (n=743)**		
Hayır	295	39,7
Evet	448	60,3
Yemek yemeyi duyguların yönlendirmesi (n=743)**		
Hayır	296	39,8
Evet	447	60,2
Kilo alıp vermenin ruhsal duruma etkisi (n=744)**		
Hayır	190	25,5
Evet	554	74,5
Duygusal yeme için sağlık profesyoneline başvurma (n=741)**		
Hayır	654	88,3
Evet	87	11,7
Öğün atlama (n=741)**		
Hayır	68	9,2
Evet	673	90,8
Gizli gizli yemek yeme (n=741)**		
Hayır	564	76,1
Evet	177	23,9

*Birden fazla seçeneğe işaretlenmiştir. **Kayıp (missing) veri bulunmamaktadır.

Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile duygusal yeme ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kadın cinsiyetinde olma (MWU=26171,500, p=0,000), anne eğitim düzeyi (KW=9,804, p=0,020) ve odada tek başına kalmama (MWU=53154,000, p=0,018) durumları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Yaş ile duygusal yeme ölçeği puan ortalaması arasında negatif yönlü çok zayıf düzeyde ilişki ($r=-0,111$, p=0,000) belirlenmiştir. Öğrencilerin duygusal yeme ölçeği puan ortalamaları ile okuduğu sınıf, medeni durum, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi, yaşanılan yer durumları arasında anlamlı fark olmadığı (p>0,05) bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ile Duygusal Yeme Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri	n	%	Duygusal Yeme Ölçeği		
			Ort.±SS	Test	p
Cinsiyet					
Kadın	605	80,9	13,39±5,93	26171,500*	0,000
Erkek	143	19,1	9,39±4,84		
Medeni durum					
Bekar	773	98,3	12,67±5,93	3385,000*	0,073
Evlü	13	1,7	9,25±6,16		
Sınıf					
1. Sınıf	166	22,2	13,69±6,13		
2. Sınıf	251	33,5	12,26±5,64	5,573**	0,134
3. Sınıf	154	20,6	12,64±6,08		
4. Sınıf	178	23,8	12,17±6,02		
Baba Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil/					
yazar	48	6,4	12,89±5,65	0,989**	0,804
Ortaöğretim	370	49,6	12,45±5,91		
Lise	221	29,6	13,00±5,77		
Üniversite ve üstü	107	14,3	12,45±6,61		
Anne Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil/					
yazar	117	15,7	11,34±5,25	9,804**	0,020
Ortaöğretim	454	60,8	12,65±5,98		
Lise	139	18,6	13,60±5,64		
Üniversite ve üstü	37	5,0	13,03±8,06		
Aile Gelir Düzeyi					
Gelir gidenen az	145	19,4	12,74±6,12	0,169**	0,919
Gelir gidere denk	537	71,8	12,56±5,91		
Gelir gidenen fazla	66	8,8	12,89±5,94		
Yaşanılan yer					
Ev	356	48	12,30±6,01	63484,500*	0083
Yurt	385	52	12,98±5,89		
Odada tek başına kalma durumu					
Hayır	509	68,5	12,92±5,94	53154,000*	0,018
Evet	234	31,5	11,95±5,90		
Yaş					
					-0,151***

* MWU=Mann Whitney U testi

** KW=Kruskal Wallis testi

*** Pearson korelasyon analizi

Öğrencilerin duygusal yeme özellikleri ile duygusal yeme ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında yeme isteği nedeni olarak olumsuz duygular yaşamaları arasında anlamlı fark olduğu (MWU=41377,000, p=0,000) bulunmuştur. Öğrencilerin duygusal yeme ölçeği puan ortalamaları ile şekerli yiyecek (şeker, çikolata vb.) (MWU=41028,500, p=0,000), abur cubur (cips vb.) (MWU=51064,000, p=0,000), fast food (hamburger, pizza) (MWU=42297,500, p=0,000) tüketimleri arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin duygusal yeme ölçeği puan ortalamaları ile yediklerinin miktarını sınırlamakta sorun yaşama (MWU=30055,000, p=0,000), aç olmadığı halde yemek yeme atağı geçirme (MWU=33197,500, p=0,000), uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yeme (MWU=37189,500, p=0,000), doyduktan sonra yemek yemeye devam etme (MWU=43409,500, p=0,000), anlık ve dürtüsel yemek yeme (MWU=42097,500, p=0,000), yemek yerken duygularının kendisini yönlendirmesi (MWU=33343,500, p=0,000), kilo alıp vermenin ruhsal durumuna etkisinin olması (MWU=33097,500, p=0,000), sağlık profesyoneline başvurma (MWU=17569,500, p=0,000) ve gizli gizli yemek

