

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ



**OBEZİTE CERRAHİSİ İÇİN BAŞVURAN HASTALARDA PSİKOSOSYAL  
İŞLEVSELLİK VE YORDAYICILARI**

**Dr. RAHİME GÖK**

**RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI  
UZMANLIK TEZİ**

**KOCAELİ 2017**

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ



**OBEZİTE CERRAHİSİ İÇİN BAŞVURAN HASTALARDA PSİKOSOSYAL  
İŞLEVSELLİK VE YORDAYICILARI**

**Dr. RAHİME GÖK**

**RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI  
UZMANLIK TEZİ**

**Danışman: Doç. Dr. ASLIHAN POLAT**

Etik Kurul Onay Tarihi: 29/09/2016

Karar No:2016/15.13

Proje No: KÜ GOKAEK 2016/242

**KOCAELİ 2017**

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	3
KISALTMALAR DİZİNİ .....	4
TABLolar DİZİNİ .....	5
<b>1 GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>	<b>6</b>
<b>2 GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>8</b>
2.1 Obezitenin Tanımı.....	8
2.2 Obezitenin Epidemiyolojisi .....	9
2.3 Obezitenin Etiyolojisi.....	11
2.3.1 Genetik Nedenler .....	11
2.3.2 Nöroendokrin Nedenler .....	13
2.3.3 Sosyokültürel Nedenler .....	13
2.3.4 Beslenme Şekli ve Fiziksel Aktivite.....	14
2.3.5 Psikolojik Nedenler .....	15
2.4 Obezitenin Komplikasyonları .....	17
2.4.1 Genel Tıbbi Durumla İlişkili Komplikasyonlar .....	17
2.4.2 Psikososyal Komplikasyonlar.....	17
2.5 Obezite ve Ruh Sağlığı.....	17
2.5.1 Obezite ve Depresyon .....	19
2.5.2 Obezite ve Yeme Bozukluğu .....	20
2.5.3 Obezite ve Benlik Saygısı .....	21
2.5.4 Obezite ve Beden Hoşnutluğu .....	22
2.5.5 Obezite ve Yaşam Kalitesi .....	23
2.6 Obezitenin Tedavisi.....	24
2.6.1 Diyet ve Egzersiz.....	25
2.6.2 Farmakolojik Tedavi.....	26
2.6.3 Psikiyatrik Tedavi .....	28
2.6.4 Cerrahi tedavi .....	29
2.7 Obezite cerrahisi öncesi psikiyatrik değerlendirme .....	31
<b>YÖNTEM VE GEREÇLER.....</b>	<b>33</b>
2.8 Örneklem .....	33
2.9 Veri Toplama Araçları .....	33
2.9.1 Sosyodemografik Veri Formu .....	33
2.9.2 Beden Kitle Göstergesi (BKG) .....	33
2.9.3 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ).....	33
2.9.4 Rosenberg Benlik Saygısı (RBSÖ) .....	34
2.9.5 Beden Bölgesi ve Özelliklerinden Hoşnut Olma Ölçeği (BBÖHOÖ).....	34
2.9.6 Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği (ŞİSÖ).....	35
2.9.7 Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ).....	35
2.10 Verilerin Toplanması.....	36
2.11 Verilerin Analizi.....	36
<b>3 BULGULAR.....</b>	<b>37</b>

3.1	Sosyodemografik Özellikler .....	37
3.2	Katılımcıların Psikiyatrik Değerlendirmeye İlgili Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	39
3.3	ŞİSÖ-S'nin Sosyodemografik Verilerle İlişkisi .....	40
3.4	Katılımcıların BKG ve Ölçek Puanlarının Birbirleriyle İlişkisine Dair Bulgular	43
3.5	ŞİSÖ'nün Yordayıcılarına İlişkin Bulgular .....	45
4	TARTIŞMA .....	47
4.1	Katılımcıların Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü, Depresyon, Benlik Saygısı, Beden Hoşnutluğu ve Yeme Bozukluğu Düzeylerine Ait Bulguların Tartışılması .....	47
4.1.1	Psikososyal İşlevsellik Düzeyi.....	47
4.1.2	Depresyon Düzeyleri .....	49
4.1.3	Benlik Saygısı Düzeyi.....	50
4.1.4	Beden Hoşnutluğu Düzeyi.....	51
4.1.5	Yeme Bozukluğu Düzeyi.....	52
4.2	Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü ile Sosyodemografik Özelliklerin İlişkisine Dair Bulguların Tartışılması.....	54
4.3	Katılımcıların Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü ile Depresyon, Benlik Saygısı, Beden Hoşnutluğu, Yeme Bozukluğu ve BKG Düzeyi ile İlişkisine Dair Bulguların Tartışılması .....	57
4.4	Psikososyal İşlevselliğin Yordayıcılarının Tartışılması .....	60
4.5	Kısıtlılıklar .....	63
5	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
5.1	Sonuçlar .....	64
5.2	Öneriler .....	65
6	ÖZET .....	66
7	İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT) .....	67
9	EKLER.....	68
10	KAYNAKLAR .....	79

## TEŞEKKÜR

*Her an yanımda olan, üzerimde büyük emekleri olan, desteklerini, yakınlıklarını ve özverilerini hiç esirgemeyen annem Hatice Gök'e ve babam Mehmet Gök'e,*

*Benimle beraber sevinen üzülen hep yanımda olan ve her zaman yardımına koşan kardeşim Hakan Gök'e, sevgili eşi Selcan Gök'e, arkadaşım Damla Demir'e,*

*Yeni bir nefes olan, bahsederken bile heyecanlandıran, görmeyi sabırsızlıkla beklediğimiz biricik yeğenim Ömer Kaan Gök'e,*

*Uzmanlık eğitimin süresince desteğini hep hissettiğim, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, psikiyatri eğitimimin ve tez çalışmamın her aşamasında, bilgisi, araştırma anlayışı ve bakış açısıyla bana yol göstermesinin yanı sıra "KADIN" olmak adına kendisinden çok şey öğrendiğim, kıymetli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Aslıhan POLAT'a,*

*Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini aktararak eğitimime katkıda bulunan değerli hocalarım; Prof. Dr. Ümit TURAL, Prof. Dr. Mustafa Yıldız, Prof. Dr. Bülent Coşkun ve Doç. Dr. Cem CERİT'e,*

*Tezimin her aşamasında destek olan Dr. Hatice Turan'a, Dr. Canan Uysal'a ve Dr. Nermin Gündüz'e,*

*Uzmanlık eğitimim süresince birlikte çalışmaktan ve paylaşmaktan keyif aldığım tüm asistan, psikolog, hemşire, sekreter, sağlık memuru arkadaşlarıma ve diğer tüm çalışanlara,*

*Çok şey öğrendiğim hastalarım,*

*Sonsuz teşekkürlerimi sunarım ...*

## **KISALTMALAR DİZİNİ**

<b>AN</b>	Anoreksiya Nervosa
<b>BBÖHOÖ</b>	Beden Bölgelerinden ve Özelliklerinden Hoşnut Olma Ölçeği
<b>BDÖ</b>	Beck Depresyon Ölçeği
<b>BDT</b>	Bilişsel Davranışçı Terapi
<b>BKG</b>	Beden Kitle Göstergesi
<b>BN</b>	Bulimiya Nervosa
<b>CSF</b>	Cortikotropin Salgılatıcı Faktör
<b>DSM</b>	Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>FDA</b>	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
<b>NICE</b>	National Institute for Clinical Excellence
<b>NESARC</b>	National Epidemiologic Surveyon Alcoholand Related Conditions
<b>NHANES</b>	National Healthand Nutrition Examination Survey
<b>RBSÖ</b>	Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği
<b>ŞİSÖ</b>	Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği
<b>ŞİSÖ-S</b>	Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği Standardize
<b>ŞİSÖ-T</b>	Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği Toplam
<b>TEKHARF</b>	Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
<b>TNSA</b>	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
<b>TOAD</b>	Türkiye Obezite Araştırma Derneği
<b>TOHTA</b>	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması
<b>TURDEP</b>	Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi
<b>TYB</b>	Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu

## TABLolar ve ŐEKİLLER DİZİNİ

Tablo 1: DSÖ'ye göre BKG Sınıflaması.....	9
Tablo 2: Grubun Sosyodemografik Özellikleri.....	38
Tablo 3: Katılımcıların Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular.....	39
Tablo 4: ŞİSÖ-S Puanlarının Genel Dağılımı.....	40
Tablo 5: ŞİSÖ-S'nin Şişmanlık Sınıflaması ile İlişkinine Dair Bulgular.....	40
Tablo 6: ŞİSÖ-S'nin Cinsiyet ile İlişkinine Dair Bulgular.....	41
Tablo 7: ŞİSÖ-S'nin Medeni Durum ile İlişkinine Dair Bulgular.....	41
Tablo 8: ŞİSÖ-S'nin Aylık Gelir Durumu ile İlişkinine Dair Bulgular.....	41
Tablo 9: ŞİSÖ-S'nin Mesleki Durum ile İlişkinine Dair Bulgular.....	42
Tablo 10: ŞİSÖ-S'nin Öğrenim Durumu ile İlişkinine Dair Bulgular.....	42
Tablo 11: ŞİSÖ-S'nin Yeme Bozukluğu ile İlişkinine Dair Bulgular.....	43
Tablo 12: ŞİSÖ-S, BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ,YEDÖ, Cinsiyet ve BKG Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular.....	44
Tablo 13: ŞİSÖ'nün Yordayıcılarına İlişkin Bulgular.....	46

## 1 GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite; mortalite ve morbidite oranı yüksek olan, tüm dünyada yaygınlığı giderek artan enerji alımı ve tüketimi arasındaki kronik dengesizlik sonucu oluşan multisistemik bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünyada 400 milyonun üzerinde şişman ve yaklaşık 1,6 milyar fazla kilolu birey bulunmakta ve yaygınlıktaki artış hızla devam etmektedir.<sup>1</sup> Şişmanlık tüm dünyada ve ülkemizde artan sıklığı, eşlik eden hastalıkları ve komplikasyonları nedeniyle önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir.<sup>2</sup> Tüm yaşlardaki bireyleri, toplumsal ve sosyal grupları etkileyen obezite hipertansiyon, diabetes mellitus, kalp ve damar hastalıkları gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açmakta ve morbid obezite, metabolik hastalıklar grubunda yer almaktadır. Fiziksel sonuçlarının yanında bireyi ve toplumu etkilemekte ve ciddi psikososyal sorunlara yol açmaktadır. Konuyla ilgili yazına baktığımızda da obezite ve psikiyatrik bozuklukların birlikteliğinden, tüm boyutlarıyla hayatı etkileyen obezitenin yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisinden sıklıkla söz edilmektedir.<sup>3-5</sup>

Obezite tedavisi; diyet, egzersiz, davranış değişiklikleri, farmakolojik ajanlar, psikoterapi yöntemleri ve cerrahi girişimlerden oluşmaktadır. Obez bireylerin öykülerinde, başarısız diyet, egzersiz, davranış değişiklikleriyle ilgili tedavi girişimleri, bu müdahalelerle hedefe ulaşılsa da uzun vadede kiloyu koruyamama dikkati çekmektedir.<sup>6,7</sup> Cerrahi yöntemle ilgili büyük beklentiler olsa da obezite cerrahisi dramatik düzelmeye sağlayan mucizevi bir yöntem değildir.<sup>8</sup> Cerrahi girişimler sonrasında da uzun sürede tekrar kilo alımı gözlenmiştir. Ve nükslerin altında yatan nedeninin psikiyatrik sorunlardan, tedavi yanıtını etkileyen faktörler arasında da psikososyal sorunlardan sıklıkla bahsedilmektedir.<sup>9</sup>

Obezitenin en belirgin psikososyal etkilerinden bir tanesi yaşam kalitesi üzerinedir. Bu nedenle tedavi stratejileri içinde psikiyatrik müdahaleler ve psikoterapiler önemli bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Birincil ve tek alan olarak kilonun artıp azalması üzerine çalışılmamakta aynı zamanda yeme düzeni, sosyalleşme, benlik saygısı ve beden hoşnutluğu gibi bilişsel alanlar, kaygılı ya da depresif düşünceler, bağımlılık, kompulsif yeme, tıknırcasına yeme gibi davranışlar üzerine odaklanılmaktadır.<sup>10</sup> Bu da obezitenin ruh sağlığı üzerine olumsuz etkisinin azalmasına ve dolaylı olarak tüm alanları kapsayan yaşam kalitesinin düzelmesine olanak vermektedir. Aynı zamanda yaşam kalitesinin



değerlendirilmesi, tedavi etkinliğinin ölçülebilir olmasını sağlayabilir, farklı tedavilerin karşılaştırmalı faydalılığını oluşturmaya yardımcı olabilir ve hastaların günlük hayatlarında nasıl hissettiklerini ve davranışlarıyla ilgili bir tedavinin etkisini değerlendirmek için kullanılabilir.

Biz araştırmamızda obezite cerrahisi için başvuran hastalarda psikososyal işlevsellik ve yordayıcılarını saptamayı, obezlerin zorluklarını ve tedavi yanıtını belirlemede anahtar role sahip olan psikososyal faktörleri anlamayı, obezite cerrahisi için başvuran hastalarda tedavi öncesi psikiyatrik değerlendirmenin önemi ve psikososyal değerlendirmede önemli olan noktalarla ilgili fikir sahibi olmayı amaçlamaktayız.



## 2 GENEL BİLGİLER

### 2.1 Obezitenin Tanımı

Latince obur gibi yemek anlamındaki “obdere” sözcüğünden köken alan “obesite”, şişmanlık anlamını taşımakta olup “çok yemek yiyen, her şeyi yiyen” anlamına gelen “obesus” sözcüğünden türemiştir.<sup>11</sup> DSÖ, obeziteyi vücutta sağlığı bozacak ölçüde, aşırı ya da anormal biçimde yağ depolanması olarak tanımlamıştır.<sup>12</sup> Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygınlığı hızlı bir şekilde artan obezite, DSÖ tarafından küresel bir epidemi olarak nitelendirilmiştir.<sup>2</sup> Obezite kültürel, sosyal, genetik, fizyolojik, davranışsal ve psikolojik faktörlerin birbiri ile etkileşimi sonucu oluşan fiziksel ve ruhsal sorunlara yol açan en önemli halk sağlığı problemlerinden birisi haline gelmiştir. Sağlık sorunlarının yanında sosyal ve toplumsal hayatı da derinden etkilemektedir.

Obezite tanısı tek başına beden ağırlığı ile konulamaz. Yaş, cinsiyet ırksal özelliklere göre belirlenmiş olan ağırlık ve boy gibi birçok parametrenin değerlendirilmesi gerekmektedir.<sup>13</sup> Örneğin; yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %15-20’sini, kadınlarda ise % 25- 30’unu yağ dokusu oluşturur. Vücuttaki yağ doku miktarı erkeklerde %25, kadınlarda ise %30’un üzerine çıkması obezite geliştiği anlamına gelmektedir.<sup>2</sup> Klinik olarak obeziteyi en doğru şekilde vücuttaki yağ dokusunu doğrudan ölçen yöntemlerle tanımlayabiliriz. Fakat bunların çoğu pahalı ve uygulaması zor yöntemlerdir. Bunun için klinikte, en sık Belçikalı ünlü astronom ve istatistikçi olan Quetelet tarafından ileri sürülen, vücut ağırlığının (kg), uzunluğun (metre) karesine bölünmesi ile elde edilen ( $\text{kg/m}^2$ ), beden kitle göstergesi (BKG) kullanılmaktadır.<sup>14</sup> BKG vücuttaki yağ oranını hakkında kabaca fikir vermekte, doğrudan vücuttaki yağ oranını göstermemektedir. Yapılan bazı çalışmalarda BKG’nin vücut yağ oranını %90 doğrulukta gösterdiği saptansa da kas dokusunun yoğun olduğu sporcularda, ödemin eşlik ettiği hastalıklarda ya da gebelerde BKG doğruluk oranı azalmaktadır.<sup>15</sup> DSÖ sayısal olarak, BKG otuz ve üzerindeki değerleri şişmanlık olarak tanımlamaktadır. BKG’ye göre yetişkinlerde yapılan sınıflandırma **Tablo 1**’de verilmektedir.<sup>16</sup>

**Tablo 1: DSÖ'ye göre BKG Sınıflaması**

Sınıflandırma	BKG
Zayıf	<18,5
Normal	18,5 – 24,9
Fazla Kilolu /Hafif şişman	25,0 – 29,9
Sınıf 1 obez	30,0 – 34,9
Sınıf 2 obez	35,0 – 39,9
Sınıf 3 obez /Morbid obez	≥40

## 2.2 Obezitenin Epidemiyolojisi

Tüm dünyada prevalansı ve insidansı hızlı artış gösteren obezite, ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir.<sup>17</sup> 1975 yılı raporlarına göre sırasıyla fazla kilolu ve obez oranları erkeklerde %21 ile %3,2, kadınlarda ise %23 ve % 6,4 olarak tespit edilmiştir.<sup>18</sup> Ancak ciddi artış göstermesi sonucunda 1980 yılından 2008 yılına obezite yaygınlığı iki katından fazla artmıştır.<sup>2</sup> 1995 yılında DSÖ tarafından yayınlanan raporda 200 milyon kişi obez, 2000 yılında ise bu rakam 300 milyona ulaşarak %50 oranında artışa ulaşmıştır.<sup>16</sup> 2000 yılında dünyada obezite prevalansı %8,2 olarak kaydedilmiştir.<sup>16</sup> DSÖ 2003 yılında yayınladığı raporda obezitenin salgın hastalık halini aldığını ifade etmiştir.<sup>2</sup> 2008 yılında dünyada 1,4 milyardan fazla sayıda aşırı kilolu, yarım milyarın üzerinde obez erişkinin bulunduğu rapor edilmiştir, bu sonuçlara göre 20 yaş üstünde obezite prevalansı %11'e (Kadınlarda %12,9, erkeklerde %8,8), fazla kiloluluk ise %35 oranına yükselmiştir.<sup>19</sup> DSÖ 2014 yılı verilerine göre erkeklerin %39'u, kadınların ise %40'ı aşırı kilolu, obezite oranları ise erkeklerde %10,8, kadınlarda %14,9'dur.<sup>20</sup> Dünya nüfusunun %13'ü obez, olduğu tespit edilmiştir.<sup>2</sup> Hızlı artış sonucunda dünyada aşırı kilolu birey sayısı 2 milyara, obez sayısı ise yarım milyara ulaşmıştır.<sup>20</sup>

Üçüncü Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelmesi (NHANES III), ABD' de 20 yaş üstündeki nüfusun %54,9'unun aşırı kilolu ve %22,5'nin obez olduğunu göstermiş ancak yeni yapılan tahminler nüfusun %30'unun obez olduğunu ve 2030 yılında pek çok bölgede

%50'ye ulaşacağını göstermektedir.<sup>21</sup> Diğer gelişmiş ülkelerde de durum çok benzerdir; İngiltere' de 1980 yılından 1991'e hem kadın hem erkeklerde fazla kiloluluk prevalansı %25, obezite prevalansı ise %100 artış göstermiştir.<sup>22</sup> Hollanda'da ise 1976 ile 1997 yılları arasında obezite prevalansı 37-43 yaş arası erkeklerde %4.9' dan %8.5'e, kadınlarda ise %6.2'den %9.3'e çıkmıştır.<sup>23</sup> 2014 yılı için ülkelerin durumları ABD %33,6, Kanada %26,8, Almanya %21,9, İngiltere %26,2, Türkiye %22,2, Güney Afrika %14,5, Japonya %53,7, İtalya %21,4 erişkin prevalans oranları belirlenmiştir ve bu oranların zamanla arttığı ve artmaya devam edeceği de bildirilmektedir.<sup>18,23,24</sup> Uluslararası Şişmanlık Hizmet Birimi Avrupa' da yaptığı çalışmada yetişkinlerde obezite prevalansı erkeklerde %5-23, kadınlarda %7-36 arasında değişen oranlarda bulunmuştur.<sup>25</sup> Avrupa, Doğu Akdeniz Bölgesi ve Amerika Bölgesi'nde kadınların % 50' sinden fazlası aşırı kilolu ve her üç bölgede kilolu kadınların yaklaşık yarısının obez olduğu tespit edilmiştir. DSÖ'nün Avrupa'da yaptığı araştırmalarda da son birkaç yılda fazla kilolu ve obez birey sayısının arttığı, Avrupa bölgesinin %87'sini oluşturan 46 ülkede erişkinlerin %50'sinin fazla kilolu veya obez olduğu, bazı Avrupa ülkelerinde ise bu oranın %70'lere ulaşabildiği saptanmıştır. Doğu Avrupa'da ise fazla kilolu ve obezite prevalansının 1980'den bu yana üç kat artış olduğu bildirilmiştir.<sup>26</sup> DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde yapılan MONICA çalışmasında obezite yaygınlığında %10-30 arasında bir artış saptanmıştır.<sup>27</sup> Avrupa'daki ortalamalar erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla yaklaşık %15 ve %20 oranlarında seyretmektedir <sup>25</sup>.

