BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI PSİKOTERAPİ ve ARAŞTIRMALAR DERGİSİ
Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research
P-ISSN: 2146-9490 | E-ISSN: 2636-8765

ÖZGÜN MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

https://doi.org/10.5455/JCBPR.22164

J Cogn Behav Psychother Res 2023; 12(1), 27-38

Metabolik ve Non-Metabolik Bariatrik Cerrahi Adaylarının Benlik Saygısı, Yeme Tutumları, Duygusal İştah, Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması

Sema Nur TÜRKOĞLU DİKMEN[1], Şengül İLKAY[2], Yasir ŞAFAK[3]

[1]Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aksaray, Türkiye

[2]Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aksaray, Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz

Literatürde metabolik hastalıkları nedeniyle cerrahiye başvuranlarla sadece kilo kaybı amacıyla non-metabolik nedenle cerrahiye başvuranlar bir bütün olarak incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı bu iki grubun farkını ortaya koyarak cerrahi öncesi gerekebilecek ek psikiyatrik müdahaleleri saptamak ve cerrahi sonrası olası komplikasyonları önlemeye katkıda bulunmaktır. Genel cerrahi polikliniğinden cerrahi öncesi psikiyatrik değerlendirme için yönlendirilen hastalardan çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar alınmıştır. Non-metabolik cerrahiye başvuran 96 kişi ve metabolik cerrahiye başvuran 22 kişiden oluşan gruplar arasında ölçek puanları verisi istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeğinin benlik saygısı alt boyutu puanının non-metabolik cerrahi grubunda, metabolik cerrahi grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu (p=0,009) saptanmıştır. Non-metabolik cerrahi grubunda beden kitle indeksi (BKİ) ile durumluk-sürekli kaygı ölçekleri toplam puanları arasında orta düzeyde pozitif yönde korelasyon saptanmıştır [(r=0,312, p=0,002), (r=0,305, p=0,003)]. Metabolik cerrahi grubunda BKİ ile Duygusal İştah Anketi'nin Olumlu toplam puanı arasında yüksek düzeyde negatif yönde korelasyon saptanmıştır (r=-0,542, p=0,009). Yapılan regresyon analizinde Yeme Tutumu Testi toplam puanı Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puanı (β=0,262, p=0,034) tarafından yordanmıştır. Bu çalışmada bariatrik non-metabolik cerrahiye başvuran kişilerle metabolik cerrahiye başvuran kişilerin yeme tutumu, duygusal iştah, anksiyete ve depresyon düzeylerinin benzer olduğu, non-metabolik cerrahiye başvuran kişilerin benlik saygısı metabolik cerrahiye başvuran kişilerden daha düşük olduğu saptanmıştır. Non-metabolik cerrahi grubunda süregen kaygı arttıkça BKİ'nin arttığı saptanmıştır. Sürekli kaygının yeme tutumunu yordaması da bu bulguyu desteklemektedir. Metabolik cerrahi grubunda ise BKİ arttıkça olumlu duygularda iştahta azalma gözlenmiştir. Çalışmamızın kısıtlılıkları nedeniyle ileride yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: non-metabolik cerrahi, metabolik cerrahi, benlik saygısı, yeme tutumu, duygusal iştah, anksiyete

Abstract

Comparison of Self-Esteem, Eating Attitudes, Emotional Appetite, Anxiety And Depression Levels of Metabolic and Non-Metabolic Bariatric Surgery Candidates

In the literature, those who applied for surgery due to metabolic diseases and those who applied for surgery for non-metabolic reasons only for weight loss were examined as a whole. The aim of this study is to reveal the difference between these two groups and and identify additional psychiatric interventions that may be required before surgery and contribute to the prevention of possible post-surgical complications. Patients who consented to participate in the study were referred by the general surgery outpatient clinic for mental assessment prior to surgery. The scale scores of 96 persons who applied for bariatric non-metabolic surgery and 22 people who applied for metabolic surgery were evaluated statistically. It was found that the self-esteem sub-dimension score of the Rosenberg Self-Esteem Scale was statistically significantly higher in the bariatric non-metabolic surgery group than in the metabolic surgery group (p=0.009). In the non-metabolic surgery group, a moderately positive correlation was found between Body Mass Index (BMI) and total scores of State-Trait Anxiety Scales [(r=0.312, p=0.002), (r=0.305, p=0.003)]. In the metabolic surgery group, a high level of negative correlation was found between BMI and the Positive total score of the Emotional Appetite Questionnaire (r=-0.542, p=0.009). In the regression analysis, the Eating Attitude Test total score was predicted by the Trait Anxiety Scale total score (β=0.262, p=0.034). In this study, it was determined that metabolic and non-metabolic surgery groups had similar eating attitudes, emotional appetite, anxiety and depression levels. In addition non-metabolic surgery candidates had lower self-esteem than the metabolic surgery group. Body Mass Index increased as chronic anxiety increased in the non-metabolic surgery group. The fact that trait anxiety predicts eating attitude also supports this finding. In this study, as BMI increased in the metabolic surgery group, the increase in appetite decreased in positive emotions. Due to the limitations of our study, more comprehensive studies are needed in the future.

Keywords: non-metabolic surgery, metabolic surgery, self-esteem, eating attitudes, emotional appetite, anxiety

Yazışma / *Correspondence:*
Sema Nur TÜRKOĞLU DIKMEN, Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye

E-posta: dr_semanur@yahoo.com

Geliş / *Received:* 29 Nisan 2022
Kabul / *Accepted:* 05 Kasım 2022
Çevrimiçi yayın / *Online published:* 23 Mart 2023

©2022 JCBPR, Available online at http://www.jcbpr.org/

Cite this article as: Türkoğlu Dikmen, S.N., İlkay, Ş., Şafak, Y. (2023). Metabolik ve Non-Metabolik Bariatrik Cerrahi Adaylarının Benlik Saygısı, Yeme Tutumları, Duygusal İştah, Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması. J Cogn Behav Psychother Res; 12(1), 27-38. https://doi.org/10.5455/JCBPR.22164

GİRİŞ

Obezite, Dünya Sağlık Örgütü tarafından salgın seviyesine çıktığı bildirilen önemli bir sağlık sorunudur (Blüher, 2019). Türkiye'de 15 yaş ve üstü obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 iken, 2019 yılında %21,1 olarak hesaplanmıştır (TUİK, 2019). Obezite tedavisinde diyet, egzersiz ve medikal tedavi yetersiz kaldığında cerrahi tedavi tercih edilebilmektedir (Gülçelik, Gürlek, ve Usman, 2007). Cerrahi müdahale sonrasında kilo veren obez bireylerde diyabet, hiperlipidemi, hipertansiyon ve uyku apnesi problemlerinin klinik seyrinde önemli gelişmeler bildirilmiştir (Adams ve ark., 2012; Gloy ve ark., 2013).

Bariatrik cerrahi, obezitesi olan bireylerde kilo kaybını amaçlayan cerrahi girişimdir. Bariatrik cerrahinin bir uygulama alanı olan 'Metabolik cerrahi'adı verilen girişimler ise diyabet hastalarında kilo verilmesinin yanı sıra insülin tedavisine ihtiyacı ortadan kaldırmak amacıyla da yapılmaktadır (Batterham, ve Cummings, 2016). 2016 yılında Uluslararası Diyabet Cerrahisi Zirvesi (DSS) aracılığıyla oluşturulan kılavuzda, metabolik cerrahi tip 2 diyabet için standart bir tedavi olarak kabul edilmiştir (Rubino ve ark., 2017). Tip 2 diyabetli obez hastalarla yapılan çalışmalarda cerrahi tedavinin oldukça etkili olduğu ve hatta uzun süreli kontrollerde cerrahi tedavinin, medikal tedaviden daha etkili olduğu bulunmuştur (Mingrone ve ark., 2015).

