



RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA YAZISI

Evaluation of Self-Esteem, Emotional Eating, Eating Attitude, Depression and Anxiety Levels Before and After Bariatric Surgery: A One-Year Follow-Up Study

Bariatrik Cerrahi Öncesi ve Sonrası Benlik Saygısı, Duygusal Yeme, Yeme Tutumu, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Yıllık Takip Çalışması

Sema Nur Türkoğlu Dikmen¹, Şengül İlkay², Yasir Şafak³

Abstract:

Although there is a consensus in the literature about the effect of bariatric surgery on weight and metabolic variables, its effect on psychological variables is still unclear. Purpose of the research; To examine the effects of bariatric surgery on self-esteem, emotional eating, eating attitudes, depression, situational and chronic anxiety. A single-group pre-test-post-test measurement model was used in the study. The sample group of the research; Volunteer patients who applied to Aksaray University Training and Research Hospital Obesity Clinic for bariatric surgery were formed. Research data were collected using the Sociodemographic Form, Rosenberg Self-Esteem Scale, Emotional Appetite Scale, Eating Attitude Test, Beck Depression Inventory, State-Trait Anxiety Scale I-II data collection tools before and after surgery. The data were analyzed with the SPSS 24.0 package program. As a result of this study; At the end of the first year after bariatric surgery, there was a statistically significant decrease in BMI (Body Mass Index) and positive-negative emotional eating desire. In addition, although not statistically significant, an increase in self-esteem; depression, trait and state anxiety levels were decreased. As a result of the correlation analysis, it was observed that there was a relationship between the decrease in BMI and only the depression score. A 1-year follow-up study after bariatric surgery showed significant reductions in BMI and positive and negative emotional eating. Long-term follow-up studies with larger numbers of participants are needed to better understand the change in emotional eating with bariatric surgery.

Keywords: Bariatric Surgery, Self Esteem, Emotion, Appetite, Feeding Behavior, Depression, Anxiety

¹PhD, Aksaray University, Department of Psychiatry, Aksaray-Turkey, dr_semanur@yahoo.com Orcid; 0000-0002-8688-2504

²Dr. Aksaray University Training Research Hospital, Aksaray-Turkey, sengulilkay@hotmail.com Orcid; 0000-0002-4402-2872.

³Assoc. Prof, University of Health Sciences Diskapi Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara-Turkey, dr.yasirshafak@yahoo.com Orcid; 0000-0002-3196-5089.

Address of Correspondence/Yazışma Adresi: Semanur Türkoğlu Dikmen, Aksaray University, Department of Psychiatry, Aksaray-Turkey, E-mail: dr_semanur@yahoo.com

Date of Received/Geliş Tarihi: 29.09.2021, **Date of Revision/Düzeltilme Tarihi:** 15.10.2021, **Date of Acceptance/Kabul Tarihi:** 27.01.2022, **Date of Online Publication/Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 31.03.2022

Citing/Referans Gösterimi: Türkoğlu-Dikmen, S. N., İlkay, Ş. & Şafak, Y. (2022). Evaluation of self-esteem, emotional eating, eating attitude, depression and anxiety levels before and after bariatric surgery: A one-year follow-up study, *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 4(2): 140-147

© 2022 The Author(s). Published by Cyprus Mental Health Institute / Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology (www.ktppdergisi.com). This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 license which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Öz:

Bariatrik cerrahinin kilo ve metabolik değişkenler üzerine etkisi konusunda literatürde görüş birliği olmakla birlikte, psikolojik değişkenler üzerine etkisi halen net değildir. Araştırmanın amacı; bariatrik cerrahinin benlik saygısı, duygusal yeme, yeme tutumları, depresyon, durumsal ve süregen kaygı üzerine etkisini incelemektir. Araştırmada tek gruplu ön test-son test ölçümlü bir model kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu; Aksaray Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite kliniğine bariatrik cerrahi için başvuran gönüllü hastalar oluşturmuştur. Araştırma verileri, ameliyat öncesi ve sonrası birinci yılda Sosyodemografik Form, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Duygusal İştah Anketi, Yeme Tutum Testi, Beck Depresyon Envanteri, Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği I-II veri toplama araçları kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 24.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Bu araştırma sonucunda; bariatrik cerrahi sonrası birinci yıl sonunda BKİ (Beden Kitle İndeksi) ve olumlu-olumsuz duygusal yeme isteğinde istatistiksel olarak anlamlı azalma olmuştur. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı olmasa da benlik saygısında artış; depresyon, sürekli ve durumluk kaygı düzeylerinde düşüş bulunmuştur. Yapılan korelasyon analizleri sonucu BKİ'nin azalması ile sadece depresyon puanı arasında ilişki olduğu gözlenmiştir. Bariatrik cerrahi sonrası 1 yıllık takip araştırmasında BKİ ve olumlu ve olumsuz duygusal yemede anlamlı azalma gösterilmiştir. Duygusal yemenin bariatrik cerrahi ile değişiminin daha net anlaşılabilmesi için daha fazla sayıda katılımcı içeren ve uzun süreli izlem çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Bariatrik Cerrahi, Benlik Saygısı, Duygu, İştah, Yeme Davranışı, Depresyon, Anksiyete