yeme (MWU=30653,500, p=0,000) davranışları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin yeme isteği nedeni olarak olumlu duygularının olmasının, asitli içecek tüketimi seçiminin (kola, enerji içeceği vb.), alkollü içecek seçimlerinin ve öğün atlama özelliklerinin duygusal yemeyi etkilemediği (p>0,05) bulunmuştur (Tablo 4).

4. Tartışma

Araştırma bir üniversitenin hemşirelik ve ebelik bölümünde okuyan öğrencilerde duygusal yeme ve etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile tanımlayıcı kesitsel olarak yapılmıştır. Öğrencilerin sosyo demografik özellikleri açısından duygusal yemeleri incelendiğinde (Tablo 3) kadın cinsiyetinde olmanın duygusal yemeyi etkilediği bulunmuştur. Cinsiyetin duygusal yeme ile ilişkisini araştıran birçok çalışmada da benzer sonuçlara rastlanmaktadır.

Çalışmalarında Cotter ve Kelly (6) kadınların duygusal yemeye daha yatkın olduğunu ve stres altında yemek yiyip kilo aldıklarını; Thompson ve Romeo (25) kadınlarda

depresyon, stres ve anksiyetenin erkeklere kıyasla aşırı yemeyi etkilediğini; Candan ve Küçük (26)'de kadınlarda erkeklere oranla yeme bağımlılığı puanının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan çalışma bulgularımızdan farklı olarak Nguyen-Rodriguez ve ark. (27)'nin yapmış oldukları çalışmada duygusal yemede cinsiyet farklılığının etken olmadığı ancak algılanan stres ve endişenin, duygusal yemeyi etkilediği; kadınlarda algılanan stres, kaygı, endişe, gerginlik hissinin, erkeklerde ise karışık ruh halinin duygusal yeme ile ilişkili olduğunu saptamışlardır. Aynı şekilde Chamberlin (28) duygusal yemede cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı yordayıcı olmadığını bildirmiştir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, stresin kadınlarda duygusal yeme için en güçlü tetikleyici olduğunu göstermektedir (6,25). Erkeklerdeki duygusal yeme oranı kadınlardakine benzer çıkmıştır. Ancak erkeklerdeki duygusal yeme tetikleyicileri kadınlara göre daha spesifik olmayan duygusal faktörlerdir (29). Literatürdeki farklı sonuçların nedeninin duygusal yemeyi değerlendirmek için kullanılan ölçeklerin farklılığından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Tablo 4. Öğrencilerin Duygusal Yeme Özellikleri ile Duygusal Yeme Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Öğrencilerin Duygusal Yeme Özellikleri	n	%	Duygusal Yeme Ölçeği		
			Ort.±SS	Test*	p
Yeme isteği nedenleri (Olumlu duygular; mutluluk vb.)					
Hayır	417	44	12,45±5,92	66645,00*	0,597
Evet	327	56	12,87±6,03		
Yeme isteği nedenleri (Olumsuz duygular; öfke, endişe, stres vb.)					
Hayır	449	60,3	11,08±5,37	41377,00*	0,000
Evet	295	39,7	15,00±6,06		
Gıda seçimi (Şekerli yiyecekler; şeker, çikolata vb.)					
Hayır	244	32,8	10,40±5,52	41028,500*	0,000
Evet	499	67,2	13,74±5,88		
Gıda seçimi (Abur cubur; cips vb.)					
Hayır	459	61,7	11,77±5,83	51064,000*	0,000
Evet	285	38,3	14,03±5,93		
Gıda seçimi (Fast food; hamburger, pizza)					
Hayır	560	74,8	12,15±5,79	42297,500*	0,000
Evet	184	24,6	14,13±6,27		
Gıda seçimi (Asitli içecekler; kola, enerji içeceği vb.)					
Hayır	534	71,8	12,45±5,90	53627,000*	0,354
Evet	210	28,2	13,10±6,12		
Gıda seçimi (Alkollü içecekler)					
Hayır	635	85,3	12,48±5,77	32156,500*	0,237
Evet	109	14,7	13,57±6,97		
Yediklerimin miktarını sınırlamakta sorun yaşıyorum					
Hayır	455	61,2	10,45±4,84	30055,000*	0,000
Evet	288	38,8	16,13±5,90		
Aç olmadığı halde yemek yeme atağı geçirme					
Hayır	347	46,6	9,82±4,84	33197,500*	0,000
Evet	397	53,4	15,09±5,78		
Uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yeme					
Hayır	570	76,6	12,02±5,75	37189,500*	,0000
Evet	174	23,4	14,65±6,24		
Doyduktan sonra yemek yemeye devam etme					
Hayır	429	57,7	10,97±4,98	43409,500*	0,000
Evet	314	42,3	14,87±6,42		
Anlık ve dürtüsel yemek yeme isteği					
Hayır	295	39,7	10,52±5,48	42097,500*	0,000
Evet	448	60,3	14,04±5,87		
Yemek yemeyi duyguların yönlendirmesi					
Hayır	296	39,8	9,63±4,95	33343,500*	0,000
Evet	447	60,2	14,61±5,75		
Kilo alıp vermenin ruhsal duruma etkisi					
Hayır	190	25,5	9,76±5,38	33097,500*	0,000
Evet	554	74,5	13,62±5,84		
Sağlık profesyoneline başvurma durumu					
Hayır	654	88,3	12,20±5,79	17569,500*	0,000
Evet	87	11,7	15,97±6,29		
Öğün atlama					
Hayır	68	9,2	12,89±6,55	21996,500*	0,598
Evet	673	90,8	12,61±5,92		
Gizli gizli yemek yeme					
Hayır	564	76,1	11,61±5,48	30653,500*	0,000
Evet	177	23,9	15,91±6,32		

