



T.C.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERATİVİTE
BOZUKLUĞU, DÜRTÜSELLİK VE EMOSYON
REGÜLASYONUNUN OBEZİTE HASTALARINDA BARIYATRİK
CERRAHİ BAŞARISI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

Tıpta Uzmanlık Tezi

Pelin BOZKURT GÜNENDİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Lale GÖNENİR ERBAY

MALATYA-2020

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERATİVİTE
BOZUKLUĞU, DÜRTÜSELLİK VE EMOSYON
REGÜLASYONUNUN OBEZİTE HASTALARINDA BARIYATRİK
CERRAHİ BAŞARISI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Tıpta Uzmanlık Tezi
Pelin BOZKURT GÜNENDİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Lale GÖNENİR ERBAY

MALATYA-2020

TEŞEKKÜR

Tez sürecimin ve uzmanlık eğitimimin her aşamasında yardımını, bilgisini, deneyimini ve güler yüzünü esirgemeyen tez danışmanım ve değerli hocam Doç. Dr. Lale Gönenir Erbay;

Asistanlık eğitimim boyunca önemli katkılarıyla beni meslek hayatıma hazırlayan ve kendilerinden çok şey öğrendiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Süheyla Ünal, Prof. Dr. Rıfat Karlıdağ, Prof. Dr. Birgül Cumurcu, Prof. Dr. Şükrü Kartalcı, Prof. Dr. Ahmet Ünal, Dr. Öğr. Üyesi Esra Porgalı Zayman'a ve Dr. Öğr. Üyesi Neslihan Cansel'e;

Tezimin örnekleme olan bariyatrik cerrahi hasta grubunu değerlendirme sürecimde yardımlarını esirgemeyen başta Dr. Öğr. Üyesi Fatih Sümer olmak üzere tüm Gastroenteroloji Cerrahisi Bilim Dalı ekibine;

Asistanlık sürecini varlıklarıyla unutulmaz kılan, birlikte güzel anılar biriktirdiğimiz yol arkadaşlarım Dr. Özgü Topaktaş Yıldırım, Dr. Fatma Temizsoy, Dr. Cengiz Darılmaz, Dr. Ahmet Kurnaz, Dr. Nesibe Ergutekin ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma;

Hayatım boyunca her zaman ve her koşulda yanımda varlıklarını hissettiğim, her kararımda destek olup arkamda duran, hedeflerime ulaşmam için yüreklendiren, sonsuz şefkat ve sevgisini esirgemeyen canım annem Belgin ve babam Olgun, kardeşlerim Selin ve Zeliha ve biricik yeğenim Meryem'e;

Her zaman varlıklarını yanımda hissettiğim seçilmiş ailem Nihal Günendi ve Didem Dünder'a;

Tüm anlamsız sıkıntılardan varlığı ile sıyrıldığım mesafelere inat sevgisi ve desteğini esirgemeyen birlikte büyüdüğüm gibi birlikte yaşlanmayı dilediğim hayat arkadaşım Anıl Doğa Günendi'ye en içten teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Pelin Bozkurt Günendi

Malatya-2020

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Obezite	3
2.1.1. Obezite Tanımı	3
2.1.2. Obezite Prevalansı	3
2.1.3. Obezite ve Psikopatoloji Komorbiditesi.....	4
2.1.4. Obezite Tedavisi.....	4
2.2. Kilo Yönetimine ve Cerrahi Sonrası Kilo Verme Dönemine Eşlik Eden Psikopatolojilerin Etkisi	7
2.2.1. Yeme Bozukluğu Tanısının Etkisi	7
2.2.2. Duygu Düzenleme Güçlüğü Etkisi.....	8
2.2.3. Dürtüsellik Etkisi.....	9
2.3. DEHB	9
2.3.1. DEHB Tanımı.....	9
2.3.2. DEHB Prevalansı	10
2.3.3. DEHB Tarihçesi	10
2.3.4. DEHB Etiyopatogenezi	11
2.3.5. DEHB Tanı Kriterleri	11
2.3.6. DEHB ve Eşlik Eden Psikopatolojiler.....	14
2.3.7. Erişkinlerde DEHB.....	14
2.3.8. DEHB'nin Nörobiyolojisi	15
2.4.Obezite ve DEHB İlişkisi.....	16

2.4.1. DEHB'nin Yeme Tutumu, Dürtüsellik ve Emosyon Disregülasyonu Perspektifinden Kilo Yönetimi ve Cerrahi Sonrası Kilo Verme Dönemine Etkisi	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Çalışmanın Örnekleme	19
3.2. Çalışmanın Deseni	19
3.3. Katılımcıların Seçimi	19
3.4. Katılımcıların Değerlendirilme Gereçleri	19
3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu	19
3.4.2. Yeme Tutumu Ölçeği	20
3.4.3. Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS).....	20
3.4.4. Wender Utah Değerlendirme Ölçeği (WUDÖ).....	20
3.4.5. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS).....	21
3.5. İstatistiksel Değerlendirme.....	21
4. BULGULAR.....	22
4.1. Çalışma Örnekleminin Değerlendirilmesi.....	22
4.1.1. Çalışma Örnekleminin Sosyodemografik Özellikleri	22
4.1.2. Çalışma Örnekleminin Obezite Değerleri ve Cerrahi Özellikleri	23
4.1.3. Çalışma Örnekleminin Sosyodemografik Verilerin Ölçek Puanlarına göre Karşılaştırılması	24
4.1.4. Çalışma Örnekleminin Ölçek Puanları ve Korelasyonları	33
4.1.5. Çalışma Örnekleminin Obezite Cerrahisi Sonrası Kilo Kaybı Durumuna Göre Başarılı Olan ve Olmayanların WÜDO, ASRS, Yeme Tutumu, DERS ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	36
4.1.6. Çalışma Örnekleminin Obezite Cerrahisi Sonrası Kilo Geri Alma Durumuna Göre Alan ve Almayanların WÜDO, ASRS, Yeme Tutumu, DERS ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	37
5. TARTIŞMA.....	40
5.1. Kısıtlılıklar	46
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	47
7. KAYNAKÇA.....	49
EKLER	49
Ek 1. Duygu düzenlemede güçlükler ölçeği	61

Ek 2. Sosyodemografik özellikler	68
Ek 3. Wender-Utah derecelendirme ölçeği	70
Ek 4. Erişkin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği (ASRS).....	71
Ek 5. Yeme tutumu testi.....	72
Ek 6. Bilimsel araştırma ve yayın etiği kurulu.....	74



ÖZET

Amaç: Hastaların bariyatrik cerrahi ameliyatı öncesi, operasyondan elde edecekleri başarı düzeyinin ve başarıyı etkileyen faktörlerin tespiti, bu hastalara uygun destek ve tedavi yaklaşımının belirlenmesinde önemlidir. Bu bilgiler ışığında, çalışmamızda DEHB ve DEHB çekirdek belirtilerinden biri olan dürtüsellik ile moderatörlerinden duygu düzenleme güçlüklerinin, bariyatrik cerrahi tedavisi başarısına ve kilo verme sürecine etkisini, obezite cerrahisi sonrası en az 1 ile en fazla 5 yıl süre geçmiş olan hastalarda incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Bu araştırma, Mart 2019 ile Eylül 2019 tarihleri arasında Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi ve Konsultan-Liyeron Psikiyatrisi polikliniğine ayaktan başvuran obezite cerrahisi geçirmiş gönüllü hastalar bir psikiyatrist tarafından DSM-5 kriterlerine göre değerlendirildi. Sosyo-demografik Veri Formu, Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS), Wender-Utah Derecelendirme Ölçeği (WUDÖ), Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS) ve Yeme Tutumu Ölçeği öz bildirim yoluyla dolduruldu. Kesitsel tasarımlı planlanan çalışmada 120 post-bariyatrik gönüllü katılımcı (42 kadın, 78 erkek) değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Çalışma örneklemimizin % 65'i (78 kişi) erkek, % 35'i (42 kişi) kadındı. Katılımcıların yaş ortalaması 37,22±14,22'dir. En düşük yaş 20 olup en yüksek yaş 66'dir. Katılımcıların %16,7'sinde (20 kişi) psikiyatrik hastalık mevcuttu ve örneklem dışı bırakıldı. Örneklemimizde DEHB açısından pozitif olma oranı % 22 olup DEHB tanısının doğrudan görüşme ile değerlendirildiği diğer çalışmaların sıklığı ile karşılaştırılabilir düzeydeydi. Katılımcıların operasyon öncesi BKİ'leri incelendiğinde 8 kişi evre 1 obez, 24 kişi evre 2 obez ve 64 kişi evre 3 obez sınıfındaydı. Operasyon süresi sonrasındaki geçen süre olarak değerlendirildiğinde; % 7'si 24 aydan az, % 73'ü 24-48 ay arası ve % 20'si 48 aydan fazlaydı. Kilo verme süreci başarılı olanlar ile olmayanlar arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, çalışma durumu, operasyon tipi ve operasyon öncesi BKİ açısından fark yoktu. Operasyon süresinin üzerinden 36 aydan fazla süre geçenlerde, 36 ay ve daha az zaman geçenlere göre kilo geri alma oranları daha yüksek çıktı (p=0,001). Örneklemimizde kilo kaybına göre başarılı ve başarısız gruplar arasında anormal yeme davranışları, yetişkin ve/veya çocukluk çağı DEHB olma durumu, dürtüsellik ve duygu düzenleme yetersizliği duygu düzenleme güçlüğü açısından fark yoktu. Ek olarak kilo geri alanların anormal yeme davranışları, yetişkin

ve/veya çocukluk çağı DEHB olma durumu, dürtüsellik ve duygu düzenleme yetersizliği açısından kilo geri almayanlardan farkı yoktu.

Tartışma: DEHB tanısının bariyatrik cerrahi sonuçlarına etkisi olmaması bulgumuz literatür ile uyumlu iken duygu düzenleme güçlülüğünün bariyatrik cerrahi sonuçlarına direk etkisini inceleyen başka bir çalışma olmaması verilerimizi ilk kılmaktadır. İleriki çalışmalar, DEHB tanısı ve bileşenlerinden dürtüsellik, duygu düzenleme yetisi ve yeme davranışlarını cerrahiden önce görüşmeye dayalı değerlendirme ile araştırmalı ve cerrahi sonrası uzun süreyle takip programları ile bu faktörlerin seyrini araştırmalıdır. Son çalışmalar ve bizim çalışmamız cerrahi sonrası sonuçları etkileyebilecek psikopatolojileri tanımak ve yönetebilmenin mümkün olması adına cerrahi sonrasındaki uzun dönemde psikiyatri takip programlarının gerekliliğine işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: DEHB, obezite cerrahisi, duygu düzenleme yetisi, yeme tutumu, obezite

ABSTRACT

The Impact of Adult Attention Deficiency and Hyperactivity Disorder, Impulsivity and Emotion Regulation on Outcomes Following Bariatric Surgery

Objective: The determination of the level of success and the factors affecting success before the operation of bariatric surgery is important in determining the appropriate support and treatment approach for these patients. In the light of this information, in our study, we aimed to examine the effects of ADHD, impulsivity and emotion regulation difficulties from moderators on the success of bariatric surgery treatment and weight loss in patients who have passed at least 1 to 5 years after obesity surgery.

Method: This study was evaluated by a psychiatrist according to DSM-5 criteria, who had undergone obesity surgery who applied to Turgut Özal Medical Center General Surgery and Consultancy-Liaison Psychiatry outpatient clinic between March 2019 and September 2019. Sociodemographic Data Form, Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder Self-Reporting Scale (ASRS), Wender-Utah Rating Scale (WURS), Difficulties of Emotion Regulation Scale (DERS) and Eating Attitude Scale were filled in by self-report. In the planned cross-sectional study, 120 post-bariatric participants (42 women, 78 men) were included in the evaluation.

Results: 65% (78 people) of our study sample were male and 35% (42 people) were female. The average age of the participants is 37.22 ± 14.22 . The lowest age is 20 and the highest age is 66. Psychiatric illness was present in 16.7% (20 people) of the participants and was excluded from the sample. The rate of being positive for ADHD in our sample was 22%, and it was comparable to the frequency of other studies in which ADHD diagnosis was evaluated by direct interview. When the preoperative BMIs of the participants were examined, 8 people were in grade 1 obese, 24 people were in grade 2 obese and 64 people were in grade 3 obese. When it is evaluated as the elapsed time after the operation period; 7% were less than 24 months, 73% were between 24-48 months and 20% were more than 48 months. There was no difference in terms of age, gender, marital status, education, employment status, type of operation, and preoperative BMI between those who succeeded and did not lose weight. In those who spent more than 36 months after the operation period, the rate of weight gain was higher than those who passed 36 months or less ($p = 0.001$). There was no difference in our sample in

terms of abnormal eating behaviors, adult and / or childhood ADHD, impulsivity, and inability to regulate emotion among successful and unsuccessful groups according to weight loss and regain weight.

Discussion: The fact that ADHD diagnosis has no effect on the results of bariatric surgery is consistent with the literature, while the absence of another study examining the direct effect of emotional dysregulation on the results of bariatric surgery makes our data first. Further studies should investigate the diagnosis of ADHD, its impulsivity, emotion regulation ability, and eating behaviors based on interviews before surgery, and the course of these factors with long-term follow-up programs after surgery. Recent studies and our study point to the necessity of long-term psychiatric follow-up programs in order to be able to recognize and manage psychopathologies that may affect post-surgical outcomes.

Keywords: ADHD, obesity surgery, emotion regulation, eating attitude, obesity

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 2.1. DSÖ Beden kitle indeksine göre obezite sınıflandırması	3
Tablo 2.2. Bariyatrik cerrahi için SAGES (Amerikan Gastrointestinal ve Endoskopik Cerrahlar Derneği) kılavuzuna göre, kilo kaybı ameliyatı endikasyonları ve kontraendikasyonları	6
Tablo 4.1. Örneklemin sosyodemografik özellikleri.....	22
Tablo 4.2. Örneklemin sağlık durumu	23
Tablo 4.3. Örnekleminin obezite değerleri ve cerrahi özellikleri	24
Tablo 4.4. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre ASRS ölçeğinden alınan puan dağılımları	25
Tablo 4.5. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre WUTAH ölçeğinden alınan puan dağılımları	26
Tablo 4.6. Örneklemin sosyodemografik özelliklere göre DEHB durumları (ASRS ölçeği kesim noktası ile)	27
Tablo 4.7. Örneklemin sosyodemografik özelliklere göre çocukluk çağı DEHB durumları (WUDÖ ölçeği kesim noktası ile).....	28
Tablo 4.8. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre yeme tutum ölçeğinden alınan puan dağılımları	29
Tablo 4.9. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre yeme bozukluğu durumları (Yeme Tutumu Ölçeği kesim noktası ile).....	30
Tablo 4.10. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre DERS ölçeğinden alınan puan dağılımları	31
Tablo 4.11. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre dürtüsellik puan dağılımları (DERS dürtüsellik alt ölçek puanı ile)	32
Tablo 4.12. Örneklemin DEHB, çocukluk çağı DEHB ve yeme tutumu bozukluğu dağılımları (Ölçek kesim noktalarına göre)	33
Tablo 4.13. Örneklemin DERS alt ölçeklerine göre puan dağılımları.....	33
Tablo 4.14. Örneklemin ASRS puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişki.....	34
Tablo 4.15. WUDÖ puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişki	34
Tablo 4.16. Örneklemin DERS alt ölçekleri ile yeme tutumlarının ilişkisi	34

Tablo 4.17. Yetişkin DEHB belirtisi olanların çocukluk çağı DEHB durumları (WUDÖ kesim noktası ile)	35
Tablo 4.18. Çocukluk çağı DEHB belirtisi olanların ve yetişkin DEHB belirtisi olanların yeme bozukluğu durumu (yeme tutumu ölçeği kesim noktası ile)35	
Tablo 4.19. Çocukluk çağı DEHB belirtisi olanların ve yetişkin DEHB belirtisi olanların ve yeme bozukluğu olanların dürtüsellik durumları (DERS dürtüsellik alt ölçek puanına göre).....	36
Tablo 4.20. Örneklemin maksimum kilo kaybı yüzdesine göre ölçek puanları karşılaştırması	37
Tablo 4.21. Örneklemin maksimum kilo kaybı yüzdesine göre operasyon öncesi BKİ, DEHB, çocukluk çağı DEHB ve yeme bozukluğu durumları	37
Tablo 4.22. MKY'ye göre başarılı ve başarısız grubun kilo geri alma durumları.....	38
Tablo 4.23. Örneklemin kilo geri alımına göre ölçek puanları karşılaştırması.....	39
Tablo 4.24. Örnekleimde kilo geri alanların dağılımı	39

KISALTMALAR

ASRS	: Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DEHB	: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DERS	: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği
DR	: Dopamin Reseptörü
DRD2	: D2 Dopamin Reseptör Geni
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
MBD	: Minimal Beyin Hasarı
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
PFC	: Prefrontal Cortex
WUDÖ	: Wender-Utah Derecelendirme Ölçeği

1. GİRİŞ

Beden Kitle İndeksinin (BKİ) 40 kg/m² veya üstü olması olarak tanımlanan morbid obezite, dünya çapında birçok ülkede önemli bir sorun haline gelmektedir. Ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi sıklığı giderek artmaktadır [1]. Pek çok tıbbi hastalığa neden olmasının yanı sıra kişinin yaşam kalitesinde düşme, beden algısında bozulma, evlilik sorunları, cinsel ve psikolojik problemler ile de yakından ilişkilidir. Benzer şekilde birçok psikiyatrik bozuklukla da ilişkili bulunmuştur [2]. Eşlik eden bu psikiyatrik problemler bazen de obezitenin sebebi, bazen sonucu olabilmektedir.

Bariyatrik cerrahi, morbid obezite için kesin bir tedavi yöntemidir ve % 70'e varan kilo kaybıyla uzun vadede iyi sonuçlar verir [3]. Ayrıca birçok tıbbi komorbidite ve ruh sağlığına olumlu etkisi kanıtlanmış olup ameliyattan sonra 5 yıla kadar hayat kalitesinde belirgin iyileşme gözlemlenmiştir [4]–[6]. Bariyatrik cerrahi sonrası yaklaşık % 10 ila 20 oranında kilo geri alımı görülür. Tedavi başarısızlığı ve kilo geri alımı birçok faktörden kaynaklanabilir ve bunlar arasında psikiyatrik bozukluklar önemli bir yer kaplamaktadır [7]. Ayrıca, bilişi ve işlevselliği olumsuz etkileyen psikiyatrik hastalıklara sahip hastaların ilaçlar, diyet ve egzersiz rejimlerine ve bariyatrik cerrahi sonrası takip programına uyum sağlamada zorluk yaşadıkları gösterilmektedir [8]. Bu popülasyon ameliyat sonrası daha kötü sonuçlarla ilişkilendirilmiştir [9].

Morbid obezite hastaları arasında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) prevalansının arttığına dair kanıtlar vardır. Genel popülasyona (% 2,5) [10] karşı obezite tedavisi almak isteyen erişkinlerde DEHB oranları altı kat daha fazla olarak bulunmuştur. Bu oranlar, beden kitle indeksi (BKİ) 40'ın üzerinde olanlarda % 42.6'ya kadar yükselmiştir [11]. DEHB (kategorik bir tanı olarak) ya da nöropsikolojik bozukluklar, dürtüsellik, dikkatsizlik ya da hiperaktivite gibi çekirdek belirtilerin tedavi süreçlerinde başarılı kilo kaybına engel olabileceği varsayılmaktadır [12].

DEHB tanısında önemli bir sorun olduğu bilinen duygu düzenleme güçlükleri de kilo kaybı tedavilerinin başarılı sonuçlanmasında önemli bir faktördür. Obez bireyler ve özellikle bariyatrik cerrahi adayları arasında afektif bozuklukların yanı sıra anormal yeme davranışlarının yüksek prevalansı göz önüne alındığında her birinin emosyon regülasyonundaki zorluklarla ilişkili olduğu bilinmektedir [13]. Az sayıda çalışma bariyatrik cerrahi adaylarında DEHB prevalansını değerlendirmiştir. Henüz cerrahi sonrası sonuçlar üzerindeki olası etkilerini değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır [7], [14].

Bariyatrik cerrahi hastalarında DEHB prevalansı ve tedavi sonuçlarına etkisi konusunda veri eksikliği mevcuttur, ayrıca duygu düzenlemenin direkt olarak bariyatrik cerrahi sonuçlarına etkisi incelenmemiştir [15].