Giriş

Bariatrik cerrahi, obezite ile ilişkili birçok komorbiditenin düzelmesine ve zaman içinde kilo kaybına yol açan etkili bir tedavi yöntemidir (Aleman R, 2020). Uluslararası Obezite ve Metabolik Cerrahi Federasyonu raporunda bariatrik cerrahi yapılan kişilerde %28,9 oranında kilo kaybı olduğu, bu kişilerin metabolik bozukluklarında düzelme sağlandığı ve diyabet tedavisi alanların %66,1'inin tedaviyi bıraktığı bildirilmiştir (Welbourn ve ark., 2019). Bariatrik cerrahi geçiren obezlerde yaşam süresinin bariatrik cerrahi geçirmeyen obezlerden daha uzun olduğu saptanmıştır (Kauppila ve ark., 2019). Bariatrik cerrahi geçirenlerde meydana gelen metabolik değişikliklerin yanında psikolojik parametrelerdeki değişimler de araştırma konusu olmuştur. Bu parametrelerden en çok araştırılanlardan biri benlik saygısıdır. Benlik saygısında bariatrik cerrahi sonrası düzelme olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi anlamlı bir düzelme olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (Cherick ve ark., 2019; Jolfaei ve ark., 2016). Yapılan bir çalışmada bariatrik cerrahi sonrası birinci yıl sonunda benlik saygısında düzelme olsa da kontrol grubundan düşük olduğu gözlenmiştir (Çalışır ve ark., 2020). Sonuç olarak bariatrik cerrahinin benlik saygısına etkisi konusu halen netlik kazanmamıştır.

Bariatrik cerrahi adaylarının %38-59'unda duygusal yemenin olduğu bildirilmiştir (Opolski, Chur- Hansen ve Wittert, 2015). Duygusal yemenin bariatrik cerrahi sonrası azalma eğiliminde olduğu ancak, ameliyattan bir yıl sonraki takiplerde arttığı gözlemlenmiştir (Nasirzadeh ve ark., 2018). Cerrahi sonrası duygusal yemede değişiklik saptanmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (Guerdjikova ve ark., 2007). Ayrıca, duygusal yemenin, cerrahi sonrası kilo alımı ve kilo kaybının az olması ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir (Janse Van Vuuren, Strodl, White ve Lockie, 2018; Miller-Matero ve ark., 2018). Obez bireylerde duygusal yemenin düşük benlik saygısı ile de ilişkili olabileceğini gösteren bulgular mevcuttur (Cella, Cipriano, Giardiello ve Cotrufo, 2019).

Kişilerin yeme tutumlarının kilo kontrolünde önemli olduğu bilinmektedir (Mizgier ve ark., 2020; Wade ve ark., 2017). Bozulmuş yeme tutumunun bariatrik cerrahi sonrası izlemde yetersiz kilo verme ve kilo geri alımı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Pekkarinen, Koskela, Huikuri ve Mustajoki, 1994; Van Hout, Verschure ve Van Heck, 2005). Yeme tutumlarının bariatrik cerrahi sonrası düzelme eğiliminde olduğunu bildiren çalışmalar olduğu gibi anlamlı değişiklik olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Akkayaoğlu ve Celik, 2020; Tayefi ve ark., 2020).

Depresyon ve anksiyete bariatrik cerrahi adaylarında en sık görülen psikiyatrik bozukluklardır (Dawes ve ark., 2016); (Milaneschi, Simmons, van Rossum ve Penninx, 2019; Pereira-Miranda, Costa, Queiroz, Pereira-Santos ve Santana, 2017). Booth ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı bir çalışmada bariatrik cerrahi öncesi katılımcıların %36'sına depresyon teşhisi konulmuştur. Bu sayı iki yıllık bir takipten sonra %32'ye düşmüştür. Ancak klinik olarak anlamlı düzeyde depresyon tanısı alanların sayısı, yedi yıllık takipte cerrahi öncesi seviyelere geri dönmüştür (Booth ve ark., 2015). 2019 yılında yapılan bir başka çalışmada, bariatrik cerrahi sonrası depresif belirtilerde kısa ve orta vadede iyileşme olduğu gösterilmiş olup, bir hasta alt grubunda uzun vadede yeni depresyon başlangıcı gözlenmiştir (Müller, Hase, Pommnitz ve de Zwaan, 2019).

Anksiyete ve obezite arasında, depresyon-obezite ilişkisinden farklı olarak daha kompleks bir ilişki olduğu düşünülmektedir (Garipey, Nitka ve Schmitz, 2010; Haghighi ve ark., 2016). Karlsson ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bariatrik cerrahi adaylarının %34'ünde bir anksiyete bozukluğu olduğu saptanmış, cerrahi sonrası 10 yıllık takipte %24'ünün klinik olarak anlamlı anksiyeteye sahip olduğu gözlenmiştir (Karlsson, Taft, Ryden, Sjöström ve Sullivan, 2007). Bununla birlikte bariatrik cerrahi sonrası anksiyetede azalma olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (De Zwaan ve ark., 2011; Tae ve ark., 2014).