*MWU=Mann Whitney U testi

Çalışmada öğrencilerin anne eğitim düzeyinin lise ve üzerinde olmasının duygusal yemeyi arttırdığı bulunmuştur. Bilişsel kısıtlama, kontrolsüz yeme ve duygusal yemede ebeveyn ve ergen arasındaki ilişkiyi araştırmak amacı ile yapılan bir çalışmada yeme davranışındaki korelasyonun ebeveynle aynı cinsiyette olduğunda daha yüksek olduğu ve ergenlerde yeme davranışlarının ailelerin benzerliklerinden ziyade ebeveynlerin davranışlarına karşı olduğu bildirilmiştir (30). Zhu ve ark. (31) yapmış oldukları çalışmada ebeveyn kontrolü ve düşük öz kontrol seviyelerinin ergenlerde yüksek düzeyde duygusal yeme ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu ancak ebeveyn kontrolünün aracılık etkisinin ergen erkeklerde anlamlı olmadığını belirtmişlerdir. Çalışmada kadın cinsiyetinde olan öğrencilerin duygusal yeme eğilimlerinin daha fazla olduğu bulgusu dikkate alındığında, yüksek eğitim seviyesine sahip annelerin kızlarından toplumun dayatması olan güzel olma, estetik olma, alımlı görünme gibi beklentiler içinde olmalarından kaynaklanıyor ve bu durumda kadın öğrencilerin duygusal yemelerini etkileyebilir.

Ayrıca çalışmada öğrencilerin odada tek başına kalmamasının duygusal yemeyi arttırdığı bulunmuştur. Pek çok çalışma sonucunda ise yalnızlığın duygusal yemeyi arttırdığı bildirilmektedir (5, 30, 32). Buna göre çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun evde ailesiyle ya da yurttan arkadaşlarıyla yaşadıkları dikkate alındığında, çalışma sonucunun bu durumdan etkilenmiş olabileceği öngörülmektedir. Bu durum Türk toplumunun kültürel özelliği ile de açıklanabilir. Kültürümüzde toplu alanlarda bir arada yaşanırken birileri yemek yerken mutlaka diğerleride davet edilir ve hatta bu konuda ısrarcıda olunabilir. Ayrıca yemeğin ret edilmesi karşı tarafın bu duruma alınmasına da neden olabilmektedir.