Bariyatrik cerrahi ameliyatı, kişinin günlük hayatında pek çok değişiklik yapmasını gerektirmektedir. Bu değişikliklere uyum, bazı psikiyatrik sorunlar eşlik ettiğinde zorlaşmakta ya da yeni psikiyatrik sorunlara yol açabilmektedir. Ameliyat öncesi psikopatolojisi olduğu tespit edilen bireylerin ameliyattan elde edeceği başarının düzeyi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları tartışmalıdır [16].

Hastaların bariyatrik cerrahi ameliyatı öncesi, operasyondan elde edecekleri başarı düzeyinin ve başarıyı etkileyen faktörlerin tespiti, bu hastalara uygun destek ve tedavi yaklaşımının belirlenmesinde önemlidir. Bu bilgiler ışığında, çalışmamızda DEHB tanısı ve dürtüsellik gibi çekirdek belirtileri ile moderatörlerinden duygu düzenleme güçlüklerinin, bariyatrik cerrahi tedavisi başarısına ve kilo verme sürecine etkisini, obezite cerrahisi sonrası en az 1 ile en fazla 5 yıl süre geçmiş olan hastalarda incelemeyi amaçladık. Bulgularımızın bu konuda sınırlı sayıdaki literatüre katkıda bulunacağını düşünüyoruz.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezite

2.1.1. Obezite Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) obeziteyi ‘vücut yağ miktarının sağlığı bozacak şekilde aşırı veya anormal birikmesi’ olarak tanımlamıştır [17]. Vücutta yağsız kütleye kıyasla yağ kütlesinin aşırı artması sonucu, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının istenilen düzeyden fazla olmasına obezite denir. Obezite özellikle son 30 yılda hızla artarak, tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Klinik uygulamalarda antropometrik bir ölçüm olan BKİ (beden kitle indeksi kg/m^2) pratik ve basit olması nedeniyle yaygın kullanılmaktadır. BKİ vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boyun (metre cinsinden) karesine bölünmesiyle hesaplanır. DSÖ’ne göre obezite, BKİ’nin 30 kg/m^2 ’nin üzerinde olması şeklinde belirtilmiştir [18], [19]. Obezite sınıflandırması Tablo 2.1.1’de gösterilmiştir [20].

Tablo 2.1. DSÖ Beden kitle indeksine göre obezite sınıflandırması

Düşük kilolu	$18,5 \text{ kg/m}^2$ ‘den az
Normal kilolu	$18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$
Fazla kilolu	$25\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$
Sınıf 1 obezite	$30\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$
Sınıf 2 obezite	$35\text{--}39,9 \text{ kg/m}^2$
Sınıf 3 (morbid) obezite	$\geq 40 \text{ kg/m}^2$

2.1.2. Obezite Prevalansı

Obezite tüm dünyada giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 1980 yılından bu yana obezite sıklığı iki katına çıkmıştır. Tüm dünyada erişkin popülasyonun %13’ü (erkeklerin %11’i, kadınların %15’i) obezdir [21].

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da obezitenin arttığı görülmektedir. İlk 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi (TURDEP I) çalışması verilerine göre Türkiye’de obezite yaygınlığı, %22 iken, 2010 yılında yapılan TURDEP II çalışmasının sonuçlarına göre %36 olarak saptanmıştır [22].

Ülkemizde 5 yılda bir yayınlanan 15-49 yaş kadınlar üzerinde yapılan Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) incelendiğinde kadın nüfusta obezitenin gittikçe arttığı görülmektedir [23].

Obezitenin kesin nedeni bilinmemektedir. Ancak, biyolojik, psikososyal ve davranışsal faktörler arasında genetik yapı, sosyoekonomik durum ve kültürel etkiler içeren karmaşık bir ilişki olduğu görülmektedir. Obezitenin patofizyolojisi iyi anlaşılmıştır; bununla birlikte, tedavi ve korunma, hastalığın psikolojik ve sosyal bileşenlerine odaklanmıştır. Bugüne kadar, invazif olmayan en iyi müdahaleler diyet yönetimi ve davranış değişikliği olmuştur. En iyi sonuçlar bariyatrik cerrahi ile ilişkilidir [24].

2.1.3. Obezite ve Psikopatoloji Komorbiditesi

Obez bireylerde herhangi bir psikiyatrik tanının yaşam boyu tahminleri % 36,8 ile % 72,6 arasında değişmekte olup, bu durum genel popülasyona göre yüksektir. Duygu durum bozuklukları (majör depresif bozukluk, bipolar bozukluk ve daha az şiddetli duyu durum bozuklukları dahil olmak üzere), hastaların % 22 ila 54,8’inde görülen en sık tanıdır. Tanımlanan tıknırcasına yeme bozukluğu ise % 4,6 ila % 27,1 oranında teşhis edilmiştir. Madde kullanım bozuklukları hastaların % 35,7’sine, alkol kötüye kullanımı veya bağımlılığı % 33,2’ye varan oranlarda bulunmaktadır. Psikopatoloji öyküsü, özellikle duyu düzenleme güçlükleri ya da yeme bozukluğu, obeziteye meyili artırır ve uzun süreli kilo kontrolünü olumsuz etkileyebilir ve bariyatrik sonrası sonuçların sağlam bir belirleyicisi olabilir [25].

2.1.4. Obezite Tedavisi

Gayretli ve uzun süreli bir tedavi gereksinimi olan obezite, değiştirilemeyen kalıtım ve değiştirilebilir çevresel, davranışsal ve kültürel gibi multifaktöriyel etkenlere bağlıdır. Obezite tedavisinin hedefi; obeziteye zemin hazırlayan etkenleri ortadan kaldırarak ya da etkilerini azaltarak ve obeziteye bağlı sağlık problemlerine müdahale ederek bireyin yaşam kalitesi ve yaşam süresini artırabilmektir. Tedavi ile 6 aylık süreçte % 10 oranında kilo kaybı sağlanması sağlığın geri kazanılması açısından önemlidir [26].

Obezite tedavisi; farmakolojik tedavi (iştah baskılayıcılar), davranışsal tedaviler (diyetel kısıtlamalar, fiziksel aktivite artışı) ve ameliyatlar (bariyatrik cerrahi) olarak karşımıza çıkar. Bu yaklaşımların avantajları ve dezavantajları bulunmakta, zayıflama programlarından bazıları kısa süreli başarı sağlayabilmekte, ancak uzun dönemde etkisini koruyamamaktadır. Bariyatrik cerrahi tedavisi, BKİ çok yüksek olan hastalarda etkili ve uzun süreli kilo kaybı sağlayan bir yaklaşımdır [27].

2.1.4.1. Obezitenin Cerrahi Tedavisi

Obeziteye yönelik cerrahi yaklaşım (bariyatrik cerrahi), morbid obez hastalarda uzun süreli kilo kaybında diyet ve tıbbi müdahalelere kıyasla anlamlı derecede daha başarılı olmuştur [24].

Kilo verme ameliyatı, malabsorptif, kısıtlayıcı veya her iki yaklaşımın bir kombinasyonu yoluyla elde edilebilir. Jejuno-ileal bypass ve bilio-pankreatik bypass gibi malabsorptif yöntemler günümüzde nadiren yapılmaktadır. Kısıtlayıcı prosedürler arasında dikey bantlı gastroplasti (VBG), ayarlanabilir gastrik bantlama (AGB) sayılabilir. Roux-en-Y gastrik bypass (RYGB) gastrik kısıtlamanın ve ince barsakların küçük bir bölümünün bypassının bir kombinasyonudur. Gastrik-sleeve prosedürü midenin doğunluğa ulaşmasını sınırlar [28]. Göreceli teknik kolaylığı ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle gerçekleştirilen en popüler bariyatrik cerrahidir [29]. Kilo kaybı ameliyatı endikasyonları ve kontraendikasyonları Tablo 2.2' de gösterilmiştir[30], [31].

Tablo 2.2. Bariyatrik cerrahi için SAGES (Amerikan Gastrointestinal ve Endoskopik Cerrahlar Derneği) kılavuzuna göre, kilo kaybı ameliyatı endikasyonları ve kontraendikasyonları

Bariyatrik cerrahi endikasyonları
• BKİ, komorbidite olmadan 40'tan fazla
• BKİ 35 ila 39.9, diyabet, hipertansiyon, uyku apnesi veya yaşam kalitesinde kısıtlamalar dahil olmak üzere en az bir ciddi komorbidite ile
• BKİ 30 ila 34.9, tıbbi tedavi ile kontrolsüz metabolik sendrom veya diyabet
Bariyatrik cerrahi kontraendikasyonları
• Majör depresyon veya kontrolsüz zihinsel sağlık sorunu
• Alkolizm dahil olmak üzere mevcut madde kötüye kullanımı
• Bariyatrik cerrahi sonrası beslenme gereksinimleri ve takviyesine uyumsuz olduğu belirlenen hastalar
• Altta yatan yeme bozuklukları
• Ağır koagülopatiler
• Ameliyat için hastaya bağlı kontrendikasyonlar (kardiyovasküler risk vb)

2.1.4.2. Obezite Cerrahi Sonrası Kilo Yönetimi ve Kilo Geri Alımının Tanımı

Aşırı obezite, yaşam kalitesinde bozulma, beden imajı, cinsel davranış ve diğer psikososyal işleyiş alanlarını içeren önemli bir psikososyal yük ile ilişkilidir [32]. Bariyatrik cerrahi hastalarında tanı almış psikiyatrik tanılarının varlığı ve postoperatif sonuçlara etkisini inceleyen bir dizi çalışma vardır [33]. Örneğin, hastaların büyük çoğunluğu post-operatif birinci yılda depresyon ve anksiyete semptomlarında belirgin azalma olduğunu bildirmektedir. Ayrıca sağlık ve kilo ile ilgili yaşam kalitesinde olumlu gelişmeleri rapor etmektedir. Ancak hastaların önemli bir yüzdesinin, cerrahi sonrası beklenenden az kilo kaybı, kilo geri alma veya psikososyal sıkıntı yaşadığı konusunda fikir birliği vardır. Psikopatoloji öyküsü olan, özellikle ruh hali düzenleme güçlüğü ya da yeme bozukluğu olan hastalar uzun süreli kilo kontrolünü tehlikeye atabilecek davranışlara ve uyumsuz yeme tutumuna geri dönmeye açıktır [34]. Cerrahi tedavi başarısı için beslenme alışkanlıkları ve bireysel tutumlarının değişimi önemli bir etkindir, bu etkenlere ameliyat öncesi müdahaleyi kapsayan çalışmalar büyük önem taşımaktadır [35], [36].

Bariyatrik cerrahiye iyi yanıt veren hastaları belirlemek için $\geq$ % 20 total kilo kaybı bir sınır olarak kabul edilir. Uzun süreli takip süresi boyunca, hastaların % 70'i $\geq$ % 20 total kilo kaybı hedefini tutturur [37].

Uzmanlar yeterli bir kilo kaybını; ameliyat sonrası birinci yılda, başlangıç ağırlığının yaklaşık % 25 ila 30'u oranında bir düşüş olarak belirler. Kilo verme oranları, cerrahi sonrası ilk yılda, sonraki yıllara kıyasla daha yüksektir [38].

Hastaların yaklaşık %10 ila 20'sinde yaşanan kilo alımı ve ameliyatın potansiyel başarısızlığından birçok faktör sorumludur. Bu faktörler arasında anksiyete, depresyon, yeme bozuklukları, DEHB gibi ruh sağlığı bozuklukları vardır [11].

Kilo geri alımının klinik tanımına ilişkin bir fikir birliği yoktur. Bazı araştırmacılar yalnızca ameliyat sonrası hastalarda kilo geri alımının gözlemlenerek mutlak değeri tanımlamayı tercih eder. Ancak literatürde cerrahi sonrası 18 ayda kilo geri alma olasılığının arttığı ve cerrahiden sonra 18 -24 aylık dönemde ameliyat öncesi ağırlığın % 5 ila 10 arasındaki kilo geri alımının normal kabul edildiği görüşü de mevcuttur. Bariyatrik cerrahideki kilo geri alımı genellikle hasta ameliyat sonrası en düşük ağırlığa ulaştıktan sonra gözlenen herhangi bir ağırlık artışı olarak tanımlanabilir [38].

2.2. Kilo Yönetimine ve Cerrahi Sonrası Kilo Verme Dönemine Eşlik Eden Psikopatolojilerin Etkisi

2.2.1. Yeme Bozukluğu Tanısının Etkisi

Duygusal yeme, tıknıma ve aşırı yeme davranışları üzerine ılımlı etkiler dâhil, uyumsuz yeme davranışlarının, postoperatif ağırlık durumunu öngördüğü gösterilmiştir [39]. Obezite tedavisine başvuranlarda tıknırcasına yeme bozukluğu prevalansı % 20 ila 30 arasındadır [40]. Duygusal beslenme ile cerrahi sonrası kilo kaybı arasında ters bir ilişki olduğunu bildirmiştir [15].

Bariyatrik cerrahinin fiziksel yönleri tipik olarak bireylerin nesnel olarak büyük miktarda yiyeceği yemelerini önlemesine rağmen birçoğu yeme kontrol kaybı hissini bildirmeye devam etmektedir. Ameliyat sonrası bu dürtüleri kontrol etmede yetersizlik, ilk birkaç yıl içinde daha az kilo kaybı ve daha fazla duygusal sıkıntı ile ilişkilidir [41].

Yeme bozuklukları, sadece bariyatrik cerrahi sonrası uzun süre sonrasında azalabilir. 80 kadın arasındaki bariyatrik cerrahi sonuçlarını inceleyen prospektif bir çalışmada, maladaptif yeme davranışlarının (yani, tıknırcasına yeme, gece yeme sendromu) uzun dönemde (8 yıl) ameliyat öncesi seviyelere döndüğü bildirilmiştir [42], [43].

2.2.2. Duygu Düzenleme G  l   Etkisi

Duygu düzenleme, duygusal durumların yönetiminde duyguların işlenmesinden düzenlemesine kadar yer alan süreçlerin ve becerilerin birleşmesi olarak tanımlanabilir. Duyguların uygun bir şekilde işlenmesi; duyguları tanımlayabilmek, anlayabilmek ve kabul edebilmek anlamına gelir. Duygu düzenlemesi ise karşılaşılan duruma ve kişinin amaçlarına ve değerlerine bağlı olarak uyarlanabilir duygu düzenleme stratejilerini yani olumsuz sonuçlanma olasılığını azaltarak bilişsel ve davranışsal süreçleri duyguları değiştirmek için kullanma becerisini içerir [44].

Obez kişilerde duygu işleme ve düzenlemede bazı bozukluklar tespit edilmiştir [45]. Duygu düzenleme zorlukları ve i  uyaran farkındalı ında azalma, obezite klini ini başlatan ve sürdüren faktörler olarak değerlendirilir. Obez insanlar planlama konusunda normal kilolu insanlara göre daha az odaklanmayı kullanırlar, böylece olumsuz durumlarla nasıl ba a çıkabileceklerine odaklanarak duygusal durumlarını düzenleme becerilerinin daha az olduğunu gösterilir [44].

Normal kilolu insanlarla kar ıla tırıldı ında, obez insanlar yüz ifadeleri tanımlamada veya duygularını açıklamada zorluk çekmezler, ancak özellikle duyguları tanımlamada daha fazla zorluk, daha az duygusal farkındalık ve daha az duygusal zeka yetenekleri, daha az duyguları dikkate alma, anlama ve düzenleme çabaları olduğu gösterilmiştir [46]–[48].

Duygusal düzenlemeyle ilgili çalışmalar, yemenin duygusal strese veya patolojik psikolojik gelişime yönelik bir strateji veya duygusal bir tepki olduğunu vurgulamaktadır. Duygu düzenleme ve yeme tutumu iki yönlü ve karşılıklı olarak birbiriyle etkilidir ve duygusal yeme özellikle üzüntü, kaygı, beden imgesi ve dürtüsellik işlevlerini düzenleyen sistemlerin disfonksiyonuyla bağlantılıdır [49].

Duygu düzenlemenin direkt olarak bariyatrik cerrahi sonuçlarına etkisi incelenmemiştir [14]. Kötü duygusal düzenleme becerileri, bariyatrik cerrahiye takiben daha az kilo kaybı için bir risk faktörü olan duygusal aşırı yemeye ilişkilidir [40], [50]. DEHB tanısına eşlik eden kötü duygusal düzenleme becerisi bariyatrik cerrahi sonrası kilo vermeyi olumsuz etki etme olasılığı daha fazla olan bir DEHB semptomatolojisi modeli temsil edebilir [14].

2.2.3. Dürtüsellik Etkisi

Dürtüsellik, otomatik bir davranışı engelleme yeteneğinin yokluğu (aksi hali yanıt engelleme olarak da bilinir) ve bir ödülün bugünkü değerinin daha düşük olmasına rağmen daha büyük gecikmeli ödüllerin yerine tercih edilmesi olarak tanımlanan gecikme indirimini kapsar [34]. Mezőlimbik ödöl sisteminde ve prefrontal kortekste nöro-biyolojik temeli olan dürtüsellik özellikle çok olumlu bir ruh hali (dışavurum bileşeni) ya da çok olumsuz bir ruh hali (nevrotizm/olumsuz aciliyet bileşeni) içinde, olası sonuçları düşünmeksizin çabuk ve kendiliğinden davranışa (dürtüsellik bileşeni ‘disinhibisyon’) yol açar [51].

Dürtü kontrolü eksikliği, otomatik davranışı engelleme yeteneğini azaltabilir (örneğin, çok lezzetli atıştırılmalık yiyeceklerin fazla tüketilmesi) ve gecikme indirimi tercihi artabilir (örneğin, çok lezzetli hızlı atıştırılmalık yiyeceklerin daha sağlıklı yiyecekler yerine seçilmesi). Bu nedenle dürtüsellik, aşırı şişmanlıkta görülen aşırı kilo artışına katkıda bulunabilir [34].

Bariyatrik cerrahi hastalarında dürtüsellüğün kilo kaybını nasıl etkilediğiyle ilgili kanıtlar yetersiz ve karışık olmak ile birlikte dürtüsellik ile kilo kaybı arasında dolaylı bir ilişki olduğu, dürtüsellik ile patolojik beslenme davranışı arasındaki ilişkinin depresif belirtilere aracılık ettiğini ve buna bağlı olarak patolojik beslenmenin kilo kaybı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu görüşü sunulmaktadır [51]. Ek olarak dikkat ve duygu düzenleme ve hedefe yönelik davranışı sürdürme becerisi olarak tanımlanan yürütücü işlevlerin dürtüsellikte merkezi bir rolü vardır ve birlikte cerrahi sonrası sonuçların sağlam bir belirleyicisi olduğu iddia edilmiştir [25], [52].

2.3. DEHB

2.3.1. DEHB Tanımı

DEHB, dikkatsizlik, motor hiperaktivitesi ve dürtüsellik bileşenleriyle karakterize edilen çocukluk çağında başlayan, oldukça kalıtsal nörogelişimsel bir bozukluktur [53].

Çocukluk döneminde hiperaktivite, dürtüsellik ve dikkatsizlik belirtileri genellikle evde yıkıcı davranışa ve okulda akademik bozulmaya neden olur. Akademik ve davranışsal zorluklara ek olarak, ergenlerde DEHB sıklıkla özsaygı sorunları, kötü akran ilişkileri, ebeveyn çatışması, suçluluk ve artmış sigara içme ve madde bağımlılığı riskiy-

le ilişkilidir. Yetişkinlikte hiperaktivitenin azaldığı ve/veya iç huzursuzluğa dönüştüğü; ancak dikkatsizlik, organize olamama ve dürtüsellüğün devam ederek sosyal ve iş hayatında işlevsizliğe neden olduğu görülmüştür [54], [55]. Çalışmalar, çocukluktan yetişkinliğe DEHB belirtilerinin yaklaşık %40-50 arasında devam etme oranı olduğunu göstermektedir [56].

2.3.2. DEHB Prevalansı

DEHB prevalansı okul çağındaki çocuklar için % 3-10, yetişkinler arasında % 4-5 arasında değişmektedir. DEHB tanılı çocukların %50-80 'inde bu bozukluğun sonuçlarının daha sonra ortaya çıktığını belirtilmiştir. Coğrafi konumun DEHB yaygınlığı üzerinde neredeyse hiçbir etkisi yoktur. Erkeklerde bu hastalık kızlara göre 4-5 kat daha sık görülür [57].