Yapılan çalışmalara göre bariatrik cerrahinin kilo ve metabolik değişkenler üzerine etkisi konusunda literatürde görüş birliği olmakla birlikte, psikolojik değişkenler üzerine etkisi halen net değildir. Bu araştırmada; bariatrik cerrahi yapılan kişilerin cerrahi öncesi ve bir yıllık takip sonrası benlik saygısı, duygusal yeme, yeme tutumları, depresyon, durumsal ve süregelen kaygı düzeylerini değerlendirmek ve beden kitle indeksi (BKİ)'ndeki değişimin bu parametrelerle olan ilişkisini incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem

Aksaray Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi obezite kliniğine bariatrik cerrahi için 15.12.2019-15.12.2020 tarihleri arasında başvuranlardan gönüllü olanlar çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya alınma kriterleri olarak en az ilköğretim mezunu olmak, formları uygun doldurmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Yapılan psikiyatrik muayenede aktif psikiyatrik hastalığı olanlar, form doldurmaya yeterliliği olmayanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Katılımcı olarak seçilenlerden aydınlatılmış onam alınmıştır. Ameliyat öncesinde ve birinci yılın sonunda sosyodemografik form, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Duygusal İştah Ölçeği, Yeme Tutum Testi, Beck Depresyon Envanteri, Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği-II doldurmaları istenmiştir. Değerlendirmesi yapılarak çalışmaya kabul edilen 104 kişiden 12 kişi şehir değişikliği, 20 kişi ameliyattan vazgeçme, 27 kişi birinci yıl sonu formlarını doldurmama nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır.

Sosyodemografik Form: Bu form katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durum, meslek, boy, kilo, BKİ, psikiyatrik özgeçmiş ve psikiyatrik soygeçmiş bilgilerini içeren sorulardan oluşmaktadır.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği: Ölçek 63 madde ve 12 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçekler benlik saygısı, kendilik kavramının sürekliliği, insanlara güvenme, eleştiriye duyarlılık, depresif duygulanım, hayalperestlik, psikosomatik belirtiler, kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme, tartışmalara katılabilme derecesi, ana-baba ilgisi, babayla ilişki ve psikik izolasyondur. Ölçekten yüksek puan alınması düşük benlik saygısını ifade eder. M. Rosenberg tarafından 1965 yılında geliştirilen ölçek, Füsün Çuhadaroğlu tarafından 1986 yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe formu için yapılan güvenilirlik çalışmasında, test-tekrar test güvenilirlik katsayısının 0,48-0,79 arasında değiştiği bulunmuştur (Çuhadaroğlu ve Saygısı, 1986). Ölçeğin orijinal formunun alt boyutları için test tekrar test güvenilirlik katsayısının 0,82-0,88 ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının 0,77-0,88 arasında değiştiği saptanmıştır (Rosenberg, 1965).

Duygusal İştah Anketi (DİA): Duygusal iştah anketi 2010 yılında Nolan ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Duygusal yemek yemeyi değerlendirmeyi amaçlayan ölçekte katılımcılar her bir maddedeki ifadelerin iştahlarını etkileme düzeyini daha az (1-4), aynı (5) ve daha fazla (6-9) şeklinde puanlamaktadırlar. Duygusal yemek yemenin varlığı olumsuz/olumlu duygularda (14 madde) ve olumsuz/olumlu durumlarda (8 madde) değerlendirilmektedir. Olumsuz duygular ve olumsuz durumların puanlarının toplanması ile DİA olumsuz toplam puanı ve olumlu duygular ve olumlu durumların puanlarının toplanması ile DİA olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Duygusal yemek yemeye ilgili

herhangi bir kesme puanı olmayan ölçek hangi duygularda ve durumlarda özellikle duygusal yemek yemenin var olabileceğini değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe formu için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,73, test-tekrar test korelasyon katsayıları 0,51-0,88 arasında saptanmıştır (Demirel, Yavuz, Karadere, Şafak ve Türkçapar, 2014; Nolan, Halperin ve Geliebter, 2010).

Yeme Tutum Testi: Garner ve Garfinkel tarafından 1979 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması 1989 yılında Erol ve Savaşır tarafından yapılmıştır. 40 maddeden oluşan ölçekten alınan puan yükseldikçe yeme tutum bozukluğu artmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun test-tekrar test güvenilirliği 0,65, Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,70 şeklinde belirtilmiştir (Erol ve Savaşır, 1989; Garner ve Garfinkel, 1979).

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçekleri I-II: Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Öner ve LeCompte tarafından 1985 yılında yapılmıştır. Ölçekte bireylerin kendi duygularını ifade etmede kullanabilecekleri 40 ifade bulunmaktadır. Bunlardan ilk yirmisi duruma bağlı kaygı düzeyini, diğer yirmisi sürekli kaygı düzeyini ölçmekte olup; her ifade için dört seçenek konularak puanlanmıştır. Bireylerde durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Durumluk Kaygı Ölçeğinin orijinal formunun iç-tutarlılık Cronbach alpha katsayıları 0,83 ile 0,92 arasında iken, Türkçe formunun katsayıları 0,90 ile 0,96 arasında değişmekte; madde analizi ile saptanan iç-tutarlılık katsayıları ise orijinal formda 0,45 ile 0,55 arasında iken, Türkçe formda 0,74 olarak saptanmıştır. Sürekli Kaygı ölçeğinin orijinal formunun iç-tutarlılığı alpha katsayıları 0,83 ile 0,92 arasında, Türkçe formunun katsayıları 0,81 ile 0,90 arasında; madde analizi sonucu elde edilen iç-tutarlılık medyan katsayıları orijinal formda 0,34 ile 0,72 arasında, Türkçe formda 0,56 olarak tespit edilmiş bulunmaktadır (Öner ve LeCompte, 1985; Spielberger, 1970).

Beck Depresyon Envanteri: Beck tarafından 1961 yılında erişkinlerde depresyon riskini, depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek üzere geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve ölçeğin kesme puanı 17 olarak belirlenmiştir. Envanterin iki yarım test güvenilirlik katsayısı 0,74 olarak bulunmuştur (A. T. Beck, Ward, Mendelson, Mock ve Erbaugh, 1961; Hıslı, 1989).