Türkiye'de artan prevalans oranlarıyla dikkati çekmektedir. Türkiye'de geniş çapta yapılan çalışmalardan bir tanesi olan Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF)'nda 1990 yılında 30 yaş üstü bireyler dahil edilerek yapılmış ve kadınların %32'sinin, erkeklerin ise %12,5'inin şişman (BKG $\geq$ 30) olduğu saptanmış, 2001- 2002 yılları takip sonucunda ise prevalanslarda artış meydana gelmiş ve kadınlarda %44,2'ye, erkeklerde ise %25,3'e ulaşmıştır.<sup>28</sup> Ülkemizde yapılan diğer bir geniş çaplı çalışma Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA) 1999 - 2000 yılları arasında 20 yaş üstü kadınlarda %35,4 ve erkeklere göre obezite riskinin 1,8 kat daha fazla olduğu, erkeklerdeki yaygınlık ise % 21,5 olarak saptanmıştır.<sup>29</sup> Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi (TURDEP) çalışması 1997- 1998 yılı sonuçlarında şişmanlık (BKG>30) yaygınlığı kadınlarda %29,9, erkeklerde %12,9 ve ülke genelinde %22,3 olarak tespit edilmiş.<sup>30</sup> 12 yıl sonra 2010 yılında aynı merkezlerde yapılan

TURDEP 2 çalışmasında şişmanlık yaygınlığının kadınlarda %38'e, erkeklerde ise %22'ye yükseldiği gösterilmiştir. Aynı zamanda TURDEP 2 sonuçları 1998 yılından 2010 yılına Türkiye'de obezite prevalansının %44 arttığını göstermektedir.<sup>31</sup> Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 yılı sonuçlarında 19 yaş üstü bireylerde obezite görülme sıklığı %30,3, hafif şişmanlık görülme sıklığı %34,6, morbid obezite sıklığı ise %2,9' dur.<sup>32</sup> Ülkemizde 15-49 yaş arası kadınlarla yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013 raporunda kadınların sadece %3,6'sı zayıf (BKG<18,5), %55,2'si kilolu ya da şişmandır. Kilolu ya da şişman olmanın yaşla birlikte arttığı ve sosyoekonomik düzey ile ters orantılı olduğu tespit edilmiştir.<sup>33</sup> Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması sonuçları gözden geçirildiğinde obezite yaygınlığının %5,1 oranında arttığı saptanmıştır.<sup>34</sup>

### **2.3 Obezitenin Etiyolojisi**

Obezite vücutta enerji dengesinde bozulma sonucu oluşur. Bu denge pek çok nedene bağlı olarak bozulabilmektedir. Fakat bu dengenin bozulması yani obezite oluşumuyla ilgili bilgilerimiz henüz tam olmamakla birlikte sosyal, davranışsal, kültürel, psikolojik, metabolik ve genetik faktörlerin etkileşimini içerdiği bilinmektedir. Obeziteyi önleyebilmek veya etkin bir tedavi uygulayabilmek için altta yatan mekanizmaların yeterince anlaşılması gerekmektedir.<sup>35</sup>

#### **2.3.1 Genetik Nedenler**

Etyopatogenezi anlamaya yönelik artan çalışmalar sonucunda obezitenin gelişiminde genetik faktörlerin etkisi gösterilmiştir. Her ne kadar sonuçlar arasında farklılık olsa da ikiz, aile ve evlat edinme çalışmaları obezitenin kalıtsallığını %30-85 arasında değiştiğini göstermektedir.<sup>36</sup> Kalıtsallık oranı monozigot ikizlerde %74, dizigot ikizlerde %32 oranında bulunmuştur.<sup>37</sup> İkiz çalışmalarının incelendiği bir derlemede BKG'deki değişiklikler üzerinde genetik etkenlerin güçlü, çevresel etkenlerinin ise zayıf etkisi olduğunu sonucunu elde etmişler ve ergenlik döneminde güçlü genetik etkinin zayıfladığını belirtmişlerdir.<sup>38</sup> Bir başka çalışmada ikiz çalışmalarının çoğunun yetişkinlerle yapıldığının fark edilmesi üzerine çocuklar üzerinde çevrenin etkisini gözlemlemeyi amaçladıkları çalışmada çevrenin etki gücünün zayıf olduğu saptanmıştır.<sup>39</sup> Günümüzde obezitede kalıtımın etkisi net olarak bilinmemekte ancak %25-40 arasında olduğu tahmin edilmektedir.<sup>40</sup>

Obezite gelişimindeki en önemli faktörlerden birisi, ebeveynlerdeki obezitedir. Her iki

ebeveyni obez olan çocuklarda obezite görülme oranı %80, ebeveynlerden birisi obezse %40, her iki ebeveyni de obez olmayanlarda ise %7 oranında obezite gelişme riski saptanmıştır.<sup>41</sup> Kardeşlerle yapılan bir çalışmada enerji tüketiminin kardeşler arasında belirgin olarak ilişkili olduğu dolayısıyla genetik temeli olabileceği düşünülmektedir.<sup>40</sup> Obezitenin derecesine bağlı olarak obezite riski artmaktadır. Ailede morbid obez (BKG>45 kg/m<sup>2</sup>) olanlarda 8 kat daha yüksek risk söz konusudur. Kanada’da yapılan bir çalışmada obezitenin ailesel riskinin olduğu ve obezlerin akrabalarında, genel topluma göre 5 kat daha yüksek gelişme olasılığı olduğu gösterilmiştir.<sup>42,43</sup> Whitaker çalışmasında babada obezite varlığında obezite riski iki kat, anne obez olduğunda 4 kat, her iki ebeveynde obez olduğunda ise 10 kat artmış riskten söz etmektedir.<sup>39</sup>

İnsanda obezite çoğunlukla aşırı yağ birikmesine yol açan çeşitli genlerin etkisinin bir araya gelmesi sonucu meydana gelmektedir.<sup>44</sup> Ancak insanda obezite gelişimiyle direk ilişkili genler henüz bilinmemektedir. Obeziteyle ilişkili olabileceği düşünülen genler arasında  $\beta 3$  adrenoresptör, hormon sensitiflipaz, TNF-  $\alpha$  gibi minör genler sayılabilir ve bu genlerde çok sayıda polimorfizm saptanmıştır.<sup>45</sup> Son zamanlarda enerji dengesinin merkezi düzenlenmesi ile ilgili genler arasında olan leptin ve ghrelin sistemleri üzerine odaklanılmıştır. Leptin enerji harcaması ve yeme davranışı kontrolünde görevli, adipöz dokudan sentezlenen ve merkezi sinir sisteminde etkili olan bir proteindir. Normal koşullarda yiyecek alımını azaltır ve enerji harcamasını artırır. Leptin üretiminde görevli olan ‘ob’ geni mutasyonlu olan fareler aşırı sedanter ve obezdir. Bunun üzerine fazla kilolu bireylerde leptin duyarsızlığı olabileceği düşünülmektedir.<sup>40</sup> Ghrelin ise iştah uyarımını sağlamaktadır. İnsanlarda ve rodentlerde ghrelin verilmesi sonucunda iştah uyarılmış ve ghrelin antagonisti verilmesinin iştahı azaltacağı hipotezi üzerine çalışmalar yürütülmektedir.<sup>40</sup> Ghrelin reseptörü, yağ yoğunluğu ve obezite ile ilişkili gen içermektedir.<sup>8</sup> Bu iki sistem obezite patogenezi ve kilo kontrolünde önemli genetik belirleyiciler arasında sayılmaktadır.<sup>40</sup>

Sonuç olarak; obezite poligenik bir zeminde birçok faktörün etkileşimi sonucu oluşan bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir.<sup>8</sup>

### 2.3.2 Nöroendokrin Nedenler

Periferel sistemlerden gelen uyarıların metabolizmada ve davranışta değişikliklere dönüşmesini sağlayan hipotalamusun, hayvan çalışmalarında beslenme ve metabolizma üzerinde önemli rol oynadığı gösterilmiştir.<sup>8</sup> Hipotalamusta bulunan lateral ve ventromedial çekirdekler iştah ve kilonun kontrolünü sağlamada önemlidir. Hipotalamusun paranküler, dorsomedial ve arkuat çekirdeklerinin de yeme düzenlenmesinde rolü bulunmaktadır.<sup>46</sup> Yeme davranışı üzerinde önemli etkileri olan hipotalamusta gelişen tümör, enfeksiyonlar veya hipotalamusu etkileyen kafa travması ya da cerrahi girişimler, menenjit, meningoensefalit sonucu obezite görülebilmektedir.<sup>47</sup> Hipotalamusu etkileyen Fröhlich ve Laurance-Moon Biedl sendromu, hipofiz yetmezliğine neden olan Sheehan sendromu, hipofiz tümörleri, hipotroidi, insülinoma ve hiperinsülinizm, hipogonadizm, polikistikover sendromu, büyüme hormon eksikliği, psödohipoparatiroidizm obeziteye neden olan nöroendokrin sebeplerdendir.<sup>48</sup> İştahı etkileyen diğer merkezde amigdala ve prefrontal kortekstir. Amigdalanın bazı alanlarının uyarılması beslenmeyi kolaylaştırırken her iki yanlı harabiyeti sonucunda besinlerin seçimi, yediği besin türü ve kalitesini ayırt etme ile ilgili sorunlar ortaya çıkar. Amigdalanın bazı alanlarının lezyonu beslenmeyi arttırır, bazı alanlarının lezyonu ise yiyecek alımını azaltır.<sup>49</sup>

### 2.3.3 Sosyokültürel Nedenler

Obezitenin güçlü genetik belirleyicileri bulunmaktadır ancak obezite sıklığındaki kısa süreli artışı açıklayabilecek kadar hızlı genetik yapının değişmesi mümkün değildir. Kişinin fazla kilolu olması tamamen genlerin etkisinde olmayıp gen, çevre ve davranışın etkileşimi sonucu meydana gelir.<sup>8</sup> Fazla kilolu ya da obez olma durumunu etkileyen psikososyal etkenler arasında kadın olma, yaş, tıknırcasına yeme davranışı ilk sıralarda yer almaktadır.<sup>50</sup> Genellikle orta yaşlarda ortaya çıkan obezite ilerleyen yaşla birlikte artmaktadır.<sup>51</sup> Yapılan tüm çalışmalar erkeklere nazaran kadınlarda obezite gelişiminin daha sık olduğunu göstermektedir.<sup>52</sup> Evlilik sonrası ve gebelikle kilo alımının arttığı, alkol ve sigara kullanımının da obezite ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.<sup>8,53</sup> Yapılan çalışmalar obezitenin sosyoekonomik seviye ile de bağlantılı olduğunu göstermiştir.<sup>60,61</sup> Genel olarak literatürde gelişmiş olan ülkelerde sosyoekonomik düzey ile obezite prevalansı arasında ters bir ilişki bulunmasına karşın gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerde sosyoekonomik düzey yüksek olanlar obezite için daha yüksek risk altındadır.<sup>52</sup> Son zamanlarda gelişmiş ülkelerde enerji koruyan araçların bolluğu (otomobil, televizyon,

bilgisayar) enerjiden yoğun yiyecekler, fazla yeme, sedanter yaşam nedeniyle sosyoekonomik seviyesi yüksek grupta da obezite yaygınlığı artmaktadır.<sup>40</sup>

#### **2.3.4 Beslenme Şekli ve Fiziksel Aktivite**

İkiz çalışmalarının sonuçlarında obezite kalıtsallığı %30-85 arasında, çevresel değişkenlerin etkisi ise %15-70 arasında olduğu söylenebilir.<sup>8</sup> Diyet içeriği, öğün sayısı ve büyüklüğü, fiziksel aktivite azlığı, sedanter yaşam, bilgisayar televizyon gibi kişinin hareketliliğini azaltan alışkanlıklar obeziteye neden olan çevresel nedenler arasında yerini almaktadır. Sayılan birçok faktör arasında fiziksel aktivite azlığı obezite gelişmesine sebep olan en önemli nedenlerden biridir.<sup>8</sup> Yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite azalmasının %67,5 gibi yüksek oranında obezite başlamasında payının olabileceği bulunmuştur.<sup>54</sup> İnsana yaşamının erken dönemlerinden itibaren önemli olan beslenme şekli, ileriki dönemlerde beslenme alışkanlığını etkilemektedir. Süt çocukluğu döneminde karışık ve yapay gıdalarla beslenme obezite riskini artırırken, anne sütüyle beslenme obeziteye karşı koruyucu etki göstermektedir. Kahvaltıyı atlama, akşam öğününe ağırlık verme, ara öğün yapmama, aralarda yüksek kalorili, yağ ve karbonhidrat ağırlıklı yiyecekler tüketme, az aralarla ve fazla miktarda yeme, sigara, alkol kullanımı obeziteye neden olan beslenme alışkanlıkları arasındadır.<sup>48</sup> Fiziksel aktivitede azalma, batılı toplumlardaki morbid obezite prevalans artışında önemli bir nedendir.<sup>55</sup>

Yaygın kullanılan ve yan etki olarak kilo artışı yapan birçok ilaç obezite ve fazla kiloya sebep olmaktadır. Bu ilaçlar arasında antidepressanlar, duygudurum dengeleyicileri, antipsikotikler, beta blokörler, antihistaminikler, antidiyabetikler, glukokortikoidler bazı antineoplastik ajanlar yer almaktadır.<sup>56</sup> Son araştırmalarda artan obezite oranlarına virüslerin, toksinlerin, ilaçların ve stressin katkıda bulunan çevresel faktörler olduğundan bahsedilmektedir.<sup>56,63-65</sup> Fakat aynı çevresel koşullara maruz kalınmasına rağmen bazı kişilerin obez olmaya yatkınlık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu da gen-çevre etkileşimini gündeme getirmektedir.<sup>66,67</sup>



### 2.3.5 Psikolojik Nedenler

Obezite gelişimine neden olan yeme davranışının fazlalığı yalnızca besin alımını ifade etmemektedir. Ruhsal durumla yemek seçimi, yeme miktarı, tutumu ve sıklığı arasında fizyolojik ihtiyaçların dışında bir etkileşim mevcuttur. İnsanda yeme davranışı farklı duygulardan etkilenmekte ve aç olmamasına rağmen duygusal durumla ilişkili olarak yeme davranışı 'duygusal yeme' olarak tanımlanmaktadır. Üzüntü, sıkıntı, depresyon, öfke gibi negatif duygularla yeme davranışı ortaya çıkabilmekte ve sonucunda olumsuz duygulanım azalmakta ve olumlu duygulanımın geliştiği gözlenmektedir. Yapılan çalışmalarda olumsuz duygular sonucunda yeme davranışının ortaya çıkabildiğini ve kişilerin stresli olaylar sonrası sıklıkla kilo alabildiği gösterilmektedir.<sup>57</sup>

Psikanalitik kurama göre; aşırı yeme psikoseksüel gelişimin oral dönemine regrese olduğunun bir işareti olabilmektedir. Oral dönemde libidinal doyumun ana kaynağı ağız ve çevresi, en etkin işlev içe alım, en belirgin davranış ise bağımlılık ve edilgenliktir. Bu özelliklerin obeziteyle güçlü bir ilişkisi bulunduğu vurgu yapılmaktadır. Yemek yeme, parmak emme gibi oral etkinlikler erken yaşamda yakınlık ve sevgiyi ifade etmektedir, daha sonraki yaşamda sevgi ve güvenliğe olan gereksinim karşılanmadığında, fazla yemek yemeyle bu ihtiyaçlar karşılanmaya çalışılır.<sup>58</sup> Kişi üzüntü, öfke, mutsuzluk gibi durumlarla karşılaştığı zaman ise, duygularını doyurmak ya da yaşadığı olumsuz duygulardan kurtulmak için yiyeceği kullanabilir. Psikanalitik teorilerde aşırı yemenin güçlü yatıştırıcı, kompanse ve motive edici özellikler taşıdığı kabul edilmektedir. Aşırı yeme, depresyon ve anksiyete ile uyuma yönelik olmayan veya uyumu bozan bir baş etme tepkisi olarak görülmektedir.<sup>59</sup>

Acı verici/can sıkıcı duygulanım ve aşırı yeme arasındaki ilişki, obezitenin psikanalitik modelinin temelini oluşturmaktadır. Yiyeceğin çocuğu sakinleştirmek, yatıştırmak ve rahatlatmak için kullanıldığı erken yeme deneyimlerinden bahsedilmektedir. Bu besleme/doyurma paterni açlık ve yeme arasındaki ilişkinin algılanmasına engel olmakta ve böylece çocuk açlık ve duygusal stresi birbirinden ayırt edememektedir.<sup>60</sup> Sıkıntı verici duygulanım ve yemek yeme arasında tekrar eden bu ilişki, obez çocuğun farklı duygusal durumları tamamen deneyimlemesine engel olmaktadır. Zamanla içsel duygulanımı açıklamak ve onunla başetmek için dış davranışa (yemek yeme) başvurmak, çocuğun içsel duygusal durumları doğru bir şekilde algılama ve ayırt etme becerisini azaltmaktadır. Fazla

yemek bunaltıcı içsel anksiyete durumunu kontrol etmek için kullanılmaktadır.<sup>61</sup>

Obez bireylerin aşırı yemek suretiyle anksiyete ile baş etmeyi öğrendikleri ve bu bireylerin edilgen bağımlı özelliklerinin bu kişileri alternatif baş etme becerileri geliştirmekten alıkoyduğu öne sürülmektedir. Obezitenin bağımlılık olduğunu ve parmak emme, tırnak yeme, saç yolma, enkoprezis, enürezis gibi dürtü kontrol bozukluklarıyla sıklıkla birlikte bulunduğu dikkat çekilmiştir. Ayrıca obezite dürtü kontrol bozukluğunun bir belirtisi olarak da düşünülmektedir.<sup>61</sup>

Obez kişilerin ego çatışmalarını, anoreksiya nervoza hastaları gibi içgüdüsel aşırı kontrol ile değil, içgüdüsel zevkle kontrol etmeye çalıştıkları belirtilmiştir. Ayrıca obez hastalar suçluluk duygularını açlık, kusma ya da laksatif kullanarak değil bunun yerine dürtülerini kontrol edememenin sorumluluğunu inkar etme yolu ile kompanse ederler. Egolarının yetersizliği sebebiyle obezlerin sonu gelmeyen diyet girişimleri olup bu durum genellikle oto kontrol yetersizliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.<sup>60</sup>

Yeme alışkanlığının büyük ölçüde belirlendiği erken çocukluk döneminde, ebeveynlerin tutumları önemli bir yer tutmaktadır. Bu dönemde obez ebeveynleri örnek alan çocuklar benzer yeme paternleri (fazla miktarda ve yanlış tipte) ve yaşam biçimleri (sedanter, fiziksel aktiviteden yoksun bir yaşam) öğrenirler.<sup>62</sup> Aynı zamanda aileler çocuklarının gelişimiyle ilgili kaygıları nedeniyle yeme konusunda ısrarcı davranış sergileyebilmektedir. Çocukların fazla beslenmesi, doyma hissi olmasına rağmen yemeye devam edilmesi, çocuğun kendi kontrolünü sağlama becerisini geliştirmesine engel olur. Dolayısıyla ailenin denetimi ortadan kalktığında çocuklar kendilerini denetleyemez ve fazla yiyecek olduğunda aşırı yeme önlenemez hale gelir.<sup>62</sup> Çocuklar her ağladığında ya da rahatsızlandığında meme ya da biberonla yanıt verilmesi onların ilerde stres altında oral doyum aramasına ve kiloyla ilgili sorunlar yaşamasına sebep olabilmektedir.<sup>63</sup>

Sonuç olarak obezlerin yeme alışkanlıkları benzerlik göstermektedir. Genellikle yemeyi durduramazlar, çevrelerinde olan ya da gördükleri yiyecekleri tatmaya, atıştırmaya çalışırlar, açlık ve keyifsizlik duygularının ayırımına varamadıkları için her iki durumda da yemek yemeyi tercih edebilmektedirler.<sup>64</sup>

## 2.4 Obezitenin Komplikasyonları

Obezite vücuttaki tüm sistemleri etkileyerek morbidite ve mortaliteyi ciddi olarak arttıran bir hastalıktır. Modern hayatın bir sonucu olarak karşımıza çıkan obezite toplumu ve bireyleri fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak olumsuz etkilemektedir.

### 2.4.1 Genel Tıbbi Durumla İlişkili Komplikasyonlar

Metabolik, gastrointestinal ve hormonal sistemi etkileyerek Tip 2 diyabet, metabolik sendrom, insülin direnci, hiperinsülinemi, dislipidemi, gut, uyku bozuklukları, safra kesesi ve karaciğer hastalıkları, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, tromboembolik hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, uyku apnesi, solunum problemleri, uykuya bağlı hipoventilasyon, immün sistem disfonksiyonu, ağırlık taşıyan eklemelerde osteoartrit, lenf ödem ve bazı kanserlerin (endometrium, prostat, meme, kolon) gelişimine neden olabilmektedir.<sup>65</sup>

### 2.4.2 Psikososyal Komplikasyonlar

Endüstrileşmiş toplumlarda güzellik ince olmakla ilişkilendirildiğinden aşırı kilolu ve obez bireyler önyargı ve ayrımcılığa maruz kalmakta ve suçluluk duymaktadır.<sup>40</sup> Dolayısıyla bu kişilerin iş, sosyal olanaklar ve tıbbi hizmetlerden faydalanma olanakları daha düşüktür.<sup>25</sup> Sağlık çalışanlarının obez bireylerde ayrımcılık yaptığı ve önyargılı davrandığı yapılan çalışmalarda belirtilmiştir.<sup>66</sup> Obezite bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal yaşamına ciddi zararlar vermenin yanı sıra toplumsal olarak ekonomik yüke de neden olmaktadır.<sup>24</sup> Obezitenin ruh sağlığı üzerine etkisi aşağıda daha ayrıntılı olarak değerlendirilecektir.

## 2.5 Obezite ve Ruh Sağlığı

Ortaçağ ve Rönesans Avrupası'nda şişmanlık zenginlik ve statü göstergesiyken 20. yüzyıldan itibaren bu durum değişime uğramış, zayıflık istenen bir durum haline gelmiş hatta “ince olmadan güzel olamama” kavramı ortaya çıkmıştır. Obeziteye bakışın bu yöndeki değişimiyle psikososyal sonuçlar da olumsuz yönde değişmektedir.