Obezite ve bariatrik cerrahinin psikolojik süreçlerle ilişkisini araştıran birçok çalışma mevcuttur. Benlik saygısı obezite ile ilişkisi sıkça vurgulanan psikolojik bir kavramdır. Beden kitle indeksi (BKİ) arttıkça benlik saygısının azaldığını saptayan çalışmalar mevcuttur (Küçük, Mecdi Kaydirak, Aydın Bilge, Hotun Şahin, 2018; Mond, Van den Berg, Boutelle, Hannan, ve Neumark-Sztainer, 2011; Xue-Yan, Dong-Mei, Dan-Dan, ve Le-Shan, 2016). Yine diyabetik obez hastalarla yapılan bir çalışmada katılımcıların %20'sinin benlik saygısının düşük olduğu gözlenmiştir (Okwaraji, Onyebueke, Nduanya, ve Nwokpoku, 2017). Literatürde bariatrik cerrahi adaylarının BKİ ve benlik saygısı ilişkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur ancak bu çalışmalarda kişilerin metabolik hastalığı olup olmadığı ile ilgili bir ayrım yapılmamıştır (Eroglu, Sertcelik, Gunduz, ve Demirkol, 2019).

Obezite ve bariatrik cerrahi ile ilişkisi sıkça vurgulanan diğer bir psikolojik kavram da yeme tutumlarıdır. Düzensiz yeme tutumları ve davranışlarına sahip olanlarda obezite ve yeme bozukluğu gelişme riskinin arttığı bildirilmiştir (Hayes ve ark., 2018) Polikistik over sendromu olan genç kızlarla yapılan çalışmalarda yeme tutumu puanı yüksekliğinin obezite veya fazla kilolu olma olasılığını yedi kat artırdığı gösterilmiştir (Mizgier ve ark., 2020). Tip 1 ve tip 2 diyabet hastalarının yeme tutum bozukluklarını karşılaştıran bir çalışmada da tip 2 diyabetlilerde daha fazla yeme tutum bozukluğu saptanmıştır (Nip ve ark., 2019). Tip-2 diyabet hastalarında yeme tutum ve davranış bozukluğu olduğu, hastaların hipoglisemik nöbetleri yatıştırmak için tıkınırcasına yeme davranışları gösterdikleri ve bu sebeple kişide obezite meydana gelebildiği bilinmektedir (Çobanoğlu, Altuntaş, Karamustafalıoğlu, Şengül, ve Çobanoğlu, 2008; Meltzer ve ark., 2001). Fassino ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da tıkınırcasına yemesi olan obezlerin daha sık eşik altı depresif belirtiler gösterdiği bildirilmiştir (Fassino, Leombruni, Pierò, Abbate-Daga, ve Rovera, 2003).

Duygular, yeme davranışlarını ve yemek seçimlerini belirleyen önemli faktörlerdendir (Ayar, Ozturk, Bektas, Bober, ve Grey, 2020). Obezitenin başlaması ve sürmesinde duygusal yeme davranışının önemli olduğu düşünülmektedir. 2016 yılında yapılan bir çalışmada duygusal yemenin, depresyon ve BKİ arasında aracı rolü olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, genç erişkinlere uygulanan obezite önleme ve tedavi stratejilerinde duygu düzenlemenin dikkate alınması gerektiğini düşündürmektedir (Lazarevich, Camacho, del Consuelo Velázquez-Alva, ve Zepeda, 2016). Bariatrik cerrahi adayları ile yapılan bir çalışmada %38-59 oranında duygusal yeme davranışı saptanmıştır (Opolski, Chur-Hansen, ve Wittert, 2015) Bariatrik cerrahi öncesi hastalarla yapılan bir başka çalışmada yüksek duygusal yeme düzeyine sahip olanların daha fazla depresyon ve aşırı yeme eğiliminde oldukları gösterilmiştir (Fischer ve ark., 2007).

Obezitenin anksiyete ve depresyon ile ilişkisi de çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Yapılan bir çalışmada obez bireylerin depresyona yatkın olduğu bildirilmiştir (De Wit ve ark., 2010). Bariatrik cerrahiye başvuran hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyi normal popülasyona göre yüksek saptanmıştır (Sait ve ark., 2019). Bu çalışmada diyabeti ve diğer metabolik hastalığı olanlar ayrı grup olarak değerlendirilmemiştir. Tip 2 diyabeti ve obezitesi olan hastalarla yapılan bir çalışmada her üç kadından birden fazlasının ve beş erkekten birinin anksiyete veya depresyon belirtileri gösterdiği saptanmıştır (Svenningsson, Björkelund, Marklund, ve Gedda,

2012). 2017 yılında yayımlanan bir derleme çalışması sonucunda da fazla kilo veya obezitenin depresyon ile ilişkili olduğuna dair tutarlı kanıtlar olduğu gösterilmiştir (Pereira-Miranda, Costa, Queiroz, Pereira-Santos, ve Santana, 2017). Yine bu çalışmada hastaların diyabeti olup olmadığına bakılmamıştır. Her ne kadar literatürde metabolik ve non-metabolik durumlarda anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışma olmasa da klinik gözlemimiz non-metabolik durumlardaki hastaların anksiyete ve depresyon belirtilerinin daha ön planda olduğudur.

Bariatrik cerrahi aşırı kilo problemini ve buna bağlı birçok komorbiditeyi çözebilse de hastada estetik kaygıların devam ettiği ve plastik cerrahi başvurusuna yol açtığı gözlenmiştir (Bennett, Grilo, Alperovich, ve Ivezaj, 2021; Poyatos, Del Castillo, Sales, ve Vidal, 2014). Abdominoplasti olanların %53'ünün bariatrik cerrahi geçirmiş olduğu tespit edilmiştir (Brito ve ark., 2020). Ek olarak bariatrik cerrahi sonrası abdominoplastiye başvuran hastaların metabolik hastalığı olmadığı bildirilmiştir (Araco ve ark., 2006).

Literatürde obezite nedeniyle cerrahiye başvuranların psikolojik özellikleri ile ilgili çok sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmalarda metabolik hastalıkları nedeniyle metabolik cerrahiye başvuranlarla sadece kilo kaybı amacıyla non-metabolik cerrahiye başvuranlar bir bütün olarak incelenmiş olup gruplara ayrılmamıştır. Bu çalışmanın amacı; bu iki grubun farkını ortaya koyarak cerrahi öncesi gerekebilecek ek psikiyatrik müdahaleleri saptamak ve cerrahi sonrası olası komplikasyonları önlemeye katkıda bulunmaktır. Literatür ve klinik gözlemimiz sonucu oluşturduğumuz hipotezimiz; metabolik cerrahiye başvuranlarla karşılaştırıldığında non-metabolik cerrahiye başvuranların yeme tutumlarının daha bozuk, benlik saygılarının daha düşük, anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha yüksek olacağı yönündedir.

YÖNTEM

Bu çalışmaya Aksaray Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne bariatrik cerrahi için genel cerrahi polikliniğine başvuran 18-65 yaş aralığında ve BKİ >30 olan hastalar dâhil edilmiştir. Dışlama kriterleri; okuma-yazma olmaması, cerrahiyi ve sonuçlarını anlamaya engel psikiyatrik veya nörolojik hastalığı bulunması olarak belirlenmiştir. Genel cerrahi polikliniğinden 15,12,2019-15,12,2020 tarihleri arasında takipte olan hastalar cerrahi işlem öncesi psikiyatrik değerlendirmeye alınmıştır. Gönüllü olan katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek aydınlatılmış onamları alınmıştır. Tüm katılımcılara psikiyatrik muayene yapılarak sınır mental retardasyon saptanan üç kişi ve aktif psikotik bozukluğu olan beş kişi çalışma dışı bırakılmıştır. Ayrıca okuma yazması olmayan 10 kişi çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Çalışmaya katılan gönüllülere sosyodemografik veri formu, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Yeme Tutum Ölçeği, Duygusal İştah Anketi, Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği I-II ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Veriler toplandıktan sonra yapılan ön incelemede ölçekleri uygunsuz doldurduğu saptanan 12 katılımcı analize dâhil edilmemiştir ve kalan 118 katılımcı ile çalışma tamamlanmıştır. Non-metabolik cerrahiye başvuran 96 kişi ve metabolik cerrahiye başvuran 22 kişiden oluşan gruplar arasında ölçek puanları verisi istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Hastalar gruplara başvuru amacına ve yapılacak cerrahi işleme göre ayrılmıştır. Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 2020/06-36 numarasıyla etik kurul onayı alınmıştır. Bu çalışmanın ön verileri sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Sosyodemografik Veri Formu: Yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, medeni durum, psikiyatrik özgeçmiş ve soygeçmiş bilgilerinin alındığı görüşme çizelgesidir.