İstatistiksel Analiz: Araştırmadan elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24 paket programı kullanılarak analiz edildi. Çalışmada elde edilen sonuçlar ortalama±S.Sapma, Ortanca (Min.-Maks.) gibi tanımlayıcı istatistiklerle özetlenmiştir. Parametrik ya da non parametrik test seçimi için Shapiro Wilk normallik testi kullanılmış ve dağılım varsayımı sağlanmayan ölçek skorları için ameliyat öncesi ve sonrası karşılaştırmalarında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Sürekli ölçüm değeri şeklinde elde edilen değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayı ve ilgili p değeri ile ifade edilmiştir. Çalışmamızda sorgulanan tüm istatistiksel hipotez testleri için p<0,05 düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Bir yıllık takibi tamamlayan 45 hastanın 36'sı kadın, 9'u erkek olup yaş ortalaması 35,84±10,97 (17-56) idi.

Katılımcılara ait diğer sosyodemografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo-1: Sosyodemografik Özellikler

		n	%
Cinsiyet	Kadın	36	80,0
	Erkek	9	20,0
Medeni Durum	Evli	31	68,9
	Bekar	12	26,7
	Dul/Boşanmış	2	4,4
Eğitim Durumu	İlköğretim	18	40,0
	Lise	15	33,3
	Yüksekokul/Üniversite	12	26,7
Meslek	Çalışmıyor/İşsiz	2	4,4
	Çalışan	17	37,8
	Emekli	1	2,2
	Ev hanımı	20	44,4
	Öğrenci	5	11,2

Bariatrik cerrahi öncesi (T1) ve 12 aylık takiplerindeki (T2) BKİ'nde %32,44 değişim saptanmış olup bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Duygusal iştahın hem negatif hem pozitif toplam puanları

bir yıllık takip sonucunda anlamlı şekilde azalmıştır. Benlik saygısı, yeme tutumları, depresyon ve anksiyete düzeylerinde anlamlı bir değişim olmadığı tespit edilmiştir (Tablo-2).

Tablo-2: Bariatrik Cerrahi Öncesi-Sonrası BKİ ve Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

	Zaman	Ortalama±S.Sap.	Ortanca (Min.-Maks.)	p
BKİ	T1	43,25±5,58	42,06 (33,62-60,35)	<0,001*
	T2	28,97±4,03	28,08 (21,76-41,51)	
Yeme Tutumu	T1	25,76±12,36	23 (7-62)	0,208
	T2	28,56±15,52	31 (0-67)	
Pozitif Duygusal İştah	T1	36,18±13,19	38 (6-65)	0,001
	T2	28,27±13,26	29 (0-56)	
Negatif Duygusal İştah	T1	53,84±17,73	54 (18-96)	0,037
	T2	44,8±20,01	47 (0-77)	
Durumluluk Kaygı	T1	32,84±8,22	33 (20-61)	0,059
	T2	30,36±9,56	28 (20-63)	
Sürekli Kaygı	T1	40,49±9,06	41 (24-71)	0,176
	T2	38±8,92	36 (21-73)	
Benlik Saygısı	T1	1,08±0,74	1 (0,25-3,5)	0,282
	T2	0,92±0,77	0,75 (0,16-2,92)	
Depresyon	T1	10,56±8,89	10 (0-45)	0,624
	T2	9,58±8,37	8 (0-41)	

* Spearman T Test p value, all others from Wilcoxon Signed Rank Test.

BKİ: Beden Kitle İndeksi, T1: Cerrahi öncesi, T2: Cerrahi sonrası

BKİ'deki değişim ile duygusal iştah, kaygı, benlik saygısı ve depresyon puanlarındaki değişim arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

BKİ'nin yüzdelik değişimi ile sadece depresyon düzeyinin yüzdelik değişimi arasında pozitif yönde düşük güçte ilişki

saptanmıştır. BKİ ile ölçek puanları yüzdelik değişimleri arasındaki ilişki Tablo-3'te verilmiştir.

Tablo-3: Bariatrik Cerrahi Öncesi - Sonrası BKİ ve Ölçek Puanlarının % Değişim Korelasyonları

Spearman's rho		1	2	3	4	5	6	7
BKİ*	r	0,039	0,013	-0,125	0,143	0,127	0,338	0,064
	p	0,802	0,933	0,413	0,350	0,406	0,030	0,674
1-Pozitif Duygusal İştah*	r	1,000						
	p	-						
2-Negatif Duygusal İştah*	r	0,210	1,000					
	p	0,167	-					
3-Durumluluk Kaygı*	r	-0,001	0,046	1,000				
	p	0,995	0,766	-				
4-Süreklilik Kaygı*	r	-0,002	0,160	0,630	1,000			
	p	0,991	0,294	<0,001	-			
5-Benlik Saygısı*	r	0,095	0,049	0,248	0,361	1,000		
	p	0,534	0,751	0,100	0,015	-		
6-Depresyon*	r	-0,048	0,028	0,324	0,583	0,477	1,000	
	p	0,767	0,860	0,039	<0,001	0,002	-	
7-Yeme Tutumu*	r	-0,069	0,273	0,005	0,079	-0,066	0,221	1,000
	p	0,654	0,070	0,973	0,608	0,669	0,165	-

*% değişim

Tablo 3'te medeni durum değişkenine göre ÇBMÖ ve CMÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız örneklem t-test analizi sonuçları verilmiştir. Buna göre evli bireylerin CMÖ puanları bekar bireylerin CMÖ puanlarına göre anlamlı bir şekilde yüksektir ($t=2,878$; $p<,01$).