Obezite ve kişilik, çevre, psikopatoloji, yaş, cinsiyet gibi etkenler arasında karmaşık bağlantılar vardır. Obez bireylerde kadın olmak, ergen olmak ve ağır obez olmak psikososyal sorunlar açısından risk faktörüdür.<sup>8</sup>

Obezite ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur ve genellikle ilişkinin varlığına işaret edilmektedir.<sup>67</sup> Psikososyal sorunları değerlendirmek

için yapılan toplum örneklemleri çalışmaları obezite ve kontrolleri arasında fark saptamamışlardır.<sup>68</sup> Obezite nedeniyle tedavi arayışına giren kişilerde ise depresif bozukluklar, anksiyete ve somatoform bozukluklar, kişilik bozuklukları, uyku bozuklukları, tıknırcasına yeme bozukluğu, gece yeme sendromuna daha sık rastlanmaktadır.<sup>69,70</sup> Yeme bozukluğu, depresyon, anksiyete bozuklukları, alkol kullanım bozuklukları normal kiloda olanlara göre daha sık görülmekte ve bu kişiler kendi durumları nedeniyle suçluluk duymakta, damgalanmakta ve ayrımcılığa maruz kalmaktadır.<sup>40,71</sup>

Ruhsal bozuklukların tedavisinde kullanılan başta yeni nesil antipsikotikler olmak üzere psikofarmakolojik ilaçlar 2-17 kg arasında değişen kilo artışına sebep olmaktadır. Bu tür ilaçların kullanımı sonucunda kiloyla ilgili sorunlar oluşabilmektedir. Bu yüzden psikofarmakolojik tedavi gören kişilerde BKG takibi yapılmalı ve şişman hastalarda ilaç seçimi yaparken dikkatli olunmalıdır.

Ruhsal hastalıklar yeme davranışının ve egzersiz yaşam tarzı, alışkanlıklarının değişmesine sebep olarak obezitenin gelişimine katkıda bulunabilmektedir. Obez bireylerde ruhsal sorunlar normal kiloda olanlara göre daha sık görülebilmektedir. Psikososyal sorunların obezitenin nedeni mi yoksa sonucu mu olduğunu söylemek zordur.<sup>8</sup> Deveci ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada şişman kişilerin %41'inde DSM- IV' e göre en az bir psikiyatrik bozukluğun bulunduğu gösterilmiştir.<sup>72</sup> Faith ve arkadaşlarının yaptığı bir gözden geçirme çalışmasında 25 obezite-depresyon ilişkisini inceleyen araştırma gözden geçirilmiş, bunlardan 10 çalışmada depresyon nedeni olarak obezite saptanırken, 15 çalışmada depresyonun obeziteye yol açtığı saptanmıştır.<sup>68</sup> 1988 yılından 2015 yılları arasındaki şişmanlık ve ruh sağlığıyla ilgili yayınların taranarak değerlendirildiği derlemede %19 oranında depresyon, %17 tıknırcasına yeme bozukluğu yaygınlığı saptanmıştır.<sup>73</sup>

Sonuç olarak obezite ruhsal bozukluklar içinde bir tanı kategorisi olmasa da ruh sağlığıyla doğrudan etkileşimin olduğu açıktır. Ciddi mortalite ve morbidite ile sonuçlanan obezitenin, tanı ve tedavisinde ruh sağlığına yönelik yaklaşıma olan ihtiyacı göz ardı etmemeliyiz.

### 2.5.1 Obezite ve Depresyon

Duygudurum bozuklukları ve obezite arasındaki ilişki son zamanlarda odaklanılan önemli bir konudur. Toplumda hem obezite hem de depresyon yaygınlığı artarken bu iki durumun birlikteliği de göz ardı edilemeyecek kadar fazladır. Depresyon ve obezite arasındaki ilişki basit ve tek yönlü değildir.<sup>74</sup> Kilo alma, kilolu olma ve obezite duygudurum bozukluklarını tedavi ederken sık karşılaşılr. Örneğin depresyonda iştah artması, kullanılan ilaçların iştahı artırması nedeniyle kilo alımı, fiziksel aktivitenin azalması, yeme ataklarının yaşanması (tıkınırcasına yeme) nedeniyle obezite oluşumu kolaylaşmaktadır.<sup>75</sup> Tam tersinden bakıldığında da tedavi arayışında olan obez bireylerde depresif belirtiler ve duygudurum bozuklukları oldukça yaygındır.<sup>8</sup> Obezite nedeniyle fiziksel aktivitenin kısıtlanması ve fiziksel hastalıklar artmasıyla zevk verici aktivitelerin yapılamaması, ayrımcılık, damgalama sonucu içe çekilme, benlik saygısında azalma, toplumun güzellikle ilgili katı tutumları beden hoşnutsuzluğuna yol açarak depresyon ortaya çıkışını kolaylaştırabilmektedir.<sup>76</sup> Üst üste binen bu iki durumla ilgili olarak farklı açıklamalar mevcuttur. Birincisi toplumda yaygın karşılaşılan sorunlar olmasıdır. İkincisi her iki durum da poligenik zeminde ortaya çıkan heterojenik durumlardır. Etiyolojilerinde genetik yatkınlık, fiziksel ve çevresel özelliklerin etkileşimi sonucu ortaya çıkabileceği belirtilmektedir.<sup>77</sup> Ek olarak epidemiyolojik çalışmalar toplumda çoklu obezite-depresyon birlikteliği olduğunu göstermiştir. Hangisinin neden hangisinin sonuç olduğu ise henüz tam olarak anlaşılammıştır.<sup>8</sup> Obezite için depresyon bazen neden olarak bazen de sonuç olarak ileri sürülmektedir. Crisp ve Guinness 'jolly fat' (neşeli şişman) hipotezinde orta yaş grubundan obez kadınlarda anksiyetenin obez erkeklerde ise hem anksiyete hem depresyonun düşük olduğunu ileri sürmüşlerdir.<sup>78</sup> Ancak sonraki çalışmalar da obez bireylerde anksiyete ve depresyon belirtilerinin yüksek olduğu yönündedir.<sup>75,79,80</sup> Değirmenci ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada obez bireylerin depresyon ve anksiyete puanları kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmıştır.<sup>77</sup> Ülkemizde 123 obez kişi ile yapılan bir çalışmada %18,7'sinde şiddetli depresif belirtilerin olduğu bildirilmiştir.<sup>59</sup> 53 obez hastayla psikiyatrik tanıları araştırmayı amaçlayan çalışmada %81,3 oranında majör depresif bozukluk, hastaların %71,7'sinde son ayda majör depresif epizod yaşandığı gösterilmiştir.<sup>81</sup> Obezlerde duygudurum ve anksiyete bozuklukları yaygınlığı normal ve fazla kilolu nüfusa göre yaklaşık %25 daha fazla görülmektedir.<sup>8</sup>

Son yıllarda yapılan bir derlemede depresyonun vücut ağırlığı disregülasyonu üzerinde

büyük bir etkisi olduğu ve tam tersi durumunda geçerli olduğu vurgulanmaktadır. 20 kesitsel ve 4 uzunlamasına çalışmanın gözden geçirildiği derlemede obezitenin depresyon gelişme oranını arttırdığı ortaya konmuştur.<sup>82</sup> 8.700'den fazla kişiyi içeren yeni bir meta-analizde, depresyon ile obezite arasında çift yönlü bir ilişki ortaya konmuş, sağlıklı kişilerle kıyaslandığında obez kişilerde zamanla depresyon gelişme riski %55 daha yüksekken, depresyon hastalarında obezite gelişimi için %58 risk artışı söz konusudur.<sup>83</sup> Sonuç olarak obezite ve depresyon arasında çift yönlü ve güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir.

### **2.5.2 Obezite ve Yeme Bozukluğu**

Yeme davranışı başta serotonin olmak üzere kompleks nöronal mekanizmaların kontrolü altındadır. Karbonhidrat alımı serotonin salınımını artırır. Artan serotonin salınımı sonucunda kişiler kendilerini daha iyi hissetmekte ve gıdalara karşı düşkünlük meydana gelmektedir. Bu durum kilo alımına sebep olur ve kişilerin kendilerinin kötü hissettikleri durumda daha fazla gıda almalarına neden olur. Ruhsal durum ile yeme davranışı arasında karşılıklı etkileşim bulunmaktadır. Anksiyete, üzüntü, depresyon ve öfke gibi kişi rahatsız hissettiren durumlarda yeme davranışı ortaya çıkabilmekte ve emosyonel yeme olarak adlandırılmaktadır. Sonucunda kiloyla ilgili sorunlar meydana gelebilmektedir.

Kilo vermek için tedavi arayışında olan obezlerin % 20-30' undan fazlasında depresyon ya da tıknırcasına yeme sorunu vardır.<sup>40</sup> Son zamanlardaki çalışmalar obezitenin psikolojik sorunları arttırdığını ileri sürmektedir. Psikolojik sorunlar tıknırcasına yeme ve/veya depresyon varlığında daha yaygın olabilmektedir.<sup>8</sup>

Tıknırcasına yeme; belirli bir zaman diliminde aynı koşullar altındaki birçok kişinin yiyebileceğinden daha fazla miktarda yemek yeme, yediği miktarı sınırlayamama ya da yemeyi durduramama gibi yeme üzerindeki kontrolü kaybetme olarak tanımlanır. Bu yeme atakları sıklıkla olumsuz duygulanım sonrası yaşanmaktadır. Tıknırcasına yeme davranışı ve bozukluğu olan obezlerde daha fazla psikopatoloji saptanmıştır.<sup>84,85</sup>

Gece yeme sendromu; günlük alması gereken kalorisinin en az %25 ini gece alması, yeme ritminin bozulması sonucu açığa çıkar. Uyku döngüsü bozulmasa da kişi yemek için uyanır<sup>66</sup>. Gece yeme sendromu normal popülasyonda %1,5 oranında görülürken tedavi arayışında olan obez bireylerde %9 oranında görülür.<sup>40</sup> Çalışmalarda obezite tedavisine

başvuran kişilerin yaklaşık olarak üçte birinde tıknırcasına yeme bozukluğu olduğunu göstermiştir. Bu oran obezite cerrahisine başvuran hastalarda daha da yüksektir.<sup>86</sup> Obezite cerrahisine başvuran hastalarda tıknırcasına yeme bozukluğu oranı %2-49 arasında bildirilmiştir.<sup>30,31</sup>

Ülkemizde yapılan iç hastalıkları polikliniğine obezite nedeniyle başvuran 48 hastayla yapılan çalışmada %45,8’inde tıknırcasına yeme bozukluğu (TYB) saptanmıştır. Tıknırcasına yeme bozukluğu tanısı alan obezlerde depresyon, almayanlara göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.<sup>87</sup> Tıknırcasına yeme bozukluğu olanlarda yüksek oranda psikiyatrik eş tanı saptanmış ve özellikle yaşam boyu depresif özelliklerin daha fazla görüldüğü vurgulanmıştır.<sup>88</sup>

Kiloyla mücadele edenler açısından yiyeceklerin anlamı önemlidir, ancak bu konuda halen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Klinik deneyimlere göre bazı bireylerin yiyecekleri kaçış olarak kullandıkları, yiyeceklerle yalnız kalacakları anı dört gözle bekledikleri, yiyecekleri yakın kişiler arası ilişkiler yerine koydukları gözlenmiştir. Hem obezitenin başarılı tedavisi hem de yinelemelerin önlenmesi için bu durumların ve bu yaşantıya yol açıp devam ettiren durumsal ve kişisel etmenlerin anlaşılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>40</sup>

Tüm bunlar dikkate alındığında, yağ ve karbonhidrat oranı yüksek yiyeceklerin, ödül mekanizmasını harekete geçirerek “yeme bağımlılığı”na neden olduğunu öne süren ve yeme bağımlılığını, obezitenin bir alt tipi olarak değerlendiren çalışmalar vardır.<sup>89</sup> Volkow ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmada obezite ve yeme bağımlılığı arasındaki nöroendokrin bağlantıları destekleyen bulguları saptamışlardır.<sup>90</sup>

### **2.5.3 Obezite ve Benlik Saygısı**

Çocukluk döneminden itibaren bazı fiziksel özelliklerle birlikte obeziteye karşı da olumsuz tutum geliştirilir.<sup>8</sup> Obezitenin emosyonel nedenlerden kaynaklandığı, obez bireylerin kendilerinin kontrol edemedikleri, tembel ve aptal olduklarına dair görüş toplumda yaygındır.<sup>8</sup> Hatta 3-6 yaşlarındaki çocuklar obez bireyleri zayıf bireylerle karşılaştırdığında "kirli, tembel, aptal ve budala" olarak tanımlayabilmektedir.<sup>40</sup> Bu şekilde değerlendirmelere, önyargılara ve ayrımcılığa maruz kalan obez bireylerde benlik saygısının düşük olabileceği öngörülmüştür.<sup>71</sup> French ve arkadaşlarının, çocuk ve

ergenlerde yapılan araştırmaları inceledikleri gözden geçirmede 25 çalışmanın 13'ünde, obez çocukların düşük benlik saygısına sahip oldukları saptanmıştır.<sup>91</sup>

Benlik saygısı kişinin duygusal, zihinsel, toplumsal ve bedensel özelliklerinin gerçeği olarak farkında olması ve kabul etmesiyle yakından ilintilidir. Obezite ve benlik saygısı ilişkisinde sosyal yargıların, damgalamanın ve psikososyal zorlanmaların etkisi ön plandadır. Obez bireyler için oluşan önyargı, aşırı kilolu bir çocuğun görüntüsünü “tembel, pis, çirkin, aptal, üçkâğıtçı ve yalancı” olarak nitelendirme, çocuklarda bile gözlenmektedir. Obez kişiler diğer insanların kendilerinden tiksindiklerini ya da kendilerini küçük gördüklerini düşünmektedirler.<sup>8</sup> Obeziteye karşı gelişen olumsuz sosyal yargı ve tutumlar, obezlerde bu duyguların pekişmesine yol açmakta, obeziteyle ilgili yoğun zihinsel uğraşılar bireyde benlik saygısının azalmasına ve olumsuz bir kendilik algısının gelişmesine neden olmaktadır. Ayrıca, iş bulma güçlüğü, okul ve iş çevrelerince reddedilme gibi sosyal sorunlar ortaya çıkabilmekte, bunlarla bağlantılı olarak psikolojik belirtiler yaşanabilmektedir.<sup>66</sup>

Düşük benlik saygısı ve olumsuz beden algısı obez bireyi kısıtlar, iče çekilmesine toplumdan soyutlanmasına, depresif belirtilerin gelişmesine ve kiloyla ilgili sorunlar yaşanmasına sebep olabilir.<sup>8</sup> Eriřkinlerde obezite ile benlik saygısı arasındaki ilişkileri araştıran çalışmaların bazılarında benlik saygısı ile obezite arasında ters orantı olduğu<sup>91-93</sup>, ölkemizde yapılan iki çalışmada ise obez bireylerin benlik saygısının kontrollere göre farklı olmadığı tespit edilmiştir.<sup>72,94</sup>

Sonuç olarak benlik saygısı ve obezite ilişkisi, depresyon-obezite ilişkisinde olduğu gibi bazen neden bazen de sonuç olarak karşımıza çıkabilmektedir.

#### **2.5.4 Obezite ve Beden Hoşnutluğu**

Obezitenin psikososyal sonuçları sadece fazla kilo ile ilişkili değil kilonun algılanma şekliyle de yakından ilişkilidir. İdeal kilo algısı zaman içinde kültüre, ırka, etnik kökene ve cinsiyete göre değişir. 20. yüzyıl sonrası değişen güzellik anlayışı, günümüzde sıkça vurgulanan ve güzel olmanın ön koşulu olarak aktarılan ince bedene sahip olmayı gerektirmektedir.<sup>95</sup> Kadınlar için zayıf olma çağdaş güzellik anlayışının temel taşı halini almış durumdadır. Batılı ve sanayileşmiş kültürlerde “ideal beden güzelliği” kavramı beyaz, genç, uzun, sıkı fakat fazla kaslı olmayan, zayıf ama aynı zamanda büyük göğüslü bir beden olarak değerlendirilmektedir.<sup>96</sup> Batı toplumlarında zayıflık genellikle mutluluk,



başarı, gençlik ve sosyal kabul edilirlilik ile ilişkilendirilmektedir. Fazla kilolu olmak ise tembellik, irade azlığı, kontrolsüz olma ile ilişkilendirilmektedir. Bu durum obez bireylerin toplumsal baskılara daha fazla maruz kalmasına sebep olmakta ve psikososyal sorunlar daha sık gündeme gelmektedir. İdeal bedene ulaşamadıklarını düşünen bireyler beden hoşnutsuzluğu yaşayabilmektedirler.<sup>97</sup>

Beden imgesi, bedenın öznel ve bireysel algısı olup kişiliğın temel bileşenlerinden biri olarak tanımlanmaktadır.<sup>8</sup> Düşük benlik saygısının ve depresyonun, gerçek beden ağırlığı ve beden kitle göstergesinden daha çok beden algısıyla bağlantısına vurgu yapılmaktadır. Olumsuz beden algısı fazla kilolu ya da obez bireylerin karşılaştıkları damgalama ile ilişkilidir. Görünüşle ilgili sosyal normlar, kitle iletişim araçlarının etkisi dolayısıyla adeta medya idealleri oluşturulmakta, normal vücut ağırlığından daha zayıf olmaya başarı, çekicilik gibi olumlu özellikler atfedilmektedir.<sup>97</sup> Diğer yandan obezitenin uyuşukluk, yavaşlık gibi olumsuz özelliklerle bağlantı kurulmasına sebep olmaktadır. Bu durum normal kilodaki kişilerin dahi kendini fazla kilolu olarak değerlendirmesine sebep olmakta, sağlıklı beslenmeden uzak, ince olabilmek için daha fazla diyet yapmaya itmektedir. Obez bireylerde algılanan ile istenen beden imajı arasındaki fark fazlasıyla artmakta ve beden hoşnutluğu olumsuz yönde etkilenmektedir.<sup>98</sup>

### **2.5.5 Obezite ve Yaşam Kalitesi**

Obezitenin en belirgin psikososyal etkilerinden bir tanesi ruhsal ve fiziksel olarak sağlıklı olma durumunu değerlendirdiğimiz yaşam kalitesidir. Yaşam kalitesi; kişinin yaşadığı kültür ve değer sistemleri çerçevesinde amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak yaşamdaki duruşunu ve konumunu algılaması şeklinde tanımlanır. Kişinin bedensel sağlığı, ruhsal durumu, inançları, sosyal ilişkileri ve çevresiyle ilgili birçok durumu kapsayan geniş bir kavramdır. Obezite fiziksel sağlık durumunun bozarak sağlık riskleri nedeniyle bazı durumlarda günlük fiziksel aktivitelerin kısıtlanmasına ve ağrıya sebep olarak yaşam kalitesini bozmaktadır. Obez bireylerle yapılan çok sayıda araştırma klinik ağrı şikayetleri olduğunu, enerjilerinde azalma olduğunu ve sosyal ve mesleki işlevselliklerinin bozulduğunu göstermektedir.<sup>40</sup>

Obez bireylerin sosyal önyargılara maruz kaldıkları bunun sonucunda damgalandıkları, iş, partner ya da arkadaş bulma sorunlarının olduğu, daha az eğitim aldıkları ve daha az gelir getiren işlere sahip oldukları belirtilerek obezitenin psikososyal boyutuna dikkat

çekilmektedir.<sup>97</sup> Obez bireyler çalışma hayatında daha az kalifiye eleman olarak değerlendirilmekte, bu nedenle farklı maaş, terfi olamama ve yanlış sebeplerle işini kaybetme ile sonuçlanabilmektedir. Toplum tarafından daha duygusal ve insan ilişkilerinde sorunlu olarak görülmektedir. Tüm bunlar obezlerin beden hoşnutluklarını, benlik saygılarını, yaşam kalitelerini, sosyal, mesleki ve ailevi işlevselliğini ve ruh sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>99</sup> Mond ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada obez bireylerde, psikososyal işlevselliğin olumsuz etkilenmesinde kilo ve görünüşün önemli bir aracı olduğu gösterilmiştir.<sup>100</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada literatürdeki diğer çalışmalara benzer şekilde yaşam kalitesinin fiziksel alt alanında sağlıklı kontrollere göre belirgin olarak sorun yaşandığı belirlenmiştir.<sup>77</sup>

## 2.6 Obezitenin Tedavisi

Obezite, psikososyal boyutları olan bir hastalık olarak değerlendirilmekte, bu hastaların yönetimi ve tedavisinde psikolojik boyutunda yer aldığı multidisipliner yaklaşım gerekmektedir.<sup>101</sup> Bireylerin aktif katılımını gerektiren obezite tedavisi uzun sürmekle birlikte güç ve karmaşıktır. Ağır diyet uygulamaları, gerçekçi hedefler konulamaması gibi birçok nedenle başlanan diyet ve egzersiz uygulamaları devam ettirilememekte, istenilen fayda sağlanamamaktadır. Bu nedenle tedavide öncelikli amaç; bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmaktır. Sonrasında kilo hedefini bireysel özelliklere uygun olarak belirlemek, o kiloya ulaşmaya çalışmak ve en önemlisi de kilonun korunmasını sağlamaktır. Verilen kilonun geri alınması sıklıkla gözlenmektedir, hatta kilo veren kişilerin ancak %5'inin ulaştıkları kiloyu koruyabildiği gösterilmiştir.<sup>102</sup> Bu bilgiler ışığında tedavide üzerinde durulması gereken en önemli konulardan bir tanesi de hastanın tedaviye uyumu ve motivasyonudur.<sup>103</sup>