Beden Kitle İndeksi (BKİ): Obeziteyi tanımlamak için kullanılan yöntemlerden en yaygın olanı beden kitle indeksidir. Beden kitle indeksi (BKİ) kilonun boyun karesine bölünmesiyle (kg/m^2) hesaplanır.

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, psişik izolasyondur. Ölçekten yüksek puan alınması düşük benlik saygısını ifade eder. M. Rosenberg tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Çuhadaroğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Cuhadaroglu, 1986; Rosenberg, 1965)

Yeme Tutumu Testi: Anoreksiya hastalarının yeme davranışı ve tutumlarını; normal bireylerde varolan olası yeme tutumu bozukluklarını araştırmak amacıyla kullanılır. Garner ve Görfinkel tarafından geliştirilen testin Türkçe

geçerlilik ve güvenirlik çalışması Savaşır, Erol ve Doğan tarafından yapılmıştır. Yeme Tutumu Testi'nden alınan puan (Yeme Tutum Puanı) 31 ile 186 arasında değişebilmekte ve puanın yükselmesi bireyin olumlu yeme tutumuna sahip olduğunu göstermektedir (Erol, ve Savasir, 1989; Garner, ve Garfinkel, 1979).

Duygusal İştah Anketi (Dİ): Duygusal iştah anketini Nolan ve arkadaşları geliştirmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Demirel, Yavuz, Karadere, Şafak, ve Türkçapar, 2014; Nolan, Halperin, ve Geliebter, 2010). Ölçekte katılımcılar her bir maddedeki ifadelerin iştahlarını etkileme düzeyini daha az (1-4), aynı (5) ve daha fazla (6-9) şeklinde puanlamaktadırlar. Olumsuz duygular ve olumsuz durumların puanlarının toplanması ile DİA Olumsuz toplam puanı, olumlu duygular ve olumlu durumların puanlarının toplanması ile DİA Olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Kesme puanı olmayan ölçek hangi duygularda ve durumlarda duygusal yemek yemenin var olabileceğini değerlendirmektedir.

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği I-II: Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye çevrilerek geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Öner, ve LeCompte, 1983; Speilberger, ve Vagg, 1984). Ölçekte bireylerin kendi duygularını ifade etmede kullanabilecekleri 40 ifade bulunmaktadır. Bunlardan ilk yirmisi duruma bağlı kaygı düzeyini, diğer yirmisi sürekli kaygı düzeyini ölçmektedir

Beck Depresyon Ölçeği: 1961 yılında Beck tarafından erişkinlerde depresyon riskini, depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek üzere geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Beck, Steer, ve Brown, 1996; Hisli, 1989)

İstatistik Analiz: Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25,0 paket programı kullanılmıştır. Ölçüm skorlarının likert tipi ölçek puanlarından oluşması ve gruplara düşen katılımcı sayıları (Metabolik cerrahi grubu, n=22; non-metabolik cerrahi grubu, n=96) bakımından normallik testlerinin uygulanması için uygun olmaması nedeniyle normallik testleri uygulanmaksızın parametrik olmayan test yöntemleri seçilmiş, kategorik değişkenlerin gruplardaki dağılımlarının test edilmesinde ki-kare ya da Fisher exact testi kullanılmış, sürekli ve ordinal yapıdaki ölçek toplam skorlarının iki bağımsız grup arasında kıyaslanması amacıyla ise, Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Gruplar arasında benlik saygısı üzerine karıştırıcı etkisi olabileceği düşünülen BKİ değişkeni için Kovaryans analizi (ANCOVA) yapılmış ve gruplar arasındaki farklılık BKİ değişkeni kontrol edilerek yorumlanmıştır. Sonuçların özetlenmesinde tanımlayıcı istatistik olarak, sürekli değişkenler için ortanca (Minimum-Maksimum) kullanılırken, kategorik değişkenler frekans dağılımları ve yüzdelikler ile ifade edilmiştir. Çalışmada elde edilen ölçek skorları arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Yeme tutumu ile depresyon ve sürekli kaygı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada istatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p<0,05$ alınmıştır.

BULGULAR

Grupların sosyodemografik özellikleri ve bu özellikler açısından gruplar arası karşılaştırmaları Tablo-1'de özetlenmiştir. İki grup arasında cinsiyet, medeni durum, eğitim, psikiyatrik özgeçmiş ve soygeçmiş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1).

Kilo, yaş ve BKİ değişkenleri için iki grup arasında fark anlamlı bulunmuştur. Yaş metabolik cerrahi grubunda, kilo ve BKİ ise non-metabolik cerrahi grubunda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. ($p<0,001$) (Tablo 2).

Gruplar arasında Rosenberg ölçeğinin benlik saygısı alt boyutu puanının non-metabolik cerrahi grubunda, metabolik cerrahi grubundan daha yüksek olduğu ($p=0,009$) saptanmıştır; yani non-metabolik cerrahi grubunda benlik saygısı daha düşük bulunmuştur (Tablo 3). Benlik saygısı açısından karıştırıcı bir değişken olabilecek BKİ'nin kontrol edildiği bir model ile metabolik ve non-metabolik gruplar Kovaryans analizi ile karşılaştırılmış ve sonuç olarak BKİ'nin ($F=0,909$, $p=0,342$) kontrol edildiği durumda gruplar arasında benlik saygısı bakımından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Yeme Tutumu Testi, Duygusal İştah Anketi, Beck Depresyon Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p <0,05$) (Tablo 2).

Gruplarda BKİ ve yaşın psikolojik parametrelerle ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucunda; non-metabolik cerrahi grubunda BKİ ile Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçekleri toplam puanları arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır [($r=0,312$, $p=0,002$), ($r=0,305$, $p=0,003$)] (Tablo-4). Metabolik cerrahi grubunda ise; BKİ ile yaş ve DİA-Olumlu toplam

Tablo 1: Grupların sosyodemografik özellikleri ve karşılaştırması

		Non-metabolik cerrahi			*Metabolik cerrahi*				
		n	*%(Sütun)*	*%(Satır)*	*n*	*%(Sütun)*	*%(Satır)*	*χ2*	*P*
Cinsiyet	Kadın	72	75,0	**83,7**	14	63,6	**16,3**	1,169	0,296
	Erkek	24	25,0	**75,0**	8	36,4	**25,0**		
Medeni Durum	Evli	65	67,7	**78,3**	18	81,8	**21,7**	1,778	0,358*
	Bekar	26	27,1	**89,7**	3	13,6	**10,3**		
	Dul/boşanmış	5	5,2	**83,3**	1	4,5	**16,7**		
Eğitim Durumu	Okuryazar	2	2,1	**100,0**	0	0,0	**0,0**	1,382	0,729*
	İlköğretim	47	49,0	**77,0**	14	63,6	**23,0**		
	Lise	29	30,2	**85,3**	5	22,7	**14,7**		
	Yüksekokul/Üniversite	18	18,8	**85,7**	3	13,6	**14,3**		
Meslek	Çalışmayan	9	8,4	**100,0**	0	0,0	**0,0**	21,305	<0,001*
	Çalışan	39	40,6	**90,7**	4	18,2	**9,3**		
	Emekli	1	1,0	**12,5**	7	31,8	**87,5**		
	Ev hanımı	47	49,0	**81,0**	11	50,0	**19,0**		
Psikiyatrik Özgeçmiş	Var	26	27,1	**89,7**	3	13,6	**10,3**	1,746	0,273
	Yok	70	72,9	**78,7**	19	86,4	**21,3**		
Psikiyatrik Soygeçmiş	Var	8	8,3	**100,0**	0	0,0	**0,0**	1,967	0,349*
	Yok	88	91,7	**80,0**	22	100,0	**20,0**		

*Fisher's exact value and p value.