Tartışma

Bu araştırmanın sonucunda bariatrik cerrahi sonrası birinci yıl sonunda BKİ ve olumlu ve olumsuz duygusal yeme düzeyinde anlamlı azalma gösterilmiştir.

2020 yılında yapılan bir meta analizde de bu araştırma sonucuna benzer şekilde bariatrik cerrahinin duygusal yemeyi kısa ve orta vadede azalttığı bildirilmiştir (Wong ve ark., 2020). Literatürde emosyonel ve kontrolsüz yeme davranışlarının bariatrik cerrahi altıncı ay kontrolünde azaldığı ve bir yılın sonunda uyumsuz yeme davranışlarını ve diyet kalıplarını baskılayabildiği bildirilmiştir (Figura, Rose, Ordemann, Klapp ve Ahnis, 2017; Lynch, 2016). Bariatrik cerrahi sonrası kilo vermede zorluk ve kilo alımı özellikle olumsuz duygularla aşırı yeme ile ilişkilendirilmiştir (N. N. Beck, Mehlsen ve Støving, 2012; Nicolau ve ark., 2015). Olumsuz duygusal yemenin düzelmesi ile bozulmuş yeme davranışları yaşama olasılığının azaldığı bildirilmiştir (Barnhart, Braden ve Price, 2021). Bu çalışmada da katılımcılarda kilo vermede zorluk yaşanmaması ve kilo alımı gözlenmemesinin duygusal yemenin azalması ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

Daha önce yapılan çalışmalarda bariatrik cerrahi sonrası yeme tutumlarının düzeldiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Akkayaoglu ve Celik, 2020; Tayefi ve ark., 2020). İlk iki yılda yeme tutumlarında düzelenin devam ettiği daha sonra bu farkın gözlenmediğini gösteren bir çalışmada sık psikiyatri ve diyetisyen kontrolünün yeme tutumundaki düzelenin devamına yol açabileceği bildirilmiştir (Yıldız, Alphan ve Batar, 2020). Bu çalışmada bariatrik cerrahi sonrası yeme tutumlarında bir

değişiklik gözlenmedi. Fark olmamasının nedeni obezite merkezinde yeme tutum bozukluğu saptananların psikiyatrist, psikolog ve diyetisyen tarafından sıkı takibe alınması ve gerekirse cerrahinin ertelenmesi gibi müdahalelerle ile ilişkili olabilir.

Bu çalışmada bir yıllık takip sonunda benlik saygısında artış görülse de bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bariatrik cerrahinin benlik saygısı üzerine olumlu etkisi olduğunu gösteren çalışmalar (Cherick ve ark., 2019; Felske ve ark., 2021) yanında etkilemediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (Özdemir İlhan, 2018). Benlik saygısı birçok faktörden etkilenmektedir. Bu çalışmada benlik saygısını değerlendirmek için obezite yaşayan bireylere spesifik bir ölçek kullanılmayıp genel bir ölçek kullanılması bu sonucu etkilemiş olabilir. 2021 yılında yapılan bir çalışmada kilo ile ilişkili benlik saygısına yönelik ölçüm yapılmış ve cerrahi sonrası 12 aylık takipte kilo ile ilişkili benlik saygısında iyileşme gözlenmiştir (Felske ve ark., 2021). Bunun yanında diğer bir çalışmada 6 aylık takip sonrası benlik saygısında değişiklik saptanmamış olup, takip süresinin kısa olması ve kilo kaybına bağlı cilt ve vücutta oluşan değişimin kişilerin benlik saygısını etkileyebileceği tartışılmıştır (Jolfaei ve ark., 2016). Bu veriler göz önüne alındığında daha uzun süreli, daha fazla katılımcıyla, obezitenin başlangıcından önceki etkenleri de değerlendiren daha detaylı bir çalışma düzenlemek faydalı olacaktır.

Aşırı kilo nedeniyle eleştirilme ve toplumsal dışlanmanın bireyde benlik saygısının azalmasına neden olabileceği bildirilmiştir. Ancak düşük benlik saygısının obezitenin sonuçlarından biri mi yoksa nedeni mi olduğu aydınlatılabilmemiş değildir (Hamurcu, Öner, Telatar ve Yeşildağ, 2015). Bariatrik cerrahinin benlik saygısına etkisini daha net anlayabilmek için obezite ve benlik saygısı arasındaki olası neden sonuç ilişkisine odaklanan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bariatrik cerrahi sonrası depresif belirti, durumluk ve sürekli kaygı düzeyinde anlamlı bir azalma saptanmamıştır. Literatürde depresyon düzeyinin cerrahi sonrası azaldığı konusunda görüş birliği olsa da anksiyete düzeyinin değişken olduğu gözlenmiştir (De Zwaan ve ark., 2011; Felske ve ark., 2021; Gill ve ark., 2019). Ülkemizde ve dünyada bariatrik cerrahi öncesi zorunlu psikiyatri muayene ve takibinin önerilmesi, depresyon ve anksiyete belirtilerinin takip ve tedavi ediliyor olması da ilerleyen çalışmalarda bu farkın artık görülmemesine yol açabilir.