6 aylık sürede vücut ağırlığının %5-10 azalması, kabul edilebilir, uygulanabilir ve gerçekçi bir hedeftir.<sup>8</sup> Obezite tedavisinde vücut ağırlığının %10 azalması, obezite komplikasyonlarının önlenmesinde ciddi fayda sağlamaktadır.<sup>102</sup> Kilo kaybı kan basıncında, serum trigliseritlerinde, VLDL, LDL kolesterolde, kan şekerinde, osteoartrit ve uyku apnesinde düzelmeler sağlamaktadır.<sup>40</sup> Genel tıbbi durumla ilgili faydalarının yanı sıra duygudurumda düzelmeler, benlik saygısı, yaşam kalitesi ve beden imaj algısında olumlu değişiklikler görülmektedir. Obez bireylere uygulanacak tedavinin ana prensibi Ulusal Sağlık Enstitüsü Teknoloji Değerlendirme Konferansı raporunda (1992) "kilo kaybı ve

kontrolü için temel prensip hemen hemen tüm insanlar için yaşam tarzında, davranış yanıtlarında ve diyet uygulamasında yaşam boyu sürdürülmesi gereken bir değişiklik yapılmasıdır” şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda hastanın tıbbi öyküsü alınmalı, kilo alım, beslenme, kilo kaybı, daha önceki tedavi girişimleri ve sonuçları, ailesel ve sosyal öyküsü değerlendirilmelidir. Sonrasında hastanın programa hazır olma durumu ve motivasyonu değerlendirilerek tedavi planı belirlenir. Tüm aşamalarda tedaviye başvuran kişilere empatik, destekleyici, gerçekçi ve yol gösterici olunmalı, tedavi süreci açık ve net olarak anlatılmalıdır.<sup>8</sup>

### **2.6.1 Diyet ve Egzersiz**

Obezitenin temel nedeni alınan enerjinin harcanandan fazla olmasıdır. Alınan enerjiyi azaltmak ise şişman bireylerde kilo kaybını sağlayan temel yaklaşımdır. Ara öğünler atlanmadan, günlük kalorinin %20-25’i sabah, %30-35’i öğlen, %30-35’i akşam kalanı da aralarda olacak şekilde bireyin yaşına, cinsiyetine, ek hastalıklarına, yaşam şekli, fiziksel aktivite durumuna göre bireye özgü olarak uzman eşliğinde beslenme programı belirlenmelidir.<sup>8</sup> Bireyin günlük enerji alımı haftada ortalama 0.5-1.0 kg kaybını sağlayacak şekilde azaltılmalı ve günlük enerjinin yaklaşık %12-15’i protein, %25-30’u yağlar, %55-60’ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Bununla birlikte bireylerin tükettiği vitamin, mineral, tuz, lif miktarı dengeli olmalı ve sıvı tüketimi günde en az 2-3 litre olmalıdır. Kilo kaybının korunması için yeme alışkanlığındaki değişikliğin kalıcı olması gerekir. Bunun için de şişman bireyin mevcut durumunu anlamak, beslenme konusunda eğitmek, beslenme düzenindeki değişikliklerle ilgili kararları bireyle birlikte almak, yapılacak değişikliklerin şişman birey tarafından uygulanabilir olmasına dikkat etmek gerekir.<sup>102</sup>

Tedaviye yanıtı belirleyen önemli faktörlerden birisi stimulus kontrolüdür. Çevresel uyaranların yeme davranışına etkisi iyi bilinir. Bu nedenle yeme davranışını tetikleyen her türlü görsel uyarı ortadan kaldırmak kilo kontrolünde önem taşır. Daha fazla çiğ meyve ve sebze tüketecek biçimde alışveriş yapmak, yoğun kalori içeren gıdaları satın almamak bu stratejilerin başında gelir. Ayrıca ev yaşamında da bazı değişiklikleri yapmak ve bu değişikliklerin kalıcılığını sağlamak için bazı kurallara ailece uymak gerekir. Bunlar içinde, yemek yenilen tabakları küçültmek, yemek yenilen ortamda televizyon bulunmamasını sağlamak sayılabilir. Böylece yemek yemenin, farkında olunmadan yapılan bir eylem gibi algılanması engellenir. Yeme davranışının kendisi merkeze konduğu için

kişiler yemeğe odaklanmak durumunda kalırlar.<sup>102</sup>

Günlük harcanan enerjiyi en çok etkileyen ve müdahale edilebilen diğer bileşen günlük aktivitedir. Obez bireylerin kilo verme hızının artırılması için beslenme tedavisi ile birlikte fiziksel aktivitenin artırılması ve davranış değişikliği tedavisi kesinlikle gereklidir. Diyetle yapılan egzersiz vücuttaki yağ doku kaybını sağlarken diğer taraftan da kas kitlesini arttırmakta ve böylece kilo kaybının hızlanmasını sağlamaktadır. Bunun dışında da fiziksel aktiviteyi arttırmak insülin direncinin azalması, kan basıncının ve lipid profilinin düzenlenmesi gibi çok sayıda yararı sayılabilir. Beslenme tedavisi, egzersiz ve davranış değişikliği tedavilerinin birlikte kullanıldığı “kombine tedaviler” hem ağırlık kaybını sağlamada hem de kiloyu korumada büyük başarı sağlayabilir.

Günümüzde minimal fiziksel aktivite ve sedanter yaşam stili benimsendiği için bu değişiklikleri yapmak kolay değildir. Aynı zamanda bu değişimin kalıcı olabilmesi ve yaşam biçimi haline gelebilmesi için de bireye özgü, uygulanabilir, sürdürülebilir ve denetlenebilir programlar oluşturmaya özen gösterilmesi önerilir. Çünkü fiziksel aktiviteler, hastaların alışkanlıkları, sosyokültürel özellikleri, ekonomik koşulları doğrultusunda büyük farklılıklar gösterebilir. Obez bireylerin uygulayabileceği, bireysel, basit egzersizlerle fiziksel aktiviteye başlamalı ve dereceli olarak arttırılmalıdır. Unutulmamalıdır ki fiziksel aktivite artışının temel kuralı alışkanlık oluşturmaktır.<sup>102</sup>

## 2.6.2 Farmakolojik Tedavi

Tüm yaşam tarzı değişiklikleri, diyet ve egzersiz uygulamalarına rağmen kilo veremeyen ya da ulaşılan ağırlığı koruyamayan kişilerde farmakolojik ajanlar kullanılmaktadır.<sup>8,104</sup> Bazen de kilo kaybı programına uyumu arttırmak için kullanılabilir. Tedavide yaşanan bu tarz zorluklar; hastaların ve hekimlerin farmakoterapiye ilgisini arttırmıştır. İlaçlar kilo kaybı programlarında tamamlayıcı role sahip olsalarda asla birincil seçenek değildir.<sup>102</sup>

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği tarafından düzenlenen obezite tanı ve tedavisiyle ilgili düzenlenen kılavuzda yer alan farmakolojik tedavi endikasyonları şu şekilde sıralanmaktadır:<sup>102</sup>

1. BKG $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup> olup diyet, egzersiz ve davranış değişikliği uygulamaları denendiği halde kilo kontrolü sağlanamayan olgular,
2. BKG 27-29.9 kg/m<sup>2</sup> düzeyinde olup komorbiditeleri (Tip 2 Diyabet, koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalık, hipertansiyon, dislipidemi) olan hastalar,

3. BKG 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> olup bel çevresi; erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm veya üzerinde olan kişiler.

Amerikan Hekimler Birliği'nin (ACP-The American College of Physicians) obezitenin farmakolojik ve cerrahi tedavisi için hazırlanan rehbere göre;<sup>8</sup>

1. Sadece diyet ve egzersiz yoluyla kilo verme hedefine ulaşamayan hastalara farmakolojik tedavi önerilmelidir.

2. Kardiyovasküler güvenliği, serum total ve LDL kolesterol düzeyleri üzerinde faydalı etkileri bulunduğundan, farmakolojik tedavi için ilk tercih orlistat olmalıdır.

3. Farmakolojik ajanlarla tedavi süresi 2 yıl olmalıdır. Ancak hastalar yan etki olmaksızın kilo kaybı ve korunması konusunda iyi bir seyir içindeyse ve kullanmaya devam etmek istiyorlarsa, doktorlarıyla olur formu imzalayarak tedaviye devam edebilirler.

4. Tip 2 diyabetli obez hastalara, yaşam tarzı değişikliklerine ek olarak metformin verilebilir. İlerleyen dönemde kilo kaybı için ihtiyaç duyulursa tedaviye orlistat eklenebilir.

Obezite tedavisinde kullanılan ilaçların birbirine üstünlüğünü gösteren kesin veriler bulunmamaktadır. Bu nedenle ilaç seçiminde öncelikli olarak hastanın tercihinine, ilişkili kardiyovasküler risk etkenlerine ve ilacın yan etki profiline bakılmaktadır.<sup>8</sup> Obezite tedavisinde yağ emilimini azaltan ilaçlar, semptomimetik ajanlar, antidepresanlar, antiepileptikler ve antidiyabetikler olmak üzere 5 farklı gruptan ilaç kullanılmaktadır.

Yağ emilimini azaltan ilaçlar arasında bulunan orlistat, gastrointestinal lipazı bağlayarak alınan yağın ince barsakta hidrolizini engeller ve kısmi yağ emilimi yapılamaz ve kilo alımını engeller.<sup>102</sup>

Semptomimetik ajanlar, erken doymayı sağlarlar bu sayede yiyecek alımı kısıtlanır. Fakat kan basıncını yükseltebilirler. Bu grupta bulunan sibutramin santral sinir sisteminde norepinefrin ve serotonin geri alımını inhibe eder. Ancak olumsuz kardiyovasküler etkileri nedeniyle 2010 yılında Avrupa Ecza Dairesi (European Medicines Agency-EMA) tarafından satışı askıya alınmış, ardından Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından piyasadan kaldırılmıştır.<sup>8</sup> Bu gruptaki diğer ilaç olan fentermin adrenerjik ya da

serotoninerjik transmisyonu veya her ikisini etkileyerek santral sinir sistemi üzerinde etkilidir. Randomize klinik çalışmalarda kilo kaybı sağladığı gösterilmiş olsa da uzun süreli kullanımda etkinlik ve emniyetle ilgili kanıtlar yetersizdir. Bu nedenle FDA tarafından 12 haftadan daha kısa süreli kullanım için onay verilmiştir.<sup>102</sup>

Antidepresanlardan fluoksetin ve bupropion, antiepileptiklerden ise topiramet ve zonisamid, antidiyabetiklerden ise metformin, eksenatid, liraglutid, pramlintid obezite tedavisinde kullanılabilen ilaçlardır. Topiramet/fentermin, bupropiyon SR/naltrekson SR, bupropiyon/zonisamid gibi kombine tedavilerde kullanılabilir. Ancak kombinasyon tedavileri yeterince araştırılmamış olup monoterapiden üstün olduğuna dair kanıtlar bulunmamaktadır.<sup>8,102</sup>

### **2.6.3 Psikiyatrik Tedavi**

Obez bireylerin tedavisinde diğer yöntemlerden başarı sağlansa da uzun vadede sonuçlar pek de iç açıcı değildir. Bu nedenle son zamanlarda psikiyatrik tedavilere olan ilgi daha da artmış ve rutin tedavi protokolleri arasına girmesi gerektiğine dair inançlar oluşmaktadır. Psikiyatrik tedavi, kilo kaybını sağlayan ve sağlanan kilo kaybının korunmasını belirleyen yaklaşımlar şeklinde tasarlanmaktadır. Psikiyatrik tedaviler arasında; motivasyonu ve benlik saygısını arttırmaya yönelik girişimler, yaşam tarzını değiştirmenin en önemli boyutu olan davranışsal yöntemler ve bilişsel davranışçı terapi sık kullanılan uygulamalardır.

Obez bireylerin özgeçmişlerinde başarısız diyet ve egzersiz girişimleri, verilen ama yeniden alınan kilolar, hayal kırıklıkları, okul, iş ve sosyal hayatlarında maruz kaldıkları ayrımcılık, yargılandıkları ve suçluluk hissi yaşadıkları hayat hikayeleriyle doludur. Bütün bunlar göz önüne alındığında öncelikle hastanın kilo kontrolü programına dahil olabilmesi için bu programa inanmasını ve kendisini hazır hissetmesini, başarabileceği duygusunu uyandırıp motivasyonunu sağlamak gereklidir.<sup>102</sup> Aynı zamanda yaşadıkları olumsuz duygu ve olaylar üzerinde de çalışılması gerekmektedir. Ne tür yiyeceklerin yendiği, aşırı yeme nöbetlerinin ne zaman ortaya çıktığı, stres nedenleri, eşlik eden ruhsal sıkıntının olup olmadığı, gece atıştırmaları, sosyal ve çevresel koşullar ile ilgili ayrıntılı anamnez alınmalıdır. Aşırı yeme davranışını tetikleyen nedenleri tespit edip, önlem alınmalı ve yeme bozukluğu düşünülen durumlarda buna yönelik müdahalede bulunulmalıdır.<sup>8</sup>

Davranışsal yöntemler arasında kendi kendine kontrol, yeme eylemi sırasında kendini izleme, yeme uyaranlarının kontrolü, yeme sürecini yavaşlatmak, yeme ve egzersizle ilgili ulaşılabilir ve gerçekçi hedef belirlemek, davranış sözleşmeleri, beslenme ve sorun çözme eğitimi, stres yönetimi ve sosyal destek sayılabilir. Davranış tedavileri başlangıçta yoğun görüşmeleri içermeli ardından yakın takip yapılmalıdır.

Aşırı kilolu bireyler kendileri ve bedenleri hakkında olumsuz düşünce ve inançlara sahiptir. Başarısız olan kilo kontrol girişimleri sonucunda pekişen düşünce ve inançların bilişsel yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu nedenlerle bilişsel davranışçı terapi (BDT) sıklıkla başvurulan bir yöntemdir. Bunun için sorunun tanımlanması, kişisel alanlarda (örneğin benlik saygısı, insan ilişkileri, sağlığını iyileştirme ile ilgili sorumluluk alma) düzenleme yapılması, yeme davranışını tetikleyen olası durumların, otomatik düşüncelerin ve bu düşüncelerin davranışsal sonuçlarının tespiti, bilişsel yeniden yapılandırma, problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, kilo kaybı ile ilgili gerçekçi hedefler konulması, yeme izleme ve kilo kayıtlarının tutulması, beslenme alışkanlıklarının saptanmasının ardından diyet ve yeme biçimi önerilerinde bulunulması, düzenli egzersizin programa katılması ile hedeflenen kiloya ulaşılmasının ardından eski yaşam alışkanlıklarına dönüşün önüne geçilmesi için uzun aralıklara yayılan idame tedavi ile devam edilmesi şeklinde bir yol haritası çizilmektedir.<sup>8,105</sup> Shaw ve arkadaşlarının yaptığı derlemede diyet/egzersiz ile BDT kombine edildiğinde sadece diyet/egzersiz alan gruba göre daha fazla kilo kaybı sağladığı bildirilmiştir.<sup>106</sup> 2014 yılında yapılan başka bir çalışmada 10 haftalık BDT programının, bariatrik cerrahi yapılacak olan morbid obez hastalarda disfonksiyonel yeme davranışı ve affektif semptomlarda iyileşme sağladığı gösterilmiştir.<sup>107</sup> Yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda obezite tedavisi için başvuranların psikososyal desteğe ihtiyacı olduğu da bildirilmektedir.<sup>72</sup>

#### **2.6.4 Cerrahi tedavi**

Tüm dünyada büyük bir sorun haline gelen obezite, şiddeti arttıkça komplikasyonlar, eşlik eden hastalıklar ve ölüm riski de artmaktadır. Bu kadar büyük popülasyonu etkileyen ve sonuçları ciddi boyuta ulaşan obezite, hem radikal ve kalıcı çözüm arayışlarını hem de cerrahi yöntemlerin uygulanma sıklığını arttırmıştır. Cerrahi tedavi önemli ve uzun süreli kilo kaybı sağlayarak, yaşam tarzı değişiklikleri, diyet, egzersiz ve farmakolojik tedavilerle elde edilenden çok daha olumlu, kalıcı ve etkili metabolik sonuçlara ulaştırmaktadır.<sup>8</sup>

Cerrahi tedavinin başarılı olmasını sağlayan en önemli etkenlerden biri hasta seçimidir. Hangi hastanın ameliyat edileceği ve hangi ameliyat çeşidinin uygulanacağı çok önemlidir. Ve bu kararlar sadece cerrah tarafından değil endokrinoloji, psikiyatri, kardiyoloji, göğüs hastalıkları, anesteziyoloji-reanimasyon, genel cerrahi ve beslenme bölümlerinin yer aldığı obezite tedavi ekibi tarafından alınır.<sup>8</sup>

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği tarafından düzenlenen obezite tanı ve tedavisiyle ilgili düzenlenen kılavuzda yer alan cerrahi tedavi endikasyonları şu şekilde sıralanmaktadır.<sup>102</sup>

- BKG $\geq$ 40 kg/m<sup>2</sup> olması,
- BKG $>$ 35kg/m<sup>2</sup> ve obezite ile ilişkili komorbiditelerin (Tip 2 Diyabet, OSAS, ciddi hipertansiyon vb.) tıbbi tedavi ve yaşam biçimi değişiklikleri ile kontrol edilmemesi,
- Cerrahi dışı yöntemleri daha önce uygulamış fakat başarısız olmak

Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün (NHI) 1991 yılında aldığı konsensus kararına göre cerrahi tedavi endikasyonları:

1. Eğer BKG $\geq$ 35 kg/m<sup>2</sup> ve eşlik eden hipertansiyon, tip 2 diyabet, eklem rahatsızlıkları, koroner arter hastalığı veya uyku apnesi gibi hastalıkları varsa,
2. Yukarıda bahsedilen tıbbi hastalıkların varlığı söz konusu olmadan da BKG $\geq$ 40 kg/m<sup>2</sup> ise,
3. Hastanın kontrol edilemeyen psikiyatrik rahatsızlığı yoksa,
4. Hastanın genel anestezi alabilmesi için ciddi bir kontrendikasyonu yoksa,
5. Düzenli diyet ve egzersiz tedavisi daha önce denenmiş ise bu hastalarda obezite cerrahisi uygulamak gereklidir.

Tedavi edilemeyen majör depresyon ve psikoz, ilaç ve alkol bağımlılığı, tıkmırcasına yeme bozukluğu, ileri kalp hastalığı ciddi koagülopati, postoperatif dönemde uyum sağlayabilecek psikişik ve mental yeterliliğin olmadığı durumlarda cerrahi tedavi kontrendikedir.<sup>102</sup>

#### **2.6.4.1 Cerrahi Teknikler**

Obezite cerrahisinde bir diğer ismiyle bariatrik cerrahide, temel olarak 2 ana prensip vardır. Birinci yöntem gıda alımını kısıtlayarak kalori alımını azaltan engelleyici “restriktif girişimler”, ikinci olarak da gıda emilimini azaltan “malabsorbantif tekniklerdir”. Bazı



girişimler her iki yöntemi beraber kullanır, buna hibrid ya da kombine girişimler denilmektedir.<sup>8</sup>

Restriktif girişimlerde bypass veya midenin üst kısmını daraltılarak midenin besin depolama kapasitesi azaltılır. Vertikal band gastroplastisi, laparoskopik ayarlanabilir gastrik band (mide kelepçesi), sleeve gastrektomi (tüp mide), intragastrik balon uygulaması restriktif girişim yöntemlerinden bazılarıdır.

Malabsorbtif girişimlerde emilimin yoğun olduğu ince barsak uzunluğu kısaltılarak, emilim yapılan alanı bypass ederek ya da emilimi kolaylaştıran biliyopankreatik salgıları saptırarak emilim azaltılmaya çalışılır. Biliyopankreatik diversiyon, jejunoiliyal bypass, duodenal switch bu tip operasyonlardır.<sup>102</sup>

Roux-en-Y gastrik bypass, biliyopankreatik diversiyon/duodenal switch uygulanan kombine tedavilerdendir.

En çok uygulanan obezite cerrahisi prosedürleri mide kelepçesi, Roux-en-Y gastrik bypass ve tüp midedir.<sup>8</sup>

## **2.7 Obezite cerrahisi öncesi psikiyatrik değerlendirme**

Obezitenin multifaktoriyel etiyolojik zeminde geliştiği, psikiyatrik sorunların varlığının obezite cerrahisi sonuçlarına etkisi göz önüne alınacak olursa, obezite cerrahisi hastalarının multidisipliner değerlendirilmesinin gereği açıktır <sup>108</sup>. Obezite tedavisinde istenilen sonucun alınamaması, yinelemelerin sık olması psikiyatrik ve psikososyal etkenlerle ilişkilendirilmektedir.<sup>8</sup> Aynı zamanda bariatrik cerrahiye aday hastaların büyük çoğunluğunda psikiyatrik bozukluk bulunduğunu gösteren pek çok çalışma mevcuttur.<sup>109,110</sup> Bu nedenle cerrahi öncesi ruhsal değerlendirme gerekmektedir.