2.3.3. DEHB Tarihçesi

1775'te Alman doktor Melchior Adam Weikard dikkat ve etkinlik değişikliklerini, 1798'de ise İskoç doktor Sir Alexander Crichtonise, temel özellikleri dikkat bozukluğu, huzursuzluk ve erken başlangıç olan, “zihinsel huzursuzluk” olarak adlandırdıkları bir bozukluk tanımladılar. Ek olarak bu bozukluğun öğrenme kalitesini etkilediğini vurguladılar [58].

1917 ve 1918'de grip salgını olarak da bilinen ensefalit (ensefalit lethargica) sonrasında, “ensefalitik davranış bozukluğu” olarak adlandırılan, dürtüsel davranış, duygusal değişkenlik ve dikkat dağılması eğilimiyle kendini gösteren bir hastalık tanımlandı. Toplum tarafından “suçluları yaratan bir hastalık” olarak adlandırılırsa da, sonraki çalışmalar, ensefalit öyküsü olmadan benzer davranış bozuklukların olduğunu gösterdi. 1962'de, Oxford çocuk nörolojisi uzmanlarının girişimi üzerine, beyinde yapısal bir hasar olmadığını vurgulayarak “minimal beyin disfonksiyonu” (MBD) olarak adlandırıldı [59].

20. yüzyılın ortasından beri bu bozukluk, modern olana daha benzer bir isim aldı. “Çocuklarda Hiperkinetik Davranış Sendromu” ve “Hiperkinetik Dürtü Bozukluğu” terimleri kullanıldı. Yetişkin DEHB'ye ilgi ise 1960'tan beri artmıştır. DEHB'li çocukların daha kapsamlı izlenmesi ve incelenmesi ebeveynlerinin de sıklıkla bu bozukluğa sahip olduğunu ortaya çıkardı. Bu nedenle yetişkinlerde DEHB'nin varlığı fikri doğal olarak artmaya başladı [57].

2.3.4. DEHB Etiyopatogenezi

DEHB çok etkenlidir, genetik, biyolojik, psikolojik sosyokültürel etkenler barındırır [60]. Çalışmalar DEHB tanısının kalıtsal bir hastalık olduğunu göstermektedir [61]. İkiz çalışmaları DEHB'nin varyasyonlarına kalıtım katkısının yüksek olduğunu göstermiştir [62]. DEHB için aday genler, nörotransmisyon ve nöroplastisitesiyle ilişkilidir, ayrıca hücre yapışması ve göçü, nörojenezi, sinaptik plastisite, enflamasyonu ve apoptozisle ilgilidir. Çevresel risk faktörleri ise, hamilelik sırasında anne sigara kullanımı, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı olarak sayılabilir [63].

2.3.5. DEHB Tanı Kriterleri

DEHB tanısı için 2013 yılında yayınlanan DSM-5 ilkeleri, DSM-4 TR'de açıklanan önceki kurallardan bir güncellemeyi temsil etmektedir. Spesifik olarak, DSM-5 (1) DEHB tanısı koymak için daha az semptom gerektirir; 17 yaşından büyük bireylerde, bireylerin dikkatsizlik veya hiperaktivite/dürtüsellik kriter alanlarındaki 9 kriterden DSM-4 TR'de daha önce belirtilen 6 kriter yerine 5'ini sağlaması gerekir; (2) başlangıç yaşı, DSM-4 TR 'de daha önce belirtilen 7 yaş yerine 12 yaşa çıkarılmıştır; (3) DEHB yetişkinlerle daha ilgili olan davranışsal belirtileri örnekleri sunularak klinisyenlere daha fazla rehberlik edilmiştir ve (4) hastalığın ciddiyetini (örneğin hafif, orta, ağır) ve mevcut hastalık durumunu (örneğin kısmi remisyon) gösteren değiştiricileri içermektedir. DSM-5 e göre DEHB semptomları Tablo 2.3'de gösterilmiştir [64].

Tablo 2.3. DSM 5 DEHB tanı ölçütleri

A- Aşağıdakilerden (1) ve/ya da (2) ile belirli, işlevsellliği ya da gelişimi bozan, süregiden bir dikkatsizlik ve /ya da aşırı hareketlilik–dürtüsellik örüntüsü:

1. Gelişimsel düzeye uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı ya da daha çok belirti en az altı ay sürmektedir.

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmanlı tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışı vurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında, işte ya da

etkinlikler sırasında yanlışlar yapar.

- b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker.
- c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür.
- d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da sorumlulukları tamamlayamaz.
- e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker.
- f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez.
- g. Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder.
- h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır.
- i. Çoğu kez, günlük etkinliklerde unuttur.

2. Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik: Gelişimsel düzeye uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir.

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

- a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrınır.
- b. Çoğu kez, oturması beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yerlere tırmanır. (Not: Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir.)
- d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oynayamaz.
- e. Çoğu kez, “ her an hareket halinde” dir, “motor takılmış ” gibi davranır.
- f. Çoğu kez, aşırı konuşur.
- g. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır.
- h. Çoğu kez, sırasını bekleyemez.
- i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer.

B- On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi olmuştur.

C- Birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır.

D- Bu belirtilerin, toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.

E- Bu belirtiler, yalnızca, şizofreni ya da psikozla giden bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Olup olmadığını belirtiniz:

314.01(F90.2) Bileşik görünüm: Son altı ay içinde, hem A1(dikkatsizlik), hem de A2(aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütleri karşılanmıştır.

314.00(F90.0) Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

314.01(F90.1) Aşırı hareketliliğin/dürtüsellüğün baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

Varsa belirtiniz:

Tam olmayan yatışma gösteren: Daha önceden bütün tanı ölçütleri karşılanmış olmakla birlikte, son altı ay içinde bütün tanı ölçütlerinden daha azı karşılanmıştır. Ve belirtiler bugün için de toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevsellikte bozulmaya neden olmaktadır.

O sıradaki ağırlığını belirtiniz:

Ağır olmayan: Tanı koymak için gerekli belirtilerden, varsa bile, biraz daha çoğu vardır ve belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği çok az bozmaktan öteye gitmemiştir.

Orta derecede: Belirtiler ya da işlevsellikteki bozulma “ağır olmayan” la “ağır” arasında orta bir yerdedir.

Ağır: Tanı koymak için gerekli belirtilerden çok daha çoğu ya da birkaç, özellikle ağır belirti vardır ya da belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği ileri derecede bozmuştur.

2.3.6. DEHB ve Eşlik Eden Psikopatolojiler

DEHB tanılı çocukların ve yetişkinlerin büyük bir kısmının klinik olarak anlamlı eştanılı hastalıkların olduğu ileri sürmektedir. Hastaların yaklaşık % 30'unda depresyon ve % 25'inden fazlasında kaygı bozuklukları tanımlanmıştır [65]. DEHB tanısına genellikle duygu durum ve kaygı bozuklukları gibi psikiyatrik bozuklukların yanı sıra psikoaktif maddelerin kötüye kullanılması, antisosyal davranış, motor ve vokal tikler eşlik eder [66]. Eşlik eden psikiyatrik bozukluklar DEHB semptomlarını maskeleyebilir veya bunun tersine, diğer psikiyatrik bozuklukların bazı semptomları yanlışlıkla DEHB olarak kabul edilebilir. DEHB olan hastaların, duygudurum bozuklukları geliştirme riski daha yüksektir ve büyük olasılıkla, sadece DEHB belirtilerinden muzdarip iken ortaya çıkan psikososyal problemlerin değil, aynı zamanda nörobiyolojik değişikliklerin de katkısı bulunmaktadır [57]. DEHB olan birçok erişkinde yetersiz tanı ve bu nedenle tedavi eksikliğinin kısmen yanlış tanı nedenli olabileceği varsayılabilir [67].

2.3.7. Erişkinlerde DEHB

Tanı konan bireylerin yaklaşık % 66'sının çocukluk DEHB öyküsü olduğu ve erişkin dönemde klinik olarak önemli bir bozulmaya neden olan DEHB belirtisinin olduğu gösterilmektedir [68], [69]. Farklı kültürlerde yapılan çalışmalar, erişkin başlangıçlı DEHB semptomları ve çocukluk döneminden sonra işlevsellikte bozulma ile başvuran hastaların (% 54-87,4) gibi anlamlı bir oranda olduğunu göstermektedir. Ancak bunlar DSM-5 DEHB kriterlerini 12 yaş öncesi semptom bildirimi olması kriterini karşılamamaktadır [70]. Yetişkin DEHB hastaları da yaşlanarak yaşlı DEHB hastaları olur. Erişkin DEHB çalışmalarının çoğu üçüncü dekata kadar genç yetişkinlere odaklanır. Az sayıda DEHB çalışmasında yaşlanmaya odaklanılmış olup, DEHB belirtilerinin halen dikkat çekici olduğu ve aynı zamanda hiperaktivite/dürtüsellik belirtileri gözlemlenmiştir [71].

DEHB tanısının çocuklar yanı sıra erişkinlerde teşhis edilmesi tıp dünyasının ilgisini çekmiştir. Bu bozukluğun morfolojik bir tanımının olmaması, yetişkinlerde tanı konulurken karşılaşılan yüksek eştanı ve bazı tanı kriterlerinin yetersizliği çocukluk çağında tanı almamış yetişkin DEHB tanısı hakkında tartışmaları doğurmaktadır [57].

DEHB'de yer alan ana belirti yapıları çocukluktan yetişkinliğe kadar aynı kalsa da her yapının semptomları hastanın yaşamında farklı dönemlerde farklı görünebilir. Hiperaktif davranış erken çocuklukta ortaya çıkabilir, ancak ergenlik ve özellikle yetiş-

kinlik döneminde azalırken dikkatsizlik belirtileri yetişkinlikte daha belirgin ve baskın hale gelebilir [72] [73]. DEHB'li yetişkinler, özellikle zaman yönetimiyle ilgili problem yaşama, hatırlama gerektiren işler için unutkanlık yaşama, önceden planlama yapamama veya gelecekteki sonuçları tahmin etmekte zorlanma, amaca yönelik eylemlerde başkalarına bağlı olma, aynı anda birkaç şeyi takip edememe ve tamamlamada problem yaşama, mevcut zamanın yanlış değerlendirilmesi, efektif karar verememe, başkalarına verilen söz ve taahhütleri yerine getirmede sorun yaşama, daha önemli ve acil bir görev ve geçmek gerekliliğinde devam eden ve sıklıkla keyif veren aktiviteyi durduramama gibi birtakım problemler yaşamaktadır. Bu semptomlar herhangi bir psikiyatrik bozuklukta ortaya çıkabilir, ancak DEHB olan erişkinlerde diğer hastalık tanısı olan bireylerden ve genel nüfusa göre daha fazla görülmesi olasıdır [62].

2.3.8. DEHB'nin Nörobiyolojisi

Bireyin kendi davranışlarını değiştirmek veya sınırlamak için, eylemleri yönetme yeteneği olan öz denetim, sürekli, seçici ve bölünmüş dikkat gibi pek çok dikkat sürecini yönetme [74], [75], bellekte saklama [76], [77], sözel olmayan çalışma belleği ve sözel çalışma belleği (zihinsel kendi kendine konuşma), duygusal-motivasyonel düzenleme (duyguları denetleme ve aktive etme), planlama ve problem çözme gibi zihinsel yeterliliklere sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Son geniş çalışmalar DEHB çocuklarda gözlenen bu ve diğer yürütücü işlevlerdeki eksikliklerin çoğunu DEHB yetişkinlerde de bulmuştur [62].

Sözel ve sözel olmayan çalışma belleği, planlama, dürtü kontrolü ve süregelen dikkat dahil birçok yürütücü işlevlerden sorumlu olan prefrontal korteksin (PFK) disfonksiyonu DEHB semptomatolojisiyle ilişkilidir [72], [78].

Dopamin ve noradrenalin prefrontal korteksin fonksiyonunu düzenler ve dikkat ve inhibisyon gibi yürütücü işlevlerin düzenlenmesinde rol oynar. Uzmanlar iki nörotransmitterdeki, özellikle dopamin ve norepinefrindeki dengesizliklerin, DEHB'nin altında yatan neden olduğunu, dopaminin dikkati geliştirdiğini ve hiperaktiviteyi azalttığını, norepinefrinin yürütücü işlevleri geliştirdiğini ve dürtüsellik kontrolünü sağlayabildiğini uzun süredir teorileştirmiştir [62]. Bu hipotezler, bozukluğun semptomlarını azaltan dopamin ve noradrenalin içeren ilaçların kullanılması ile doğrulanmaktadır [57].

Dorsolateral PFK ve anterior singulat korteksteki yapısal değişiklikler de DEHB'nin nöroanatomisinde yer almıştır. MRG verileriyle yaşla karşılaştırıldığında DEHB'li yetişkinlerde eşleşmiş kontrollere göre daha az kortikal gri madde ve daha

küçük dorsolateral PFC ve anterior singulat korteks hacimlerinin olduğunu ve beynin birçok bölgesinde daha az bağlantı olduğunu gösterilmiştir [79], [80]. Öğrenme, olumsuz duyguları deneyimleme ve duygusal uyarı algılama gibi duygusal süreçleri belirleyen amigdalanın hacmi ve DEHB belirtileri arasında açık bir negatif korelasyon olduğu görülmüştür (eşlik eden DEHB belirtileri daha şiddetli olduğunda, amigdala hacmi daha küçüktür) [57].

2.4.Obezite ve DEHB İlişkisi

DEHB belirtilerinin yani dürtüsellik-hiperaktivite, dikkatsizlik ve ödül hassasiyetinin obezogenik olduğu öne sürülmüştür ve DEHB ile obezite arasında net ilişkiler bildirilmiştir [81]. DEHB ve obezite arasındaki ilişkinin ilk kanıtı Altfas (2002) ve Fleming ve Levy (2002) tarafından sağlanmış olup, DEHB olmayan kontrollere kıyasla, özellikle DEHB çocukların kontrol grubuna göre BKİ'nin anlamlı derecede yüksek olduğunu ve aşırı kiloluluk ve obezitenin bu grupta genel popülasyona göre daha sık olduğunu göstermiştir [63]. Obezite gelişimine DEHB'nin etkisinin oldukça az olduğunu iddia eden çalışmalarla birlikte son çalışmalar DEHB ile aşırı kilo/obezite arasındaki ilişkinin güçlülüğü konusunda oldukça karışıktır [82], [83].

Literatür DEHB ve aşırı kilo/obezite arasındaki ilişkinin klinik öneminin moderatörlere bağlı olabileceği ya da bunlardan biri olduğunu düşündürmektedir. DEHB'nin obezite üzerindeki etkisinin aşamalı olduğu ve ergenlik ve yetişkinlikte doğal olan yağ kazanımıyla ağırlık artışı olana dek bu etkinin görülemeyeceği iddia edilir [82].

BKİ ve DEHB arasında ortak bir nörolojik mekanizma (ör. dopaminerjik yollar, ödül sistemi) olduğu düşünülür [83]. Yetersiz dopaminle karakterize “ödül eksikliği sendromu”, hem DEHB hem de obezitede bildirilmiştir [84]. DEHB ve obezite için temel olarak kalıtsal dopamin reseptörü (DR) işlev bozukluğuna dikkat çekilmiştir ve DRD2 dopamin genindeki eksiklikler ödül eksikliği sendromu ile ilişkilidir. Azalan dopamin seviyelerinin kumar, tıknırcasına yeme ve madde bağımlılığı gibi doğal olmayan ödül mekanizmalarına meyili arttırdığı düşünülmektedir [11].

Obezite/DEHB olan bireylerde yürütücü işlev bozukluğu araştırmaları çoğunlukla dorso ve ventrolateral prefrontal korteksle ilişkili düşünce, dikkat ve eylem kontrolü üzerine yoğunlaşmıştır [85]. Ayrıca otonom sinir sisteminin medial prefrontal korteksini (özellikle orbitofrontal) daha fazla etkileyen duygusal ve motivasyonel uyarılma altında öz düzenleme hakkında araştırmalar da bulunmaktadır [85], [86]. Obez gençlerde orbitofrontal korteks tarafından kontrol edilen fonksiyonların (dikkat fonksiyonları dahil)

eksiklikleri gözlenmiş ve bu nörogörüntüleme çalışmalarıyla da doğrulanmıştır. Bu yürütücü işlevlerdeki kusurun açılığa karşı daha düşük tolerans ve yüksek kalorili gıdalara karşı daha fazla eğilimiyle ilişkili olması mümkündür [63].

Hem DEHB hem de obezitenin kalıtsal olduğu göz önüne alındığında, DEHB etkisiyle oluşan, obezite ile sınırlandırılmayan, DEHB ve obezitenin önemli ölçüde üst üste binen patofizyolojisinin farklı belirtileri olabileceğini belirten ailevi risk faktörlerini paylaşmaktadır [87]. DEHB'nin genetik temelleri üzerine yapılan çalışmalarda obezite ilişkisi yetersizdir ancak genel olarak obezite genlerinin bir alt grubunun DEHB ve yürütücü işlev bozukluğu riskini arttırdığını öne sürülmektedir. Ek olarak, ödül sistemi, duygudurum düzenleme ve nöroplastisite ilişkili bazı DEHB aday genleri, obezite riskini artırıyor gibi görünmektedir [63].

Olumsuz yaşam olaylarının obezite riskini arttırdığı bilinmektedir. Ek olarak, yüksek dürtüsellik, ödüllendirmeye yüksek hassasiyet, yenilik arama ve risk alma eğilimi DEHB'nin stresli durumlara girme olasılığını artırır. DEHB bireyler genellikle yaşamda daha fazla olumsuz olay yaşar, daha yüksek düzeyde subjektif algılanan strese sahiptir. Bu nedenle, stres, DEHB ve obezite arasındaki ilişkiye aracılık eden bir başka önemli faktör olabilir [63].

Diğer bir olası mekanizma, obezitenin indüklediği proinflamatuvar durumun DEHB için bir risk faktörü olabileceğidir. Ek olarak kronik hiperglisemi, en sık dikkat, biliş ve motor planlamasından sorumlu olan frontal ve hipokampal bölgeleri etkileyerek dikkatsizliğe ve davranış inhibisyonuna yol açabilir ve bu da daha sonra DEHB semptomlarının gelişmesi riskini açıklayabilir [88], [89].

2.4.1. DEHB'nin Yeme Tutumu, Dürtüsellik ve Emosyon Disregülasyonu Perspektifinden Kilo Yönetimi ve Cerrahi Sonrası Kilo Verme Dönemine Etkisi

Bariyatrik cerrahiye aday yetişkinlerde yapılan çalışmalar % 10.2,% 12.1,% 13,% 27 hatta % 38 gibi geniş bir DEHB oranı tanımlanmıştır [90]. Yetişkinlikte DEHB tanısının obeziteden önce geldiği öne sürülür. Bu, DEHB tanısının yeme davranışını birkaç yolla düzene sokarak kilo alımını tetiklediği hipotezlerine yol açmıştır:

*Dürtüsellik; engelleme yetersiz olmasına ve kaçınmaların ertelenmesine katkıda bulunarak aşırı tüketime neden olacağı,

*Dikkatsizlik; sırayla, bir bireyin iç doygunluk ipuçlarına olan duyarlılığını azaltarak veya bireyin düzenli yeme alışkanlıklarını sürdürmekte zorlanmaya katkıda bulunup obezite tüketim alışkanlıklarına yol açacağı,

*Zayıf planlama ve öz düzenleme eksiklikleri; sağlıklı kiloyu teşvik eden egzersiz ve diyet değişiklikleri gibi zahmetli kontrol ve planlama gerektiren faaliyetleri takip etmeyi engelleyebileceği öngörülebilir [10], [25], [91].

Bariyatrik cerrahiden kısa bir süre sonra (örneğin 4-6 hafta) yetişkin DEHB' sinin (ör. Bellek, planlama ve organizasyon) karakteristik yürütücü işlev bozuklukları, ameliyat sonrası rehberlere daha az bağlılık ve daha az kilo kaybıyla ilişkilendirilmiş [81], ancak bazı çalışmalar DEHB ile cerrahi sonrası kilo kaybı arasında ilişki olmadığını bildirmiştir [92].