Daha önce yapılan çalışmalarda bariatrik cerrahi sonrası takiplerde kilo kaybı ve BKİ azalması gözlenmiştir (Akkayaoğlu ve Celik, 2020; Felske ve ark., 2021). Bu çalışmada bariatrik cerrahi sonrası birinci yılda kilolarının %32,44 ünü kaybettikleri saptanmıştır ve kilo alımı gözlenmemiştir. 2020 yılında yapılan bir çalışmada katılımcıların ameliyattan bir yıl sonra başlangıç ağırlıklarının %30'unu kaybettiği gözlenmiştir (Geller ve ark., 2020). Bariatrik cerrahi sonrası kilo alımı dikkat çekici bir durumdur. 18-24 aylık dönemde %30 hastada kilo geri alımı gözlenmiştir (Hsu ve ark., 1998). Kilo geri alımı olan grupta depresyon, gece yeme, duygusal yeme ve yeme endişe puanlarının yüksek olduğu bildirilmiştir (Ünal, Sevinçer ve Maner, 2019). Bu çalışmada da duygusal yeme puanlarında düşmeyle birlikte kilo kaybının olması literatürü destekler niteliktedir.

Yapılan korelasyon analizleri sonucu BKİ azalması ile sadece depresyon puanı azalmasının ilişkili olduğu gözlenmiştir. Yapılan bir derleme çalışmasında bu durumun BKİ azalmasına bağlı inflamasyon azalması, beden imajının değişimi, cinsel yaşamda iyileşme gibi birçok faktörle ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Müller ve ark., 2019). Literatürde BKİ değişimi ile depresyon puanı azalmasını ilişkili bulan çalışmaların yanında bulmayan çalışmalar da mevcuttur (Burgmer ve ark., 2014; Dixon, Dixon ve O'Brien, 2003; Mitchell ve ark., 2014; White ve ark., 2015). Bu konunun açıklığa kavuşturulması için bariatrik cerrahiye başvuranlarda inflamatuvar belirteçleri,

beden imajı değişimini ve hayat kalitesini arttıran ek faktörleri de inceleyen geniş ölçekli çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Sonuç olarak; bariatrik cerrahi sonrası 1 yıllık takip çalışmasında BKİ ve olumlu ve olumsuz duygusal yemede anlamlı azalma gösterilmiştir. Duygusal yemenin bariatrik cerrahi ile değişiminin daha net anlaşılabilmesi için daha fazla sayıda katılımcı içeren ve uzun süreli izlem çalışmalarına ihtiyaç vardır. Ayrıca bu sonuç, kilo alma ve verememe ile ilişkisi bilinen duygusal yemeyi odağa alan psikoterapi müdahalelerine önem verilmesinin obezite tedavisine katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Beyannameler

Etik Onay ve Katılma İzni

Çalışmamız için Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 2019/10-33 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Yayın İzni

Uygulanamaz.

Veri ve Materyallerin Mevcudiyeti

Uygulanamaz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Finansman

Uygulanamaz.

Yazar Katkıları

YŞ ve STD çalışmanın tasarımını oluşturmuştur. STD veri toplama aşamasını yürütmüştür. Şİ verileri analiz etmiştir. STD, Şİ ve YŞ makalenin taslağını oluşturmuş ve kritik revizyonunu üstlenmiştir. Tüm yazarlar makalenin son halini okumuş ve onaylamıştır.

Teşekkür

Çalışmaya katkılarından dolayı Prof. Dr. Namık Özkan'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Akkayaoğlu, H. ve Celik, S. (2020). Eating attitudes, perceptions of body image and patient quality of life before and after bariatric surgery. *Applied Nursing Research*, 53, 151270.

Aleman R, R. F., Menzo EL, Rosenthal RJ. (2020). Outcomes of Metabolic Surgery. In *The ASBM Textbook of Bariatric Surgery* (pp. 341-351): Springer.

Barnhart, W. R., Braden, A. L. ve Price, E. (2021). Emotion regulation difficulties interact with negative, not positive, emotional eating to strengthen relationships with disordered eating: An exploratory study. *Appetite*, 158, 105038.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. ve Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.

Beck, N. N., Mehlsen, M. ve Støving, R. K. (2012). Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery: Postoperative eating disorder symptoms are associated with weight loss outcomes. *Eating behaviors*, 13(4), 394-397.

Booth, H., Khan, O., Prevost, A. T., Reddy, M., Charlton, J. ve Gulliford, M. C. (2015). Impact of bariatric surgery on clinical depression. Interrupted time series study with matched controls. *Journal of affective disorders*, 174, 644-649.

Burgmer, R., Legenbauer, T., Müller, A., de Zwaan, M., Fischer, C. ve Herpertz, S. (2014). Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery. *Obesity surgery*, 24(10), 1670-1678.

Cella, S., Cipriano, A., Giardiello, C. ve Cotrufo, P. (2019). Relationships Between Self-Esteem, Interoceptive Awareness, Impulse Regulation, And Binge Eating. *Path Analysis In Bariatric Surgery Candidates*. *Clinical Neuropsychiatry*, 16, 213.

Cherick, F., Te, V., Anty, R., Turchi, L., Benoit, M., Schiavo, L. ve Iannelli, A. (2019). Bariatric surgery significantly improves the quality of sexual life and self-esteem in morbidly obese women. *Obesity surgery*, 29(5), 1576-1582.