Tablo 2: Gruplar arası yaş, boy, kilo, BKİ ve ölçek toplam puanlarının karşılaştırması

	Non-metabolik cerrahi		*Metabolik cerrahi*			
	Ort ± ss	*Ortanca (min-maks)*	*Ort ± ss*	*Ortanca (min-maks)*	*t&Z*	*p*
Yaş	36,76±10,99	37 (17-59)	52,45±10,01	55 (28-68)	6,135	**<0,001***
Boy	164,34±9,22	163 (135-190)	162,55±8,26	159 (148-180)	-0,841	0,314*
Kilo	122,86±20,07	120 (84-168)	97,77±12,48	95,50 (82-119)	-5,611	<0,001*
BKİ	45,57±7,54	44,44 (35,88-85,60)	37,18±5,47	35,13 (29,94-47,87)	-4,922	**0,002***
Yeme tutumu	21,24±13,81	18 (1-66)	31,50±19,70	31,50 (3-92)	-1,465	0,081
Dİ-olumlu	37,88±14,00	39,50 (6-72)	36,36±10,32	39,50 (19-61)	-0,645	0,813
Dİ-olumsuz	53,67±23,13	53,50 (12-122)	51,91±24,23	53 (17-120)	-0,491	0813
Durumluk kaygı	35,47±9,01	34 (20-62)	34,73±8,74	31,50 (23-54)	-0,512	0,952
Sürekli kaygı	41,69±9,86	41 (25-71)	41,77±10,97	41 (24-65)	-0,225	0,978
Depresyon	12,36±10,87	10 (0-45)	8,59±6,35	7 (0-23)	-1,522	0,258

BKİ: Beden kitle indeksi; **Dİ:** Duygusal iştah.
*Student t testi p değeri ve tüm diğerleri Mann-Whitney U testi p değerini gösterir.

Tablo 3: Gruplar arası Rosenberg benlik saygısı ölçeği alt ölçek toplam puanlarının karşılaştırılması

	Non-metabolik cerrahi		*Metabolik cerrahi*			
	Ortanca (min-maks)	*D. Gen.*	*Ortanca (min-maks)*	*D. Gen.*	*Z*	*p*
Benlik saygısı	1 (0,25-3,50)	3,25	0,75 (0,25-1,75)	1,50	-2,051	**0,009**
Kendilik kavramının sürekliliği	3 (0-5)	5,00	2,50 (0-5)	5,00	-0,299	0,264
İnsanlara güven duyma	2 (1-5)	4,00	3 (1-5)	4,00	-1,554	0,044
Eleştiriye duyarlılık	2 (0-3)	3,00	2 (0-3)	3,00	-1,107	0,405
Depresif duygulanım	1 (0-2)	2,00	1 (0-2)	2,00	-0,203	0,861
Hayalperestlik	0 (0-4)	4,00	0 (0-4)	4,00	-0,008	0,932
Psikosomatik belirtiler	1 (0-9)	9,00	1 (0-8)	8,00	-0,222	0,952
Kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme	2 (0-3)	3,00	1,50 (0-3)	3,00	-0,742	0,978
Tartışmalara katılabilme derecesi	0 (0-2)	2,00	0 (0-2)	2,00	-1,363	0,287
Ana-baba ilgisi	0 (0-4)	4,00	2 (0-6)	6,00	-2,434	0,057
Babayla ilişki	1 (0-6)	6,00	1 (0-6)	6,00	-1,185	0,870
Psişik izolasyon	0 (0-1)	1,00	0 (0-1)	1,00	-0,018	0,804

puanı arasında yüksek düzeyde negatif yönde ilişki bulunmuştur [(r=-0,519, p=0,013), (r=-0,542, p=0,009)] (Tablo 4).

Duygusal iştah ile kaygı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizinde ise non-metabolik cerrahi grubunda DİA ile durumluk-sürekli kaygı ölçek puanları arasında ilişki saptanmazken; metabolik cerrahi grubunda DİA-Olumlu toplam puanı ile sürekli kaygı ölçek puanları arasında yüksek düzeyde negatif yönde ilişki saptanmıştır (r=-0,645, p=0,001) (Tablo 5).

Non-metabolik cerrahi grubunun regresyon analizi yapılamayacak kadar küçük olması ve benlik saygısı dışındaki değişkenlerin her iki grupta benzer olması sebebiyle her iki grubun verilerini içeren bir regresyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonuçları göz önünden bulundurulduğunda çalışması muhtemel tek modelin Yeme Tutumu Testi toplam puanının bağımlı, Beck Depresyon Ölçeği ve Sürekli Kaygı Ölçeği puanlarının bağımsız değişken olduğu bir model olacağı sonucuna varılmıştır. Regresyon analizinden önce sadece bir vakanın Mahalanobis uzaklığı tavsiye edilenden büyük bulunmuştur, örneklem büyüklüğü

Tablo 4: Gruplarda BKİ ve yaş ile ölçek toplam puanlarının korelasyon

Non-metabolik cerrahi grubu								
		BKİ	*Yeme tutumu*	*Dİ-olumlu*	*Dİ-olumsuz*	*Durumluk kaygı*	*Sürekli kaygı*	*Depresyon*
Yaş	r	0,169	0,080	-0,196	-0,048	-0,092	-0,084	-0,036
	p	0,100	0,440	0,056	0,642	0,371	0,418	0,725
BKİ	r		0,001	-0,012	-0,004	**0,312**	**0,305**	0,196
	p		0,995	0,905	0,967	**0,002**	**0,003**	0,056
Metabolik cerrahi grubu								
		BKİ	*Yeme tutumu*	*Dİ-olumlu*	*Dİ-olumsuz*	*Durumluk kaygı*	*Sürekli kaygı*	*Depresyon*
Yaş	r	**-0,519**	0,200	0,353	-0,396	-0,050	-0,079	0,177
	p	**0,013**	0,372	0,107	0,068	0,824	0,726	0,431
BKİ	r	1,000	0,116	**-0,542**	0,260	0,122	0,396	0,170
	p		0,609	**0,009**	0,242	0,588	0,068	0,449

BKİ: Beden-kitle indeksi; **Dİ:** Duygusal iştah.