DEHB bileşenlerinden dürtüselliğin, aşırı yemek yemenin ve duygudurum düzenlemesinin önemli bir unsuru olabileceği, postoperatif sonuçların sağlam bir belirleyicisi olduğu iddia edilmiştir [52]. Duygu düzenlemenin ise önemli bir DEHB moderatörü olabileceği vurgulanır ve DEHB olan bireyler düşük ruh halini “tedavi etmek için” keyif veren yüksek kalorili yiyecekleri seçme eğiliminde olabilir [93], [94]. DEHB ve nispeten düşük duygu düzenleme yetisi veya her ikisinin varlığında hastalar daha fazla zorluk yaşamaktadır. DEHB, kilo kaybı başarısı için kritik öneme sahip cerrahi sonrası önerileri takip etmeyi zorlaştırabilir. Aynı zamanda, kötü duygusal düzenleme becerileri, bariyatrik cerrahiye takiben duygusal aşırı yemeye yönelik değişiklikleri uygulama becerisine müdahale edebilir [15], [40], [95].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Örneklemi

Bu araştırma, Mart 2019 ile Eylül 2019 tarihleri arasında Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi ve Konsultasyon-Liyezon Psikiyatrisi polikliniğine ayaktan başvuran hastalar ile yapılmıştır. Bu süre içerisinde ek psikiyatrik hastalık varlığı açısından bir psikiyatri asistanı ve uzmanı tarafından DSM-5 kriterlerine göre değerlendirilmiş çalışma kriterlerini sağlayan 120 katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılar obezite cerrahisi kilo kaybı ve kilo geri alma durumlarına göre karşılaştırılarak incelenmiştir. Çalışmanın amacı gönüllü katılımcılara ayrıntılı bir biçimde açıklanmış ve aydınlatılmış onam formunu imzalayan bireyler çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2019/8-3 sayılı kararıyla onay alınmıştır.

3.2. Çalışmanın Deseni

Çalışma deseni kesitsel ve karşılaştırmalı bir çalışma olarak planlandı.

3.3. Katılımcıların Seçimi

Obezite cerrahisi olan hasta grubu için çalışmaya dahil edilme kriterleri: Aydınlatılmış onam formunu imzalamış olması, ameliyatın üzerinden en az 12 ay en fazla 60 ay sürenin geçmiş olması, 18-65 yaş aralığında olması, sonuçları etkileyecek bir kronik fiziksel ve psikiyatrik hastalığının olmaması.

Dışlanma kriterleri: zekâ geriliği, demans ve karar verme gibi yürütücü işlevleri etkileyecek nörolojik bir hastalığının bulunması, sonuçları etkileyebilecek herhangi bir kronik fiziksel ve psikiyatrik hastalık öyküsü.

3.4. Katılımcıların Değerlendirilme Gereçleri

3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik veri formu, gözlem ve kaynaklardan aldığımız bilgiler ışığında araştırmacılar tarafınca hazırlanmıştır. Yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, meslek, ameliyat tarihi, ameliyatın tipi, ameliyat öncesi, sonrası ve güncel kilo, boy ve BKİ (beden kitle indeksi), kronik hastalık tanı varlığı, psikiyatrik şikayet ve tanı varlığı

ve tedavi alma durumları, obezite cerrahi sonrası hasta memnuniyeti (1-10 arası puanlama) sorgulanmıştır. Bu form araştırmacı tarafından okunarak, araştırmaya katılanlar ile birlikte doldurulmuştur.

3.4.2. Yeme Tutumu Ölçeği

Yeme Tutum Testi (YTT) 1979’da geliştirilmiş, 1989’da Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Savaşır ve Erol tarafından yapılmıştır. Ölçek, 40 maddeden oluşan, cevapları her zaman-hiçbir zaman arasında değişen 6’lı likert tipi bir kendi bildirim ölçeğidir. Her maddeye verilen puanlar 0-3 arasında değişmektedir. Ölçekte yer alan 1, 18, 19, 23, 27 ve 39 numaralı sorular için bazen seçeneği 1, nadiren seçeneği 2, hiçbir zaman seçeneği 3 puan alırken diğer seçenekler 0 puan almaktadır. Ölçekte yer alan tüm diğer sorularda ise daima, çok sık ve sık sık seçenekleri sırasıyla 3, 2 ve 1 puan alırken diğer seçenekler 0 puan almaktadır. Ölçek kesme noktası 30 puan olarak belirlenmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa Katsayısı 0,70 bulunmuştur [96].

3.4.3. Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)

Bu ölçek DSM-IV DEHB erişkinlerde DEHB semptomlarını belirlemek için tanı kriterlerine bağlı olarak DSÖ tarafından geliştirilmiştir [97]. Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenirliği Doğan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik çalışması, ölçeğin tamamı ve alt ölçekler için iç tutarlılık katsayıları 0,78-0,88, test-tekrar test güvenirlik katsayısı 0,73-0,89 aralığındadır [98]. Ölçekte son 6 ay içerisinde her bir semptomun sıklığını belirtmeleri amaçlanan dikkatsizlik ve geri kalanı hiperaktivite / dürtüsellik semptomlarını değerlendiren dokuzar soru 0-4 arasında derecelendirilir. Her bir soruya cevap olarak beş kutunun birini (“asla”, “nadiren”, “bazen”, “sık sık” veya “çok sık”) seçer. Toplam puan ≥ 14 , daha fazla değerlendirme yapılması gerektiğini göstermektedir [67].

3.4.4. Wender Utah Değerlendirme Ölçeği (WUDÖ)

Bu ölçek erişkinlerde çocukluk çağında DEHB belirtilerini geriye dönük olarak taramak için geliştirilmiştir [99]. Ülkemizde 2005 yılında ölçeğin Türkçe geçerliliği çalışılmış olup 0-4 arasında derecelendirilmiş 25 sorudan oluşan 5 faktörlü (İrritabilite, Depresyon, Okul Sorunları, Davranış sorunları / Dürtüsellik ve Dikkat Eksikliği alt öl-

çekleri) güvenilir bir ölçme aracıdır. Türkçe versiyonun iç tutarlılık katsayısı 0,93, test-tekrar test güvenilirliği 0,81'dir. Ülkemizde ölçeğin kırılma noktası 36 olarak belirlenmiştir [100].

3.4.5. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS)

Duygu düzenleme güçlüğü, duyguların neden olduğu fizyolojik uyarılmayı kendi kendine düzenleme konusundaki eksiklikleri, olumlu veya olumsuz duygulara yanıt olarak uygunsuz davranışı engellemekte zorluklar ve yanıtıyla koordineli davranışın düzensizleşmesini ifade eder [95].

Bu ölçek duygusal düzenlemenin altı alanındaki zorlukları değerlendiren, 5 puanlık Likert formatlı (1 “neredeyse hiç” ile 5 “neredeyse her zaman” arasında) 36 maddelik bir kişisel raporlama anketidir. Duygusal yanıtın kabul edilmemesi (kabul edilmeme) ($\alpha = 0,87$), hedefe yönelik davranışlar benimsemede zorluklar (amaç) ($\alpha = 0,90$), dürtüsel davranışları kontrol etmede zorluklar (dürtüsellik) ($\alpha = 0,85$), duygusal farkındalık yeteneklerinin eksikliği (duygusal farkındalık) ($\alpha = 0,84$), duygusal düzenleme stratejilerine sınırlı erişim (sınırlılık) ($\alpha = 0,87$) olarak belirlenmiştir. Duygusal tanımlama veya açıklık eksikliği (açıklık) ($\alpha = 0,74$) olarak belirlenmiştir. Daha yüksek toplam puan, daha fazla duygu düzenleme zorluğunu gösterir (44).

3.5. İstatistiksel Değerlendirme

Çalışmamızdaki nicel değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, ortanca ile minimum-maksimum, nitel değişkenler sayı ve yüzde ölçütleriyle sunulmuştur. Nicel veri içeren değişkenlere Kolmogorov Smirnov normallik testi uygulanmış olup ölçeklerden ASRS ve Yeme Tutum Ölçeğinin normal dağılım gösterdiği ($p > 0.05$), Wender Utah Değerlendirme Ölçeği ile Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeğinden alınan puanların normal dağılım göstermediği saptanmıştır ($p < 0.05$). Nicel verilerin değerlendirmesinde parametrik test koşullarına uyanlarda independent samples T testi ile ANOVA testi yapılmıştır. Parametrik test koşullarına uymayan nicel verilerde ise Mann Whitney U ve Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise Ki-Kare testi gruplar arasında anlamlılığı belirlemek için kullanılmıştır. Araştırmamızdaki değişkenlerin arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik Pearson ve Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Analizler için SPSS (Statistical Package Fort the Social Sciences versiyon 22.0) kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Çalışma Örnekleminin Değerlendirilmesi

4.1.1. Çalışma Örnekleminin Sosyodemografik Özellikleri

Çalışma örnekleminin % 65'i (78 kişi) erkek, % 35'i (42 kişi) kadındı. Katılımcıların yaş ortalaması $37,22 \pm 14,22$ 'dir. En düşük yaş 20 olup en yüksek yaş 66'dır. Katılımcılardan % 22,5'i (27 kişi) evli, % 66,7'si (80 kişi) bekar ve % 10,8'i (13 kişi) dul ya da boşanmıştı. Örneklemin % 52,5'i (63 kişi) üniversite mezunu iken %31,7'si (38 kişi) lise mezunuydu. Tüm örneklemin % 60'ı (63 kişi) çalışıyor iken, % 33,3'ü (40 kişi) çalışmıyor, % 6,7'si (8 kişi) emekliydi. Toplam 120 katılımcının %34,2'sinde obezite dışında bir hastalık mevcuttu ve katılımcıların %16,7'sinde (20 kişi) psikiyatrik hastalık mevcuttu ve örneklem dışı bırakıldı, obezite ve psikiyatri dışı hastalığı olanların % 4,16'sı diyabet ve % 5'i hipertansiyon hastasıydı.

Tablo 4.1. Örneklemin sosyodemografik özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	42	35,0
Erkek	78	65,0
Yaş		
35 yaş ve altı	51	42,50
35 yaşın üstü	69	57,50
Medeni durum		
Evli	27	22,5
Bekar	80	66,7
Dul/boşanmış	13	10,8
Eğitim		
Ortaokul ve altı	19	15,8
Lise	38	31,7
Yüksekokul/üniversite	63	52,5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	72	60,0
Çalışmıyor	40	33,3
Emekli	8	6,7
Toplam	120	100

Tablo 4.2. Örneklemin sağlık durumu

	n	%
Ek hastalık		
Var	27	22,5
Yok	93	77,5
Ek psikiyatrik hastalık		
Var	20	16,7
Yok	100	83,3

4.1.2. Çalışma Örnekleminin Obezite Değerleri ve Cerrahi Özellikleri

Katılımcıların operasyon öncesi BKİ'leri incelendiğinde 8 kişi evre 1 obez, 24 kişi evre 2 obez ve 64 kişi evre 3 obez sınıfındaydı. Operasyon sonrası katılımcıların bildirdiği kilo ve boy bilgilerine göre hesaplanan BKİ'ler değerlendirildiğinde ise 22 kişi normal, 19 kişi hafif kilolu, 11 kişi evre 1 obez, 15 kişi evre 2 obez, 33 kişi evre 3 obez sınıfındaydı. Örneklemin % 33'ü (33 kişi) tüp mide ameliyatı olurken % 67'si (67 kişi) by-pass tekniğiyle ameliyat olmuştu.

Operasyon süresi sonrasındaki geçen süre olarak değerlendirildiğinde; % 7'si 24 aydan az, % 73'ü 24-48 ay arası ve % 20'si 48 aydan fazlaydı. 36. ay dikkate alınarak yapılan incelemede örneklemin % 36'sı 36 aydan az ve % 64'ü 36 aydan fazla süre geçmiş kişilerdi.

Tablo 4.3. Örneklemnin obezite değerleri ve cerrahi özellikleri

	n	%
Operasyon öncesi BKİ		
Evre 1	8	8
Evre 2	24	24
Evre 3	64	64
Operasyon sonrası BKİ		
Normal	22	22
Hafif kilolu	19	19
Evre 1 obez	11	11
Evre 2 obez	15	15
Evre 3 obez	33	33
Operasyonun tipi		
Sleeve	33	33
By-pass	67	67
Operasyonun üzerinden geçen süre		
24 aydan az	7	7
24-48 ay	73	73
48 aydan fazla	20	20
Operasyonun üzerinden geçen süre		
36 ay ve daha az	36	36
36 aydan fazla	64	64

BKİ: Beden kütle indeksi

4.1.3. Çalışma Örneklemnin Sosyodemografik Verilerin Ölçek Puanlarına göre Karşılaştırılması

DEHB tanısını değerlendirilmek üzere kullanılan ASRS ve WUDÖ puanlarına bakıldığında 100 kişilik örneklemde 4 kişinin puanı 14'ün altı (DEHB yok), 47 kişinin puanı 14-27 arası (DEHB olası), 49 kişinin 27 puanın üstüydü (DEHB var). Çocukluk çağı DEHB öyküsünü değerlendiren WUDÖ kesme puanı 36 olarak alındığında (Öncü1, Ölmez2, & Şentürk1, 2005) 32 kişinin çocukluk öyküsü var iken 68'inin yoktu. Yetişkin DEHB belirtisi kadınların % 40,5'unda ve erkeklerin % 54'ünde; çocukluk çağı DEHB belirtileri ile kadınların % 24,3'ünde erkeklerin ise % 36,5'inde vardı. Her iki ölçek puanlarında cinsiyet, yaş, medeni durum, çalışma durumu, eğitim durumu, operasyon öncesi BKİ, operasyon tipi ve operasyon süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 4.4. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre ASRS ölçeğinden alınan puan dağılımları

	Ortalama	ss	p
Cinsiyet			
Kadın	27,50	8,27	0,077*
Erkek	32,75	12,02	
Yaş			
35 yaş ve altı	31,46	11,15	0,712*
35 yaşın üstü	30,48	11,10	
Medeni durum			
Evli	32,91	9,18	0,154*
Bekar/ Dul	29,84	11,75	
Eğitim			
Lise ve altı	30,00	10,83	0,870*
Yüksekokul/üniversite	31,82	11,40	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	34,04	11,9	0,213*
Çalışmıyor	25,86	8,84	
Operasyon öncesi BKİ			
Evre 1 Obez	27,0	10,07	0,746**
Evre 2 Obez	30,17	11,13	
Evre 3 Obez	29,53	10,03	
Operasyonun üzerinden geçen süre			
24 aydan az	28,14	14,51	0,148**
24-48 ay	29,38	10,13	
48 aydan fazla	30,45	9,64	
Operasyonun üzerinden geçen süre			
36 ay ve daha az	34,50	13,61	0,107*
36 aydan fazla	30,12	10,53	

*:Independent samples T testi **:ANOVA ss: Standart sapma, BKİ: Beden kütle indeksi

Tablo 4.5. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre WUTAH ölçeğinden alınan puan dağılımları

	Ortanca	min-max	p
Cinsiyet			
Kadın	27	4-88	0,267*
Erkek	23	2-78	
Yaş			
35 yaş ve altı	28	4-80	0,346*
35 yaşın üstü	23	2-88	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	26,50	4-78	0,259*
Çalışmıyor	22,50	2-88	
Medeni durum			
Evli	26,50	4-88	0,501*
Bekar/Dul	23,50	2-82	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	23,50	6-88	0,607*
Yüksekokul ve üstü	24,50	2-74	
Operasyon öncesi BKİ			
Evre 1 Obez	20,50	7-49	0,621**
Evre 2 Obez	25,50	8-86	
Evre 3 Obez	25,50	2-88	
Operasyon süresi			
24 ve altı	21	7-57	0,594**
24-48	25	2-88	
48 ve üstü	23,50	6-68	

*: Mann Whitney U **: Kruskal Wallis min: minimum max: maksimum BKİ: Beden kütle indeksi

Tablo 4.6. Örneklemin sosyodemografik özelliklere göre DEHB durumları (ASRS ölçeği kesim noktası ile)

	DEHB yok		DEHB olası		DEHB var		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Cinsiyet							
Kadın	2	5,4	20	54,1	15	40,5	0,467
Erkek	2	3,2	27	42,9	34	54,0	
Yaş							
35 yaş ve altı	1	2,2	23	51,1	21	46,7	0,644
35 yaşın üstü	3	5,5	24	43,6	28	50,9	
Çalışma durumu							
Çalışıyor	2	3,2	26	41,9	34	54,8	0,327
Çalışmıyor	2	5,3	21	55,3	15	39,5	
Medeni durum							
Evli	2	5,9	13	38,2	19	55,9	0,407
Bekar	2	3,0	34	51,5	30	45,5	
Eğitim durumu							
Lise ve altı	2	4,2	22	45,8	24	50,0	0,939
Yüksekokul ve üstü	2	3,8	25	48,1	25	48,1	
Operasyon öncesi BKİ							
Evre 1 Obez	0	0	2	50	2	50	0,828
Evre 2 Obez	4	8,5	12	25,5	31	66	
Evre 3 Obez	4	8,2	14	28,6	31	63,3	
Operasyon süre							
24 ay ve altı	1	14,3	3	42,9	3	42,9	0,537
24-48 ay arası	2	2,7	35	47,9	9	45,0	
48 ay ve fazlası	1	5,0	9	45,0	10	50,0	
Operasyon tipi							
Sleeve	1	3,0	14	42,4	18	54,5	0,807
By-pass	3	4,5	33	49,3	31	46,3	

Ki-Kare testi *: Satır yüzdesi DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, BKİ: Beden kütle indeksi

Tablo 4.7. Örneklemen sosyodemografik özelliklere göre çocukluk çağı DEHB durumları (WUDÖ ölçeği kesim noktası ile)

	Çocukluk DEHB yok		Çocukluk DEHB var		p
	n	%*	n	%*	
Cinsiyet					
Kadın	40	75,7	23	24,3	0,207
Erkek	28	63,5	9	36,5	
Yaş					
35 yaş ve altı	28	62,2	17	37,8	0,263
35 yaşın üstü	40	72,7	15	27,3	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	40	64,5	22	35,5	0,340
Çalışmıyor	28	73,7	10	26,3	
Medeni durum					
Evli	23	67,6	11	32,4	0,957
Bekar	45	68,2	21	31,8	
Eğitim durumu					
Lise ve altı	30	62,5	18	37,5	0,289
Yüksekokul ve üstü	38	73,1	14	26,9	
Operasyon öncesi BKİ					
Evre 1 Obez	6	75,0	2	25,0	0,343
Evre 2 Obez	16	57,1	12	42,9	
Evre 3 Obez	46	71,9	18	28,1	
Operasyon süre					
24 ay ve altı	6	85,7	1	14,3	0,262
24-48 ay arası	51	69,9	22	30,1	
48 ay ve fazlası	11	55,0	9	45,0	
Operasyon tipi					
Sleeve	24	72,7	9	27,3	0,505
By-pass	44	65,7	23	34,3	

Ki-Kare testi *: satır yüzdesi BKİ: Beden kütle indeksi, DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

Örnekleme uygulanan yeme tutumu ölçeği kesme noktası 30 puan olarak [96] uygulandığında, kadınların % 39,7'sinde ve erkeklerin % 8,1'inde yeme bozukluğu olup kadınlarda sıklığı erkeklere göre fazlaydı ($p=0,001$).

Yaş, medeni durum, eğitim durumu, operasyon öncesi BKİ, operasyon tipi ve operasyon süresi değişkenleri bakıldığında anlamlı istatistiksel fark yoktu. Çalışmayan katılımcılarda yeme bozukluğu daha fazlaydı ($p<0,05$).