Cerrahi öncesi psikiyatrik değerlendirmede belli bir standart yoktur, genellikle davranışsal, bilişsel, duygusal ve gelişim alanlarını kapsar. Bu değerlendirmede hastaların ayrıntılı tıbbi öyküleri alınmalı, psikososyal durumları değerlendirilmeli, bireyin geçmiş kilo verme öyküleri, fizik muayeneleri yapılmalı, obeziteyle ilişkili komorbiditeleri ve cerrahi riskleri tespit edilmelidir. Yeme ve diyet alışkanlıkları, dürtüsel ve kompulsif davranışları, tedaviye uyumları, baş etme becerileri ve kısıtlılıkları, eşlik eden psikopatoloji varlığı (depresyon, madde bağımlılığı, yeme bozukluğu, kişilik bozukluğu, somatoform bozukluklar, psikotik bozukluklar, mental yeterlilik gibi) ve sosyal destek sistemleri açısından da incelenmelidir.<sup>111,112</sup>

Cerrahi öncesi kapsamlı psikiyatrik ve psikososyal değerlendirme, cerrahinin kontrendike olduğu durumları saptamanın yanında bu hastaların eğitimi ve cerrahi sonrası uyumları için anahtar role sahiptir. Ayrıca cerrahi öncesi psikiyatrik değerlendirme hastanın beklentilerini gerçekçi zemine oturtma, sorunlu psikososyal konuları saptama ve bu konuların takip etme bakımından da önemlidir. Ayrıca ameliyatla ilgili bilgi düzeyi, olası risk ve komplikasyonlar ve cerrahi sonrası beslenme ve davranış değişiklikleriyle ilgili ne kadar bilgi sahibi olduğu konuşulur, hastayla ameliyat sonrası beklentileri tartışılır. Bireysel gerçekçi hedeflerin belirlenmesine yardımcı olunur ve ameliyat ile ilgili kararlılığı ve motivasyon düzeyi de saptanır. Postoperatif dönemdeki kısa ve orta vadede beslenme ile ilgili karşılaşılabileceği sorunlara karşı bilgilendirilmelidir. Sosyal destek sistemlerinin değerlendirilmesi de önemli konulardır. Bu hastaların ruhsal-toplumsal yönden dikkatle ele alınması, bireysel olarak yaşam kalitesini artırdığı gibi ameliyat sonrası kilo verme üzerine olumsuz etkileri engellemesi bakımından da önemli bir konudur. Özetle cerrahi öncesi yapılan psikiyatrik ve psikososyal değerlendirme cerrahi girişimin sonuçları, tedavi yanıtı ve kalıcılığı açısından büyük önem taşımaktadır.<sup>113</sup> Tüm bunların sonucunda ameliyat öncesi psikiyatrik değerlendirme, psikososyal risk faktörlerinin belirlenmesine, problemler alanların tespit ve tedavisine, bu bilgilerin hem cerraha hem hastaya sunulmasını sağlayarak tedavi sürecinin daha iyi yönetilmesine olanak sağlar.

Tartışmalı olan bir konu ise TYB tanısının cerrahi için kontrendikasyon olup olmadığıdır. Bazı çalışmalar TYB tanısının hastalarda kilo kaybı ve ruhsal toplumsal sonuçlar üzerinde olumsuz etkisinden bahsetmezken bazı çalışmalar cerrahi sonrası komplikasyon riskini arttıracak ya da sorunlu yeme davranışı gelişiminde yüksek risk oluşturacağını ve bu nedenle yeniden kilo alımıyla ilişkili olduğunu göstermiştir<sup>114-116</sup>. Bu noktada tıknırcasına yeme bozukluğu olan hastalarda medikal komplikasyonların daha sık olduğuna dikkat çekilmiştir.<sup>51</sup>

## **YÖNTEM VE GEREÇLER**

### **2.8 Örneklem**

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (KOÜTFH) Psikiyatri Anabilim Dalı bünyesindeki Sağlık Kurulu Polikliniği'ne obezite cerrahisi öncesi rutin psikiyatrik değerlendirme için başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar örneklem grubunu oluşturmaktadır. 18-65 yaş aralığında olan, verilen form ve ölçekleri eksiksiz olarak doldurabilecek eğitim düzeyi ve bilişsel yetilere sahip olan, obezite tedavisinde cerrahi tedavi planlanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Ek bir dışlama kriteri bulunmamaktadır.

Çalışma için çalışmanın yapıldığı KOÜTFH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmış ve çalışmaya katılacak bireylere araştırmayla ilgili bilgi verilmiş olup yazılı aydınlatılmış onam kağıdı imzalatılmıştır.

### **2.9 Veri Toplama Araçları**

#### **2.9.1 Sosyodemografik Veri Formu**

Hastalar tarafından doldurulmuş olan 'Sosyodemografik Veri Formu', araştırma ekibi tarafından hazırlanmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan bu formda yaş, öğrenim durumu, medeni durum, çalışma durumu, yaşayan çocuk sayısı, eve giren aylık gelir miktarı, sigara alkol kullanımı, duygusal yeme varlığı, yeme atakları, birinci derece yakınlarında fazla kiloyla ilgili sorun varlığı sorulmuştur. Formun doldurumu esnasında katılımcılardan isim ve soy ismin baş harflerini belirtmeleri istenmiştir.

#### **2.9.2 Beden Kitle Göstergesi (BKG)**

Katılımcıların boy ve kilo ölçümü; ayarları ve ölçümü yapılmış dijital tartı ve boy ölçerle, ayakkabısız ve ince kıyafetler giymiş olarak kilo ve boy ölçümü yapılmıştır. Hesap makinesi ile BKG ( $\text{kg/m}^2$ ) değeri hesaplanmıştır. DSÖ'nün belirlediği şekilde  $30 \leq \text{BKG} < 40$  ise obez,  $\text{BKG} \geq 40$  ise morbid obez olarak tanımlanmıştır.

#### **2.9.3 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)**

1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen kendini değerlendirme ölçeğidir. On beş yaş ve üzerindeki ergen ve yetişkinlere uygulanabilen BDÖ, her birinde 4 seçenek bulunan, 15'i psikolojik, 6'sı somatik belirtileri sorgulayan 21 sorudan oluşmakta ve

bireyden son bir hafta içindeki kendi durumunu değerlendirerek sorulara yanıt vermesi istenir. Her madde 0 ila 3 arasında giderek artan puan alır ve toplam puan tüm sorulara verilen yanıtların toplanmasıyla elde edilir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu depresyon düzeyi ya da şiddetinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1988 yılında Hisli ark. tarafından yapılmış, cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. Ölçeğin kesme puanı ise 17'dir, bu puanın üstündeki değerler depresif belirti düzeyi ve şiddeti yüksek olarak değerlendirilmektedir. 0-13 arasındaki puan minimal depresyon, 14-19 hafif, 20-28 orta, 29-63 şiddetli depresyon olarak değerlendirilmiştir.<sup>117</sup>

#### **2.9.4 Rosenberg Benlik Saygısı (RBSÖ)**

Rosenberg'in<sup>118</sup> 1965 yılında benlik saygısının bilişsel ve duygusal yapısını ölçmek amacıyla geliştirdiği ölçek Fusun Çuhadaroğlu tarafından ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır.<sup>119</sup> RBSÖ, 63 maddeden ve 12 alt ölçekten (benlik saygısı, kendilik kavramının sürekliliği, insanlara güvenme, eleştiriye duyarlılık, depresif duygulanım, hayalperestlik, psikosomatik belirtiler, kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme, tartışmalara katılabilme derecesi, anne-baba ilgisi, anne-babayla ilişki, psikik izolasyon) oluşur. Rosenberg alt ölçeklerin değerlendirme ve araştırmalarda ayrı ayrı kullanılabilceğini söylemiştir. Özellikle 10 maddelik benlik saygısı ölçeği araştırmalarda sıklıkla tek başına kullanılmaktadır. Ölçek genel olarak karışık derecelmeli likert tipi bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçekte çoktan seçmeli olarak 'çok doğru', 'doğru', 'yanlış', 'çok yanlış' şeklinde seçenekler mevcuttur. Sorular olumlu ve olumsuz anlam taşıyabilmektedir. Ölçekte yer alan maddeler 1-4 arası değişen puanlarla değerlendirilmekte ve yüksek puanlar yüksek benlik saygısına işaret etmektedir. Bu araştırmada benlik saygısını değerlendirmede, Rosenberg'in (1965) geliştirdiği ölçeğin ilk 10 maddelik kısmı olan benlik saygısı alt ölçeği kullanılmıştır.

#### **2.9.5 Beden Bölgesi ve Özelliklerinden Hoşnut Olma Ölçeği (BBÖHOÖ)**

Berscheid ve Bohrnstedt (1973) tarafından geliştirilen ve Türkiye'ye uyarlaması Gökdoğan (1988) tarafından yapılmıştır.<sup>120</sup> Türkçe'ye uyarlanımı esnasında toplumsal özellikler dikkate alınarak bazı değişiklikler yapılmıştır. Bundan dolayı ölçeğin geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş görünüş geçerliği yapılmıştır. Güvenirlik çalışması için

test-tekrar test yöntemi uygulanmış ve korelasyon katsayısı  $r=.88$  bulunmuştur.<sup>120</sup> Ölçekte kızlar için 25, erkekler için 26 madde bulunmaktadır. Maddeler “son derece hoşnut olma” ile “hiç hoşnut olmama” arasında beşli dereceleme ölçeği kullanılarak değerlendirilmektedir. Puanın yüksekliği beden imgesinden hoşnutluğu ifade etmektedir. Anket, beden genel görünümü, yüz, beden üyeleri ve gövde 4 farklı alt testten oluşmaktadır. Bu çalışmada beden hoşnutluğu BBÖHOÖ ile ölçülmüş, değerlendirmeler yalnızca toplam puan üzerinden yapılmıştır.

### **2.9.6 Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği (ŞİSÖ)**

ŞİSÖ, Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeğinden (HRQoL), şişmanlarda yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümünün etkilerini ölçmek için geliştirilmiştir<sup>121</sup>. Ölçekte sekiz madde bulunmaktadır. Her soruya 1 ile 4 puan arasında değişen 4 farklı yanıttan (1=kesinlikle sıkılmam, 2=pek sıkılmam, 3=kesinlikle sıkılıyorum, 4=çok sıkılıyorum) bir seçeneği işaretlemesi istenir. Ölçek puanının artması kişide psikososyal işlevselliğin olumsuz olarak etkilendiğini ve yaşam kalitesinin bozulduğunu göstermektedir. Ölçek toplam puanı en yüksek puan 32, en düşük puan ise 8'dir. Ölçek toplam puanı bir formülle 0-100 arası değere çevrilerek ŞİSÖ standart (ŞİSÖ-S) puanı elde edilmektedir. ŞİSÖ-S'ye göre de psikososyal işlevsellik düzeyi üç alt gruba ayrılmaktadır. Buna göre ŞİSÖ-S<40 ise işlevsellikte hafif bozulma, 40-59 arasında ise orta düzeyde bozulma, ŞİSÖ-S≥60 ise ağır düzeyde bir bozulma olduğu kabul edilmektedir. Bu çalışmada ŞİSÖ toplam puanı hesaplanmış ve formüle göre hesaplanıp, ŞİSÖ-S puanı elde edilmiştir. Bu ölçek tarafımızdan Türkçeleştirilmiş ve olgulara uygulanmıştır.

### **2.9.7 Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ)**

Fairburn ve Cooper tarafından 1993 yılında geliştirilen öz bildiri ölçeğidir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yücel ve arkadaşları tarafından 2011 yılında yapılmıştır.<sup>122</sup> 33 sorudan oluşmakta olup kısıtlama, tıknırcasına yeme, beden şekliyle ilgili endişeler, yeme ile ilgili endişeler, kiloyla ilgili endişeler olmak üzere 5 alt ölçek bulunmaktadır. Tıknırcasına yeme dışındaki alt ölçek soruları ölçek içinde ard arda sıralanmamaktadır. Her bir soruya 0 ile 6 arasında puan verilir. Alt ölçek toplam puanı; elde edilen puanın alt ölçek hesaplanımına dahil edilen soru sayısına bölünmesiyle elde edilir. Tıknırcasına yeme ile ilgili soru ve puanlar dahil edilmeksizin kısıtlama, beden

şekliyle ilgili endişeler, yeme ile ilgili endişeler, kiloyla ilgili endişeler alt ölçeklerinden elde edilen puan toplanarak dörde bölünür. Bunun sonucunda elde edilen sayı 4 ve üzerinde ise kişide yeme bozukluğu olabileceğini öngörmektedir. Biz de çalışmamızda 4 üzerinde olanları yeme bozukluğu tanısı olduğunu kabul ederek değerlendirmeye aldık.

## **2.10 Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri Ocak 2014 – Aralık 2016 tarihleri arasında KOÜTFH Psikiyatri Anabilim Dalı bünyesindeki Sağlık Kurulu Polikliniği'ne morbid obezite nedeniyle bariatrik cerrahi öncesi psikiyatrik değerlendirme için başvuran ve çalışmaya katılma konusunda gönüllü olan bireylerle tarafımızca görüşme yapılmış, ölçekler verilerek doldurmaları istenmiştir. 175 kişi gönüllü olarak çalışmaya katılmış, 11 kişi formları doldurmayı kabul etmemiş, 1 kişi de cerrahi tedaviden vazgeçtiği için formları geri getirmemiştir. Uygulama öncesinde katılımcılara araştırma, yapılacak değerlendirme ve formlar hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü olur formu imzalatılmıştır.

## **2.11 Verilerin Analizi**

Araştırmada veri toplama araçlarından elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Toplanan veriler, Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı 21 (Statistical Program for Social Sciences–SPSS 21) kullanılarak çözümlenmiştir. Sayısal değişkenlerin (sayısal veriler) normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenler Pearson Ki-kare Testi ile sayısal değişkenlerde ise normal dağılıma uyanlar t testi, uymayanlar Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Üç ve daha fazla grupta sayısal değişkenler karşılaştırılmak istendiğinde normal dağılıma uyuyor ise tek yönlü varyans analizi, uymuyor ise Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisinin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları sağlandığında Spearman Korelasyon Analiziyle araştırılmıştır. Değişkenlerden (depresyon, benlik saygısı, beden hoşnutluğu, yeme bozukluğu, BKG vecinsiyet) hangisinin yaşam kalitesi için yordayıcı olduğunu saptamak için ise doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar % 95 güven aralığında ve  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

### 3 BULGULAR

#### 3.1 Sosyodemografik Özellikler

Araştırmaya katılan 175 kişinin 143'ü (%82,7) kadın, 32'si (%17,3) erkek, katılımcıların yaş ortalaması 38,39 ( $\pm$ 11,60), BKG ortalaması ise 47,50 ( $\pm$ 7,07) olarak bulunmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu 165 (%94,3) morbid obez ve 10'u (%5,7) obezdir. Katılımcılardan 116 kişi (%66,3) evli, 59'u (%33,7) ise evli değildir. Öğrenim durumlarına göre ilköğretim mezunlarının oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcılardan 91 kişi (%52,0) ilköğretim, 46 kişi (%26,3) lise, 35 kişi (%20,0) ise üniversite mezunu iken 3 kişi (%1,7) ise yüksek lisans veya doktora eğitimi almıştır. Katılımcılardan 65 (%37,1) kişi bir işte çalışmakta iken 110 (%62,9) kişinin mesleki çalışma hayatı yoktur. Eve giren aylık gelir miktarı 1000 TL'nin altında olan 29 kişi (%16,6), 1000-1499 TL arasında olan 54 kişi (%30,9), 1500-2499 TL arasında olan 68 kişi (%38,9), 2499 TL üzerinde olan ise 24 kişi (%13,7) vardır. Çalışmaya katılanlardan 61'inin (%34,9) çocuğu yok, 27'sinin (%15,4) bir çocuğu, 50'sinin (%28,6) iki çocuğu, 23'ünün (%13,1) üç çocuğu, 14'ünün (%8,0) ise dört ve daha fazla sayıda çocuğu mevcuttur. Katılımcılardan 121 kişinin (%69,1) duygusal yeme davranışı olduğu, 54 kişinin (%30,9) duygusal yeme davranışı bulunmadığı ve 92 kişinin (%52,6) gece yeme alışkanlığına sahip olduğu, 83 kişinin (%47,4) gece yeme alışkanlığı olmadığı öğrenilmiştir. Katılımcılardan 23 kişi (%13,1) zayıflama ilacı ya da ürünü kullanırken, 152 kişi (%86,9) ise zayıflamak için herhangi bir ilaç ya da ürün kullanmamıştır. Katılımcıların 74'i (%42,3) hiç sigara içmemiş, 52'si (%29,7) halen sigara içmekte, 49'u (%28,0) eskiden sigara içmiş ancak şuan sigara kullanmamaktadır. Katılımcılar arasında 24 kişinin (%13,7) alkol kullanımı mevcut olup, 151 kişi (%86,3) alkol kullanmamaktadır. 131 kişinin (%74,9) birinci derece yakınlarında da kilo sorunu yaşanırken, 44 kişinin (%25,1) yakınlarında kilo ile ilgili sorun bulunmamaktadır. Katılımcıların 79'u (%45,1) sağlık, 4 kişi (%2,3) estetik kaygılar, 92 kişi (%52,6) sağlık ve estetik sorunlar nedeniyle zayıflamayı istemektedir. Yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği sonuçlarına göre katılımcılardan 52 kişide (%29,7) yeme bozukluğu öngörülmüş, 123 kişide (%70,3) ise yeme bozukluğu tanısından uzaklaşmıştır.

**Tablo 2: Grubun Sosyodemografik özellikleri**

		<b>n (%)</b> <b>n=176</b>
<b>BKG</b>	Obez (BKG: 30-39)	10 (5,7)
	Morbid Obez (BKG $\geq$ 40)	165 (94,3)
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	143 (82,7)
	Erkek	32 (17,3)
<b>Medeni Durum</b>	Evli	116 (66,3)
	Evli Değil	59 (33,7)
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlköğretim	91 (52,0)
	Lise	46 (26,3)
	Üniversite, yüksek lisans ve/veya doktora	38 (21,7)
<b>Mesleki Çalışma Durumu</b>	Evet	65 (37,1)
	Hayır	110 (62,9)
<b>Eve Giren Aylık Gelir Miktarı</b>	<1000 TL	29 (16,6)
	1000-1499 TL	54 (30,9)
	1500-2499 TL	68 (38,9)
	>2499 TL	24 (13,7)
<b>Yaşayan Çocuk Sayısı</b>	Çocuk yok	61 (34,9)
	Bir çocuk	27 (15,4)
	İki çocuk	50 (28,6)
	Üç çocuk	23 (13,1)
	Dört ve daha fazla çocuk	14 (8,0)



### 3.2 Katılımcıların Psikiyatrik Değerlendirmeye İlgili Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin, ölçeklerden aldıkları puanların ortalamaları, en düşük – en yüksek değerleri ve standart sapma sonuçları **Tablo 3**'te gösterilmektedir.

**Tablo 3: Katılımcıların Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular**

	Ortalama±ss	Aralık
<b>BDÖ</b>	17,40±10,82	0-41
<b>RBSÖ</b>	20,49±5,00	3-30
<b>ŞİS</b> <b>Ö</b>	<b>Toplam</b> 21,39±5,94	8-32
	<b>Standart</b> 55,81±24,77	0-100
<b>BBÖHOÖ</b>	76,56±13,69	34-112
<b>YEDÖ</b>	3,26±1,19	0-5,81

BDÖ: Beck depresyon ölçeği, RBSÖ: Rosenberg benlik saygısı ölçeği, ŞİSÖ: Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği, BBÖHOÖ: Beden Bölgelerinden ve Özelliklerinden Hoşnut Olma Ölçeği, YEDÖ: Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği

Katılımcılar, ŞİSÖ-S puanına göre dağılımlarına bakıldığında psikososyal işlevselliği hafif derecede bozulanların 49 kişi (%28,0), orta derecede bozulanların 36 kişi (%20,6), ağır derecede bozulanların ise 90 kişi (%51,49 olduğu görülmüştür. ŞİSÖ-S puanlarının alt gruplara göre genel dağılımı **Tablo 4**'te gösterilmektedir.

**Tablo 4: ŞİSÖ-S Puanlarının Genel Dağılımı**

	n (%) n= 175
Hafif (ŞİSÖ-S<40)	49 (%28)
Orta (ŞİSÖ-S=40-59)	36 (%20,6)
Ağır (ŞİSÖ-S≥60)	90(%51,4)

ŞİSÖ-S: Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği Standardize

### 3.3 ŞİSÖ-S'nin Sosyodemografik Verilerle İlişkisi

ŞİSÖ-S alt grupları ile şişmanlık sınıflamasının ilişkisi **Tablo 5**'te, cinsiyetle olan ilişkisi **Tablo 6**'da, medeni durumla olan ilişkisi **Tablo 3**'de, aylık gelir miktarıyla olan ilişkisi **Tablo 4**'da, mesleki çalışma durumu ile ilişkisi **Tablo 5**'deve öğrenim durumu ile olan ilişkisi **Tablo 6**'de gösterilmektedir.

**Tablo 5: ŞİSÖ-S'nin Şişmanlık Sınıflaması ile İlişkisine Dair Bulgular**

		Obez* n (%)	Morbid Obez** n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	4 (%8,2)	45 (%91,8)	2,879	2	0,237
	Orta	0 (%0)	36 (%100)			
	Ağır	6 (%6,7)	84 (%93,3)			

\*  $30 \leq \text{BKG} < 40$  \*\*  $\text{BKG} \geq 40$

**Tablo 6: ŞİSÖ-S'nin Cinsiyet ile İlişisine Dair Bulgular**

		Kadın n (%)	Erkek n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	37 (%71,4)	12 (%28,6)	3,530	2	0,171
	Orta	29 (%63,9)	7 (%36,1)			
	Ağır	79 (%64,4)	11 (%35,6)			

**Tablo 3: ŞİSÖ-S'nin Medeni Durum ile İlişisine Dair Bulgular**

		Evli n (%)	Evli Değil n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	35 (%71,4)	14 (%28,6)	0,809	2	0,667
	Orta	23 (%63,9)	13 (%36,1)			
	Ağır	58 (%64,4)	32 (%35,6)			

**Tablo 4: ŞİSÖ-S'nin Aylık Gelir Durumu ile İlişisine Dair Bulgular**

		<1000 TL n (%)	1000-1499 TL n (%)	1500-2499 TL n (%)	>2499 TL n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	10 (%20,4)	13 (%26,5)	19 (%38,8)	7 (%14,3)	1,093	6	0,982
	Orta	5 (%13,9)	12 (%33,3)	14 (%38,9)	5 (%13,9)			
	Ağır	14 (%15,6)	29 (%32,2)	35 (%38,9)	12 (%13,3)			

**Tablo 5: ŞİSÖ-S'nin Mesleki Durum ile İlişisine Dair Bulgular**

		Çalışan n (%)	Çalışmayan n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	19 (%38,8)	30 (61,2)	1,437	2	0,487
	Orta	16 (%44,4)	20 (%55,6)			
	Ağır	30 (%33,3)	60 (%66,7)			

**Tablo 6: ŞİSÖ-S'nin Öğrenim Durumu ile İlişisine Dair Bulgular**

		İlköğretim n (%)	Lise n (%)	Üniversite n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	46 (%48,9)	26 (%27,7)	22 (%23,4)	2,310	4	0,679
	Orta	26 (%40,0)	18 (%27,7)	21 (%32,3)			
	Ağır	53 (%42,1)	34 (%27)	39 (%31)			

Tablo 5, Tablo , Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'de görüldüğü gibi şişmanlık sınıflaması, cinsiyet, medeni durum, aylık gelir durumu, mesleki çalışma durumu ve öğrenim durumu ile ŞİSÖ-S alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Diğer sosyodemografik verilerde olduğu gibi ŞİSÖ-S ile birinci derece akrabada kilo sorunu, zayıflama ilacı/ürünü kullanımı, duygulanıma göre yeme davranışı, gece yeme alışkanlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

### 3.4 Katılımcıların BKG ve Ölçek Puanlarının Birbirleriyle İlişisine Dair Bulgular

Katılımcılar YEDÖ puanı 4 ve üstünde puan alanlar ve almayanlar olarak iki gruba ayrılmış. YEDÖ $\geq$ 4 puan alan grupta yeme bozukluğu tanısı olduğu, <4 puan alan grupta ise yeme bozukluğu olmadığı düşünülerek değerlendirilmeye alınmıştır. ŞİSÖ-S alt grupları ile yeme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Dağılımına ait bulgular Tablo 11’de gösterilmektedir.