Çalışır, S., Çalışır, A., Arslan, M., İnanlı, İ., Çalışkan, A. M. ve Eren, İ. (2020). Assessment of depressive symptoms, self-esteem, and eating psychopathology after laparoscopic sleeve gastrectomy: 1-year follow-up and comparison with healthy controls. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(6), 1515-1523.

Çuhadaroğlu, F. ve Saygısı, A. B. (1986). *Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üni. Tıp Fak., Psk. Böl., Ankara*.

Dawes, A. J., Maggard-Gibbons, M., Maher, A. R., Booth, M. J., Miake-Lye, I., Beroes, J. M. ve Shekelle, P. G. (2016). Mental health conditions among patients seeking and undergoing bariatric surgery: a meta-analysis. *Jama*, 315(2), 150-163.

- De Zwaan, M., Enderle, J., Wagner, S., Mühlhans, B., Ditzgen, B., Gefeller, O., Mitchell, J. E. ve Müller, A. (2011). Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *Journal of affective disorders*, 133(1-2), 61-68.
- Demirel, B., Yavuz, F. K., Karadere, M. E., Şafak, Y. ve Türkçapar, M. H. (2014). Duygusal İştah Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, beden kitle indeksi ve duygusal şemalarla ilişkisi, *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 171-181.
- Dixon, J. B., Dixon, M. E. ve O'Brien, P. E. (2003). Depression in association with severe obesity: changes with weight loss. *Archives of internal medicine*, 163(17), 2058-2065.
- Erol, N. ve Savasir, I. (1989). Eating attitude test: index of anorexia nervosa symptoms. *Turkish Journal of Psychology*, 23(1), 132-136.
- Felske, A. N., Williamson, T. M., Scurry, S. R., Telfer, J. A., Campbell, T. S. ve Rash, J. A. (2021). The Influence of Weight-Related Self-Esteem and Symptoms of Depression on Shape and Weight Concerns and Weight-Loss 12 Months After Bariatric Surgery. *Obesity surgery*, 31(3), 1062-1072.
- Figura, A., Rose, M., Ordemann, J., Klapp, B. F. ve Ahnis, A. (2017). Changes in self-reported eating patterns after laparoscopic sleeve gastrectomy: a pre-post analysis and comparison with conservatively treated patients with obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(2), 129-137.
- Garipey, G., Nitka, D. ve Schmitz, N. (2010). The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *International journal of obesity*, 34(3), 407-419.
- Garner, D. M. ve Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 9(2), 273-279.
- Geller, S., Dahan, S., Levy, S., Goldzweig, G., Hamdan, S. ve Abu-Abeid, S. (2020). Body image and emotional eating as predictors of psychological distress following bariatric surgery. *Obesity surgery*, 30(4), 1417-1423.
- Gill, H., Kang, S., Lee, Y., Rosenblatt, J. D., Brietzke, E., Zuckerman, H. ve McIntyre, R. S. (2019). The long-term effect of bariatric surgery on depression and anxiety. *Journal of affective disorders*, 246, 886-894.
- Guerdjikova, A. I., West-Smith, L., McElroy, S. L., Sonnanstine, T., Stanford, K. ve Keck, P. E. (2007). Emotional eating and emotional eating alternatives in subjects undergoing bariatric surgery. *Obesity surgery*, 17(8), 1091-1096.
- Haghighi, M., Jahangard, L., Ahmadpanah, M., Bajoghli, H., Holsboer-Trachsler, E. ve Brand, S. (2016). The relation between anxiety and BMI—is it all in our curves? *Psychiatry research*, 235, 49-54.
- Hamurcu, P., Öner, C., Telatar, B. ve Yeşildağ, Ş. (2015). Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi *Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(3), 122-129.
- Hisli, N. (1989). Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. (A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample). *J. Psychol.*, 7, 3-13.
- Hsu, L. G., Benotti, P. N., Dwyer, J., Roberts, S. B., Saltzman, E., Shikora, S., Rolls, B. J. ve Rand, W. (1998). Nonsurgical factors that influence the outcome of bariatric surgery: a review. *Psychosomatic medicine*, 60(3), 338-346.
- Janse Van Vuuren, M. A., Strodl, E., White, K. M. ve Lockie, P. D. (2018). Emotional food cravings predicts poor short-term weight loss following laparoscopic sleeve gastrectomy. *British journal of health psychology*, 23(3), 532-543.
- Jolfaei, A. G., Lotfi, T., Pazouki, A., Meybod, A. M., Soheilipour, F. ve Jesmi, F. (2016). Comparison between marital satisfaction and self-esteem before and after bariatric surgery in patients with obesity. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*, 10(3) doi: 10.17795/ijpbs-2445.
- Karlsson, J., Taft, C., Ryden, A., Sjöström, L. ve Sullivan, M. (2007). Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. *International journal of obesity*, 31(8), 1248-1261.
- Kaupilla, J. H., Tao, W., Santoni, G., von Euler-Chelpin, M., Lyngge, E., Tryggvadóttir, L., Ness-Jensen, E., Romundstad, P., Pukkala, E. ve Lagergren, J. (2019). Effects of obesity surgery on overall and disease-specific mortality in a 5-country population-based study. *Gastroenterology*, 157(1), 119-127. e111.
- Lynch, A. (2016). "When the honeymoon is over, the real work begins:" Gastric bypass patients' weight loss trajectories and dietary change experiences. *Social Science & Medicine*, 151, 241-249.
- Milaneschi, Y., Simmons, W. K., van Rossum, E. F. ve Penninx, B. W. (2019). Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Molecular psychiatry*, 24(1), 18-33.
- Miller-Matero, L. R., Bryce, K., Saulino, C. K., Dykhuis, K. E., Genaw, J. ve Carlin, A. M. (2018). Problematic eating behaviors predict outcomes after bariatric surgery. *Obesity surgery*, 28(7), 1910-1915.
- Mitchell, J. E., King, W. C., Chen, J. Y., Devlin, M. J., Flum, D., Garcia, L., Inabet, W., Pender, J. R., Kalarchian, M. A. ve Khandelwal, S. (2014). Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS- 2) study. *Obesity*, 22(8), 1799-1806.
- Mizgier, M., Jarząbek-Bielecka, G., Opydo-Szymaczek, J., Wendland, N., Więckowska, B. ve Kędzia, W. (2020). Risk factors of overweight and obesity related to diet and disordered eating attitudes in adolescent girls with clinical features of polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 3041.
- Müller, A., Hase, C., Pommnitz, M. ve De Zwaan, M. (2019). Depression and suicide after bariatric surgery. *Current psychiatry reports*, 21(9), 1-6.
- Nasirzadeh, Y., Kantarovich, K., Wnuk, S., Okrainec, A., Cassin, S. E., Hawa, R. ve Sockalingam, S. (2018). Binge eating, loss of control over eating, emotional eating, and night eating after bariatric surgery: results from the Toronto Bari-PSYCH Cohort Study. *Obesity surgery*, 28(7), 2032-2039.
- Nicolau, J., Ayala, L., Rivera, R., Speranskaya, A., Sanchis, P., Julian, X., Fortuny, R. ve Masmiquel, L. (2015). Postoperative grazing as a risk factor for negative outcomes after bariatric surgery. *Eating behaviors*, 18, 147-150.
- Nolan, L. J., Halperin, L. B. ve Geliebter, A. (2010). Emotional Appetite Questionnaire. Construct validity and relationship with BMI. *Appetite*, 54(2), 314-319.
- Opolski, M., Chur-Hansen, A. ve Wittert, G. (2015). The eating-related behaviours, disorders and expectations of candidates for bariatric surgery. *Clinical obesity*, 5(4), 165-197.
- Öner, N. ve LeCompte, W. A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları*.
- Özdemir İlhan, B. (2018). Obezite cerrahisinin benlik saygısı ve yaşam kalitesine etkisi. *Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Pekkarinen, T., Koskela, K., Huikuri, K. ve Mustajoki, P. (1994). Long-term results of gastroplasty for morbid obesity: binge-eating as a predictor of poor outcome. *Obesity surgery*, 4(3), 248-255.
- Pereira-Miranda, E., Costa, P. R., Queiroz, V. A., Pereira-Santos, M. ve Santana, M. L. (2017). Overweight and obesity associated