Çalışmada yaşı daha küçük olan öğrencilerin duygusal yemelerinin arttığı bulunmuştur. Diğer taraftan yapılan bir çalışmada duygusal yemede yaşın anlamlı yordayıcı bir etken olmadığı belirtilmektedir (28). Çalışma bulgusunun nedeni olarak öğrencilerin yaş azaldıkça duygusal yemeyi bir başatme mekanizması olarak kullanıyor olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür (29). Ayrıca ergenlik döneminde dış görünüş kaygısının fazla oluyor olmasında bunda etkili olmuş olabilir (33).

Öğrencilerin okuduğu sınıf, medeni durum, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi, yaşanan yer durumlarının duygusal yemelerini etkilemediği bulunmuştur. Çalışmanın bu bulguları ile ilgili olarak herhangi bir araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Bunun duygusal yeme son yıllarda araştırmacıların ilgi alanı olduğu için konu ile ilgili yeterli bilginin alanyazın çalışmalarında birikmemiş olması ile ilgili olabileceği öngörülmektedir. Diğer yeme bozukluklarında olduğu gibi duygusal yeme de bir yeme bozukluğu olarak henüz tanımlanmasada (34) risk gruplarını tanımlamak, etkileyen faktörleri belirlemek ve gerekli müdahale yaklaşımlarını saptamak amacı ile duygusal yeme konusunda da araştırmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Diğer taraftan öğrencilerin duygusal yeme ile ilgili özellikleri açısından duygusal yemeleri incelendiğinde (Tablo 4) öğrencilerin olumsuz duygular yaşamasının (öfke, endişe, stres vb.) duygusal yemesini etkilediği; şekerli yiyecekleri (şeker, çikolata vb.), abur cuburu

(cips vb.) ve fast food'u (hamburger, pizza) duygusal yemek amacı ile tercih ettikleri belirlenmiştir. Stres, kaygı, boşlukta olma, yalnızlık, öfke gibi duygularla başa çıkmada zorlanan bireyler rahatlamak amacı ile besinleri fazla ve gereksiz bir şekilde tüketebilmektedirler (32). Özellikle öfke, korku, acı ve mutluluk gibi duyguların yeme davranışı ve tüketimi üzerine etkileri olduğu gibi yeme motivasyonu, besin seçimi, çiğneme, yemek yeme hızı, tüketim miktarları üzerinde etkileri olabilmektedir. Örneğin can sıkıntısı iştahı arttırırken, üzüntü azaltabilmektedir. Dolayısıyla kişilerde lezzetli yiyeceklerin tüketimi olumsuz duyguların azalmasını sağlayabilmektedir (16). Ergenlerle yapılan bir çalışmada yüksek düzeyde olumsuz duygular ile yüksek düzeyde duygusal yeme arasında güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (31). Van Strien'de (35) olumsuz duygulara yanıt olarak yeme davranışının arttığını bildirmiştir. Tan ve Chow (36) yapmış oldukları çalışmada yeme bozukluğunun stres ve duygusal yeme arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini bildirmişlerdir. Aynı çalışmada bireylerin açlık ve tokluk sinyallerine tepki verme yetenekleri zayıf olduğu takdirde stres durumlarında daha fazla duygusal yeme davranışında buldukları da belirtilmiştir.

Çalışmada ayrıca öğrencilerin yediklerinin miktarını sınırlamakta sorun yaşamalarının, aç olmadıkları halde yemek yeme atağı geçirmelerinin, uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yemelerinin, doyduktan sonra yemek yemeye devam etmelerinin, anlık ve dürtüsel yemek yemelerinin, yemek yemenin duygularını yönlendirmesinin, kilo alıp verme nedeni ile ruhsal durumlarının etkilenmesinin, duygusal yeme nedeni ile sağlık profesyoneline başvurmalarının ve gizli gizli yemek yemelerinin duygusal yemeyi etkilediği bulunmuştur. Çalışmanın bu bulguları ile ilgili çok fazla araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Ancak duygusal yeme eğiliminin gece saatlerde ve ara öğünlerde daha çok arttığı belirtilmektedir (18). Duygusal yeme durumlarında tercih edilen yiyecek türlerinin gözlemlendiği bir çalışmada da; olumlu duygu durumundaki kişilerin pizza, biftek ve güveç gibi daha lezzetli yiyecekleri tercih ederken, olumsuz duygu durumundaki kişilerin ise dondurma, kurabiye ve tatlıları tercih ettikleri bildirilmiştir (37). Bu durum karbonhidrattan zengin besinlerin beyinde serotonin miktarını artırması (38), proteinlerin ise kan-beyin bariyerindeki triptofan seviyesini artırıp, vücutta serotonin artışına neden olması ile ilişkilendirilmiştir (39). Yapılan çalışmalarda stres durumunda yüksek proteinli besinlerin kortizol seviyesinin artmasını önleyerek (40), yüksek yağ ve karbonhidratlı besinlerin hipotalamo pitüiter adrenal sistemi etkileyerek (41) duygu durumunun düzenlenmesine yardımcı olduğu; özellikle de triptofandan zengin hidrolize protein tüketiminin (42) olumlu ruh halini arttırdığı belirtilmektedir.