**Tablo 11: ŞİSÖ-S’nin Yeme Bozukluğu ile İlişisine Dair Bulgular**

		Yeme bozukluğu yok n (%)	Yeme bozukluğu var n (%)	$\chi^2$	df	P
ŞİSÖ-S	Hafif	47 (%95,9)	2 (%4,1)	45,126	2	<0,001
	Orta	33 (%91,7)	3 (%8,3)			
	Ağır	43 (%47,7)	47 (%52,2)			

YEDÖ: Yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği, YEDÖ puanı $\geq$ 4 yeme bozukluğu var, YEDÖ<4 yeme bozukluğu yok.

Katılımcıların ŞİSÖ-S, BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ puanları, YEDÖ puanına göre yeme bozukluğu varlığı, cinsiyet ve BKG değerinin birbirleriyle ikili ilişkisine ait bulgular **Tablo 12**’de gösterilmiştir.

**Tablo 12: ŞİSÖ-S, BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ, YEDÖ, Cinsiyet ve BKG Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular**

	BDÖ	RBSÖ	BBHOÖ	YEDÖ	Cinsiyet	BKG
ŞİSÖ-S	0,46**	-0,32**	-0,24**	0,41**	-0,10	-0,009
BDÖ	-	-0,49**	-0,30**	0,67**	-0,94	0,003
RBSÖ	-0,49**	-	0,37**	-0,24**	0,11	0,02
BBÖHOÖ	-0,30**	0,37**	-	-0,15*	0,23**	-0,002
YEDÖ	0,67**	-0,24**	-0,15*	-	-0,12	-0,77
Cinsiyet	-0,94	0,11	0,23**	-0,12	-	0,06

BDÖ: Beck depresyon ölçeği, RBSÖ: Rosenberg benlik saygısı ölçeği, ŞİSÖ: Şişmanlıkla ilgili sorunlar ölçeği, BBÖHOÖ: Beden bölgelerinden ve özelliklerinden hoşnut olma ölçeği, BKG: Beden kitle göstergesi

\* p < 0.05

\*\* p < 0,01

Kullanılan İstatistiksel Test: Pearson Korelasyon Analizi

**Tablo 12'** de görüldüğü gibi katılımcıların ŞİSÖ-S puanı ile BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ, YEDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. ŞİSÖ-S puanı ile cinsiyet ve BKG arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. ŞİSÖ-S ile cinsiyet arasındaki korelasyonun sınırdaki olduğu ve anlamlı olma eğiliminde olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların psikososyal işlevselliği bozuldukça depresyon düzeyi, yeme bozukluğu tanısı, beden hoşnutsuzluğu artmakta, benlik saygısı ise azalmaktadır.

Çalışmaya katılan şişman bireylerin BDÖ puanları ile RBSÖ, BBÖHOÖ ve YEDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. RBSÖ ile BBÖHOÖ ve YEDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. BBÖHOÖ puanlarına baktığımızda YEDÖ puanı ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olduğu bulunmuştur. Araştırmamızda cinsiyetin sadece beden hoşnutluğu puanı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki olması dikkati çekmektedir. BKG'ye baktığımızda ise diğer hiçbir ölçek puanı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

### 3.5 ŞİSÖ'nün Yordayıcılarına İlişkin Bulgular

Pearson korelasyon ve ki-kare testi sonucunda, ŞİSÖ'nün BKG, diğer ölçekler ve sosyodemografik verilerle ilişkisine baktığımızda ŞİSÖ'nün birden fazla değişkenle (BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ ve YEDÖ) aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu parametrelerin (BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ ve YEDÖ) kendi aralarında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu değişkenlerden hangisinin çalışma grubumuzda ŞİSÖ'nün yordayıcısı olduğunu saptamak için doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımlı değişken olarak ŞİSÖ, bağımsız değişken olarak ise BDÖ, RBSÖ, BBÖHOÖ ve YEDÖ (istatistiksel olarak aralarında anlamlı ilişki saptandığı için), cinsiyet ve BKG (klinik olarak önemli olduğu için) olmak üzere toplam 6 değişken alınmıştır. **Tablo 13**'te doğrusal regresyon analizi bulguları gösterilmektedir.

**Tablo 13: ŞİSÖ'nün Yordayıcılarına İlişkin Bulgular**

Model*	Standardize olmayan B	ss	Standardize $\beta$	P
<b>BDÖ</b>	0,56	0,24	0,24	<b>0,02</b>
<b>RBSÖ</b>	-0,58	0,41	-0,12	0,16
<b>BBÖHOÖ</b>	-0,16	0,14	-0,09	0,25
<b>YEDÖ</b>	10,78	5,06	0,20	<b>0,03</b>
<b>BKG</b>	0,03	0,24	0,009	0,89
<b>Cinsiyet</b>	-1,51	5,06	-0,02	0,77

\*Anlamli bir doğrusal regresyon modeli kuruldu ( $F = 8,952$ ,  $df = 6$ ,  $p < 0,001$ ).

Doğrusal regresyon analizi sonucunda, katılımcıların ŞİSÖ ile BDÖ ve YEDÖ arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki saptanırken, diğ er değışkenlerle ŞİSÖ ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. YEDÖ'ye göre yeme bozukluğı olanlarda ŞİSÖ-S yaklaşık 10 puan artarken, BDÖ'de 1 puan artış ŞİSÖ-S'de 0,5 puan artışa neden olmaktadır. Sonuç olarak bu regresyon modelinde, BDÖ ve YEDÖ psikososyal işlevsellik için yordayıcı olarak saptanmıştır.



## 4 TARTIŞMA

### 4.1 Katılımcıların Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü, Depresyon, Benlik Saygısı, Beden Hoşnutluğu ve Yeme Bozukluğu Düzeylerine Ait Bulguların Tartışılması

#### 4.1.1 Psikososyal İşlevsellik Düzeyi

Araştırmamızda, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümünü değerlendirmek için kullandığımız ŞİSÖ-S'nin grubumuzdaki ortalama değeri  $55,81 \pm 24,77$  (orta düzeyde bozulma) olarak saptanmış ve katılımcılarımızın %28'inde ( $n=49$ ) hafif düzeyde, %20,6'sında ( $n=36$ ) orta düzeyde ve %51,4'ünde ( $n=49$ ) ağır düzeyde bozulma saptanmıştır (Tablo 4). Karlsson ve arkadaşlarının yaptığı ŞİSÖ'nün geliştirilmesi çalışmasında, dört geniş örneklem grupları üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen büyük çaplı iki farklı grubun ŞİSÖ-S ortalamaları araştırmamızın sonuçlarına benzer olarak 52 ve 52,8 (orta derecede bozulma) olarak bulunmuştur.<sup>121</sup> Aynı çalışmadaki diğer bir örneklem grubunda ise 10168 obez kadın ve erkeğin, ortalama ŞİSÖ-S puanı 50,1, BKG ortalaması 40,7 (hafif düzeyde bozulma) olarak bulunmuştur. Obez kadınların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeylerine baktığımızda, %26,8'inde hafif derecede, %21,2'sinde orta derecede, %51,9'unda ağır derecede bozulma olduğu saptanmıştır.<sup>121</sup> Karlsson ve arkadaşlarının bu çalışmasında diyet, egzersiz, davranışsal teknikler ile tedavi edilen, cerrahi tedavi ve diyabet tanısı olup orlistat tedavisi alanlar olmak üzere üç farklı gruptan oluşmaktadır. Diyet grubunun da dahil edilerek ortalamaların alınması nedeniyle bizim çalışmamızdan farklı olarak daha düşük BKG ve ŞİSÖ-S puanı elde edilmiş olabilir. Aynı zamanda psikososyal işlevsellikte bozulma olanların yüzdesinin bizim araştırmamıza çok benzer olması da dikkatimizi çekmektedir. Kaukua ve arkadaşlarının 126 obez hastanın yaşam kalitesinin değerlendirdiği ve takibini yaptığı bir başka araştırmada bazal ŞİSÖ-S ortalamaları  $61,9(\pm 24,6)$ , BKG 42,8 olarak bulunmuştur. Bu hastaların %18'inde psikososyal işlevsellikte hafif derecede bozulma ( $\text{ŞİSÖ-S} < 40$ ), %20' sinde orta derecede ( $\text{ŞİSÖ-S}$  puanı 40 ile 59 arasında), %62'sinde ise ağır derecede bozulma ( $\text{ŞİSÖ-S}$  puanı  $\geq 60$ ) saptanmıştır.<sup>123</sup> Bizim çalışmamızda ise bu çalışmadan farklı olarak ŞİSÖ-S ortalama puanı daha düşük, BKG ortalama değeri ise daha yüksektir. Kaukua ve arkadaşlarının çalışmasına göre bizim araştırmamızda ağır derecede bozulma görülenlerin yüzdesi daha az, hafif derecede bozulanların oranı daha fazladır. Kaukua ve arkadaşlarının örneklem grubunun, düşük kalorili diyet ve davranış

değişikliklerini içeren kilo verme programına katılan hastalardan oluşması nedeniyle BKG daha düşük olarak bulunmuş olabilir. Aynı zamanda bu kişilerin iki yıllık takibinin yapılacak olması da psikososyal işlevselliği ağır derecede bozulan ve ciddi tedavi arayışındaki kişilerin çalışmaya katılmaya gönüllü olmasından kaynaklanabilir. Karlsson ve arkadaşları tedavi için başvuran ağır obezlerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeği (HRQL) kullanarak BKG ortalaması 41,9 olan, 655 obez kadın ve erkeklerle yaptıkları çalışmada, ortalama puanı 58,0 (orta düzeyde bozulma) bulunmuştur.<sup>124</sup> Lee ve arkadaşlarının 67 obez bireyle yaptığı çalışmada BKG ortalaması 31,74, ortalama ŞİSÖ-S puanı 66,5 (ağır derecede bozulma), %66'sının psikososyal işlevselliğinde ağır derecede bozulma saptanmıştır.<sup>125</sup> Bu çalışmaya katılanların sadece %16,4'ünün bariatrik cerrahi hastası olması, bizim çalışmamızdaki tüm katılımcıların bariatrik cerrahi adaylarından oluşması nedeniyle çalışmamızda BKG daha yüksektir. Bariatrik cerrahi adaylarının sağlık kurulundan onay alabilmek için kendilerini iyi göstermek istemeleri nedeniyle Lee ve arkadaşlarının çalışmasından farklı olarak araştırmamızda psikososyal işlevsellik daha iyi ve ağır düzeyde bozulma olanların yüzdesi daha düşük bulunmuş olabilir. Sendi ve arkadaşları ise yaşam kalitesi ölçeği olarak EuroQoL'yi kullanmışlar ve BKG $\geq$ 35 olan, bariatrik cerrahi için başvuran kadın ve erkeklerin katıldığı çalışmada, yaşam kalitesindeki bozulmanın orta düzeyde (EQ-VAS puanı= 66) olduğu saptanmıştır.<sup>126</sup> Stenberg ve arkadaşlarının obezite cerrahisi hastalarıyla yaptığı çalışmada iki grup bulunmaktadır ve ŞİSÖ-S ortalama puanı 61,4 ve 60,9 (ağır düzeyde bozulma) olarak saptanmıştır.<sup>127</sup> Osterhues ve arkadaşlarının çalışmasında BKG ortalaması 48,35 olan 192 obez bireyin cerrahi öncesi yaşam kalitesini değerlendirmek için SF-12 kullanmışlardır. Çalışma fiziksel ve ruhsal olarak iki alt başlığa ayrılmaktadır. Yaşam kalitesinin ruhsal kısmı toplam puanı, 76 üzerinden değerlendirilerek puan düştükçe yaşam kalitesi de düşmektedir. Bu çalışmada ise ortalama yaşam kalitesinin ruhsal bölüm puanı 32,31 ve fiziksel bölüm puanı 39,34 olarak saptanmıştır.<sup>128</sup>

Obezite tedavisi için endokrinoloji polikliniğine başvuran, BKG 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan 52 kişi ile olan BKG normal olan 43 kişilik kontrol grubunun karşılaştırıldığı çalışmada yaşam kalitesi; fiziksel, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevresel alan olmak üzere dört kategoride değerlendirilmiştir. İki grup yaşam kalitesi açısından kıyaslandığında ise fiziksel alt alan puanı anlamlı olarak daha düşük, psikolojik alan, sosyal ilişkiler alanı ve çevresel alan ise gruplar arasında benzer bulunmuştur.<sup>77</sup> Önceki çalışmalarda da yaşam

kalitesinin fiziksel sağlık alt alanında sağlıklı kontrollere göre belirgin sorun yaşadıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak; farklı ölçeklerle değerlendirilen yaşam kalitesi bazı çalışmalarda bizim bulgumuzla benzerlik gösterirken bazı çalışmalarda yaşam kalitesinin daha fazla bozulduğu gözlenmiştir. Bu durum çalışmamıza alınan bireylerin sağlık kurulundan onay almak için kendilerini iyi göstermek istemeleri ve yaşam kalitesi leklerinin standartlarının olmamasının yanında farklı alt başlıklar içermesi ile ilgili olabilir.

#### 4.1.2 Depresyon Düzeyleri

Araştırmamızda, katılımcıların BD puanlarının ortalaması  $17,40\pm 10,82$  olarak saptanmıştır. BD kesme puanı 17 olduğundan, ortalama puan sonucu hafif düzeyde depresyon olarak yorumlanmaktadır. Bariatrik cerrahi ncesi BKG ortalaması 49,24 olan 169 obez hastanın değerlendirildiği çalışmada araştırmamızla benzer olarak sonuçlar minimal düzeyde depresyon ile uyumlu bulunmuştur.<sup>129</sup> 1034 bariatrik cerrahi adayıyla yapılan çalışmada, BD ortalama sonucu minimal depresyon ile uyumlu bulunmuştur.<sup>130</sup> Bariatrik cerrahi hastalarında depresyonla ilgili ölçeklerin araştırıldığı çalışmalarda da minimal depresyonla uyumlu sonuçlar bulunmuştur.<sup>130,131</sup> Osman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada obezlerde psikiyatrik komorbiditenin yüksek olduğu özellikle anksiyete ve depresyonu içerdiği ifade edilmiştir.<sup>132</sup> 192 bariatrik cerrahi adayının değerlendirildiği çalışmada sonuçların minör depresyonla uyumlu olduğu tespit edilmiştir.<sup>128</sup> Colles ve arkadaşlarının çalışmasında bariatrik cerrahi adaylarında BD ortalama puanı 15 olarak bulunmuştur.<sup>133</sup> 125 obezite cerrahisi hastasının BD ortalama puanı 20,10 olarak bulunmuştur.<sup>134</sup> Dixon ve arkadaşlarının cerrahiye hazırlanan 487 obez bireyle yrttğu çalışmada ortalama BKG'si 43,7, BD ortalama puanı 17,7 olarak saptanmıştır.<sup>135</sup> Osterhues ve arkadaşlarının çalışmasında BKG ortalaması 48,35 olan 192 obez bireyin cerrahi öncesi yapılan değerlendirmesinde hastane depresyon ve anksiyete skalasında (Hospital anxiety and depression scale-HADS) ortalama puan 9,13 olarak bulunmuş ve hafif düzeyde depresyon olarak yorumlanmıştır. Kullanılan bu ölçek için toplam puan  $\geq 8$  olması depresyon lehine yorumlanmaktadır.<sup>128</sup>

Ülkemizde bir niversite hastanesine obezite cerrahisi için başvuran 168 hastanın depresyon ve yeme davranışları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada grubunun %75,5'nin hafiften ağıra kadar değişen şiddette depresif belirtilerin olduğu saptanmıştır.

BKG, depresyon ve yeme davranışları arasındaki ilişkiye bakıldığında kısıtlayıcı yeme davranışı ile negatif duygusal yeme ve dışsal faktörlere bağlı yemeye pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur.<sup>136</sup> Ülkemizde obez bireylerle yapılan bir çalışmada, obezite tedavisi için endokrinoloji polikliniğine başvuran, BKG 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan 52 kişi ile BKG normal sınırlarda olan 43 kişilik kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Obez grubun depresyon, anksiyete, yeme tutumuyla ilişkili ölçek puanları kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuş ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlılık göstermiştir.<sup>77</sup> 50 komorbiditesi olan obez ve 25 normal kilolu hastanın karşılaştırıldığı çalışmada; kontrollere göre depresyon düzeyi anlamlı olarak yüksektir.<sup>137</sup> Obez bireylerin psikopatolojik özelliklerini araştıran çalışma 50 obez ile 25 normal kiloda bireyi karşılaştırmıştır. Obezlerde depresyon seviyesi yüksek, yeme bozukluğu daha fazla ve benlik saygısı ve yaşam kalitesi düşüktür.<sup>137</sup> Ülkemizde 117 bariatrik cerrahi aday obez bireyle yapılan çalışmada BDÖ ortalama puanı 31,56 (±12,54) (şiddetli depresyon) olarak saptanmıştır.<sup>138</sup> Literatürde obezite cerrahisi adayları ve depresyon ilişkisine bakıldığında çalışmamızla benzer bulgular olduğu saptanmıştır.

#### 4.1.3 Benlik Saygısı Düzeyi

Araştırmamızda, katılımcıların RBSÖ puanlarının ortalaması 20,4±5,0 olarak hesaplanmıştır. Coco ve arkadaşlarının çalışmasında BKG>35 olan 78 obez bireyin RBSÖ ortalaması 19,3 olarak hesaplanmıştır.<sup>139</sup> Obez bireylerin psikopatolojik özelliklerini araştıran çalışmada 50 obez BKG 40-49,9 olanlar ve BKG >50 olanlar olarak iki gruba ayrılmış, ilk grubun RBSÖ ortalama puanı 24,46, ikinci grubun ise 24,91 ve kontrol grubu 26,80 olarak bulunmuştur. Her iki obez grup kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlılık gösteren daha düşük benlik saygısına sahipken, obez gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır.<sup>137</sup> Bariatrik cerrahi planlanan 3101 obezin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada BKG yüksekliği ile depresyon birlikteliğine sıklıkla benlik saygısı düşüklüğünün eşlik ettiği gösterilmiştir.<sup>140</sup> Ülkemizde Endokrinoloji polikliniğine obezite tedavisi nedeniyle başvuran hastaların dahil edildiği çalışmada RBSÖ ortalama puanı obez grupta 22,73, morbid obez grupta ise 17,65 olarak bulunmuş ve gruplar istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.<sup>141</sup> Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise 816 hasta katılmış ve katılımcılar BKG'ye göre normal (n=367), kilolu (n=263), obez (n=174) ve morbid obez (n=12) olarak dört gruba ayrılmıştır. Çalışmaya katılanların ortalama benlik saygısı

puanı 13,4, normal olarak sınıflandırılan grubun 13,6, kilolu, obez ve morbid obez olarak sınıflandırılan grupların ise ortalama puanları 13,5, 13,0 ve 13,2 olarak bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktur.<sup>142</sup> Bu sonuçlar morbid obez grubundaki kişi sayısının yetersiz olmasıyla ilişkili olabilir. Polikliniğe başvuran obezlerin dahil edildiği bir başka çalışmada ise BKG ortalaması 34,4 olan 50 obezin benlik saygısı ortalama puanı 16,2 olarak saptanmıştır.<sup>143</sup> Lerdal ve arkadaşlarının çalışmasında BKG $\geq$ 40 olan 59 morbid obez hastanın RBSÖ ortalama puanı 9,3 olarak bulunmuştur.<sup>144</sup> BKG ortalaması 41,8 olan 131 obezite cerrahisi adayı kadın hastanın RBSÖ ortalaması 21,1 olarak bulunmuştur.<sup>145</sup>

Bizim çalışmamızda, benlik saygısı literatürdeki diğer çalışmalarda saptanan benlik saygısı değerlerinden daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılık katılımcıların eğitim seviyesi, herhangi bir işte çalışma durumu, kişilerin beklentileri, çalışma ortamlarında damgalanma ve ayrımcılığa daha fazla maruz kalma, ek tıbbi ya da sosyal sorunların varlığı, kurul için onay almaya yönelik kendilerini iyi gösterme eğilimi gibi değişkenlerle ilişkili olabilir.