Tablo 4.8. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre yeme tutum ölçeğinden alınan puan dağılımları

	Ortalama	ss	p
Cinsiyet			
Kadın	28,30	12,32	0,002*
Erkek	20,83	8,36	
Yaş			
35 yaş ve altı	24,71	11,38	0,519*
35 yaşın üstü	26,21	11,76	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	24,24	11,44	0,153*
Çalışmıyor	27,65	11,58	
Medeni durum			
Evli	26,82	10,93	0,428*
Bekar/Dul	24,87	11,89	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	26,54	11,71	0,403*
Yüksekokul ve üstü	24,61	11,45	
Operasyon öncesi BKİ			
Evre 1 Obez	21,87	12,42	0,350**
Evre 2 Obez	27,89	12,45	
Evre 3 Obez	24,96	11,04	
Operasyon süresi			
24 ve altı	27,57	15,94	0,457**
24-48	24,65	10,33	
48 ve üstü	28,05	14,15	

*: Independent students T testi **:ANOVA ss: Standart sapma BKİ: Beden kütle indeksi

Tablo 4.9. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre yeme bozukluğu durumları (Yeme Tutumu Ölçeği kesim noktası ile)

	Yeme bozukluğu var		Yeme bozukluğu yok		p
	n	%*	n	%*	
Cinsiyet					
Kadın	38	60,3	25	39,7	0,001
Erkek	34	91,9	3	8,1	
Yaş					
35 yaş ve altı	31	68,9	14	31,1	0,531
35 yaş üstü	41	74,5	14	25,5	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	49	79,0	13	21,0	0,045
Çalışmıyor	23	60,5	15	39,5	
Medeni durum					
Evli	23	67,6	11	32,4	0,487
Bekar/Dul	49	74,2	17	25,8	
Eğitim durumu					
Lise ve altı	31	64,6	17	35,4	0,113
Yüksekokul ve üstü	41	78,8	11	21,2	
Operasyon öncesi BKİ					
Evre 1 Obez	6	75,0	2	25,0	0,563
Evre 2 Obez	18	64,3	10	35,7	
Evre 3 Obez	48	75,0	16	25,0	
Operasyon süre					
24 ay ve altı	4	57,1	3	42,9	0,223
24-48 ay arası	56	76,6	17	23,3	
48 ay ve fazlası	12	60,6	8	40,0	
Operasyon tipi					
Sleeve	22	66,7	11	33,3	0,476
By-pass	50	74,6	17	25,4	

Ki-Kare testi *: satır yüzdesi, BKİ: beden kütle indeksi

Örnekleme uygulanan DERS ölçeğinin toplam puanı değerlendirildiğinde kadın ve evlilerde daha yüksek iken diğer değişkenler bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 4.10. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre DERS ölçeğinden alınan puan dağılımları

	Ortanca	min-max	p
Cinsiyet			
Kadın	91	55-168	0,026*
Erkek	81	61-134	
Yaş			
35 yaş ve altı	91	61-156	0,404*
35 yaşın üstü	89	55-168	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	89	61-156	0,765*
Çalışmıyor	90,50	55-168	
Medeni durum			
Evli	95	76-168	0,008*
Bekar/Dul	86	55-156	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	93	55-168	0,085*
Yüksekokul ve üstü	85	61-156	
Operasyon öncesi BKİ			
Evre 1 Obez	88	61-95	0,426**
Evre 2 Obez	91	55-156	
Evre 3 Obez	88,50	64-168	
Operasyon süresi			
24 ve altı	80	68-98	0,345**
24-48	90	55-168	
48 ve üstü	90,50	72-101	

*: Mann Whitney U **: Kruskal Wallis min: Minimum, max: Maksimum BKİ: Beden kütle indeksi

Tablo 4.11. Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre dürtüsellik puan dağılımları (DERS dürtüsellik alt ölçek puanı ile)

	Ortanca	min- max	p
Cinsiyet			
Kadın	13,50	9-27	0,954*
Erkek	14,50	10-23	
Yaş			
35 yaş ve altı	13	11-22	0,854*
35 yaşın üstü	15	9-27	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	15	9-22	0,943*
Çalışmıyor	13	9-27	
Medeni durum			
Evli	13	9-27	0,792*
Bekar/Dul	14	9-23	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	15	9-27	0,062*
Yüksekokul ve üstü	12	9-22	
Operasyon öncesi BKİ			
Evre 1 Obez	12,50	9-16	0,159**
Evre 2 Obez	15	8-22	
Evre 3 Obez	13	7-27	
Operasyon süre			
36 ay ve aşağısı	16	11-23	0,751*
36 aydan fazla	13,50	9-27	

*: Mann Whitney U **: Kruskal Wallis min: Minimum, max: Maksimum
BKİ: Beden kütle indeksi

4.1.4. Çalışma Örnekleminin Ölçek Puanları ve Korelasyonları

Örneklemin ASRS puan ortalaması 29,51 ($\pm 10,28$), WUDÖ 30,69 ($\pm 20,44$), yeme tutumu 25,54 ($\pm 11,56$) ve DERS toplam puan ortalaması 91,90 ($\pm 19,03$) olarak bulundu.

Tablo 4.12. Örneklemin DEHB, çocukluk çağı DEHB ve yeme tutumu bozukluğu dağılımları (Ölçek kesim noktalarına göre)

	n	%
ASRS		
DEHB yok	4	4
DEHB olası	47	47
DEHB var	49	49
WUDÖ		
Çocukluk çağı DEHB yok	68	68
Çocukluk çağı DEHB var	32	32
Yeme Tutumu		
Yeme bozukluğu yok	72	72
Yeme bozukluğu var	28	28

DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

DERS alt ölçek puanları Tablo 4. 13.'te yer almaktadır; duygusal farkındalık 20,90 ($\pm 4,27$), kabul etmeme 12,58 ($\pm 5,40$), dürtüsellik 13,87 ($\pm 4,02$), amaç 13,59 ($\pm 3,79$), açıklık 13,66 ($\pm 2,45$) ve strateji 18,11 ($\pm 6,10$) idi.

Tablo 4.13. Örneklemin DERS alt ölçeklerine göre puan dağılımları

	Ortalama	ss
Duygusal Farkındalık	20,90	4,27
Kabul Etme	12,58	5,40
Dürtüsellik	13,87	4,02
Amaç	13,59	3,79
Açıklık	13,66	2,45
Strateji(sınırlılık)	18,11	6,10
Toplam	91,90	19,03

ss: Standart sapma

Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlarının arasındaki korelasyon testlerine ait verilerin dağılımları Tablo 4. 14.'de yer almaktadır. Katılımcıların ASRS puan ortalamaları ile WUDÖ puan ortalamaları arasında aynı yönde, zayıf anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$). Katılımcıların ASRS puanları ile DERS puanları kıyaslandığında

aynı yönde, zayıf ama anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.05$). ASRS puanları ile yeme tutum puanları arasında aynı yönde, zayıf ama anlamlı bir ilişki mevcuttur ($p<0.05$).

Tablo 4.14. Örneklemen ASRS puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişki

İlişki		
ASRS- WUDÖ	$r=0,443$	$p=0,001^a$
ASRS- DERS	$r=0,592$	$p=0,001^a$
ASRS- Yeme Tutum	$r=0,203$	$p=0,043^b$

r: korelasyon katsayısı a: Spearman Korelasyon b: Pearson Korelasyon

Katılımcıların çocukluk çağı DEHB durumları ile erişkin çağı DEHB, duygu düzenleme güçlüğü ve yeme tutum durumları arasındaki korelasyon testine ait veriler Tablo 4. 15.'te yer almaktadır. Katılımcıların Wender Utah Değerlendirme Ölçeğinden aldıkları puan ile ASRS, DERS ve yeme tutum ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında aynı yönde, zayıf düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.15. WUDÖ puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişki

İlişki		
WUDÖ - ASRS	$r=0,443$	$p=0,001^a$
WUDÖ -DERS	$r=0,452$	$p=0,001^a$
WUDÖ - Yeme Tutum	$r=0,214$	$p=0,033^a$

r: korelasyon katsayısı a: Spearman Korelasyon b: Pearson Korelasyon

DERS dürtüsellik alt ölçeği puanı ile yeme tutumu ölçeği puanları arasında aynı yönde, zayıf ama anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.16. Örneklemen DERS alt ölçekleri ile yeme tutumlarının ilişkisi

İlişki		
Yeme tutum- DERS Dürtüsellik	$r=0,271$	$p=0,003^a$
Yeme tutum- DERS Farkındalık	$r=0,140$	$p=0,127^a$
Yeme tutum- DERS Kabul Etme	$r=0,291$	$p=0,001^a$
Yeme tutum- DERS Amaç	$r=0,325$	$p=0,001^a$
Yeme tutum- DERS Açıklık	$r=0,230$	$p=0,011^a$
Yeme tutum- DERS Strateji	$r=0,336$	$p=0,001^a$

r: korelasyon katsayısı a: Spearman Korelasyon

DEHB olanların % 44,9'unun (22 kişi), olası DEHB olanların % 19,1'inin (9 kişi) çocukluk çağı DEHB belirtisi vardı ($p<0,05$). DEHB olmayanların % 75'inin (3 kişi)

çocukluk çağı DEHB belirtisi yokken % 25'inin (1 kişi) vardı ($p>0,05$). Çocukluk çağı DEHB belirtisi olanların (32 kişi) % 3,1'i (1 kişi) ASRS puanı 14'ün altı iken % 28,1'i (9 kişi) olası DEHB ve % 68,8'i (22 kişi) DEHB idi ($p<0,05$).

Tablo 4.17. Yetişkin DEHB belirtisi olanların çocukluk çağı DEHB durumları (WUDÖ kesim noktası ile)

Çocukluk DEHB yok			Çocukluk DEHB var		p
n	%*	n	%*		
DEHB					
Var	27	55,1	22	44,9	0,023
Olası	38	80,9	9	19,1	
Yok	3	75,0	1	25,0	

Ki-Kare testi *: Satır yüzdesi DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

DEHB kliniği olanların % 32,7'sinin (16 kişi) ve DEHB kliniği olmayanların % 25'inin (1 kişi) yeme bozukluğu vardı ($p>0,05$). Çocukluk çağı DEHB öyküsü olanların % 37,5'inin (12 kişi) ve olmayanların % 23,5'inin (16 kişi) yeme bozukluğu tanısı vardı ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Çocukluk çağı DEHB belirtisi olanların ve yetişkin DEHB belirtisi olanların yeme bozukluğu durumu (yeme tutumu ölçeği kesim noktası ile)

	Yeme Bozukluğu Yok		Yeme Bozukluğu Var		
	n	%*	n	%*	p
DEHB					
Var	33	67,3	16	32,7	0,731
Olası	36	76,6	11	23,4	
Yok	3	75,0	1	25,0	
Çocukluk çağı DEHB					
Yok	52	76,5	16	23,5	0,147
Var	20	62,5	12	37,5	
Çocukluk ve yetişkin DEHB					
Var	59	75,6	19	24,4	0,127
Yok	13	59,1	9	40,9	

Ki-Kare testi *: Satır yüzdesi DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

DERS dürtüsellik alt ölçeği puanı çocukluk çağı DEHB belirtisi olanlarda ortalama 17 (12-27) ve yetişkin DEHB belirtisi olanlarda 15 (9-27)'di ($p<0,05$). Örneklemi-

mizde yeme bozukluğu olan ve olmayanların dürtüsellik alt ölçek puanı 14 olup fark yoktu.

Tablo 4.19. Çocukluk çağı DEHB belirtisi olanların ve yetişkin DEHB belirtisi olanların ve yeme bozukluğu olanların dürtüsellik durumları (DERS dürtüsellik alt ölçek puanına göre)

	Ortanca	min- max	p
Çocukluk çağı DEHB			
DEHB yok	12	9-21	0,003*
DEHB yok	17	12-27	
Yetişkin DEHB			
Yok	12	7-21	0,001*
Var	15	9-27	
Çocukluk ve Yetişkin DEHB			
Var	12	7-21	0,001*
Yok	15	9-27	
Yeme tutumu			
30 puan altı	14	10-21	0,269*
30 puan üstü	14	9-27	

*: Mann Whitney U min: minimum, max:maksimum DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

4.1.5. Çalışma Örnekleminin Obezite Cerrahisi Sonrası Kilo Kaybı Durumuna Göre Başarılı Olan ve Olmayanların WÜDO, ASRS, Yeme Tutumu, DERS ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Örneklemin bariyatrik cerrahi sonrası kilo kaybı başarısı için yaygın olarak kullanılan eşik değer maksimum kilo kaybı yüzdesi (MKY) (ameliyat sonrası verilen kilo kaybının öngörülen ideal kilo kaybına oranı) 50 ve üzerinde olması olarak belirlendi [51]. Bu kriter gereğince 100 obezite cerrahisi olmuş katılımcıdan 94'ünün maksimum kilo kaybı % 50 ve üzeri olup yani başarılı kilo verme sürecine sahip iken 6 kişi başarısızdı. İki grup arasında ASRS, WUDÖ, Yeme Tutumu Ölçeği, DERS ve alt ölçek puanları açısından anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$). MKY'si 50 ve üzeri olanların % 48,9'u (46 kişi) DEHB belirtisi ve % 30,9'unda (29 kişi) çocukluk çağı DEHB belirtileri vardı. Yine bu grupta % 4,5'inde (4 kişi) DEHB belirtisi olmayıp % 67,1'inde (65 kişi) çocukluk çağı öyküsü yoktu. MKY'si 50 altı olanlarda ise DEHB belirtisi olmayan katılımcı olmayıp 6 kişinin yarısı olası DEHB diğer yarısı da DEHB'di ve yarısının çocukluk çağı DEHB belirtisi vardı ($p>0,05$). Yeme Tutumu ölçeği başarılı grubun % 27,7'sinde (26 kişi) ve başarısız grubun % 33,3'ünde (2 kişi) 30 puan üstündeydi ($p>0,05$). MKY 50 ve

üstü olanların DERS dürtüsellik alt ölçek puan ortancası 14 (9-27) olup MKY 50 altı olanların 12 (9-23) idi ($p>0,05$).

Tablo 4.20. Örneklemen maksimum kilo kaybı yüzdesine göre ölçek puanları karşılaştırması

	MKY %50'den az		MKY %50'den fazla		p
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	
ASRS	27,83	8,01	29,61	10,43	0,682*
Yeme tutum	25,33	14,43	25,55	11,44	0,964*
	Ortanca	min-max	Ortanca	min-max	
DERS	92	72-134	90	55-168	0,822**
DERS-dürtüsellik	12	9-23	14	9-27	0,896**
WUDÖ	32	11-67	24	2-88	0,788**

*: Independent Samples T **Mann-Whitney U testi ss: Standart sapma min: Minimum, max: Maksimum

Tablo 4.21. Örneklemen maksimum kilo kaybı yüzdesine göre operasyon öncesi BKİ, DEHB, çocukluk çağı DEHB ve yeme bozukluğu durumları

	MKY %50'den az		MKY %50'den fazla		p
	n	%*	n	%*	
DEHB					
Yok	0	0,0	4	100,0	0,874
Olası	3	6,4	44	93,6	
Var	3	6,1	46	93,9	
Çocukluk çağı DEHB					
Yok	3	4,4	65	95,6	0,381
Var	3	9,4	29	90,6	
Yeme tutum					
Yok	4	5,6	68	94,4	0,671
Var	2	7,1	26	92,9	
Operasyon öncesi BKİ					
Evre 1	0	0,0	8	100,0	0,799
Evre 2	1	3,6	27	96,4	
Evre 3	5	7,8	59	92,2	

Ki- kare testi *: Satır yüzdesi MKY: Maksimum kilo yüzdesi BKİ: Beden kütle indeksi DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

4.1.6. Çalışma Örneklemenin Obezite Cerrahisi Sonrası Kilo Geri Alma Durumuna Göre Alan ve Almayanların WÜDO, ASRS, Yeme Tutumu, DERS ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Obezite cerrahisi olmuş 100 katılımcının kilo geri alıp almadığı, aldı ise ne kadar ve ameliyat sonrası ne zaman aldığı bilgileri kaydedildi. Kilo geri alımı durumuna göre

incelenen örneklemin 38 kişi kilo geri aldığını 62 kişi almadığını bildirdi. Kilo geri alanlar ve almayanların arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, çalışma durumu, operasyon tipi ve operasyon öncesi BKİ açısından fark yoktu. Operasyon süresinin üzerinden 36 aydan fazla süre geçenlerde, 36 ay ve daha az zaman geçenlere göre kilo alma oranları daha yüksek çıktı ($p=0,001$). Kilo geri alan grubun ASRS puan ortalaması 30,81 ($\pm 10,9$), WUTAH puan ortanca 22 (2-88), yeme tutumu puan ortalama 27,89 ($\pm 11,3$) ve DERS toplam puan ortanca 93 (64-168) olup kilo geri almayan grubun ASRS puan ortalaması 28,70 ($\pm 9,8$), WUTAH puan ortanca 27 (4-86), yeme tutumu puan ortalama 24,09 ($\pm 11,5$) ve DERS toplam puan ortanca 87 (55-155) bulundu. Her iki grubun ölçek puan ortalama ve ortancaları kıyaslandığında anlamlı istatistiksel fark yoktu. Kilo geri almayan grubun DERS dürtüsellik alt ölçek puan ortancası 13 (7-25) iken kilo geri alan grubun 14 (9-27) idi ($p>0,05$).

Kilo geri alımı olanların (38 kişi) % 31,6'sının yeme tutumu ölçeği kesme puanının üstündeydi. Bu grubun ASRS ve WUTAH'a göre % 55,3'ü (21 kişi) DEHB, % 39,5'i (15 kişi) olası DEHB olup % 36,8'inin (14 kişi) çocukluk çağı DEHB belirtileri vardı. Kilo geri alımı olmayanların % 25,8'i (16 kişi) yeme tutumu ölçek puanı 30 ve üstündeydi, kilo geri alımı olanlar ile kıyaslanınca istatistiksel anlamlı değildi ($p>0,05$). Kilo geri alımı olmayan grubun ASRS ve WUTAH'a göre % 45,2'si (28 kişi) DEHB, % 51,6'sı (32 kişi) olası DEHB olup % 29'unun çocukluk çağı DEHB belirtisi vardı ve kilo geri alan grup ile kıyaslanınca anlamlı istatistiksel fark yoktu ($p>0,05$).

MKY 50 ve üzerinde olanların % 35,1'i (33 kişi) ve MKY 50 altı olanların % 83,3'ü (5 kişi) kilo geri almıştır. Kilo kaybı kriterine göre başarısız alan grupta kilo geri alma oranı daha fazladır ($p<0,05$).

Tablo 4.22. MKY'ye göre başarılı ve başarısız grubun kilo geri alma durumları

	Kilo geri alanlar		Kilo geri almayanlar		p
	n	%*	n	%*	
MKY % 50'den az olanlar	5	83,3	1	16,7	0,028
MKY % 50'den fazla olanlar	33	35,1	61	64,9	

Ki-kare testi *: Satır yüzdesi MKY: Maksimum kilo yüzdesi

Tablo 4.23. Örneklemin kilo geri alımına göre ölçek puanları karşılaştırması

	Kilo geri alanlar		Kilo geri almayanlar		p
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	
ASRS	30,81	10,9	28,70	9,8	0,323*
Yeme tutum	27,89	11,3	24,09	11,5	0,111*
	Ortanca	min-max	Ortanca	min-max	
WUDÖ	22	2-88	27	4-86	0,691**
DERS	93	64-168	87	55-155	0,065**
DERS dürtüsellik	14	9-27	13	7-25	0,193**

*: Independent Samples T **:Mann-Whitney U ss: Standart sapma, min: Minimum, max: Maksimum

Kilo geri alımı olanlar Tablo 4. 24’de gösterildiği gibi % 23,7’si 4 kilogramdan (kg) az, % 39,5’i 4-6 kg ve % 36,8’i 6 kg’dan fazla kilo geri aldığını bildirdi. Bu veri üzerinden analizler tekrarlandı ve anlamlı istatistiksel sonuç çıkmadı.

Tablo 4.24. Örnekleimde kilo geri alanların dağılımı

Kilo geri alanlar	n	%
4 kilodan az alanlar	9	23,7
4 ile 6 kilo arasında alanlar	15	39,5
6 kilodan fazla alanlar	14	36,8
Toplam	38	100

5. TARTIŞMA

DEHB ve obezite arasındaki ilişki son yıllarda netleşmiştir. Cortese ve arkadaşlarının çalışmasında, obezite prevalansı DEHB olan yetişkinlerde DEHB belirtisi olmayanlara göre daha fazla saptanmıştır (% 28,2) ve bu ilişkinin çocukluktan itibaren var olabileceğini öne sürülmüştür [81]. Diğer birçok çalışmada, çocukluktaki obez olma durumu ile DEHB arasında anlamlı ilişki olmamasına rağmen, obez çocuklarda dürtüsellik, hiperaktivite ve dikkat eksikliği belirtilerinin obez olmayanlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir [101], [102].