Çalışmada öğrencilerin yeme isteği nedeni olarak olumlu duygular yaşamasının, asitli içecek (kola, enerji içeceği vb.) ile alkollü içecek seçimlerinin ve öğün atlama özelliklerinin duygusal yemeyi etkilemediği bulunmuştur. Mutluluk ve diğer pozitif duygular besinden zevk olarak yemeyi, sağlıklı besin seçimini ve tüketimini arttırabilmektedir (19, 20). Yapılan çalışmalarda da olumlu duyguların etkisiyle duygusal yeme davranışının olmasının etkisiz kilo kontrolü (43), aşırı yemek yeme (44) ve bulimik yeme tutumu (45) ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Kadın cinsiyetinde olmanın, anne eğitim düzeyinin lise ve üzerinde olmasının, odada tek başına kalmamanın, daha genç yaşta olmanın, olumsuz duyguların (öfke, endişe, stres vb.) duygusal yemeyi etkilediği bulunmuştur. Öğrencilerin duygusal yeme amacı ile şekerli yiyecekleri (şeker, çikolata vb.), abur cuburu (cips vb.) ve fast food'u (hamburger, pizza) tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin yediklerinin miktarını sınırlamakta sorun yaşamalarının, aç olmadıkları halde yemek yeme atağı geçirmelerinin, uykuyu ertelemek için gece geç saatlerde yemek yemelerinin, doyduktan sonra yemek yemeye devam etmelerinin, anlık ve dürtüsel yemek yemelerinin, yemek yemenin duygularını yönlendirmesinin, kilo alıp verme nedeni ile ruhsal durumlarının etkilenmesinin, duygusal yeme nedeni ile sağlık profesyoneline başvurmalarının ve gizli gizli yemek yemelerinin duygusal yemeyi etkilediği saptanmıştır. Bu bağlamda öğrencilerde duygusal yemenin önlenmesi için; lisans ders programlarına konulan derslerle olumsuz duygulara yönelik etkin baş etme tekniklerinin öğretilmesi, problem çözme becerilerinin geliştirilmesi ve duygusal yemeye yönelik farkındalığın artırılması önerilir.