Tablo 5: Gruplarda durumluk-sürekli kaygı ölçek toplam puanları ile duygusal iştah anketi toplam puanlarının korelasyonu

Non-metabolik cerrahi					
		Dİ-olumlu	*Dİ-olumsuz*	*Durumluk kaygı*	*Sürekli kaygı*
Dİ-olumlu	r	1,000	**0,344**	-0,027	0,101
	p		**0,001**	0,797	0,327
Dİ-olumsuz	r		1,000	0,055	0,091
	p			0,594	0,379
Durumluk kaygı	r			1,000	**0,66**
	p				**<0,001**
Metabolik cerrahi					
		DİA-olumlu	*DİA-olumsuz*	*Durumluk kaygı*	*Sürekli kaygı*
Dİ-olumlu	r	1,000	-0,051	-0,405	-0,645
	p		0,821	0,061	0,001
Dİ-olumsuz	r		1,000	-0,160	-0,108
	p			0,477	0,632
Durumluk kaygı	r			1,000	**0,754**
	p				**<0,001**

BKİ: Beden kitle indeksi, **Dİ:** Duygusal iştah.

göz önüne alındığında beklenebilecek bir durumdur. Bu vaka çıkarılmadan regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan regresyon analizinde Yeme Tutumu Testi toplam puanı Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puanı (β=0,262, p=0,034) tarafından yordanmış fakat Beck Depresyon Ölçeği tarafından yordanmamıştır (β=0,074, p=0,546). Sonuçlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Regresyon analizinde incelenen modelin özeti

	Yeme tutumu		
	Beta	R^2	*p*
Sürekli kaygı	0,252	0,101	0,034
Depresyon	0,074		0,546

TARTIŞMA

Bu çalışmada bariatrik non-metabolik cerrahiye başvuran kişilerle metabolik cerrahiye başvuran kişilerin yeme tutumu, duygusal iştah, anksiyete ve depresyon düzeylerinin hipotezimizin aksine benzer olduğu saptanmıştır, non-metabolik cerrahiye başvuran kişilerin benlik saygısı metabolik cerrahiye başvuran kişilerden daha düşük olduğu sonucu ise hipotezimize uygundur.

Literatürde BKİ artışı ile benlik saygısının azalmasına dikkat çekilmektedir (Hamurcu, Öner, Telatar, ve Yeşildağ, 2015; Hovardaoğlu, ve Özdemir, 1990). Bu çalışmanın sonucunda non-metabolik cerrahi grubunda benlik saygısının daha düşük saptanmasının bu grupta BKİ'nin daha yüksek olması ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir. Bu konunun daha net anlaşılması için hasta seçiminde gruplar arası BKİ farkı olmamasına dikkat edilmesi önerilebilir. Ayrıca iki grup arasındaki yaş farkı da benlik saygısını etkiliyor olabilir. Boylamsal çalışmalar genel olarak, ergenlikten orta yetişkinliğe kadar yaşla birlikte ortalama benlik saygısının arttığını göstermektedir (Robins, Trzesniewski, Tracy, Gosling, ve Potter, 2002; Trzesniewski, Donnellan, ve Robins, 2013). Bunun yanında düşük benlik saygısı ve obezite ilişkisi tam olarak aydınlatılabilmiş değildir. Benlik saygısı ile obezitenin ilişkisi olmadığına dair yayımlar mevcuttur (Boğaz, Kutlu, ve Cihan, 2019). Bu sonuç da benlik saygısı ile ilişkili olabilecek diğer psikolojik değişkenlerin araştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Benlik saygısının metabolik cerrahi grubunda daha korunmuş olması obezitenin metabolik hastalığa atfedilmesi nedeniyle kişinin ve çevresinin benlik saygısını zedelememesi ile ilişkili olabilir. Örneğin obez diyabetlilerde insülin kullanımının kilo alımına yol açtığı bilinmektedir (Brown, Guess, Dornhorst, Taheri, ve Frost, 2017). Yine obez bireylerde benlik saygısını etkileyebilecek bir diğer faktör de beden imajı memnuniyetidir (Grilo, Masheb, Brody, Burke-Martindale, ve Rothschild, 2005). Bu çalışmada bu konulara dair bir değerlendirme yapılmamış olsa da gelecek çalışmalarda benlik saygısı ile kişinin ve çevresinin obezite nedenlerine atfı arasındaki ilişki ve obez bireylerin beden imajı memnuniyetinin dikkate alınması önerilebilir. Ek olarak obez bireyler kiloları ile ilişkili olarak sıklıkla zorbalığa ve damgalanmaya maruz kalmaktadır (Brewis, SturtzSreetharan, ve Wutich, 2018). Kilo ile ilişkili damgalanmanın kilo artışına katkısı bilinmektedir (R. M. Puhl, Himmelstein, ve Pearl, 2020). Obeziteden korunmada kilo ilişkili damgalanmanın azaltılması önerilmektedir (R. Puhl, ve Suh, 2015).

Metabolik cerrahi grubundaki diyabetli ve obez bireylerde kilo alımı ve kilo vermenin zor olmasının metabolik hastalığın kendisi ve tedavi kullanımı ile ilişkili olduğundan yeme tutumlarının daha az bozulmuş olmasını öngörebiliriz (Brown ve ark., 2017). Bu çalışmada metabolik ve non-metabolik cerrahi hastalarında yeme tutumlarının benzer olduğu görülmüştür. 2019 yılında diyabet hastalarıyla yapılan bir çalışmada kadınların %19,6'sında erkeklerin %10,2'sinde yeme tutum bozukluğu saptanmış ve tıkınırcasına yeme bozukluğu olanlarda yeme tutum test puanları yüksek bulunmuştur (Petroni ve ark., 2019). Bu bilgi ışığında metabolik hastalıkların ve buna bağlı obezitenin tedavisi yapılırken kişilerin yeme tutumlarının tanı ve tedavide gözden kaçırılmaması önerilebilir. Yaş ve cinsiyet düzeltilmesi ile yapıldığında hipotezimizle uyumlu olarak non-metabolik cerrahiye başvurunun yeme tutumu bozukluğunu öngördüğü saptanmıştır. Literatürde de obezite etiyolojisinde yeme tutum bozukluğu saptanırsa bu durumun uygun tedavisi ile obezite açısından koruma sağlanabileceği belirtilmektedir (Hayes ve ark., 2018).

Bu çalışmada metabolik ve non-metabolik cerrahi hastalarında duygusal iştah, durumsal ve sürekli kaygı düzeyi benzer saptanmıştır. Literatürde de tip 2 diyabetlilerde duygusal yemenin sık olduğu gözlenmiştir ve hastalığın yönetimi ile ilgili stresle ilişkili bulunmuştur (Pintaudi ve ark., 2015; Tak ve ark., 2015). Bu çalışmada duygusal iştah ile durumsal ve sürekli kaygı arasındaki ilişki incelendiğinde non-metabolik cerrahi grubunda anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da literatürde, obez bireylerde sürekli kaygının duygusal yeme için bir risk faktörü olabileceği ileri sürülmüştür (Schneider, Appelhans, Whited, Oleski, ve Pagoto, 2010). Metabolik cerrahi grubunda olumlu

duygusal iştah ile sürekli kaygı arasında saptanan güçlü negatif yöndeki korelasyon bu kişilerin süreğen kaygıyı düşük tutmak için bir baş etme mekanizması olarak yeme davranışını kullandıklarını düşündürebilir. Literatürde duygusal yeme ile kişinin dikkatini belirgin dış uyaranlara yoğunlaştırdığı, aşırı yeme ile stresörden kaçmaya çalıştığı ve bunu bir baş etme mekanizması olarak kullanabildiği bildirilmiştir (Spoor, Bekker, Van Strien, ve van Heck, 2007; Wallis, ve Hetherington, 2004).

Metabolik ve non-metabolik cerrahi hastalarında depresyon düzeylerinin de benzer olduğu saptanmıştır. 2016 yılında yayımlanan bir derleme çalışmasında bariatrik cerrahi adaylarında anksiyete ve depresyon semptomlarının normal popülasyondan, bariatrik cerrahi sonrası hastalardan ve cerrahi dışı tedavilerle takip edilen obez bireylerden daha fazla saptandığı bildirilmiştir (Hachem, ve Brennan, 2016). Metabolik cerrahiye başvuran hastalar özellikle incelenmese de tip 2 diyabetlilerde özellikle komplikasyonlar nedeniyle depresyon sıklığının yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Bajaj, Agarwal, Varma, ve Singh, 2012; Khan ve ark., 2019). 2018 yılında yayımlanan başka bir çalışmada depresyon ve obezitenin çift yönlü bir etkileşiminin olduğu obezitenin depresyonu artırdığı gibi depresyonun da obeziteyi artırdığı gösterilmiştir (Vittengl, 2018). Bu bilgiler ışığında obezitenin depresyonla ilişkisinin obeziteye yol açan durumlardan ziyade obezitenin varlığı ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada non-metabolik cerrahi grubunda süregen kaygı arttıkça BKİ'nin arttığı saptanmıştır. 2014 yılında yapılan bir çalışmada obezlerde anksiyetenin obeziteyi artırıcı yönde etki gösterdiği bildirilmiştir (Assari, 2014). Bariatrik cerrahi adaylarıyla yapılan başka bir çalışmada da anksiyetenin yeme kontrolünü etkilediği ve dolayısıyla BKİ artışına sebep olabileceği bildirilmiştir (Şahan, Zengin Eroğlu, ve Sertçelik, 2021). Bu çalışmada iki grup birleştirilerek yapılan regresyon analizinde sürekli kaygının yeme tutumundaki bozulmayı öngörmesi de bu literatürü desteklemektedir. Bu sonuç obezite tedavisinde süregen anksiyeteye yönelik psikiyatrik müdahalelerin gerekliliğini göstermesi açısından önemlidir.