Bariyatrik cerrahiye aday yetişkinlerde yapılan çalışmalarda ise % 10,2, % 13, % 27 ve % 38 gibi geniş bir DEHB oranı bildirilmektedir [7]. Örneklemimizde DEHB açısından pozitif olma oranı % 22 olup DEHB tanısının doğrudan görüşmeyle değerlendirildiği diğer çalışmaların sıklığı ile karşılaştırılabilir düzeydeydi. Örneklemimizi incelediğimizde yetişkin DEHB belirtisi olması çocukluk çağı DEHB tanısı ve tam tersi çocukluk DEHB belirtisi olması yetişkinlikte DEHB tanısı için anlamlı bir bulguydu. Çocukluk çağı DEHB belirtisi olmayan yetişkin DEHB kliniği olan bireylerde yetişkin başlangıçlı DEHB tanısı olasılığını akla getirmektedir. İlave olarak çocukluk çağı DEHB belirtisi erkeklerde kadınlara kıyasla daha fazlaydı. Tipik olarak çocuk ve ergen kliniklerinde DEHB vakalarının yaklaşık % 80'i erkektir, özellikle hiperaktivite ve dürtüsellik düzeyleri kızlara göre yüksektir. Ergenlikte dikkatsizlik düzeylerindeki cinsiyet farkı devam ederken hiperaktivite / dürtüsellik düzeylerindeki fark azalır ve yetişkinlikte çekirdek DEHB semptomlarının sunumu her iki cinsiyette benzerdir. Örneklemimizde ise yetişkin DEHB semptomları erkeklerde daha fazlaydı. Cortese ve arkadaşlarının meta-analizinde cinsiyetin DEHB ve obezite arasındaki ilişkiyi önemli ölçüde etkilemediği gösterilmiş [84] olup çalışmamızda da bariyatrik cerrahi sonuçları değerlendirildiğinde cinsiyet etkisi gözlenmemiştir.

Yetişkin DEHB tanısının yaygınlığı $BKİ \geq 40 \text{ kg / m}^2$ olan hastalarda daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalara [103] kıyasla örneklemimizde yetişkin DEHB varlığı ile obezite ciddiyeti arasında ilişki bulunmamıştır, ancak bu sonuca katılımcıların % 64'ünün evre 3 (morbid) obez olmasının katkısı olabileceği düşünülmüştür.

DEHB çocuklukta genellikle akademik başarıda düşüş, benlik saygısı sorunları, ebeveyn çatışması, yıkıcı davranışlar, sigara ve madde bağımlılığı riskinde artışa neden olurken yetişkinlikte belirtiler hiperaktivitenin azalması veya amaca yönelik bir faaliye-

te veya iç huzursuzluğa dönüşmesi ve dikkatsizlik ve dürtüsellik belirtilerinin devam etmesi; sosyal ve iş ortamlarında fonksiyonel zorluklara (örneğin; evlilik sorunları, düşük eğitim seviyesi, işsizlik, düşük sosyoekonomik sınıfta olmak v.b.) yol açabilir [67]. Bu açıdan örneklemimizi incelediğimizde DEHB belirtisi olanlar ve olmayanlar arasında medeni durum, eğitim seviyesi ve çalışma durumu açısından fark yoktu.

Çalışmamızda katılımcılar erişkin DEHB için sıklıkla kullanılan ve prevalans çalışmalarında tercih edilen ASRS ölçeğini ve çocukluk çağı DEHB için retrospektif WUDÖ ölçeğini psikiyatri uzmanı eşliğinde doldurdular. ASRS ölçeği duyarlılık ve özgüllük oranları % 68 ve % 99 idi [97]. Hem mevcut durum hem de geçmiş bilgiler özdeğerlendirme raporu olarak doldurulduğundan, bazı tutarsız bilgilere neden olmuş olabilir. Bununla birlikte, tek başına bu ölçekler DEHB ile diğer psikiyatrik hastalıklar arasında ayırım yapma yeteneğine sahip değildir, çünkü eşlik eden hastalıklarla olan ortak semptomlar kesin bir ayırıcı tanı yapılmasını zorlaştırmaktadır [67]. Bu nedenle çalışmamızda ek psikiyatrik bozukluk tanısı (depresyon, anksiyete bozukluğu, dürtü-kontrol bozukluğu ve sınırda kişilik bozukluğu) olan 20 katılımcıyı dışladık.

Yeme bozukluklarının DEHB tanılı obezlerde daha sık görüldüğü ve DEHB bileşeni dürtüsellik, yeme davranışını olumsuz etkileyen faktörlerden biri olduğu ve yine DEHB tanısının dürtüsellik yanı sıra öz düzenleme eksiklikleri ile yeme davranışı, diyet ve egzersiz programı uyumuna olumsuz etkisi bilinmektedir [52], benzer olarak çalışmamızda DEHB tanısı, anormal yeme davranışı, duygu düzenleme yetisi azlığı ve dürtüsellik durumları birbiriyle zayıf ama anlamlı olarak koreleydi.

DEHB olan (çocukluk ve yetişkin DEHB her ikisi için) katılımcıların beklendiği üzere DERS dürtüsellik ölçek puanları DEHB olmayanlara göre daha yüksekti, ancak yeme tutumu açısından karşılaştırdığımızda DEHB olan ve olmayanlar arasında fark yoktu.

Örneklemimizde yeme tutumu ölçek puanı ve DERS toplam puanı kadınlarda erkeklere göre daha fazla iken DERS dürtüsellik ölçeği puanlarında cinsiyete bağlı fark yoktu. Yeme bozuklukları kadınlarda daha fazla görüldüğü bilinmektedir [104], bu nedenle duygu düzenlemeyle ilgili çalışmalarda aşırı temsil edildiği öne sürülür. Ayrıca, erkeklerde DERS dürtüsellik ölçek puanının daha yüksek olduğu gösterilse de duygu regülasyonundaki cinsiyete bağlı farklılıklarla ilgili olarak kanıtlar azdır ve çoğunlukla bu veriler erkek ve kadınların klinik olmayan toplum örneklerindeki çalışmalardan elde edilmiştir.

Tıkınırcasına yeme davranışının olayların olumsuz etki durumlarını hafifletmek için kullanıldığı bunun yanı sıra yeme bozukluklarının tedavisi ile duygu düzensizliğinin hafifleyebildiği öne sürülmüştür. Duygu düzenleme güçlülüğü ve yeme bozukluğu arasındaki iki yönlü olumlu veya olumsuz etki henüz açık değildir. Cooper ve arkadaşları, dürtüsellik bileşenini düzensiz yeme davranışları sergileme olasılığının daha yüksek olduğunu gösteren güçlü bir bağımsız öngörücü olarak nitelemiştir [105]–[107]. Çalışmamızda benzer olarak dürtüsellik ve yeme tutumu arasında zayıf ama anlamlı ilişki olmasına rağmen yeme bozukluğu olan ve olmayanların dürtüsellik puanları aynıydı. Öz bildirim anketleriyle yeme tutumunun değerlendirilmesi bu çelişkili sonuçlara neden olmuş olabilir. Buna ilave olarak, ameliyat sonrasında ve takip süresinde var olan anormal yeme davranışları azaldığı gibi ameliyat öncesi var olan semptomlar devam edebilir ya da ameliyat sırasında anormal yeme davranışı olmayanlarda sonraki dönemde yeme bozukluğu semptomları gelişebilir. Ameliyat sonrası anormal yeme davranışının özellikle yeme kontrol kaybı, ameliyattan sonraki sıkı diyet uygulamalarıyla ilişkilendirilmiştir [108]. Bir ile beş yıl arasında bariyatrik cerrahi sonrası süreye sahip katılımcıların yaşam boyu anormal yeme davranışlarını değerlendirmemiş olmamız ve katılımcıların farklı cerrahi sonrası sürelerle sahip olması bulgularımızı etkilemiş olabilir.

Bariyatrik cerrahi sonrası kilo kaybının morbid obez hastalarda genellikle daha düşük olduğu öne sürülmesine rağmen ameliyat öncesi BKİ'nin bariyatrik cerrahi sonrası sonuçlar ile ilişkisini araştıran birçok çalışma pozitif ya da negatif lehine tutarlı sonuç gösterememiştir [7], [109]. Ek olarak, morbid obez bariyatrik cerrahi hastalarının, kaybetmeleri gereken kilo daha fazla olduğu için kilo kaybı potansiyelleri yüksektir. Ancak görece daha az kilolu olanlara göre ulaşabildikleri BKİ daha yüksek olduğu için bu kaybedilen kilo önemsizdir [110]. Bu tartışmalı konuya katkı sağlamak üzere; örnekleminizde cerrahi öncesi BKİ değerlendirdiğimizde çoğu evre 3 obezdi ve cerrahi sonrası örneklemin % 41'i ideal BKİ'ne ulaştı. Kilo kaybı oranı analiz edildiğinde bariyatrik cerrahi öncesi BKİ açısından fark yoktu.

Bariyatrik cerrahi başarısızlıkları, yetersiz kilo kaybı veya kilo alımı, cerrahi komplikasyonlar, diyet uyumu ve yaşam tarzı değişikliğine bağlılıkta yetersizlik gibi çoğu faktör ile ilişkilidir, bildirilen en sık neden ise yetersiz kilo kaybı ve kilo geri alımıdır [111]. Kilo kaybının çoğu bariyatrik cerrahi sonrası ilk yıl içinde gerçekleştiği ve sonraki iki ve beş yıl içerisinde kilo alımları görüldüğü ve kilo kaybı ve yeniden kilo alma durumlarını araştırmak için daha uzun süreli değerlendirmelere ihtiyaç olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle katılımcıların cerrahi sonrası iki yıldan fazla süre geçmiş olma özel-

liği göstermesine özen gösterdik. Kilo kayıpları ile cerrahi sonrası süre arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmamasına rağmen, literatürüyle uyumlu olarak kilo geri alma oranları üç yıldan fazla süre geçmiş katılımcılarda daha fazlaydı ($p=0,001$).

Bariyatrik cerrahi için başvuran bireylerde DEHB ve obezitenin eşlik etmesi, post-operatif dönemde kilo kaybı ve kilo kaybının sürekliliği açısından önemli bir risk faktörü olarak bildirilmektedir [112]. Bu nedenle, örneklemimizin bariyatrik cerrahi sonrası kilo verme süreçlerini maksimum kilo kaybı yüzdesi 50 kesme noktası ve kilo geri alımı durumuna göre gruplandırarak öncelikle çocukluk çağı ve/veya yetişkin DEHB durumunun bariyatrik cerrahi başarısına etkisini incelemek istedik. Obezite ve DEHB ilişkisini inceleyen çalışmalar, DEHB ile ilişkili davranış özelliklerinin dürtüsellik, hiperaktivite ya da dikkatsizlik varlığı yaşam boyu süren DEHB tanısı olmasa bile kilo verme sürecini etkileyebileceğini ileri sürmüştür [113]. Ayrıca yeni DEHB tanısı almış obez yetişkinlerde yapılan bir çalışma DEHB tedavisinin kilo kaybı ile ilişkisini göstererek bu etkiyi desteklemiştir [114]. Son yıllarda bariyatrik cerrahinin yaygınlaşması ve yetişkin DEHB tanısının gündemde olmasıyla dikkat çeken bu ilişkiyi ilk inceleyen Alfonsso ve arkadaşları, 129 bariyatrik cerrahi hastasını ASRS ile taramış ve cerrahi sonrası 12. ayda değerlendirmiştir. Yetişkin DEHB tarama pozitifliği ya da yetişkin DEHB belirtileri ameliyat sonrası kilo kaybıyla ilişkili bulunmamıştır [115]. Nicolau ve arkadaşları ise ameliyat sonrası süreyi 18 aya uzatmış, ancak cerrahi sonuçlarında DEHB ile ilişkili herhangi bir farklılık bulmamışlardır [103]. Buna ilave olarak, Marchesi ve arkadaşları, bariyatrik cerrahi geçiren ve en az bir yıl düzenli post-operatif takip edilen 40 hastada yarı yapılandırılmış klinik görüşme ve ASRS kullanarak DEHB taramış (15 hasta DEHB pozitif) ve DEHB tanısının varlığı bariyatrik cerrahinin başarısını ve BKİ azalmasını etkilememiştir [7].

Mocanu ve arkadaşları 2019 çalışmasında DEHB tanısının bariyatrik cerrahi sonuçlarına etkisini inceleyen çalışmaları gözden geçirerek DEHB olan hastaların DEHB olmayanlara kıyasla bariyatrik cerrahi sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir BKİ değişikliğine sahip olmadığını göstermiştir. Buna ilave olarak, çalışma verilerinin kendi bildirdiği anket değerlendirmelerinin kullanılması nedeniyle seçim yanlılığını vurgulamıştır. Ayrıca eşlik eden psikiyatrik durumların dışlanmamasını ve ortalama takip süresinin 22 ay olmasını kısıtlılık olarak sunmuştur [11].

Literatürle uyumlu olarak örneklemimizde % 64'ünün cerrahi sonrası üç yıldan fazla süre geçmiş olması ve klinik görüşme ile belirlenen psikiyatrik bozukluğu olan

katılımcıların dışlanması güçlü yanlarımıza rağmen cerrahi sonuçlarına DEHB (çocukluk ve /veya yetişkin DEHB) varlığının anlamlı bir etkisi yoktu.

Başarılı kilo kaybı olanların neredeyse yarısında yetişkin DEHB ve üçte birinde çocukluk çağı DEHB belirtisi vardı, ancak başarılı ve başarısız grup arasında DEHB durumu açısından anlamlı istatistiksel fark yoktu.

Önceki çalışmalarda duygu düzenleme DEHB tanısının cerrahi sonrası kilo verme sürecine etkisine aracı olarak yorumlanmıştır. Düşük duygu düzenleme yetisine sahip DEHB olanlar cerrahi sonrası kilo verme sürecinde daha başarısız olarak tanımlanmıştır, ancak duygu düzenleme yetisinin bariyatrik cerrahi sonuçlarına direk etkisini inceleyen bir çalışma yoktur [14]. Bu veriler ışığında, çalışmamızda MKY'ne göre başarılı ve başarısız olarak değerlendirdiğimiz grupları duygu düzenleme güçlüğü açısından kıyasladık ve anlamlı bir fark bulmadık.

Efferdinger ve arkadaşları 2017'de yaptığı bir çalışmada sadece MKY 50 ve üzerinde olanların duygularını cerrahi öncesine kıyasla daha iyi ifade edebildiği ve duygularını düzenleyebildiğini göstermiş, bir başka deyişle kilo verme sürecinin başarılı olması duygu düzenleme becerisinin iyileşmesini sağlamaktadır [13]. Bu iyileşme potansiyeli, cerrahi sonrası farklı dönemde çalışmaya alınan katılımcıların duygu düzenleme becerilerini kıyasladığımız için sonucumuzu etkilemiş olabilir. Ek olarak, bariyatrik cerrahi sonrası süreci MKY kriteri üzerinden değerlendirildiğimizde 94 kişi başarılı iken sadece 6 kişi başarısız olarak yorumlanmıştır. Bu iki grup arasındaki sayısal eşitsizlik bulgularımızı etkilemiş olabilir.

Bariyatrik cerrahi sonrası, kilo verememe kadar yaygın olan kilo geri alımı durumunun % 10 ile % 20 oranında gözlemlendiğini bilmekteyiz [7]. Örneklemimizde kilo vermede başarısız olan grubun kilo geri alma oranı da yüksekti, kilo verememe ve geri alma süreçlerinde benzer faktörlerin önemli olduğunu öngördük. Bu nedenle, bariyatrik cerrahi sonrası kilo verme sürecine ek olarak hastaların bu süreçte kilo geri alımı olup olmadığına odaklandık.

Kilo geri alımı sıklıkla BKİ, kilo kaybı ve kilo alım değişikliklerinin yüzdesiyle hesaplanır, ancak formülü, miktarı ve zaman aralığı gibi özellikleri konusunda fikir birliğinin ve ortak bir tanımın olmaması çalışmaların sonuçları arasında çelişki doğurmaktadır. Bazı çalışmalar kilo geri alımının cerrahi sonrası 18 ile 24 ay sırasında başlangıç kilosunun % 5 ile % 10'u miktarında olmasını normal olarak değerlendirirken bazı çalışmalar cerrahi sonrası gözlenen ağırlık kazanımı olarak betimler [38]. Biz ise bariyatrik cerrahi sonrasında herhangi bir zamanda herhangi bir miktarda kazanılmış ağırlık

olarak tanımladık ve MKY için uyguladığımız bütün analizleri, kilo geri alan 38 kişi ile kilo geri alımı olmayan 62 kişi arasında tekrarladık.

Literatür [116] ile uyumlu olarak kilo geri alanların post-bariyatrik süresinin kilo geri alımı olmayan gruba kıyasla anlamlı olarak daha uzun olduğunu bulduk. Kilo geri alımının yeme patolojisi bulunan bariyatrik cerrahi sonrası obezlerde 2,2 kat daha fazla görüldüğü gösterilmiştir. Ek olarak, cerrahi öncesi ve sonrası psikopatolojiler ile ilişkisini inceleyen öz bildirim çalışmalarının dördü ilişkiyi kanıtlamıştır. Dürtüsellik ilişkisini inceleyen çalışmada kilo geri alımının sadece dikkat alanındaki dürtüsellik ile ilişkisi gösterilmiştir [38].

Kilo geri alımının DEHB belirtileri aktif, düşük duygu düzenleme becerisi olan, dürtüsel veya anormal yeme davranışına sahip olanlarda daha fazla görülmesini öngördük. Bizim çalışmamızda kilo geri alanların anormal yeme davranışları daha fazlaydı ve benzer olarak kilo geri alanların, almayanlara kıyasla yetişkin ve/veya çocukluk çağı DEHB olma durumu, dürtüsellik ve duygu düzenleme yetersizliği daha fazlaydı ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Buna ilave olarak kilo geri alımını miktara göre sınıflandırdığımızda ve yine başarılı kilo kaybı yüzdesine sahip bireyleri kilo geri alımlarına göre gruplayarak kıyasladığımızda bahsi geçen faktörler açısından anlamlı farklılık bulamadık.

Özbildirim anketlerinin kullanılması ve katılımcıların cerrahi sonrası sürelerinin farklı olması kısıtlılık yaratıp standart kilo geri alımı tanımı olmaması çelişki doğurmakla birlikte bulgularımız önceki çalışmalara, DEHB ve duygu düzenleme güçlüğü ile kilo geri alımı ilişkisine dair yeni veriler sunmaktadır. Buna ilave olarak, obezite ve yeni tanı konmuş yetişkin DEHB olanlarla yapılan bir çalışmada, DEHB tedavisinin kilo kaybına etkisi görülmüş ve bilinen yaşam boyu DEHB tanısı olmadan şu anki ve aktif DEHB belirtilerinin varlığının kilo verme sürecine etkili olabileceği iddia edilmiş [90].

Bariyatrik cerrahi sonrası obez bireylerin ameliyat öncesine göre bilişsel işlevlerde, bellek ve dikkatte iyiye gidiş ve ayrıca hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerinde azalma olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Bunun yanı sıra, cerrahinin kişilik özelliklerine etkisini irdeleyen bir çalışmada dürtüsellik dışında diğer özelliklerin değişebileceği bulunmuştur [9]. Bu veriler ışığında bariyatrik cerrahinin uzun dönem bilişsel işlevler, dürtüsellik ve duygu düzenleme yetisine etkisine dair net sonuçlar bulunmamaktadır. Kesitsel özellikteki çalışmamızda cerrahi sonrası geçen sürenin heterojen olması nedeniyle cerrahinin etkisi ile DEHB belirtileri, dürtüsellik ve duygu düzenleme

becerilerinin seyri soru işareti olarak kalmaktadır ve ileriki çalışmalarda cerrahi sonrası düzenli takipleri yapılmış süreleri aynı olan gruplar arasında kıyaslama yapılması faydalı olacaktır.

5.1. Kısıtlılıklar

Üçüncü basamak sağlık hizmeti verilen bir kurumdan alınan çoğu bariyatrik cerrahi hastalarının ameliyat öncesi takibi başka merkezlerce yapıldığından cerrahi öncesindeki tıbbi kayıtlarına (cerrahi öncesi kilo ve BKİ bilgileri) ulaşmak teknik olarak mümkün olmamıştır. Bu verilerin hastadan alınan öykü ile oluşturulması hatırlama güçlüğü nedeniyle gerçeği yansıtmayabilir.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılıklarında biri, çalışmada öz bildirim ölçeklerinin kullanılmasıydı. Ancak iyi yapılandırılmış bariyatrik cerrahi klinikleri tarafından takipli cerrahinin risklerini ve faydalarını takdir edebilen ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlikleri kanıtlanan ölçekleri doldurabilme yeteneği gösteren katılımcılar ile çalışarak oluşabilecek tutarsızlıklardan kaçınmaya çalıştık. Buna ilave olarak, psikiyatri uzmanı tarafından yapılan değerlendirmede eşlik eden psikiyatrik tanıları olduğu kanısına varılan katılımcıları dışlayarak pozitif yanlılığı azaltmayı amaçladık.