with higher depression prevalence in adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Nutrition*, 36(3), 223-233.

Spielberger, C. D. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologist.

Tae, B., Pelaggi, E. R., Moreira, J. G., Waisberg, J., Matos, L. L. d. ve D'Elia, G. (2014). Impact of bariatric surgery on depression and anxiety symptoms, bulimic behaviors and quality of life. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 41(3), 155-160.

Tayefi, A., Pazouki, A., Alavi, K., Salehian, R., Soheilipour, F. ve Jolfaei, A. G. (2020). Relationship of personality characteristics and eating attitude with the success of bariatric surgery. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 34, 89.

Ünal, Ş., Sevinçer, G. M. ve Maner, A. F. (2019). Bariatrik cerrahi sonrası kilo geri alınımın; gece yeme, duygusal yeme, yeme endişesi, depresyon ve demografik özellikler tarafından yordanması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 30(1), 31-41.

Van Hout, G. C., Verschure, S. K. ve Van Heck, G. L. (2005). Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obesity surgery*, 15(4), 552-560.

Wade, K. H., Kramer, M. S., Oken, E., Timpson, N. J., Skugarevsky, O., Patel, R., Bogdanovich, N., Vilchuck, K., Davey Smith, G. ve Thompson, J. (2017). Prospective associations between problematic eating attitudes in midchildhood and the future onset of adolescent obesity and high blood pressure. *The American journal of clinical nutrition*, 105(2), 306-312.

Welbourn, R., Hollyman, M., Kinsman, R., Dixon, J., Liem, R., Ottosson, J., Ramos, A., Våge, V., Al-Sabah, S. ve Brown, W. (2019). Bariatric surgery worldwide: baseline demographic description and one-year outcomes from the fourth IFSO global registry report 2018. *Obesity surgery*, 29(3), 782-795.

White, M. A., Kalarchian, M. A., Levine, M. D., Masheb, R. M., Marcus, M. D. ve Grilo, C. M. (2015). Prognostic significance of depressive symptoms on weight loss and psychosocial outcomes following gastric bypass surgery: a prospective 24-month follow-up study. *Obesity surgery*, 25(10), 1909-1916.

Wong, L., Zafari, N., Churilov, L., Stammers, L., Price, S., Ekinci, E. I. ve Sumithran, P. (2020). Change in emotional eating after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. *BJS open*, 4(6), 995-1014.

Yıldız, Ş., Alphan, E. ve Batar, N. (2020). Sleeve Gastrektomi Operasyonu Geçirmiş Hastaların Yeme Tutum ve Davranışlarını ile Beden Kütle İndeksi Değişiminin Değerlendirilmesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 10(2), 136-144.