6. Alana Katkı

Literatürde, hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde duygusal yemeyi etkileyen faktörleri değerlendiren bir başka çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın özgün yanını oluşturmakta olup, araştırmanın literatürdeki bu boşluğa katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik kurul onayı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar değerlendirme komitesi tarafından verilmiştir (No:53043469-050.04.04). Araştırmaya başlamadan önce öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bunların başında duygusal yeme ile ilgili olarak çok fazla araştırma yapılmamış olması ve bu nedenle alanyazında yeterince bilgi birikimi olmaması nedeni ile tartışma için yeterince literatür bilgisinin kullanılamamış olmasıdır. İkinci olarak araştırmanın sadece bir üniversitenin sağlık eğitimi veren bölümünde yapılmış olması gelmektedir. Sağlık eğitimi veren okullarda okuyan öğrenciler duygular, yeme, beslenme konularında daha duyarlı oluyor olabilirler. Dolayısıyla beslenme ile ilgili bilgisi olmayan ve bu konuda duyarlı olmayan üniversite öğrencileri bizim örneklemimizde yeterince temsil edilmemiş olabilir. Diğer bir sınırlılık, katılımcılar belirlenirken yeme bozukluğu tanısı almamış oldukları konusundaki bildirimleriyle yetinilmiş olması; böyle bir tanının söz konusu olup olmadığının klinik psikiyatrik görüşme yoluyla kesinleştirilmemiş olmasıdır. Araştırmanın sadece belirli yaş aralığındaki toplumun görece eğitim seviyesi yüksek bir kesimi olan üniversite öğrencileriyle yapılmış olması bulguların toplumun diğer kesimlerine, örneğin yetişkin, öğrenci olmayan, klinik gruplar, eğitimsiz gruplar vb. gibi gruplara genellenmesini sınırlamaktadır.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: HA, FD, Sİ, RY; **Tasarım:** HA, FD; **Denetleme:** HA, FD, RY; **Kaynak ve Fon Sağlama:** HA, Sİ, RY; **Malzemeler:** HA, FD, Sİ, RY; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** HA, FD, Sİ, RY; **Analiz/Yorum:** HA, FD, RY; **Literatür Taraması:** HA, FD, Sİ, RY; **Makale Yazımı:** HA, FD, RY; **Eleştirel İnceleme:** HA, FD.

Kaynaklar

- World Health Organization. <http://www.who.int>. 2006. Erişim tarihi: Ocak 1, 2019.
- Baysal A. Beslenme. 11. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi. 2007.
- Baysal A. Beslenme. 18. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi. 2018.
- Konttinen H, Mannisto S, Sarlio-Lahteenlorva S, Männistö S, Ari Haukkala A. Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010; 92:1031-39.
- De Lauzon-Guillain B, Basdevant A, Romon M, Karlsson J, Borys JM, Charles MA, et al. Is restrained eating a risk factor for weight gain in a general population? *Am J Clin Nutr*. 2006; 83:132-38.
- Cotter E, Kelly N. Stress-related eating, mindfulness, and obesity. *Health Psychology*. 2018; 37(6):516-25.
- Bast E, Berry E. Laugh away the fat? Therapeutic humor in the control of stress-induced emotional eating. *Rambam Maimonides Medical Journal*. 2014; 3-4.
- Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al. Food selection changes under stress. *Physiol Behav*. 2006; 87:789-93.
- Wallis DJ, Hetherington MM. Emotions and eating: self-reported and experimentally induced changes in food intake under stress. *Appetite*. 2009; 52:355-62.
- Pinaquy S, Chabrol H, Simon C, Louvet JP, Barbe P. Emotional eating, alexithymia, and binge-eating disorder in obese women. *Obesity Research*. 2003; 11:195-201.
- Ouwens MA, Van Strien T, Van Leeuwe JFJ, Van der Staak CPF. The dual pathway model of overeating. Replication and extension with actual food consumption. *Appetite*. 2009; 52:234-7.
- Dressler H, Smith C. Depression affects emotional eating and dietary intake and is related to food insecurity in a group of multiethnic, low-income women. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*. 2015; 10:496-510.
- Konttinen H, Van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. Depression, emotional eating and longterm weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2019; 16:28.
- Wardle J, Sanderson S, Guthrie CA, Rapoport L, Plomin R. Parental feeding style and the inter-generational transmission of obesity risk. *Obesity (Silver Spring)*. 2002;10:453-62.
- Brown R, Ogden J. Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Educ Res*. 2004;19:261-71.
- Macht M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*. 2008; 50:1-11.
- Koball A, Meers MR, Storer-Isser A, Domoff SE, Musher-Eizenman DR. Eating when bored: revision of the emotional eating scale with a focus on boredom. *Health Psychology*. 2012; 31:521-24.
- Turner SA, Luszczynska A, Warner L, Schwarzer R. Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chip cookie consumption: a controlled trial of the effects of positive mood enhancement. *Appetite*. 2010; 54:143-9.