Çalışmamızın bir diğer önemli kısıtlılığı kesitsel tasarımda olmasıydı. DEHB, dürtüsellik, duygu düzenleme yetisi ve yeme davranışı arasındaki ilişkide nedenselliğin net olarak söylenebilmesine olanak tanımamaktadır, ancak bu faktörler obezite gelişimi öncesinde var olma doğasındadır.

Çalışmamızın önceki çalışmalara kıyasla örneklem büyüklüğü ve cerrahi sonrası daha uzun dönemleri değerlendirmesi güçlü yönüdür. Diğer güçlü yanlarımız; DEHB'nin cerrahi sonrası kilo kaybı ve kilo geri alımına etkisini ayrı ayrı analiz etmemiz, DEHB yanı sıra duygu düzenleme yetisi ile dürtüsellik ortak noktasını değerlendirmemiz ve bariyatrik cerrahi sonuçlarına duygu düzenleme güçlülüğünün direk etkisini inceleyen ilk çalışma olmamızdır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- 1) Örneklemimizde DEHB oranı % 22 idi.
- 2) Örneklemimizde yetişkin DEHB varlığı ile obezite ciddiyeti arasında ilişki bulunmadı.
- 3) Çalışmamızda DEHB tanısı, anormal yeme davranışı, düşük duygu düzenleme yetisi ve dürtüsellik durumları birbiriyle zayıf ama anlamlı olarak ilişkiliydi.
- 4) Örneklemimizde DEHB olanların (çocukluk ve yetişkin DEHB her ikisi için) DERS dürtüsellik ölçek puanları DEHB olmayanlara göre daha yüksekti.
- 5) Örneklemimizde anormal yeme davranışı açısından DEHB olan ve olmayanlar arasında fark bulunmadı.
- 6) Örneklemimizde anormal yeme davranışı ve duygu düzenleme güçlüğü kadınlarda erkeklere göre daha fazlaydı.
- 7) Örneklemimizde anormal yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında dürtüsellik açısından fark yoktu.
- 8) Örneklemimizde literatür ile uyumlu olarak kilo geri alma oranları üç yıldan fazla süre geçmiş katılımcılarda daha fazlaydı.
- 9) Örneklemimizde literatür ile uyumlu olarak bariyatrik cerrahi sonuçları ile DEHB (çocukluk ve /veya yetişkin DEHB) ilişkisi yoktu.
- 10) Örneklemimizde kilo kaybına göre başarılı ve başarısız olarak değerlendirdiğimizde duygu düzenleme güçlülüğü açısından fark yoktu.
- 11) Örneklemimizde literatür ile uyumlu olarak kilo geri alımı olanların, cerrahi sonrası daha uzun süre geçenler olduğunu bulduk.
- 12) Örneklemimizde kilo geri alanların anormal yeme davranışları, yetişkin ve/veya çocukluk çağı DEHB olma durumu, dürtüsellik ve duygu düzenleme yetersizliği açısından kilo geri almayanlardan farkı yoktu.

DEHB tanısının bariyatrik cerrahi sonuçlarına etkisi olmaması bulgumuz literatürle uyumlu olsa da yetişkinlerde DEHB tanısının yeni değerlendirilen bir alan olması, DEHB belirtilerinin kilo verme süreci ile neden sonuç ilişkisini açıklamaması, kilo verme sürecindeki DEHB belirtileri ve bozulan yürütücü işlevlerin seyrini değerlendirmesiyle tartışmalıdır. Bulgularımızı kıyaslayabileceğimiz duygu düzenleme güçlüğü'nün bariyatrik cerrahi sonuçlarına direk etkisini inceleyen bir çalışma olmaması çalışmamızı ilk kılmaktadır, ancak cerrahi sonrası uzun dönemde duygu düzenleme bece-

risini ve kilo kaybının etkisiyle bu yetinin güçlenme potansiyelini değerlendirebilmek için operasyon tarihi aynı olan katılımcıların uzun süreli takip çalışmaları ile kıyaslanması faydalı olacaktır.

İleriki çalışmalar, DEHB tanısı ve bileşenlerinden dürtüsellik, duygu düzenleme yetisi ve yeme davranışlarını cerrahiden önce görüşmeye dayalı değerlendirme ile araştırmalı ve cerrahi sonrası uzun süreyle takip programları ile bu faktörlerin seyrini araştırmalıdır. Buna ilave olarak, cerrahi sonrası süreçte etkisi olabilecek fiziksel aktivite, enerji dengesi, cerrahi komplikasyonlar ve yaşam kalitesi bu takiplerde değerlendirilmelidir.

Bariyatrik cerrahinin yaygınlaşmasıyla önem kazanan cerrahi öncesi psikiyatrik muayene standart olarak uygulanır, ancak güncel çalışmalar ve bizim çalışmamız cerrahi sonrası sonuçları etkileyebilecek psikopatolojileri tanımak ve yönetebilmenin mümkün olması adına cerrahi sonrasındaki uzun dönemde psikiyatri takip programlarının gerekliliğine işaret etmektedir.

7. KAYNAKÇA

1. F. S, A. K. Rethinking the Preoperative Psychological Evaluation – A New Paradigm for Improved Outcomes and Predictive Power. In: Advanced Bariatric and Metabolic Surgery. 2012.
2. Friedman MA, Brownell KD. Psychological Correlates of Obesity: Moving to the Next Research Generation. Psychol Bull. 1995;
3. Pontiroli AE, Fossati A, Vedani P, Fiorilli M, Folli F, Paganelli M, et al. Post-surgery adherence to scheduled visits and compliance, more than personality disorders, predict outcome of bariatric restrictive surgery in morbidly obese patients. Obes Surg. 2007;17(11):1492–7.
4. Aasprang A, Andersen JR, Våge V, Kolotkin R, Natvig GK. Ten-year changes in health-related quality of life after biliopancreatic diversion with duodenal switch. Surg Obes Relat Dis. 2016;12(8):1594–600.
5. Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, Booth MJ, Miake-Lye I, Beroes JM, et al. Mental health conditions among patients seeking and undergoing bariatric surgery a meta-analysis. JAMA - J Am Med Assoc. 2016;315(2):150–63.
6. Mack I, Ölschläger S, Sauer H, von Feilitzsch M, Weimer K, Junne F, et al. Does Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Improve Depression, Stress and Eating Behaviour? A 4-Year Follow-up Study. Obes Surg [Internet]. 2016;26(12):2967–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-016-2219-8>
7. Marchesi DG, Ciriaco JGM, Miguel GPS, Batista GAP, Cabral CP, Fraga LC. Does the Attention Deficit Hyperactivity Disorder interfere with bariatric surgery results? Rev Col Bras Cir. 2017;
8. Taymur I, Budak E, Onen S, Bicer B, Dilektasll E, Cayci M, et al. The Relationship between Childhood and Adult Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder and General Psychopathological Features in Individuals Who Apply for Bariatric Surgery. Bariatr Surg Pract Patient Care. 2016;11(3):116–22.

9. Nielsen F, Georgiadou E, Bartsch M, Langenberg S, Müller A, De Zwaan M. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Prevalence and Correlates Pre- and Post-Bariatric Surgery: A Comparative Cross-Sectional Study. *Obes Facts*. 2017;
10. Cortese S, Vincenzi B. Obesity and ADHD: Clinical and neurobiological implications. *Curr Top Behav Neurosci*. 2012;
11. Mocanu V, Tavakoli I, MacDonald A, Dang JT, Switzer N, Birch DW, et al. The Impact of ADHD on Outcomes Following Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg*. 2019;29(4):1403–9.
12. Cortese S, Comencini E, Vincenzi B, Speranza M, Angriman M. Attention-deficit/hyperactivity disorder and impairment in executive functions: A barrier to weight loss in individuals with obesity? *BMC Psychiatry*. 2013;13.
13. Efferdinger C, König D, Klaus A, Jagsch R. Emotion regulation and mental well-being before and six months after bariatric surgery. *Eat Weight Disord*. 2017;22(2):353–60.
14. Williamson TM, Campbell TS, Telfer JA, Rash JA. Emotion Self-Regulation Moderates the Association Between Symptoms of ADHD and Weight Loss After Bariatric Surgery. *Obes Surg*. 2018;
15. T.M. W, T.S. C, J.A. T, J.A. R. Emotion Self-Regulation Moderates the Association Between Symptoms of ADHD and Weight Loss After Bariatric Surgery. *Obes Surg* [Internet]. 2018;28(6):1553–61. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L619458638%0Ahttp://dx.doi.org/10.1007/s11695-017-3037-3>
16. Eldar S, Heneghan HM, Brethauer S, Schauer PR. A focus on surgical preoperative evaluation of the bariatric patient - The Cleveland Clinic protocol and review of the literature. *Surgeon*. 2011.
17. Orhan Y. BA. obezite kitabı. İstanbul Tıp Kitabevi; 2008.
18. Morales-Luna E. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Vol. 99, *Journal of the science of food and agriculture*. 2019. p. 766–81.

19. Akbulut, G. Ç., Özmen, M. M., & Besler HT. Obezite tanımı, saptanması, sınıflandırılması, nedenleri, kronik hastalıklarla ilişkisi ve tedavi yöntemleri. Bilim ve Tek Dergisi,. 2007;mart:2-3.
20. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Heal Organ - Tech Rep Ser. 2000;
21. Organization WH. Obesity and overweight. Updated January 2015. World Heal Organ 2015 Novemb 20] Available from <http://www.who.int/mediacentre>. 2015;
22. Satman, G., Imamoğlu, G., Yılmaz, C., Akalın, S. ve Salman S. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve Gözlem Klavuzu. ” Türkiye Endokrinol ve Metab Derneği, Diabetes Mellit ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve Gözlem Klavuzu. 2013;6:1–216.
23. Üniversitesi H, Enstitüsü NE, TÜBİTAK, Ankara T. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. Ekim; 2009.
24. Apovian CM. Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. The American journal of managed care. 2016.
25. Sarwer DB, Allison KC, Wadden TA, Ashare R, Spitzer JC, McCuen-Wurst C, et al. Psychopathology, disordered eating, and impulsivity as predictors of outcomes of bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis [Internet]. 2019;15(4):650–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.soard.2019.01.029>
26. Tanı BBY, Rehberleri T. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü Yayını, 2. Baskı, Ankara. 2003. p. 277–80.
27. Jastrzebska-Mierzyńska M, Ostrowska L, Hady HR, Dadan J. Dietary habits of obese patients qualified for bariatric procedures. Rocz Pa??stwowego Zak??adu Hig. 2014;
28. Serra C, Pérez N, Bou R, Bengochea M, Martínez R, Baltasar A. Laparoscopic sleeve gastrectomy. A bariatric procedure with multiple indications. Cir Esp. 2006;

29. Benalcazar DA, Cascella M. Obesity Surgery Pre-Op Assessment And Preparation [Internet]. StatPearls. 2019. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31536273>
30. Rariy CM, Rometo D, Korytkowski M. Post-gastric bypass hypoglycemia. *Curr Diab Rep.* 2016;16(2):19.
31. Howard ML, Steuber TD, Nisly SA. Glycemic Management in the Bariatric Surgery Population: A Review of the Literature. *Pharmacotherapy.* 2018;38(6):663–73.
32. Sarwer DB, Lavery M, Spitzer JC. A review of the relationships between extreme obesity, quality of life, and sexual function. *Obes Surg.* 2012;22(4):668–76.
33. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, et al. Behavioral factors associated with successful weight loss after gastric bypass. *Am Surg.* 2010;76(10):1139–42.
34. Sarwer DB, Allison KC, Wadden TA, Ashare R, Spitzer JC, McCuen-Wurst C, et al. Psychopathology, disordered eating, and impulsivity as predictors of outcomes of bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases.* 2019.
35. Lindekilde N, Gladstone BP, Lübeck M, Nielsen J, Clausen L, Vach W, et al. The impact of bariatric surgery on quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2015;16(8):639-651.
36. Andrade CG, da C, Lobo A. Weight loss in the first month post-gastroplasty following diet progression with introduction of solid food three weeks after surgery. *Arq Bras Cir Dig.* 2014;
37. Grover BT, Morell MC, Kothari SN, Borgert AJ, Kallies KJ, Baker MT. Defining Weight Loss After Bariatric Surgery: a Call for Standardization. *Obes Surg.* 2019;
38. Mauro MFFP, Papelbaum M, Brasil MAA, Carneiro JRI, Coutinho ESF, Coutinho W, et al. Is weight regain after bariatric surgery associated with psychiatric comorbidity? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2019;(May):1413–25.

39. Canetti L, Berry EM, Elizur Y. Psychosocial predictors of weight loss and psychological adjustment following bariatric surgery and a weight-loss program: The mediating role of emotional eating. *Int J Eat Disord*. 2009;42(2):109–17.
40. Gianini LM, White MA, Masheb RM. Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. *Eat Behav* [Internet]. 2013;14(3):309–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.05.008>
41. White MA, Masheb RM, Rothschild BS, Burke-Martindale CH, Grilo CM. The prognostic significance of regular binge eating in extremely obese gastric bypass patients: 12-Month postoperative outcomes. *J Clin Psychiatry*. 2006;
42. Kruseman M, Leimgruber A, Zumbach F, Golay A. Dietary, Weight, and Psychological Changes among Patients with Obesity, 8 Years after Gastric Bypass. *J Am Diet Assoc*. 2010;
43. J.F. K, R.S. G, M. L, S. K. The impact of bariatric surgery on psychological health. *Journal of Obesity*. 2013.
44. Willem C, Gandolphe MC, Roussel M, Verkindt H, Pattou F, Nandrino JL. Difficulties in emotion regulation and deficits in interoceptive awareness in moderate and severe obesity. *Eat Weight Disord* [Internet]. 2019;24(4):633–44. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00738-0>
45. Fernandes J, Ferreira-Santos F, Miller K, Torres S. Emotional processing in obesity: a systematic review and exploratory meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2018.
46. Kass AE, Wildes JE, Coccaro EF. Identification and regulation of emotions in adults of varying weight statuses. *J Health Psychol*. 2019;24(7):941–52.
47. Zeeck A, Stelzer N, Linster HW, Joos A, Hartmann A. Emotion and eating in binge eating disorder and obesity. *Eur Eat Disord Rev*. 2011;
48. Zijlstra H, van Middendorp H, Devaere L, Larsen JK, van Ramshorst B, Geenen R. Emotion processing and regulation in women with morbid obesity who apply for bariatric surgery. *Psychol Heal*. 2012;27(12):1375–1387.

49. Micanti F, Iasevoli F, Cucciniello C, Costabile R, Loiarro G, Pecoraro G, et al. The relationship between emotional regulation and eating behaviour: a multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eat Weight Disord.* 2017;22(1):105–15.
50. Evers C, Stok F, de Ridder DTD. Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personal Soc Psychol Bull.* 2010;36(6):792–804.
51. Schag K, Mack I, Giel KE, Ölschläger S, Skoda EM, von Feilitzsch M, et al. The impact of impulsivity on weight loss four years after bariatric surgery. *Nutrients.* 2016;8(11).
52. Schäfer L, Hübner C, Carus T, Herbig B, Seyfried F, Kaiser S, et al. Identifying prebariatric subtypes based on temperament traits, emotion dysregulation, and disinhibited eating: A latent profile analysis. *Int J Eat Disord.* 2017;50(10):1172–82.
53. Thapar A, Cooper M, Rutter M. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet Psychiatry.* 2016. Thapar A, Cooper M: . *Lancet* 2016; 387: 1240–1250.
54. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: A selective overview. *Biol Psychiatry.* 2005;
55. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder : Diagnosis , Lifespan , Comorbidities , and Neurobiology. 2007;32(6):631–42.
56. Gaidamowicz R, Deksnyte A, Palinauskaite K, Aranauskas R, Kasiulevicius V, Apoka V, et al. ADHD ♦ The scourge of the 21 st century? *Psychiatr Pol.* 2018;52(2):287–307.
57. Crichton A. An inquiry into the nature and origin of mental derangement: On attention and its diseases. *J Atten Disord.* 2008;
58. Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Atten Deficit Hyperact Disord.* 2010;2(4):241–55.
59. Foley M. A comparison of family adversity and family dysfunction in families of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and families of children without ADHD. *J Spec Pediatr Nurs.* 2011;

60. Faraone S V., Doyle AE. The nature and heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* [Internet]. 2001;10(2):299–316. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(18\)30059-2](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(18)30059-2)
61. Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults The latest assessment and treatment strategies*. 2010. 97–112 p.
62. Han T, Cortese S. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* Attention de fi cit / hyperactivity-disorder and obesity : A review and model of current hypotheses explaining their comorbidity. 2018;92(February):16–28.
63. Association. AP. *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5*. American Journal of Psychiatry. 2013.
64. Michielsen M, Comijs HC, Semeijn EJ, Beekman ATF, Deeg DJH, Sandra Kooij JJ. The comorbidity of anxiety and depressive symptoms in older adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A longitudinal study. *J Affect Disord* [Internet]. 2013;148(2–3):220–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.063>
65. Kooij SJJ, Bejerot S, Blackwell A, Caci H, Casas-Brugué M, Carpentier PJ, et al. European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *BMC Psychiatry*. 2010;10(1):1–24.
66. Jain R, Jain S, Montano CB. Addressing diagnosis and treatment gaps in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2017;19(5):e1–9.
67. Fayyad J, Sampson NA, Hwang I, Adamowski T, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *ADHD Atten Deficit Hyperact Disord*. 2017;9(1):47–65.
68. WEISS G, HECHTMAN L, MILROY T, PERLMAN T. Psychiatric Status of Hyperactives as Adults: A Controlled Prospective 15-Year Follow-up of 63 Hyperactive Children. *J Am Acad Child Psychiatry*. 1985;24(2):211–20.

69. Magnin E, Maurs C. Attention-deficit/hyperactivity disorder during adulthood. *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. 2017;173(7–8):506–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurol.2017.07.008>
70. Ivanchak N, Fletcher K, Jicha GA. Attention-deficit/hyperactivity disorder in older adults: Prevalence and possible connections to mild cognitive impairment. *Curr Psychiatry Rep.* 2012;14(5):552–60.
71. Barkley RA, Wasserstein J. ADHD and The Nature of Self-Control. *J Cogn Psychother.* 2000;14(1):111–3.
72. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR).* 2000.
73. Gmehlin D, Fuermaier ABM, Walther S, Tucha L, Koerts J, Lange KW, et al. Attentional lapses of adults with attention deficit hyperactivity disorder in tasks of sustained attention. *Arch Clin Neuropsychol.* 2016;31(4):343–57.
74. Tucha L, Fuermaier ABM, Koerts J, Buggenthin R, Aschenbrenner S, Weisbrod M, et al. Sustained attention in adult ADHD: time-on-task effects of various measures of attention. *J Neural Transm.* 2017;
75. Noreika V, Falter CM, Rubia K. Timing deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Evidence from neurocognitive and neuroimaging studies. *Neuropsychologia.* 2013;51(2):235–66.
76. Rhodes SM, Park J, Seth S, Coghill DR. A comprehensive investigation of memory impairment in attention deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2012;53(2):128–37.
77. Robbins TW, Arnsten AFT. The Neuropsychopharmacology of Fronto-Executive Function: Monoaminergic Modulation. *Annu Rev Neurosci.* 2009;
78. Seidman LJ, Valera EM, Makris N, Monuteaux MC, Boriol DL, Kelkar K, et al. Dorsolateral Prefrontal and Anterior Cingulate Cortex Volumetric Abnormalities in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Identified by Magnetic Resonance Imaging. *Biol Psychiatry.* 2006;60(10):1071–80.