#### **4.1.4 Beden Hoşnutluğu Düzeyi**

Araştırmamızda katılımcıların BBÖHOÖ puanlarının ortalaması 76,56 ( $\pm$ 13,69) olarak saptanmıştır. İlgili yazında genellikle beden hoşnutluğunu değerlendirmede farklı ölçekler kullanıldığı için ölçek puanları ile ilgili karşılaştırma yapılamamıştır.

Ülkemizde 99 obez hastayla yapılan çalışmada beden algısı ve beden bölgelerinin fonksiyonlarını değerlendirmek için minimum ve maximum puanları 40-200 olan ve yüksek puanın memnuniyeti gösterdiği, beden algısı ölçeği kullanılmış. Beden algısı ölçeği ortalama puanı 111,2 olarak bulunmuş ve obezlerin bedenlerinden hoşnut olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.<sup>146</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada polikliniğe başvuran BKG ortalaması 34,4 olan 50 obez hastanın beden algısı ölçeği ortalama puanı 126,8 olarak saptanmıştır.<sup>143</sup> Bir başka çalışmada da obezlerin bedenlerinden genellikle memnun olmadığı ve özellikle kadınlarda bu durumun daha da belirginleştiği belirtilmiştir.<sup>132</sup> Fazla kilolu ve/veya obez bireyler ile normal kiloda olan kadınlar beden hoşnutluğu açısından karşılaştırılmış. Fazla kilolu ve/veya obez bireylerin bedenlerinden hoşnut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.<sup>147</sup> Kiloyla ilgili sorunlar nedeniyle spor salonuna giden BKG $\geq$ 30 olan 87 obez bireyin beden algısı ölçeği ortalama puanı 134,7 olarak bulunmuştur.<sup>94</sup> Ülkemizde diyet ve egzersiz programıyla kilo vermek isteyen BKG ortalaması 37,5 olan

110 kadının BBHOÖ ortalama puanı 78,7 olarak bulunmuştur.<sup>141,148</sup> Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise 816 hasta katılmış ve katılımcılar BKG'ye göre normal (n=367), kilolu (n=263), obez (n=174) ve morbid obez (n=12) olarak dört gruba ayrılmıştır. Çalışmaya katılanların beden algısı ölçeği ortalama puanı 133,3, normal olarak sınıflandırılan grubun 136,1, kilolu, obez ve morbid obez olarak sınıflandırılan grupların ise ortalama puanları 132,3, 130,2 ve 110,2 olarak bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuş ve morbid obez grup diğerlerine göre anlamlı ölçüde düşük benlik algısı olduğu belirtilmiştir.<sup>142</sup> Rosenberger ve arkadaşlarının BKG ortalaması 50,2 olan 131 kadının beden algısı ölçeği ortalama puanı 127,9 olarak bulunmuştur.<sup>145</sup>

Obez bireylerde beden hoşnutluğu, beden algısı ile ilgili, farklı ölçeklerle değerlendirilen çalışmalara baktığımızda da ölçeklerin kesme puanının olmaması, beden algısı ve hoşnutluğunun, ölçek puanının artıp-azalmasına göre değerlendirilmesi gibi nedenlerden dolayı beden hoşnutluk düzeyi açısından diğer çalışmalarla bizim çalışmamız arasında karşılaştırma yapılamamıştır. Ancak literatürde obezite ile beden hoşnutsuzluğu arasında ilişki olduğuna dair araştırmalar çoğunluktadır.<sup>149,150</sup>

#### **4.1.5 Yeme Bozukluğu Düzeyi**

Araştırmamızda katılımcıların YEDÖ puanlarının ortalaması 3,26 ( $\pm 1,19$ ) olarak bulunmuştur. Diğer taraftan YEDÖ sonuçlarına göre katılımcılardan 52 kişide (%29,7) yeme bozukluğu tanısı (YEDÖ $\geq 4$  puan) öngörülmüş, 123 kişide (%70,3) ise yeme bozukluğu tanısını düşündürecek puan almadığı (YEDÖ $< 4$  puan) saptanmıştır. Bariatrik cerrahiye aday 17-63 yaş arasında BKG ortalama değeri 34,4 olan 25 kişinin katıldığı çalışmada YEDÖ toplam puanlarının ortalaması 3,01 ( $\pm 0,75$ ) olarak bulunmuştur.<sup>151</sup> Shakory ve arkadaşları BKG ortalaması 49 olan 1388 bariatrik cerrahi adayıyla yaptıkların çalışmada YEDÖ 3,31 olarak bulunmuştur.<sup>84</sup> Tüm bu sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Mond ve arkadaşlarının BKG ortalaması 35,08 olan 639 obez kadınla yapılan çalışmada 2,28 olarak bulunmuştur.<sup>100</sup> Bu çalışmada ise bizim çalışmamızdan farklı olarak YEDÖ puanlarının ortalamasının daha düşük olması çalışmaya katılanların obezite şiddetinin daha düşük olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Obez bireylerin psikopatolojik özelliklerini araştıran çalışma 50 obez ile 25 normal kiloda bireyi karşılaştırmıştır. Obez grupta anlamlı olarak YEDÖ tüm alt ölçekler ve

toplam puan normal kilolu olanlara göre daha yüksektir. Obez grupta yeme sorunları ve yeme bozukluğu daha fazla olduğu saptanmıştır.<sup>137</sup> Obezite tedavisi için hastaneye başvuran bireyler, cerrahi ve cerrahi dışı yöntemlerle tedavisi planlananlar olarak iki gruba ayrılmış ve cerrahi grubun daha fazla psikiyatrik bozukluğa sahip olduğu ve bu farkın anlamlı olma eğiliminde olduğu bulunmuştur. Cerrahi grupta diğer gruba nazaran anlamlı olarak daha fazla yeme bozukluğu tanıılı bireyin olduğu ancak duygudurum ve anksiyete bozuklukları açısından anlamlı fark saptanmamıştır.<sup>109</sup> Colles ve arkadaşları, diyetle zayıflayan ve cerrahi planlanan obez bireylerle yaptığı çalışmasında BKG arttıkça tıknırcasına yeme davranışının arttığını belirtmiştir.<sup>133</sup>

77 bariatrik cerrahi hastasının %44,2'si TYB tanısı almıştır.<sup>152</sup> BKG 45,9 olan 2266 hastanın %43,4'ü yemek yerken kontrolü kaybedebildiğini, %17,7'sinde gece yeme sendromu, %15,7'si, ise TYB, %2'si blumiya nervoza tanısı almıştır.<sup>85</sup> 1999 bariatrik cerrahi adayının değerlendirilmesi sonucunda %4,7'si (n=52) tıknırcasına yeme bozukluğu tanısını, %1,5'u (n=17) gece yeme sendromu tanısını, %32,5'i (n=317) tıknırcasına yeme ölçeğinden klinik olarak anlamlı sayılabilecek değerleri almıştır.<sup>153</sup> Sandberg ve arkadaşlarının 144 şişman hastayla yaptığı çalışmada DSM-IV'e göre uyarlanmış obezitede yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği (Questionnaire Eating Disorders in Obesity-EDO) kullanılmıştır. %16,8'i yeme bozukluğu, %14'ü eşik altı tıknırcasına yeme bozukluğu tanısı almıştır.<sup>154</sup> Bizim çalışmamızda ise yeme bozukluğu öngörülen obez oranının daha düşük olması bireyleri sağlık kurulundan onay alabilmek için kendilerini iyi gösterme eğiliminde olmalarıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

110 hasta cerrahi öncesi yeme bozukluğunu tarayan DSM-IV'e göre düzenlenen ve katılımcıların kendilerinin doldurduğu ölçek üzerinden değerlendirme yapılmış ve %17,3'ü tıknırcasına yeme bozukluğu (TYB) tanısı almıştır.<sup>155</sup> 32 kişilik küçük bir örneklem grubunda yeme bozukluğu öz bildirim ölçeği kullanılmış ve %32'sinde TYB tanısı düşünülmüştür.<sup>156</sup> De Zwaan ve arkadaşları bariatrik cerrahi öncesi 110 morbid obez hastayı değerlendirmiş ve %17,3'ünde DSM-IV'e göre TYB (n=19) tanısı almış ve kalan 91 kişinin içinde 24 kişide de tıknırcasına yeme davranışları olduğu ancak tam olarak kriterleri karşılamadığı not edilmiştir.<sup>157</sup> 125 obezite cerrahisi hastasının tıknırcasına yeme skalasına %33,3'ü olumlu yanıt vermiştir.<sup>134</sup> BKG $\geq$ 40 olanların çalışmaya dahil edildiği ve BKG ortalaması 47,0 olan 88 morbid obezin 19'u (%21) TYB tanısı almıştır. Bahsedilen

çalışmalarda sadece tıknırcasına yeme bozukluğu tanısıyla ilgili değerlendirilme yapılmış, diğer yeme bozuklukları dahil edilmediğinden bizim çalışmamıza göre oranların daha düşük saptandığı düşünülmüştür.

Obezite cerrahisi hastalarında yeme bozukluğu ile ilgili çalışmaları metodolojik farklılıklar, kullanılan ölçeklerin farklılığı, sorgulama yönteminin farklılığı, (bazen özbildirim leği bazen klinik görüşmeler), değerlendirme zamanı (ameliyat öncesi, sonrası), bazı çalışmalarda sıklık bazılarında şiddet bazılarında ise yeme alışkanlıkları sorgulanması özetle standart bir değerlendirme yapılamaması nedeniyle karşılaştırma yapmak epey güçtür. Sonuç olarak obezite ve yeme bozukluğu birlikteliği oldukça yaygındır, bu nedenle değerlendirmede dikkat edilmesi önerilir.

#### **4.2 Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü ile Sosyodemografik zelliklerin İlişkisine Dair Bulguların Tartışılması**

Araştırmamızda ele aldığımız cinsiyet, obezite derecesi, medeni durum, öğrenim durumu, mesleki durum, gelir miktarı, zayıflama ilacı/ürünü kullanımı, gece yeme ve duygusal yeme davranışı gibi sosyodemografik veriler ile şİS-S arasında her bir değişken için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Katılımcılar BKG değerlerine göre obez ve morbid obez olarak iki gruba ayrılmış, psikososyal işlevsellik düzeyi açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır. Yazınla ilgili bulgular yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile BKG ile ilişkisi bölümünde tartışılmıştır.

Yazına baktığımızda 10168 kişinin dahil edildiği çalışmada obez kadınların şİS-S ortalaması (56,3±26,4), obez erkeklerin (40,8±27,0) ortalamasından anlamlı olarak farklıydı<sup>121</sup>. 3213 şişman bireyin katıldığı çalışmada yaşam kalitesi toplam puanı, yaşam kalitesi alt ölçeklerinden fiziksel sağlık, cinsel yaşam ve benlik saygısı puanları cinsiyete göre kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde kadınlarda daha fazla bozulma olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada daha seyrek aralıklarla tedavi toplantılarına, ayaktan tedavi programına, günlük tedavi programına katılan ve cerrahi yapılması planlanan hastalar olmak üzere tedavi şekline göre dört farklı gruba ayrılmıştır. Bu gruplar içinde cerrahi hastalarının yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiği gösterilmiştir. Aynı zamanda tedavi yoğunluğu arttıka cinsiyetler arasındaki fark azalmaktaydı ve hatta cerrahi hastalarında cinsiyetler arasındaki fark erkekler aleyhine bozulmuştur.<sup>158</sup> Lee ve arkadaşlarının 50 obez kadın ve 17 obez erkek ile yaptığı çalışmada ortalama şİS-S



puanı kadınlar için 66,5, erkekler için 52,7 ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.<sup>125</sup> Mitchell ve arkadaşlarının çalışmasında, BKG ortalaması 44,9 olan 199 obez hastada kadınların yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiği saptanmıştır.<sup>159</sup> Kadınların psikososyal işlevselliği erkeklere göre daha fazla bozulmuş olmasına rağmen bizim çalışmamızda cinsiyetler arasında farklılık saptanmamıştır. Çalışmamıza benzer olarak Osterhues ve arkadaşlarının çalışmasında %91,1 oranında preoperatif dönemde olan morbid obezin yaşam kalitesi cinsiyetler arasında farklılık göstermemiştir.<sup>128</sup> Literatürdeki birçok çalışmada kadınların psikososyal işlevselliği daha fazla etkilenmiştir ancak bizim çalışmamızda psikososyal yaşam kalitesi ile cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Çalışmaya katılanlar içinde erkek yüzdesinin düşük olması, yaşam kalitesinin sadece psikososyal işlevsellik bölümünün değerlendirilmeye katılması, ve bazı çalışmalarda eğitim durumunun, evli ve çalışan oranının yüksek olması gibi değişkenler nedeniyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Lee ve arkadaşlarının Kore’de ŞİSÖ geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı çalışmada psikososyal işlevsellik düzeyi bizim araştırmamıza benzer olarak medeni durum ve eğitim durumu arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.<sup>125</sup> Sarwer ve arkadaşlarının cerrahi için başvuran obez bireylerle yaptığı çalışmada da yaşam kalitesi ile medeni durum ilişkili olduğu, evli olanların psikososyal işlevselliğinin daha iyi olduğu saptanmıştır<sup>160</sup>. Evli olmanın sosyal anlamı ve eşlerin birbirinden beklentileri, kültürel farklardan etkilenebilir bu da bizim araştırmamızla ortaya çıkan farkı açıklayabilir. Ayrıca Sarwer ve arkadaşlarının çalışmasında, katılımcıların öğrenim durumunun bizim araştırmamızdaki katılımcıların öğrenim durumundan daha yüksek olması da bu farkta etkili olabilir.

Sendi ve arkadaşlarının sınıf II-III obezle yaptıkları çalışmada yaşam kalitesini değerlendirmek için iki bölümden oluşan ölçek (EuroQoL) kullanılmıştır. İlk bölümü mobilite, öz bakım, günlük aktiviteler, ağrı ve anksiyete/depresyon olmak üzere beş komponenti (EQ-5D), ikinci bölümü ise genel sağlık durumunu (EQ-VAS) değerlendirir. Her iki bölüme görede sigara içmek ve komorbiditeye sahip olmak yaşam kalitesini olumsuz etkiliyor. Genel sağlık durumuyla ilişkili olarak yaşam kalitesi değerlendirildiğinde, eğitim seviyesinin düşük olması yaşam kalitesinin bozulması ile ilişkilendirilmiştir. Aynı zamanda eğitim düzeyi düşük olan hastalarda mobilite, öz bakım, ağrıyla ilgili sorunlar daha fazla yaşanırken günlük aktivite, anksiyete/depresyon ile ilişkisi bulunmamıştır.<sup>126</sup> Yazındaki tüm bu farklılıklar yaşam kalitesi değerlendirmesinin farklı

araçlarla yapılması, değerlendirilen alt alanların farklı olmasından, standardize edilmemesinden kaynaklanabilir.

Sandberg ve arkadaşları 143 şişman hastayla yaptıkları çalışmada yaşam kalitesini SF-12 kullanarak fiziksel ve ruhsal olmak üzere iki bölümde değerlendirmiştir. Her iki bölümdeki puanlar ile cinsiyet ve medeni durum arasında ilişki saptanmamıştır. Eğitim seviyesi yüksek olanlar, eğitim seviyesi düşük olanlara göre fiziksel durumla ilişkili yaşam kalitesinin daha iyi olduğu saptanmıştır.<sup>154</sup>

Araştırmamıza katılan şişman kadınlarda yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile aylık gelir miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Lee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşam kalitesi ve aylık gelir miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.<sup>161</sup> Bariatrik cerrahi için başvuran şişmanlarla yapılan bir çalışmada, aylık gelir miktarı ve yaşam kalitesinin psikososyal ve fiziksel bölümü ile ilişki saptanmazken, çevresel etkileri bölümü arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır.<sup>162</sup>

Lund ve arkadaşlarının çalışmasında BKG 44,3 olan 143 morbid obez hastanın yaşam kalitesi SF-36 ve obezite ve kiloyla ilgili yaşam kalitesi ölçeği (OWLQOL) kullanılarak değerlendirilmiş. Herhangi bir işte çalışanlar SF-36'ya göre hem fiziksel hem de ruhsal alt bölümlerde çalışmayanlara göre daha yüksek puan almıştır. Obezite ve kiloyla ilgili yaşam kalitesi ölçeğinde; fiziksel işlev, fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, duygusal alan, sosyal işlev, hareketlilik, ruhsal sağlık olmak üzere sekiz alt alanda değerlendirilmiş, herhangi bir işte çalışanların çalışmayanlara göre duygusal alan dışında her bir alt alanda yaşam kalitesinin daha iyi olduğu gösterilmiştir. Cinsiyet yaşam kalitesinin duygusal komponenti ile ilişkili bulunmuşken eğitim düzeyi, mesleki çalışma durumu ve obezite derecesi yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmamıştır.<sup>163</sup>

Ruh sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin kadın olmakla negatif yönde ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.<sup>164</sup> Literatürde kadınların yaşam kalitesinin daha fazla bozulduğuna dair çalışmalar çoğunluktadır.<sup>158,165,166</sup>

#### **4.3 Katılımcıların Yaşam Kalitesinin Psikososyal İşlevsellik Bölümü ile Depresyon, Benlik Saygısı, Beden Hoşnutluğu, Yeme Bozukluğu ve BKG Düzeyi ile İlişkisine Dair Bulguların Tartışılması**

Araştırmamıza katılan obezlerde, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile depresif belirtiler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Değirmenci ve arkadaşları tarafından ülkemizde obezlerle yapılan çalışmada yaşam kalitesi bedensel alt alan puanı ile depresyon ve anksiyete arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir.<sup>77</sup> Geniş çaplı bir araştırmada, ŞİSÖ-S 40 puan altında olan (hafif derecede psikososyal işlevsellikte bozulma) birçok vakanın ruhsal durumu olağan, orta derecede bozulma saptanan kişilerde duygudurum bozuklukları için artmış risk olduğu, ağır bozulma durumunda ise duygudurum bozuklukları için aşırı derecede yüksek risk oluşturduğu ifade edilmiştir.<sup>121</sup> Karlsson ve arkadaşlarının obez bireylerle yaptığı çalışmada, psikososyal işlevsellik düzeyi ile depresyon arasında anlamlı ilişkili bulunmuştur. Psikososyal işlevsellik puanı ile (puan arttıkça işlevsellik bozuluyor) depresyon arasında pozitif yönde korelasyon saptanmıştır.<sup>121</sup> 105 bariatrik cerrahi hastasının psikolojik özelliklerinin araştırıldığı çalışmada depresyon düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı gösterilmiştir.<sup>132</sup> Dixon ve arkadaşlarının çalışmasında da depresyon varlığı olmayanlara göre SF-36' da düşük mental ve fiziksel skorlar ile ilişkili bulunmuştur.<sup>167</sup> 105 bariatrik cerrahi yapılacak hastanın psikolojik özelliklerinin araştırıldığı çalışmada depresyon arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı gösterilmiştir.<sup>132</sup> Çalışmamıza benzer olarak Osterhues ve arkadaşlarının çalışmasında %91,1 oranında preoperatif dönemde olan morbid obezler arasında depresyonu olanların yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur.<sup>128</sup> 306 obez bireyin ameliyat öncesi değerlendirildiği çalışmada yaşam kalitesi depresyonla önemli derece ilişkili bulunmuşken BKG ile anlamlı ilişki saptanmamıştır.<sup>168</sup> Yaşam kalitesi ve depresyon ilişkisine dair verilen örneklere benzer şekilde literatürde çok sayıda yazın mevcuttur. Bizim çalışma sonuçlarımız da tüm bu örneklerle benzerlik göstermektedir.

Araştırmamıza katılan kişilerde, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile benlik saygısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. BKG ortalaması 48,4 olan 110 obez bireyin SF-36 kullanılarak yaşam kalitesi değerlendirilmiş ve yaşam kalitesi ile benlik saygısı (RBSÖ) ve depresyon ölçeği arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır.<sup>155</sup> BKG 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan 52 kişilik grupta benlik saygısı ile yaşam kalitesi arasında

negatif yönlü ilişki saptanmıştır.<sup>77</sup> Bizim çalışma sonuçlarımızda yazınla benzerlik göstermektedir.

Araştırmamıza katılan obezlerde, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile beden hoşnutluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Sarwer ve arkadaşlarının gastrik cerrahi için başvuran obez hastalarla yürüttükleri çalışmada yaşam kalitesi ile beden hoşnutluğunun ilişkili olduğu görülmüştür.<sup>160</sup> Gastrik by-pass cerrahisi için başvuran obez bireylerle yapılan çalışmada yaşam kalitesinin tüm alanlarıyla, beden imajının ilişkili olduğu saptanmıştır.<sup>155</sup> Friedman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, BKG, obezite derecesi, beden hoşnutsuzluğu, depresyon ve benlik saygısı arasındaki ilişki araştırılmış, beden hoşnutsuzluğu gelişiminin depresyon ve benlik saygısı seviyesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada obezite derecesi ile beden hoşnutluğu arasında ters yönde ilişki saptanmıştır.<sup>169</sup> 229 erişkin obez hastanın değerlendirildiği çalışmada beden hoşnutluğu ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü ilişki olduğu saptanmıştır.<sup>161</sup> Çalışma sonuçlarımızda beden hoşnutluğu ve yaşam kalitesi arasındaki negatif yönlü ilişki yazınla benzerlik göstermektedir.