19. Macht M. Characteristics of eating in anger, fear, sadness, and joy. *Appetite*. 1999; 33:129-39.
20. Macht M, Roth S, Ellgring H. Chocolate eating in healthymen during experimentally induced sadness and joy. *Appetite*. 2002; 39:147-58.
21. Evgin D, Çalışkan Z, Caner N. Sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin klinik uygulama öncesi kaygı düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2017; 8:22-8.
22. Ergin E, Çevik K, Pakiç Çetin S. Hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerine ilişkin algıladığı stres ve stresle baş etme davranışlarının incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2018; 15:16-22.
23. Arslantaş H, Dereboy F, Yüksel R, İnalkaç S. Duygusal Yeme Ölçeği'nin Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2020; 31(2):122-30.
24. Garaulet M, Canteras M, Morales E, López-Guimera G, Sánchez-Carracedo D, Corbalán-Tutau MD. Validation of a questionnaire on emotional eating for use in cases of obesity; the Emotional Eater Questionnaire (EEQ). *Nutricion Hospitalaria*. 2012; 27:645-51.
25. Thompson SH, Romeo S. Gender and racial differences in emotional eating, food addiction symptoms, and body weight satisfaction among undergraduates. *Journal of Diabetes and Obesity*. 2015; 2(2): 93- 98.
26. Candan HD, Küçük L. Lise öğrencilerinde yeme bağımlılığı ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2019; 10(1):12-9.
27. Nguyen-Rodriguez ST, Unger JB, Spruijt-Metz D. Psychological determinants of emotional eating in adolescence. *Journal Eating Disorders*. 2009; 17: 211-24.
28. Chamberlin AA. Academic-Related Factors And Emotional Eating In Adolescents. Presented to the Department of Family and Consumer Sciences California State University, Long Beach, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Nutritional Sciences. 2015.
29. İnalkaç S, Arslantaş H. Duygusal yeme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2018; 27:70-82.
30. De Lauzon-Guillain B, Romon M, Musher-Eizenman D, Heude B, Basdevant S, Charles MA, et al. Cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating: correlations between parent and adolescent. *Maternal and Child Nutrition*. 2009; 5:171-78.
31. Zhu H, Luo X, Cai T, Li Z, Liu W. Self-control and parental control mediate the relationship between negative emotions and emotional eating among adolescents. *Appetite*. 2014; 82:202-7.
32. Macht M, Simons G. Emotions and eating in everyday life. *Appetite*. 2000; 35:65-71.
33. Arslantaş H, Adana F, Ögüt S, Ayakdaş D, Korkmaz A. Hemşirelik öğrencilerinin yeme davranışları ve ortoreksiya nervoza (sağlıklı beslenme takıntısı) ilişkisi: Kesitsel bir çalışma. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2017; 8(3): 137-44.
34. Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (E Köroğlu Çev). Beşinci Baskı (DSM-5), Ankara: Hekimler Yayın Birliği. 2013.
35. Van Strien T. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current Diabetes Reports*. 2018; 18(6): 35.
36. Tan CC, Chow CM. Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation. *Personality and Individual Differences*. 2014; 66:1-4.
37. Blackman MC, Kvaska CA. *Nutrition Psychology Improving Dietary Adherence*. Jones & Bartlett Learning. 2011. 235 p.
38. Gibson EL, Green MW. Nutritional influences on cognitive function: mechanisms of susceptibility. *Nutrition Research Reviews*. 2002;15:169-206.
39. Lemmens SG, Martens EA, Born JM, Martens MJ, Westerterp Plantenga MS. Lack of effect of high-protein vs. high carbohydrate meal intake on stress-related mood and eating behavior. *Nutrition Journal*. 2011;10:136.
40. Martens MJ, Rutters F, Lemmens SG, Born JM, Westerterp-Plantenga MS. Effects of single macronutrients on serum cortisol concentrations in normal weight men. *Physiology & Behavior*. 2010;101:563-7.
41. Wansink B, Cheney MM, Chan N. Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior*. 2003;79:739-47.
42. Firk C, Markus CR. Mood and cortisol responses following tryptophan-rich hydrolyzed protein and acute stress in healthy subjects with high and low cognitive reactivity to depression. *Clin Nutr*. 2009;28:266-71.
43. Blair A, Lewis V, Booth D. Does emotional eating interfere with success in attempts at weight control? *Appetite*. 1990;15:151-57.
44. Waters A, Hill A, Waller G. Bulimic's responses to food cravings: Is binge-eating a product of hunger or emotional state? *Behav Res Ther*. 2001; 39:877-86.
45. Waller G, Osman S. Emotional eating and eating psychopathology among non-eating-disordered women. *International Journal of Eating Disorders*. 1998;23:419-24.