Literatürde metabolik cerrahi adaylarının psikolojik özelliklerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada metabolik cerrahi grubunda BKİ arttıkça olumlu duygularda iştah azalması bu kişilerin iyi hissettiklerinde yeme ihtiyacı duymadıkları şeklinde yorumlanabilir. Yine aynı grupta istatistiksel olarak anlamlı olmasa da BKİ arttıkça negatif duygu ve durumlarda iştah artışının olması bize yeme davranışının olumsuz duygu ve durumlardan bir kaçış fonksiyonu gösterdiğini düşündürebilir (Spoor ve ark., 2007).

Çalışmamızın kesitsel olması cerrahi öncesi ve sonrasındaki durumlarda psikolojik değişkenler açısından değişime hangi süreçlerin aracılık ettiğinin saptanamaması açısından, kendini değerlendirme ölçeklerinin kullanılmış olması ise sonuçların objektifliği açısından kısıtlılık kabul edilebilir. Ek olarak gruplar arası katılımcı sayısı arasındaki farkın belirgin olması, metabolik cerrahi grubunda katılımcı sayısının az olması, gruplar arası yaş ve BKİ ortalama değerlerinin farklılık göstermesi de istatistiksel analiz sonuçlarını etkilemesi ve ileri analizlerin yapılmasını engellemesi açısından kısıtlılık oluşturmuştur.

SONUÇ

Bu çalışma non-metabolik cerrahi ve metabolik cerrahiye başvuran kişileri ayrı grup olarak inceleyip benlik saygısı, yeme tutumları, anksiyete ve depresyon düzeylerinin farkını gösteren bir çalışma olması açısından değerlidir. Benlik saygısının non-metabolik cerrahi grubunda daha düşük saptanması cerrahi öncesi ve sonrası yapılacak psikiyatrik müdahalelerin bu konuda yoğunlaşması açısından önemlidir. Yine non-metabolik cerrahi grubunda süregen kaygının artan BKİ ile ilişkisi de anksiyeteye yönelik psikiyatrik müdahalelerin önemine işaret etmektedir. Duygusal iştahın obezitedeki önemi bilinmekle beraber metabolik cerrahi için başvuran kişilerde de bu değerlendirmenin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Bu farkların daha iyi anlaşılması için büyük örneklemlerle yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etik Kurul Onayı: Çalışma, Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylandı (onay tarihi ve sayısı: 2020 / 06-36).

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazarların bu araştırma bağlamında açıklaması gereken herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval: The study was approved by Aksaray University Human Research Ethics Committee (date and number of approval: 2020 / 06-36).

Informed Consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

Adams, T. D., Davidson, L. E., Litwin, S. E., Kolotkin, R. L., LaMonte, M. J., Pendleton, R. C., …, & Hopkins, P. N. (2012). Health benefits of gastric bypass surgery after 6 years. JAMA, 308(11), 1122-1131. https://doi.org/10.1001/2012.jama.11164

Araco, A., Gravante, G., Araco, F., Delogu, D., Filingeri, V., & Cervelli, V. (2006). Body contouring after weight loss: the plastic-bariatric surgery symbiosis. Aesthetic Plast Surg, 30(3), 374-376. https://doi.org/10.1007/s00266-005-0217-7

Assari, S. (2014). Additive effects of anxiety and depression on body mass index among blacks: role of ethnicity and gender. Int Cardiovasc Res J, 8(2), 44. https://doi.org/10.1007/s40615-014-0007-5

Ayar, D., Ozturk, C., Bektas, M., Bober, E., & Grey, M. (2020). The effect of metabolic control, self-efficacy, and quality of life on emotional eating in the adolescents with type 1 diabetes mellitus. Int J Diabetes Dev Ctries, 40(3), 449-454. https://doi.org/10.1007/s13410-020-00830-7

Bajaj, S., Agarwal, S. K., Varma, A., & Singh, V. K. (2012). Association of depression and its relation with complications in newly diagnosed type 2 diabetes. Indian J Endocrinol Metab, 16(5), 759. https://doi.org/10.4103/2230-8210.100670

Batterham, R. L., & Cummings, D. E. (2016). Mechanisms of diabetes improvement following bariatric/metabolic surgery. Diabetes Care, 39(6), 893-901. https://doi.org/10.2337/dc16-0145

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). Beck Depression Inventory-II. Psychological Assessment. https://doi.org/10.1037/t00742-000

Bennett, B. L., Grilo, C. M., Alperovich, M., & Ivezaj, V. (2021). Body image concerns and associated impairment among adults seeking body contouring following bariatric surgery. Aesthet Surg J, 42(3), 275-282. https://doi.org/10.1093/asj/sjab327

Blüher, M. (2019). Obesity: global epidemiology and pathogenesis. Nat Rev Endocrinol, 15(5), 288-298. https://doi.org/10.1038/s41574-019-0176-8

Boğaz, M. E., Kutlu, R., & Cihan, F. G. (2019). Obezite ile yeme davranışı, beden algısı ve benlik saygısı arasındaki ilişki. Cukurova Med J, 44(3), 1064-1073. https://doi.org/10.17826/cumj.467339

Brewis, A., SturtzSreetharan, C., & Wutich, A. (2018). Obesity stigma as a globalizing health challenge. Global Health, 14(1), 1-6. https://doi.org/10.1186/s12992-018-0337-x

Brito, Í. M., Meireles, R., Baltazar, J., Brandão, C., Sanches, F., & Freire-Santos, M. J. (2020). Abdominoplasty and patient safety: the impact of body mass index and bariatric surgery on complications profile. Aesthetic Plast Surg, 44(5), 1615-1624. https://doi.org/10.1007/s00266-020-01725-y

Brown, A., Guess, N., Dornhorst, A., Taheri, S., & Frost, G. (2017). Insulin-associated weight gain in obese type 2 diabetes mellitus patients: What can be done? Diabetes Obes Metab, 19(12), 1655-1668. https://doi.org/10.1111/dom.13009

Cuhadaroglu, F. (1986). Self-esteem in Adolescents. Unpublished doctoral dissertation, Hacettepe University, Ankara, Turkey.

Çobanoğlu, Z. S. Ü., Altuntaş, Y., Karamustafalıoğlu, K., Şengül, A., & Çobanoğlu, N. (2008). Tip 1 ve Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında yeme bozuklukları ve bozulmuş yeme davranışı. Düşünen Adam, 21, 24-31.