79. Schulz KP, Bédard AC V., Fan J, Clerkin SM, Dima D, Newcorn JH, et al. Emotional bias of cognitive control in adults with childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *NeuroImage Clin.* 2014;
80. Cortese S, Tessari L. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Obesity: Update 2016. *Curr Psychiatry Rep.* 2017;19(1).
81. Nigg JT, Johnstone JM, Musser ED, Long HG, Willoughby M, Shannon J. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and being overweight/obesity: New data and meta-analysis. *Clin Psychol Rev [Internet].* 2016;43:67–79. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2015.11.005>
82. Martin-Silva, T., Vaz, J. D. S., Hutz, M. H., Salatino-Oliveira, A., & Genro, J. P., Pires Hartwig F. Assessing causality in the association between attention-deficit / hyperactivity disorder and obesity : a Mendelian randomization study. *Int J Obes [Internet].* 2019;1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41366-019-0346-8>
83. Cortese S, Ph D, Moreira-maia CR, Ph D, Fleur DS. Association Between ADHD and Obesity : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Psychiatry*, 173(1), 34-43. 2015;173(1):34–43.
84. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol.* 2013;64:135–68.
85. Peterson E, Welsh MC. The development of hot and cool executive functions in childhood and adolescence: are we getting warmer? In: *Handbook of executive functioning.* Springer; 2014. p. 45–65.
86. Chen Q, Kuja-Halkola R, Sjölander A, Serlachius E, Cortese S, Faraone S V., et al. Shared familial risk factors between attention-deficit/hyperactivity disorder and overweight/obesity – a population-based familial coaggregation study in Sweden. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2017;58(6):711–8.
87. Yang H, Youm Y-H, Vandanmagsar B, Ravussin A, Gimble JM, Greenway F, et al. Obesity Increases the Production of Proinflammatory Mediators from Adipose Tissue T Cells and Compromises TCR Repertoire Diversity: Implications for Systemic Inflammation and Insulin Resistance. *J Immunol.* 2010;
88. Chen HJ, Lee YJ, Yeh GC, Lin HC. Association of attention-deficit/hyperactivity disorder with diabetes: A population-based study. *Pediatr Res.* 2013;73(4):492–6.

89. Leib S, Gilon Mann T, Stein D, Vusiker I, Tokatly Latzer I, Ben-Ami M, et al. High prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in adolescents with severe obesity seeking bariatric surgery. *Acta Paediatr.* 2019;(August):1–6.
90. Davis C, Levitan RD, Smith M, Tweed S, Curtis C. Associations among overeating, overweight, and attention deficit/hyperactivity disorder: A structural equation modelling approach. *Eat Behav.* 2006;7(3):266–74.
91. Nielsen F, Georgiadou E, Bartsch M, Langenberg S, Müller A, De Zwaan M. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Prevalence and Correlates Pre- and Post-Bariatric Surgery: A Comparative Cross-Sectional Study. *Obes Facts.* 2017;10(1):1–11.
92. Corbisiero S, Stieglitz RD, Retz W, Rösler M. Is emotional dysregulation part of the psychopathology of ADHD in adults? *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders.* 2013.
93. Davis C, Strachan S, Berkson M. Sensitivity to reward: Implications for overeating and overweight. *Appetite.* 2004;42(2):131–8.
94. Surman CB, J. B, Spencer T, Yorks D, Miller CA, Petty CR, et al. Deficient Emotional Self-Regulation and Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Family Risk Analysis. *Am J Psychiatry* 2011;168(6):617–623. 2011;168(6):617–23.
95. Büyük ET, Duman G. Evaluation of Eating Habits and Behaviors of High School Students Attending Different Schools. *J Pediatr Res.* 2014;1(4):212–7.
96. Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, et al. The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychol Med.* 2005;35(2):245–56.
97. Doğan S, Öncü B, Varol-Saraçoğlu G, Küçüköncü S. Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği (ASRS-v1.1): Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatr Derg.* 2009;10(2):77–87.
98. Wender PH, Ward F, Reimherr FW. The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder [published erratum appears in *Am J Psychiatry* 1993 Aug;150(8):1280]. *Am J Psychiatry.* 1993;150(6):885–90.

99. Öncü1 DB, Ölmez2 PŞ, Şentürk1 DV. Wender-Utah-Derecelendirme-Olcegi-Toad. 2005;16(4):252–9.
100. Braet C, Claus L, Verbeken S, Van Vlierberghe L. Impulsivity in overweight children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2007;16(8):473–83.
101. Cortese S, Faraone S V., Bernardi S, Wang S, Blanco C. Adult attention-deficit hyperactivity disorder and obesity: Epidemiological study. *Br J Psychiatry*. 2013;
102. Nicolau J, Ayala L, Francés C, Sanchís P, Zubillaga I, Pascual S, et al. Are subjects with criteria for adult attention-deficit/ hyperactivity disorder doing worse after bariatric surgery? A case-control study Joana. *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1052–8.
103. Hay P. Current approach to eating disorders: a clinical update. *Intern Med J*. 2020;50(1):24–9.
104. Agüera Z, Paslakis G, Munguía L, Sánchez I, Granero R, Sánchez-González J, et al. Gender-Related Patterns of Emotion Regulation among Patients with Eating Disorders. *J Clin Med*. 2019;8(2):161.
105. Ambwani S, Slane JD, Thomas KM, Hopwood CJ, Grilo CM. Interpersonal dysfunction and affect-regulation difficulties in disordered eating among men and women. *Eat Behav* [Internet]. 2014;15(4):550–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.08.005>
106. Cooper JL, O'Shea AE, Atkinson MJ, Wade TD. Examination of the difficulties in emotion regulation scale and its relation to disordered eating in a young female sample. *Int J Eat Disord*. 2014;47(6):630–9.
107. Devlin MJ, King WC, Kalarchian MA, Hinerman A, Marcus MD, Yanovski SZ, et al. Eating pathology and associations with long-term changes in weight and quality of life in the longitudinal assessment of bariatric surgery study. *Int J Eat Disord*. 2018;51(12):1322–30.
108. Wimmelmann CL, Dela F, Mortensen EL. Psychological predictors of weight loss after bariatric surgery: A review of the recent research. *Obes Res Clin Pract* [Internet]. 2014;8(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.orcp.2013.09.003>

109. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, et al. Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: Systematic review. *Obes Surg*. 2012;22(1):70–89.
110. Pinto-Bastos A, de Lourdes M, Brandão I, Machado PPP, Conceição EM. Weight loss trajectories and psychobehavioral predictors of outcome of primary and reoperative bariatric surgery: a 2-year longitudinal study. *Surg Obes Relat Dis*. 2019;
111. De Zwaan M, Enderle J, Wagner S, Mühlhans B, Ditzen B, Gefeller O, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: A prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *J Affect Disord* [Internet]. 2011;133(1–2):61–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.025>
112. Cortese S, Comencini E, Vincenzi B, Speranza M, Angriman M. Attention-deficit/hyperactivity disorder and impairment in executive functions: A barrier to weight loss in individuals with obesity? *BMC Psychiatry* [Internet]. 2013;13(1):1. Available from: BMC Psychiatry
113. L.D. L, J.P. F, D. K. Treatment of refractory obesity in severely obese adults following management of newly diagnosed attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Obesity*. 2009.
114. Alfonsson S, Sundbom M, Ghaderi A. Is age a better predictor of weight loss one year after gastric bypass than symptoms of disordered eating, depression, adult ADHD and alcohol consumption? *Eat Behav*. 2014;
115. Conceição E, Mitchell JE, Vaz AR, Bastos AP, Ramalho S, Silva C, et al. The presence of maladaptive eating behaviors after bariatric surgery in a cross sectional study: Importance of picking or nibbling on weight regain. *Eat Behav*. 2014;

EKLER

Ek 1. Duygu düzenlemede güçlükler ölçeği

Aşağıdaki sorular sizin duygu gelişiminizle ilgili özellikleri belirlemeyle ilgilidir. Lütfen soruları dikkatle okuyup, cevap kağıdına uygun yeri işaretleyin. Tüm soruları içtenlikle cevaplamaya çalışın.

1)Ne hissettiğim konusunda netimdir.

bazen (%11-35)		çoğu zaman (%66-90)	
1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	herzaman	
(%91-100)			

2)Ne hissettiğimi dikkate alırım .

bazen (%11-35)		çoğu zaman (%66-90)	
1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	herzaman	
(%91-100)			

3)Duygularım bana dayanılmaz ve kontrolsüz geliyor.

bazen (%11-35)		çoğu zaman (%66-90)	
1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	herzaman	
(%91-100)			

4)Ne hissettiğim konusunda hiçbir fikrim yoktur.

bazen (%11-35)		çoğu zaman (%66-90)	
1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	herzaman	
(%91-100)			

5)Duygularıma bir anlam vermekte zorlanırım.

bazen (%11-35)		çoğu zaman (%66-90)	
1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	herzaman	
(%91-100)			

6)Ne hissettiğime dikkat ederim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

7)Ne hissettiğimi tam olarak bilirim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

8)Ne hissettiğimi önemserim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

9)Ne hissettiğim konusunda karmaşa yaşarım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

10)Kendimi kötü hissetmeyi kabullenebilirim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

11)Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendime kızarım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

17) Kendimi kötü hissettiğimde duygularımın yerinde ve önemli olduğuna inanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

18) Kendimi kötü hissederken başka şeylere odaklanmakta zorlanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

19) Kendimi kötü hissederken kontrolden çıktığım duygusu yaşarım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

20) Kendimi kötü hissediyor olsam da çalışmayı sürdürebilirim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

21) Kendimi kötü hissettiğimde bu duygumdan dolayı kendimden utanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen

(%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

22) Kendimi kötü hissettiğimde eninde sonunda kendimi daha iyi hissetmenin bir yolunu bulacağımı bilirim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen
hemen		
(%0-10)	(%36-65)	her zaman
(%91-100)		

23) Kendimi kötü hissettiğimde zayıf biri olduğum duygusuna kapılıyorum.

1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	her zaman	
(%91-100)			

24) Kendimi kötü hissettiğimde de davranışlarım kontrolüm altındadır.

1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	her zaman	
(%91-100)			

25) Kendimi kötü hissettiğim için suçluluk duyarım.

1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	her zaman	
(%91-100)			

26) Kendimi kötü hissettiğimde konsantre olmakta zorlanırım.

1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	her zaman	
(%91-100)			

27) Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarımı kontrol etmekte zorlanırım.

1.....	2.....	3.....	4.....
.....5			
hemen hemen hiç	yaklaşık yarı yarıya	hemen	
hemen			
(%0-10)	(%36-65)	her zaman	
(%91-100)			

28) Kendimi kötü hissettiğimde daha iyi hissetmem için yapacağım hiçbir şey olmadığına inanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen (%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

29) Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendimden rahatsız olurum.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen (%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

30) Kendimi kötü hissettiğimde ,kendimle ilgili olarak çok fazla endişelenmeye başladım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen (%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

31) Kendimi kötü hissettiğimde kendimi bu duyguya bırakmaktan başka çıkar yol olmadığına inanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen (%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

32) Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarım üzerindeki kontrolümü kaybederim.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

1.....2.....3.....4.....

.....5

hemen hemen hiç yaklaşık yarı yarıya hemen

hemen (%0-10) (%36-65) her zaman

(%91-100)

33) Kendimi kötü hissettiğimde başka bir şey düşünmekte zorlanırım.

bazen (%11-35) çoğu zaman (%66-90)

Ek 2. Sosyodemografik özellikler

SOSYODEMOGRAFIK ÖZELLİKLER	
Adı Soyadı :	
Yaş:	
Cinsiyet:	a)Erkek b)Kadın
Medeni Durumu:	a)Bekar b)Evli c)Boşanmış / Ayrı yaşıyor
Eğitim Düzeyi:	a) Okula gitmemiş b) Okur yazar c) İlköğretim d) Lise e) Yüksek okul veya üniversite Diğer
Çalışma Durumu:	a) Çalışıyor b) Çalışmıyor c) Emekli
Meslek:	
Ameliyatın olduğu tarih :	
Ameliyat öncesi:	a)boy: b)kilo: c)BKİ:
Ameliyat sonrası :	a)boy: b)kilo: c)BKİ:
Şu anki :	a)boy: b)kilo: c)BKİ:

Ameliyattan sonraki dönemde kilo alımı oldu mu?	a) Hayır b) Evet (Ameliyat sonrası hangi dönemde ve ne kadar kilo alımı oldu?.....))								
Ameliyatın türü:	a)laparoskopik sleeve gastrektomi b)gastrik bypass								
Ek sağlık probleminiz var mı ?	a)Yok b)Var (belirtiniz.....))								
Kronik ruhsal bir rahatsızlığınız var mı?	a)Yok b)Var (belirtiniz.....))								
Psikiyatrik Tedavi Aldınız mı?: (Aldıysanız Ne Zaman?, tanı?, Ne Kadar Süre)	a) Hayır b) Evet (Varsa belirtiniz.....))								
Aşağıdaki şekil üzerinde ameliyatınıza ilişkin memnuniyetinizi belirten sayıyı işaretleyiniz.									
1 hiç	2	3	4	5	6	7	8	9	10 çok

Ek 3. Wender-Utah derecelendirme ölçeği

WENDER –UTAH DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

Sayfanın sağında gösterilen açıklamalara göre, kendinizi değerlendirip aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Sizi en iyi tanımlayan kutuya (X) işareti koyunuz.

ÇOCUKKEN	Hayır ya da çok hafif	Hafif	Orta derecede	Fazla	Çok fazla
1. Dikkatimi toplama sorunum vardı, dikkatim kolayca dağılırdı.					
2. Kaygılı, tasalı, sıkıntılıydım.					
3. Asabi ve kıpır kıpırdım.					
4. Dikkatsizdim, hayallere daldım.					
5. Kolayca kızar, öfkelenirdim.					
6. Hemen tepem atardı, öfke nöbetlerim olurdu.					
7. Başladığım bir işi sürdürmekte, takip etmekte ya da bitirmekte zorlanırdım.					
8. Kararlı, sebatkar ve inatçıydım, iradem güçlüydü.					
9. Mutsuz, çökkün, karamsardım.					
10. Anne babamın sözünü dinlemez, onlara karşı gelir, isyankar davranırdım.					
11. Kendimi küçük görtürdüm.					
12. Alıngandım, buluttan nem kapardım.					
13. Huysuzdum, duygusal dalgalanmalar yaşırdım.					
14. Kızgındım, çabuk gücenirdim.					
15. Düşünmeden hareket ederdim.					
16. Çocuksu davranırdım.					
17. Suçluluk duyardım, yaptıklarım pişman olurdum.					
18. Kontrolümü kaybederdim.					
19. Akılsızca ya da mantıksızca davranırdım.					
20. Popüler değildim, arkadaşlıklarım uzun sürmezdi, diğer çocuklarla anlaşamazdım.					
21. Olayları diğerlerinin bakış açısından görmekte zorlanırdım.					
22. Otoriteyle, okulla sorunlarım olurdu, müdür beni odasına çağırırdı.					
BEN ÇOCUKKEN OKULDA;					
23. Genel olarak başarısızdım, yavaş öğrenirdim.					
24. Matematikle ve sayılarla aram iyi değildi.					
25. Potansiyeliime ulaşamadım.					

Ek 4. Erişkin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği (ASRS)

Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)

Sayfanın sağında gösterilen açıklamalara göre, kendinizi değerlendirip aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Soruları yanıtlarken son 6 ay içinde nasıl hissettiğiniz ve nasıl davrandığınız konusunda sizi en iyi tanımlayan kutuya (X) işareti koyunuz.

İsim:					
Tarih:					
	Asla	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Üzerinde çalıştığınız bir işin/projenin son ayrıntılarını toparlayıp projeyi tamamlamakta sorun yaşar mısınız?					
2. Organizasyon gerektiren bir iş yapmanız zorunlu olduğunda işlerinizi sıraya koymakta ne sıklıkla zorluk yaşarsınız?					
3. Yükümlülüklerinizi ve randevularınızı hatırlamakta ne sıklıkla sorun yaşarsınız?					
4. Çok fazla düşünmeyi ve konsantrasyonu gerektiren bir iş yapmanız gerekiyorsa ne sıklıkla başlamakta kaçınır ya da geciktirirsiniz?					
5. Uzun bir süre oturmanız gerektiğinde, ne sıklıkla huzursuzlaşıp, kıpırdanır ya da el ve ayaklarınızı kıpırdatırsınız?					
6. Ne sıklıkla kendinizi aşırı aktif ve sanki motor takılmış gibi bir şeyler yapmak zorunda hissedersiniz?					
A BÖLÜMÜ					
7. Sıkıcı veya zor bir proje üzerinde çalışmanız gerektiğinde, ne sıklıkla dikkatsizce hatalar yaparsınız?					
8. Monoton veya tekrarlayıcı bir iş yaparken ne sıklıkla dikkatinizi sürdürmekte güçlük çekersiniz?					
9. Doğrudan sizinle konuşuyor bile olsalar, insanların size söylediklerine yoğunlaşmakta ve dinlemekte ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
10. Evde veya işte eşyaları bulmakta ya da nereye koyduğunuzu hatırlamakta ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
11. Etrafınızdaki hareketlilik ve gürültü ne sıklıkla dikkatinizi dağıtır?					
12. Orada oturmanız beklendiğinde, bir toplantı veya benzer durumda ne sıklıkla yerinizden kalkarsınız?					
13. Ne sıklıkla kendinizi huzursuz, kıpır kıpır hissedersiniz?					
14. Kendinize ait boş zamanınız olduğunda ne sıklıkla gevşemekte ve rahatlamakta güçlük çekersiniz?					
15. Sosyal ortamlarda bulunduğunuzda, ne sıklıkla kendinizi çok konuşurken yakalarsınız?					
16. Bir sohbet ya da görüşmede, ne sıklıkla karşınızdaki kişi cümlesini bitirmeden onun cümlesini bitirdiğinizi fark edersiniz?					
17. Sıraya girmek gerektiğinde, ne sıklıkla sıranızın gelmesini beklemekte güçlük çekersiniz?					
18. Başka bir işle meşgul olduklarında diğer insanları araya girip engeller misiniz?					
B BÖLÜMÜ					

Ek 5. Yeme tutumu testi

YEME TUTUMU TESTİ

Bu anket sizin yeme alışkanlıklarınızla ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen kutunun içine X işareti koyunuz.

	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1)Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2)Başkaları için yemek pişiririm , fakat pişirdiğim yemeği yemem.						
3)Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4)Şişmanlıktan ödüm kopar.						
5)Acıktığımda yemek yememeye çalışırım.						
6)Aklım fikrim yemektir.						
7)Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur.						
8)Yiyeğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9)Yediğim yiyeğin kalorisini bilirim.						
10)Ekmek,patates gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.						
11)Yemeklerden sonra şişkinlik hissederim.						
12)Ailem fazla yememi bekler.						
13)Yemek yedikten sonra kusarım.						
14)Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15)Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16)Aldığım kalorileri yakmak için yorulana dek egzersiz yaparım.						
17)Günde birkaç kere tartılırım.						
18)Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19)Et yemekten hoşlanırım.						

20)Sabahları erken uyanırım.						
21)Günlerce aynı yemeği yerim.						
22)Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.						
23)Adetlerim düzenlidir.						
24) Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.						
25)Şişmanlama (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
26) Yemeklerimi yemek yemeyi severim.						
27)Lokantada yemek yemeyi severim.						
28)Müşil kullanırım.						
29)Şekerli yiyeceklerden yakınırim.						
30)Diyet yemekleri yerim.						
31)Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32)Yiyecek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.						
33)Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.						
34)Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35)Kabızlıktan yakınırim.						
36)Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37)Diyet yaparım.						
38) Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39)Şekerli yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40)Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						

Ek 6. Bilimsel araştırma ve yayın etiği kurulu

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
11.04.2019	8	2019/8-3	
Karar No: 2019/8-3 Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 11.04.2019 tarihinde Tıp Fakültesi Etik Kurul Salonunda toplandı. İnönü Üniversitesi Dr. Öğr. Üy. Esra PORGALI ZAYMAN'ın, sorumlu araştırmacı olduğu; İnönü Üniversitesi Doç. Dr. Fatih SÜMER'in, İnönü Üniversitesi Arş. Grv. Dr. Pelin BOZKURT'un, yardımcı araştırmacılar olduğu; "Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Dürtüsellik ve Emosyon Regülasyonunun Morbid Obezite Hastalarında Bariatrik Cerrahi Başarısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raporör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde; çalışmanın <u>etik açıdan uygun olduğuna</u>; oy birliği ile karar verilmiştir.			
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.			
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı	KATILMADI	Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi	KATILMADI
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Barış OTLU Etik Kurul Üyesi	