De Wit, L., Luppino, F., van Straten, A., Penninx, B., Zitman, F., & Cuijpers, P. (2010). Depression and obesity: a meta-analysis of community-based studies. Psychiatry Res, 178(2), 230-235. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.04.015

Demirel, B., Yavuz, F. K., Karadere, M. E., Şafak, Y., & Türkçapar, M. H. (2014). Duygusal İştah Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, beden kitle indeksi ve duygusal şemalarla ilişkisi. JCBPR: Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi, 3, 171-181. https://www.jcbpr.org/fulltext/77-1378710467.pdf

Eroglu, M. Z., Sertcelik, S., Gunduz, A., & Demirkol, M. E. (2019). Self-esteem and quality of life in bariatric surgery candidates / Bariyatrik cerrahi adaylarında yaşam kalitesi ve benlik saygısı. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 20(1), 20-29. https://doi.org/10.5455/apd.298864

Erol, N., & Savaşır, I. (1989). Yeme tutum testi: Anoreksiya nervoza belirtileri indeksi. Psikoloji Dergisi, 23(7), 19-25.

Fassino, S., Leombruni, P., Pierò, A., Abbate-Daga, G., & Rovera, G. G. (2003). Mood, eating attitudes, and anger in obese women with and without binge eating disorder. J Psychosom Res, 54(6), 559-566. https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00462-2

Fischer, S., Chen, E., Katterman, S., Roerhig, M., Bochierri-Ricciardi, L., Munoz, D., …, & Le Grange, D. (2007). Emotional eating in a morbidly obese bariatric surgery-seeking population. Obesity Surg, 17(6), 778-784. https://doi.org/10.1007/s11695-007-9143-x

Garner, D. M. veGarfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. Psychol Med, 9(2), 273-279. https://doi.org/10.1017/S0033291700030762

Gloy, V. L., Briel, M., Bhatt, D. L., Kashyap, S. R., Schauer, P. R., Mingrone, G., …, & Nordmann, A. J. (2013). Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ, 347. https://doi.org/10.1136/bmj.f5934

Grilo, C. M., Masheb, R. M., Brody, M., Burke-Martindale, C. H., & Rothschild, B. S. (2005). Binge eating and self-esteem predict body image dissatisfaction among obese men and women seeking bariatric surgery. Int J Eat Disord, 37(4), 347-351. https://doi.org/10.1002/eat.20130

Gülçelik, N. E., Gürlek, A., & Usman, A. (2007). Obezitenin medikal tedavisi. Hacettepe Tıp Dergisi, 38, 212-217. https://www.yumpu.com/tr/document/read/30877286/obezitenin-medikal-tedavisi-hacettepe-aniversitesi-tap-faka-1-4-ltesi

Hachem, A. veBrennan, L. (2016). Quality of life outcomes of bariatric surgery: a systematic review. Obesity Surg, 26(2), 395-409. https://doi.org/10.1007/s11695-015-1940-z

Hamurcu, P., Öner, C., Telatar, B., & Yeşildağ, Ş. (2015). Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi. Türk Aile Hek Derg, 19(3), 122-129. https://doi.org/10.15511/tahd.15.02122

Hayes, J. F., Fitzsimmons-Craft, E. E., Karam, A. M., Jakubiak, J., Brown, M. L., & Wilfley, D. E. (2018). Disordered eating attitudes and behaviors in youth with overweight and obesity: implications for treatment. Curr Obes Rep, 7(3), 235-246. https://doi.org/10.1007/s13679-018-0316-9

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(23), 3-13. https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443319890000m000366.pdf

Hovardaoğlu, S., & Özdemir, Y. (1990). Vücut Algısı Ölçeği nin güvenirlik ve geçerlik çalışması/Şizofrenik ve major depresif hastaların beden imgelerinden doyum düzeyleri. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Khan, P., Qayyum, N., Malik, F., Khan, T., Khan, M., & Tahir, A. (2019). Incidence of anxiety and depression among patients with type 2 diabetes and the predicting factors. Cureus, 11(3). https://doi.org/10.7759/cureus.4254

Küçük, N., Mecdi Kaydirak, M., Aydın Bilge, Ç., & Hotun Şahin, N. (2018). Kadınlarda obezitenin benlik saygısı ve cinselliğe etkisi. Anadolu Psikiyatri Derg, 19(2), 126-134. https://alphapsychiatry.com/Content/files/sayilar/96/126-134.pdf

Lazarevich, I., Camacho, M. E. I., del Consuelo Velázquez-Alva, M., & Zepeda, M. Z. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. Appetite, 107, 639-644. https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.011

Meltzer, L. J., Johnson, S. B., Prine, J. M., Banks, R. A., Desrosiers, P. M., & Silverstein, J. H. (2001). Disordered eating, body mass, and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. Diabetes Care, 24(4), 678-682. https://doi.org/10.2337/diacare.24.4.678

Mingrone, G., Panunzi, S., De Gaetano, A., Guidone, C., Iaconelli, A., Nanni, G., …, & Rubino, F. (2015). Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. The Lancet, 386(9997), 964-973. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00075-6

Mizgier, M., Jarząbek-Bielecka, G., Opydo-Szymaczek, J., Wendland, N., Więckowska, B., & 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. J Clin Med, 9(9), 3041. https://doi.org/10.3390/jcm9093041

Mond, J., Van den Berg, P., Boutelle, K., Hannan, P., & Neumark-Sztainer, D. (2011). Obesity, body dissatisfaction, and emotional well-being in early and late adolescence: findings from the project EAT study. J Adolesc Health, 48(4), 373-378. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.07.022

Nip, A. S., Reboussin, B. A., Dabelea, D., Bellatorre, A., Mayer-Davis, E. J., Kahkoska, A. R., …, & Pihoker, C. (2019). Disordered eating behaviors in youth and young adults with type 1 or type 2 diabetes receiving insulin therapy: The SEARCH for Diabetes in Youth Study. Diabetes Care, 42(5), 859-866. https://doi.org/10.2337/dc18-2420

Nolan, L. J., Halperin, L. B., & Geliebter, A. (2010). Emotional Appetite Questionnaire. Construct validity and relationship with BMI. Appetite, 54(2), 314-319. https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.12.004

Okwaraji, E., Onyebueke, G. C., Nduanya, C. U., & Nwokpoku, E. N. (2017). Life statisfaction, self esteem, and mental health in a sample of diabetic out-patients attending a Nigerian tertiary health institution. J Med Res, 3(2), 60-65. https://doi.org/10.31254/jmr.2017.3207

Opolski, M., Chur-Hansen, A., & Wittert, G. (2015). The eating-related behaviours, disorders and expectations of candidates for bariatric surgery. Clin Obes, 5(4), 165-197. https://doi.org/10.1111/cob.12104

Öner, N., & LeCompte, W. A. (1983). Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Pereira-Miranda, E., Costa, P. R., Queiroz, V. A., Pereira-Santos, M., & Santana, M. L. (2017). Overweight and obesity associated with higher depression prevalence in adults: a systematic review and meta-analysis. J Am Coll Nutr, 36(3), 223-233. https://doi.org/10.1080/07315724.2016.1261053

Petroni, M. L., Barbanti, F. A., Bonadonna, R., Bruno, G., Caletti, M. T., Croci, M., …, & Marchesini, G. (2019). Dysfunctional eating in type 2 diabetes mellitus: A multicenter Italian study of socio-demographic and clinical associations. Nutr Metab Cardiovasc Dis, 29(9), 983-990. https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.06.006

Pintaudi, B., Lucisano, G., Gentile, S., Bulotta, A., Skovlund, S. E., Vespasiani, G., …, & BENCH-D Study Group. (2015). Correlates of diabetes-related distress in type 2 diabetes: Findings from the benchmarking network for clinical and humanistic outcomes in diabetes (BENCH-D) study. J Psychosom Res, 79(5), 348-354. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.08.010

Poyatos, J. V., Del Castillo, J. M. B., Sales, B. O., & Vidal, A. A. (2014). Post-bariatric surgery body contouring treatment in the public health system: Cost study and perception by patients. Plast Reconstr Surg, 134(3), 448-454. https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000428

Puhl, R., & Suh, Y. (2015). Health consequences of weight stigma: implications for obesity prevention and treatment. Curr Obes Rep, 4(2), 182-190. https://doi.org/10.1007/s13679-015-0153-z

Puhl, R. M., Himmelstein, M. S., & Pearl, R. L. (2020). Weight stigma as a psychosocial contributor to obesity. Am Psychologist, 75(2), 274. https://doi.org/10.1037/amp0000538

Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D., & Potter, J. (2002). Global self-esteem across the life span. Psychol Aging, 17(3), 423. https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.3.423

Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and commitment therapy. Measures Package, 61(52), 18. https://doi.org/10.1037/t01038-000

Rubino, F., Nathan, D. M., Eckel, R. H., Schauer, P. R., Alberti, K. G. M., Zimmet, P. Z., …, & Cummings, D. E. (2017). Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: a joint statement by international diabetes organizations. Obes Surg, 27(1), 2-21. https://doi.org/10.1007/s11695-016-2457-9

Sait, S., Trabulsi, N., Zagzoog, M., Mortada, H., Altowaireb, A., Hemdi, A., …, & Altaf, A. (2019). Prevalence of depression and anxiety disorders among bariatric surgery patients. J Surg Med, 3(8), 574-578. https://doi.org/10.28982/josam.604856

Schneider, K. L., Appelhans, B. M., Whited, M. C., Oleski, J., & Pagoto, S. L. (2010). Trait anxiety, but not trait anger, predisposes obese individuals to emotional eating. Appetite, 55(3), 701-706. https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.10.006

Speilberger, C. D., & Vagg, P. R. (1984). Psychometric properties of the STAI. a reply to Ramanaiah, Franzen, and Schill. J Pers Assess, 48(1), 95-97. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4801_16

Spoor, S. T., Bekker, M. H., Van Strien, T., & van Heck, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping, and emotional eating. Appetite, 48(3), 368-376. https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.10.005

Svenningsson, I., Björkelund, C., Marklund, B., & Gedda, B. (2012). Anxiety and depression in obese and normal-weight individuals with diabetes type 2: A gender perspective. Scand J Caring Sci, 26(2), 349-354. https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00940.x

Şahan, E., Zengin Eroğlu, M., & Sertçelik, S. (2021). Eating behaviors, depression, and anxiety levels of pre bariatric surgery patients with obesity comorbid with or without Attention deficit and hyperactivity disorder: ADHD or Major Depression? Which is more related with eating behaviors? Brain Behav, 11(1), e01915. https://doi.org/10.1002/brb3.1915

Tak, S. R., Hendrieckx, C., Nefs, G., Nyklíček, I., Speight, J., & Pouwer, F. (2015). The association between types of eating behaviour and dispositional mindfulness in adults with diabetes. Results from Diabetes MILES. The Netherlands. Appetite, 87, 288-295. https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.01.006

Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2013). Development of self-esteem. Self-esteem, 60-79.

TUİK. (2019). Türkiye Sağlık Araştırması. 33661. Retrieved from https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661

Vittengl, J. R. (2018). Mediation of the bidirectional relations between obesity and depression among women. Psychiatry Res, 264, 254-259. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.03.023

Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. Appetite, 43(1), 39-46. https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.02.001

Xue-Yan, Z., Dong-Mei, L., Dan-Dan, X., & Le-Shan, Z. (2016). Obese Chinese primary-school students and low self-esteem: A cross-sectional study. Iran J Pediatr, 26(4). https://doi.org/10.5812/ijp.3777

EXTENDED ENGLISH ABSTRACT

OBJECTIVE

In the literature, those who applied for surgery due to metabolic diseases and those who applied for surgery for non-metabolic reasons only for weight loss were examined as a whole. The aim of this study is to reveal the difference between these two groups and and identify additional psychiatric interventions that may be required before surgery and contribute to the prevention of possible post-surgical complications.

METHOD

Patients between the ages of 18-65 and BMI>30 who applied to the general surgery outpatient clinic of Aksaray University Training and Research Hospital for bariatric surgery were included in this study. Exclusion criteria; illiteracy, having a psychiatric or neurological disease that prevents the understanding of surgery and its results. Patients who were followed up in the general surgery outpatient clinic between 15.12.2019 and 15.12.2020 were evaluated before the surgical procedure. Sociodemographic data form, Rosenberg Self-Esteem Scale, Eating Attitude Scale, Emotional Appetite Questionnaire, State-Trait Anxiety Scale I-II and Beck Depression Scale were applied to the volunteers participating in the study. The scale scores of 96 persons who applied for bariatric non-metabolic surgery and 22 people who applied for metabolic surgery were evaluated statistically.

RESULTS

It was found that the self-esteem sub-dimension score of the Rosenberg Self-Esteem Scale was statistically significantly higher in the bariatric non-metabolic surgery group than in the metabolic surgery group (p = 0.009).

In the non-metabolic surgery group, a moderately positive correlation was found between BMI and total scores of State-Trait Anxiety Scales [(r = 0.312, p = 0.002), (r=0.305, p=0.003)]. In the metabolic surgery group, a high level of negative correlation was found between BMI, age and the Positive total score of the Emotional Appetite Questionnaire [(r=-0,519, p=0,013), (r=-0,542, p=0.009)]. In the correlation analysis performed to determine the relationship between emotional appetite and anxiety, no relationship was found between EAQ and state-trait anxiety scale scores in the non-metabolic surgery group; In the metabolic surgery group, a high level of negative correlation was found between the EAQ-Positive total score and the trait anxiety scale scores (r=-0.645, p=0.001). In the regression analysis, the Eating Attitude Test total score was predicted by the Trait Anxiety Scale total score (β=.262, p=.034).

CONCLUSION

In this study, it was determined that metabolic and non-metabolic surgery groups had similar eating attitudes, emotional appetite, anxiety and depression levels. İn addition non-metabolic surgery candidates had lower self-esteem than the metabolic surgery group. This result suggests that other psychological variables that may be associated with self-esteem should be investigated. The fact that self-esteem was more preserved in the metabolic surgery group may be related to the fact that obesity is attributed to metabolic disease, and that the self-esteem of the person is not damaged. When adjusted for age and gender, it was found that applying to non-metabolic surgery predicted eating attitude disorder, consistent with our hypothesis. In the literature, it is stated that if eating attitude disorder is detected in the etiology of obesity, treatment can provide protection in terms of obesity. In the light of this information, it can be suggested that eating attitudes of people should not be overlooked in diagnosis and treatment while treating metabolic diseases and related obesity.

BMI increased as chronic anxiety increased in the non-metabolic surgery group. May suggest that these people use eating behavior as a coping mechanism to keep chronic anxiety low. In the literature, it has been reported that with emotional eating, the person concentrates his attention on obvious external stimuli, tries to escape from the stressor with overeating and can use this as a coping mechanism. The fact that trait anxiety predicted deterioration in eating attitude in the regression analysis performed by combining the two groups in this study also supports this literature. This result is important in terms of showing the necessity of psychiatric interventions for chronic anxiety in the treatment of obesity.

The cross-sectional nature of our study can be considered as a limitation in terms of the objectivity of the results, in terms of not being able to determine which processes mediate the change in terms of psychological variables before and after surgery, and the use of self-rating scales. In addition, the significant difference in the number of participants between the groups, the small number of participants in the metabolic surgery group, and the difference in age and BMI mean values between the groups were limitations in terms of affecting the statistical analysis results and preventing further analysis.

This study is valuable in that it examines people who applied for non-metabolic surgery and metabolic surgery as a separate group and shows the difference in self-esteem, eating attitudes, anxiety and depression levels. The lower self-esteem in the non-metabolic surgery group is important in terms of intensifying psychiatric interventions before and after surgery. The relationship between chronic anxiety and increased BMI in the non-metabolic surgery group also points to the importance of psychiatric interventions for anxiety. Although the importance of emotional appetite in obesity is known, this evaluation should not be ignored in people who apply for metabolic surgery.

Keywords: non-metabolic surgery, metabolic surgery, self-esteem, eating attitudes, emotional appetite, anxiety