Araştırmamıza katılan kişilerde, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile BKG arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. 3213 obez kadın ve erkeklerle yaptıkları çalışmada, yaşam kalitesi, BKG ve tedavi şekli arasındaki ilişki incelenmiş ve BKG arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı, tedavi yoğunluğunun arttığı gösterilmiştir.<sup>158</sup> Bariatrik cerrahinin psikososyal yönlerinin araştırıldığı birkaç çalışmada BKG ile yaşam kalitesi arasında doğrudan bir ilişki olduğu, obezlere göre morbid obezlerin yaşam kalitesinin daha kötü olduğu bildirilmiştir.<sup>170,171</sup> Pereferrer ve arkadaşları derlemesinde BKG ne kadar düşük olursa yaşam kalitesinin o kadar iyi olacağına vurgu yapmıştır.<sup>172</sup> Sendi ve arkadaşlarının bariatrik cerrahi için başvuran sınıf II-III obez bireylerde yaptıkları çalışmada ise yaşam kalitesi ve BKG arasında ilişki saptanmamıştır.<sup>126</sup> Greenberg ve arkadaşları obezite tedavisi için cerrahi yöntemler uygulanan hastaları psikolojik ve davranışsal açıdan araştıran yayınları incelediği derlemesinde, obezitenin psikolojik sonuçlarının benlik saygısı düşüklüğünden klinik depresyona kadar geniş bir yelpaze içinde değişebildiğini saptamıştır. Aynı çalışmada, obezite derecesi arttıkça depresyon sıklığı, olumsuz beden algısı ve yeme bozukluklarının arttığı, yaşam kalitesinin kötüleştiği tespit edilmiştir.<sup>173</sup> Sandberg ve arkadaşları 143 şişman hastanın yaşam kalitesini fiziksel ve ruhsal olmak üzere iki bölümde SF-12 kullanarak değerlendirdikleri çalışmada BKG ile

yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.<sup>154</sup> Larsson ve arkadaşları fazla kilo ve obezitenin yaşam kalitesine etkisini araştırdıkları çalışmada BKG arttıkça fiziksel yaşam kalitesi azalmıştır, ancak yaşam kalitesinin ruhsal komponentiyle istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bizim çalışmamızda katılımcıların sadece %5,7'sinin obez olması, katılımcılarının büyük çoğunluğunun morbid obez olması ve yaşam kalitesinin sadece psikososyal komponentinin değerlendirilmiş olması nedeniyle BKG ile yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü arasında ilişki saptanmamış olabilir.

Araştırmamıza katılan kişilerde, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü ile yeme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. 110 obez hastayla yapılan çalışmada yeme bozukluklularının yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisinden bahsetmiştir.<sup>155</sup> De Zwaan ve arkadaşları bariatrik cerrahi öncesi 110 morbid obez hastayı değerlendirdiği çalışmada TYB tanısı alanlar almayanlara göre benlik saygısı, cinsel yaşam ve iş hayatıyla ilişkili yaşam kalitesinin alt bölümlerinden ve toplam yaşam kalitesi puanından daha düşük almış, yani bu alanlarda daha fazla bozulma olduğu belirtilmiştir.<sup>157</sup> Sandberg ve arkadaşlarının çalışmasında 144 şişman hasta, DSM-IV'e göre uyarlanmış obezitede yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği (Questionnaire Eating Disorders in Obesity-EDO) kullanılarak TYB, eşik altı belirtilerle giden TYB ve yeme bozukluğu tanısı olmayan grup olarak üçe ayırmış ve SF-36 ile yaşam kalitesini değerlendirmiştir. Üç grup fiziksel yaşam kalitesi açısından birbirine benzerken, ruhsal bölüm istatistiksel anlamlılık gösteren daha fazla bozulma saptanmıştır. TYB ve eşik altı TYB olan neredeyse eşit düzeyde daha fazla etkilenmiş ve yeme bozukluğu olmayan gruba göre yaşam kalitesinin ruhsal komponenti daha fazla bozulmuştur.<sup>154</sup> Colles ve arkadaşları çalışmasında tıknırçasına yeme bozukluğu olanlarda yaşam kalitesinin azaldığını göstermiştir.<sup>133</sup> BKG ortalaması 48,4 olan 110 obezin SF-36 kullanılarak yaşam kalitesi değerlendirilmiş ve yaşam kalitesi ölçeği SF-36 ile YEDÖ toplam puanı arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır.<sup>155</sup> Bizim çalışmamızda literatürdeki birçok çalışmaya benzer olarak yeme bozukluğu varlığı ile yaşam kalitesi arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır.

BKG 45,9 olan 2266 hastanın %43,4'ü yemek yerken kontrolü kaybedebildiğini, %17,7'sinde gece yeme sendromu, %15,7'sinde TYB, %2'sinde blumiya nervoza tanısı saptanmıştır. Bu hastalar TYB tanısı olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmış ve hem SF-36 hem de IWQOL yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak karşılaştırılmış. TYB tanısı alanlarda fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur.<sup>85</sup> Yapılan

başka çalışmalarda da TYB ile psikolojik stres arasında güçlü bir ilişki bulunmuş ve TYB tanısı veya tıknırcasına yeme davranışı olan kişilerde yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği özellikle psikolojik komponentinin belirgin kötü olduğu saptanmıştır.<sup>133,152</sup> 67 obez preoperatif dönemde değerlendirilmiş ve %56'sı TYB tanısı almış ve tanı almayanlarla karşılaştırıldığında anlamlı olarak yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur.<sup>152</sup> Araştırmamızda yeme bozukluğu öngörülen obezlerin tıpkı yazındaki birçok çalışma gibi yaşam kalitesinin daha bozuk olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak obez bireylerde psikolojik belirtilerin kaldırılması ya da şişmanlığın tedavi edilmesi yaşam kalitesini arttırabileceği ve günlük hayatını daha kolay idame ettirmesini sağlayabileceği söylenebilir.

#### **4.4 Psikososyal İşlevselliğin Yordayıcılarının Tartışılması**

Çalışmamızda kullandığımız tüm değişkenler içinden istatistiksel olarak anlamlı olan depresyon, benlik saygısı, beden hoşnutluğu ve yeme bozukluğu, klinik olarak anlamlı olduğunu düşündüğümüz BKG ve cinsiyet değişkenleri bağımsız değişken olarak alınmış ve doğrusal regresyon analizi ile yaşam kalitesini yordayan değişkenler araştırılmıştır. Bu modelde, psikososyal işlevselliğin, depresyon ve yeme bozukluğu ile negatif yönde bir ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Yazında obezite cerrahisi adaylarının psikososyal işlevselliğinin yordayıcılarını araştırılan kısıtlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir.

Yazında obez bireylerde yaşam kalitesinin yordayıcısı olarak depresyon sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Osterhues ve arkadaşları BKG ortalaması 48,3 olan 192 bariatrik cerrahi adayını obezle yaptığı çalışmada yaşam kalitesi ile depresyon arasında güçlü bir ilişki olduğu ve depresyon yaşam kalitesi yordayıcısı olarak bulunmuştur.<sup>128</sup> Kolotkin ve arkadaşlarının BKG ortalaması 47,7 olan 339 bariatrik cerrahi adayını obezle yaptığı çalışmada depresyonun yaşam kalitesini yordayabileceği saptanmıştır.<sup>174</sup> Lee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ŞİSÖ-S puanları ile BDÖ puanları arasında önemli derecede pozitif yönde ilişki saptamıştır. Bunun da obezlerde sosyal çekilme, çökkün duygudurumun hakim olmasından kaynaklanabileceği ve yaşam kalitesinin yordayıcısı olabileceği söylenmiştir.<sup>125</sup> Fabricatore ve arkadaşları morbid obezlerde yaşam kalitesi, depresyon ve BKG arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada BKG ortalamaları 52,8 olan 306 bariatrik cerrahi adayını katılmıştır. Çalışmaya katılan morbid obezlerde depresyon, yaşam kalitesi için yordayıcı olarak saptanmıştır.<sup>168</sup> Bizim çalışmamızda da depresyon

yazındaki birçok çalışmaya benzer olarak psikososyal işlevselliğin yordayıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yaşam kalitesi ile benlik saygısı ve beden hoşnutluğu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki saptanmıştır.<sup>155,160,161,169</sup> Bu durum bize benlik saygısı ve beden hoşnutluğunun yaşam kalitesinin yordayıcısı olabileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda psikososyal işlevselliğin yordayıcılarını inceleyen çalışmalarda benlik saygısına rastlanmamakta ve yaşam kalitesi testlerinde alt test olarak yer aldığı görülmekte bu durum bize bu komponentlerin birlikteliğini birlikteliğini göstermektedir. Bizim çalışmamızda ise her iki parametrede (benlik saygısı ve depresyon) yordayıcı olarak saptanmamıştır. Bu durum depresyon, benlik saygısı ve beden hoşnutluğu arasındaki etkileşim nedeniyle olabilir. “İdeal beden imajı”nın neden olduğu beden özelliklerinden hoşnut olmama hali, benlik saygısında düşme ve akabinde depresyon ortaya çıkar. Bu kısır döngüde tüm parametreler karşılıklı etkileşim halindedir, sonucunda da ruhsal ve sosyal alanda sorunlara yol açmaktadır. Dolayısıyla bizim regresyon modelimizde birlikte hareket eden bu komponentler birbirini nötralize ederek, grubumuz için ön planda olan depresyon yordayıcı olarak saptanmış, benlik saygısı ve beden hoşnutluğu ise yordayıcı olarak saptanmamış olabilir.

Kolotkin ve arkadaşlarının BKG ortalaması 47,7 olan 339 bariatrik cerrahi adayı obezle yaptığı çalışmada BKG'nin yaşam kalitesini yordayabileceği saptanmıştır.<sup>174</sup> 3213 obezle yapılan çalışmada, yaşam kalitesi, BKG ve tedavi şekli arasındaki ilişki incelenmiş ve BKG ile yaşam kalitesi ölçek puanları arasında korelasyon saptanmış olup BKG arttıkça yaşam kalitesi bozulmaktadır. BKG'nin yaşam kalitesinin yordayıcısı olduğu hatta yaşam kalitesi toplam skorundaki değişimin %28 oranında BKG tarafından öngörülebileceği belirtilmiştir<sup>158</sup>. Ancak bu çalışmada yaşam kalitesi üzerine etkisi olabilecek depresyon, anksiyete gibi diğer değişkenlerin olmaması nedeniyle tek yordayıcı olarak BKG'den bahsedilmiştir. Lund ve arkadaşlarının BKG ortalaması 44,3 olan 144 morbid obezle yaptığı çalışmada yaşam kalitesinin hiçbir alt alanı için BKG yordayıcı olarak saptanmamıştır.<sup>163</sup> Yapılan bazı çalışmalarda BKG yordayıcı olarak saptanırken<sup>164,175</sup>, bazı çalışmalarda yaşam kalitesinin fiziksel komponenti için yordayıcı olmakta<sup>176,177</sup>, bazense yaşam kalitesinin hiçbir alt bileşeni için yordayıcı olarak saptanmamaktadır.<sup>126,178</sup> Bizim çalışmamızda BKG yaşam kalitesinin bileşeni olan psikososyal işlevsellik için yordayıcı olarak saptanmamıştır. Çalışmamızın sonucunda yordayıcı olarak saptanmamasının ve

çalışmalar arasındaki bu farklılığın nedeni, her BKG grubundan bireyin tüm araştırmalarda bulunmaması, eşlik eden hastalıkların alınması, değerlendirilen yaşam kalitesi alt bileşenin çalışmalar arasında farklılık göstermesi, sosyal ve kültürel farklılıklar olabilir.

Lund ve arkadaşları yaşam kalitesi yordayıcılarını araştırdığı çalışmada, BKG ortalaması 44,3 olan 144 morbid obez hastanın yaşam kalitesini, hem SF-36 hem de obezite ve kiloyla ilgili yaşam kalitesi ölçeği (OWLQOL) kullanarak değerlendirmiştir. Yaşam kalitesi ölçeklerini bağımlı değişken, eğitim durumu, mesleki çalışma durumu, medeni hal, yaş, cinsiyet BKG ve tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon ve obezite için tedavi seçeneği bağımsız değişken olarak alınmıştır. Bunun sonucunda, yaşam kalitesinin fiziksel bileşeni için yaş ve herhangi bir işte çalışıyor olmak, mental komponenti için herhangi bir işte çalışıyor olmak, duygusal bileşeni için ise cinsiyet yordayıcı olarak bulunmuştur. Ancak yaşam kalitesinin herhangi bir bileşeni için BKG yordayıcısı olarak saptanmamıştır.<sup>163</sup> Bizim çalışmamızda da Lund ve arkadaşlarının çalışmasına benzer olarak BKG psikososyal işlevsellik için yordayıcı olarak saptanmamıştır. Bu çalışmada sadece sosyodemografik özellikler ve ek hastalıkların regresyon modeline alınması nedeniyle psikososyal durumla ilişkili parametrelerle ilgili bir karşılaştırma yapılamamaktadır. Yine bu çalışmada yaşam kalitesi duygusal komponenti için cinsiyetin yordayıcı olarak saptanmasının nedeni çalışmamızdan farklı olarak erkek oranının daha yüksek olması, eğitim seviyesinin daha iyi olması ve evli olanların daha az olması gibi katılımcıların sosyodemografik farklılıklarından kaynaklanabilir. Yapılan bazı çalışmalarda BKG ile yaşam kalitesinin ruhsal bölümünden daha çok fiziksel bölümüyle ilişkili bulunmuştur.<sup>155,159,179</sup> Araştırmamızda yaşam kalitesinin sadece psikososyal işlevsellikle ilgili alt bölümü değerlendirildiği için de BKG yordayıcısı olarak saptanmamış olabilir.

Çalışmalar arasındaki bu farklılıklar katılımcıların sosyokültürel özellikleri, yaşam koşulları, kullanılan ölçeklerin farklılığıyla ilişkili olabilir.

Araştırmamızda, yeme bozukluğu yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümünü yordadığı saptanmıştır. Mond ve arkadaşları tarafından BKG $\geq$ 30 olan 639 obez kadının YEDÖ kullanılarak yeme davranışı ve yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Bu çalışmada tıknırcasına yeme epizotlarının yaşam kalitesini yordadığı saptanmıştır.<sup>100</sup> Obezlerde yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmaların hemen hepsinde yeme bozukluğunun yaşam kalitesi üzerine istatistiksel olarak anlamlı bulunan ilişkisinden



bahsedilmektedir.<sup>85,133,154,157</sup> Hatta obezlerde yapılan bazı çalışmalarda yeme bozukluğunun özellikle tıkmırcasına yeme bozukluğunun (daha çok çalışılmış olması nedeniyle) yaşam kalitesinin fiziksel boyutundan ziyade ruhsal boyutunu daha fazla etkilediği ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edildiği gösterilmiştir.<sup>154</sup> Araştırmamızda, hem yaşam kalitesi yeme bozukluğu arasındaki negatif yöndeki güçlü ilişki hem de yaşam kalitesinin ruhsal bölümüyle ilintili olan psikososyal bileşenin değerlendirilmiş olması nedeniyle yeme bozukluğu psikososyal işlevsellik için yordayıcı olarak saptanmış olabilir.

#### **4.5 Kısıtlılıklar**

Araştırmamız Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (KOÜTFH) Psikiyatri Anabilim Dalı bünyesindeki Sağlık Kurulu Polikliniği'ne obezite cerrahisi öncesi rutin psikiyatrik değerlendirme için başvuran obez bireylerden oluşmaktadır. Bu nedenle Tıp fakültesi hastanelerine başvuran hasta nüfusu, devlet hastanesi, özel hastaneler, gibi farklı yerlere başvuran nüfustan farklı olabilir. Hem de obezite cerrahisi öncesi onay almak için katılımcıların kendilerini iyi gösterme eğilimi olmuş olabilir. Araştırmamızın kesitsel bir çalışma olması genelleme yapılmasına, neden sonuç ilişkisi kurulmasına olanak vermemesi de bir diğer kısıtlılıktır.

Ek olarak, deneme ortamının yapay olarak yarattığı fiziksel ve psikolojik etkiler sonucu, denekler normal koşullarda göstermeyecekleri bazı tepkiler ortaya çıkarmış olabilir (Hawthorne Etkisi). Ayrıca tedavi için başvuran bir grup olduğu için bildirim yanlılığı (reporting bias) sonuçlarımızı etkilemiş olabilir.

Tüm sınırlılıklara rağmen obezite cerrahisi hastalarının psikososyal işlevselliği ile ilgili fikir vermesi açısından önemlidir.

## 5 SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonuçlarının genel bir değerlendirmesi yapılmış ve bu değerlendirme sonucunda ileride bu alanda yapılacak çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

### 5.1 Sonuçlar

1. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile depresyon düzeyi arasında negatif yönde ilişki bulunmaktadır.
2. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile benlik saygısı düzeyi arasında pozitif yönde ilişki bulunmaktadır.
3. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile beden hoşnutluğu düzeyi arasında pozitif yönde ilişki bulunmaktadır.
4. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile yeme bozukluğu arasında negatif yönde ilişki bulunmaktadır.
5. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile BKG değeri arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.
6. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.
7. Katılımcıların yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik düzeyi ile medeni durum, aylık gelir miktarı, öğrenim durumu ve mesleki durum arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.
8. Depresyon ve yeme bozukluğu, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümünün negatif yönde yordayıcısıdır.
9. Ruh sağlığı etkilenen obez bireylerin psikososyal işlevsellikleri bozulmaktadır.
10. Sonuç olarak; bu modelde yer alan obezlerde psikososyal işlevselliğin değerlendirilmesinde depresyon ve yeme bozukluğunun önem taşıdığı görülmüştür.

## 5.2 Öneriler

Araştırma sonucunda bulduğumuz; obez bireylerde bildirilen depresyon düzeyi ve yeme bozukluğu varlığı ile psikososyal işlevsellik düzeyi arasındaki ters yöndeki ilişki, obezitenin ruhsal boyutunun altını çizmesi açısından son derece önemlidir. Bu nedenle obezite tedavisinde ve obezlerin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik girişimlerde bu alanların kontrolü gerekmektedir. Aynı zamanda obezite cerrahisi sonrası komplikasyon ve seyri olumsuz yönde etkileyebileceği yapılan müdahaleden elde edilecek yanıtı azaltılabileceğinin bilinmesi ve gerekli müdahalelerde bulunulması açısından psikiyatrik değerlendirme, kilit noktada yer almaktadır. Bu bilgiler ışığında obez bireyin planlanan tedavisi ne olursa olsun psikiyatrik değerlendirilmesi gerekliliğine dikkati çekmektedir.

Belirtilen bilgilere ek olarak, obezitenin ruhsal boyutunun ve yol açtığı işlev kaybının; genel dâhiliye, endokrin, kardiyoloji kliniklerinde değerlendirilmesinin çok zor olduğu görülmektedir. Bu sebeple; obezitenin tedavisinde, gerekli muayenelerinin tamamlanması ve eksiksiz biyopsikososyal değerlendirmenin yapılabilmesi adına hastaların rutin olarak ruh sağlığı profesyonellerine yönlendirilmesi gereklidir. Obeziteyle mücadelede, multidisipliner yaklaşıma ruhsal değerlendirmenin dâhil edilmesi, obezitenin ruh sağlığı boyutunun öncesi, devam eden sürecin tanımlanması, geleceğe yönelik tedavi planlarının daha doğru bir şekilde hazırlanması, tedavi yanıtının arttırılması açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

## 6 ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne obezite cerrahisi için başvuran bireylerde depresyon, benlik saygısı, beden hoşnutluğu, yeme bozukluğu ve psikososyal işlevsellik düzeylerini belirlemek, psikososyal işlevsellik için sosyodemografik veriler, BKG ve ruh sağlığı ile ilgili (depresyon, benlik saygısı, beden hoşnutluğu, yeme bozukluğu) değişkenlerden, hangilerinin yordayıcı olabileceğini saptamaktır.

Araştırmaya Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (KOÜTFH) Psikiyatri Anabilim Dalı bünyesindeki Sağlık Kurulu Polikliniği'ne obezite cerrahisi öncesi rutin psikiyatrik değerlendirme için başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden ve 18-65 yaş aralığında toplam 175 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan obezlere kişisel bilgi formu, Beck Depresyon Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Beden Bölgelerinden ve Özelliklerinden Hoşnut Olma Ölçeği, Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği ve Şişmanlıkla İlgili Sorunlar Ölçeği verilmiştir. Kalibrasyonu yapılmış dijital tartı ve boy ölçerle, kilo ve boy ölçümü yapılmıştır. Katılımcıların psikososyal işlevselliği ile cinsiyet, medeni durum, obezite derecesi, aylık gelir miktarı, mesleki çalışma durumu ve öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Katılımcıların psikososyal işlevselliği ile depresyon, benlik saygısı, beden hoşnutluğu ve yeme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmışken, BKG ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Kurulan regresyon modelinde ise depresyon ve yeme bozukluğunun, yaşam kalitesinin psikososyal işlevsellik bölümü için yordayıcı olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, depresyon ve yeme bozukluğu, psikososyal işlevsellik için yordayıcı iken, benlik saygısı, beden hoşnutluğu, cinsiyet ve BKG ise psikososyal işlevsellik için yordayıcı olarak tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar bize, bariatrik cerrahi adayları obezlerde psikososyal işlevselliğin, depresyon ve yeme bozukluğu ile öngörülebileceğini göstermiş, bu nedenle obezite cerrahisi öncesi ve takip sürecinde daha çok dikkat edilmesi gerektiğini ve psikiyatrik yaklaşımların ihtiyaç olduğunu, tedavi yanıtını belirlemede önemli bir role sahip olabileceğini düşündürmektedir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Obezite, Obezite cerrahisi, Yaşam Kalitesi, Depresyon, Benlik Saygısı, Beden İmgesi, Yeme Bozukluğu.

## 7 İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT)

The aim of this research is to determine the levels of depression, self-esteem, body dissatisfaction, eating disorders and psychosocial functioning in the individuals who admitted to Kocaeli University Medical Faculty Hospital for obesity surgery. Also we aimed to determine which of the variables related to socio-demographic data, psychiatric functioning, BMI and mental health (depression, self-esteem, body dissatisfaction, eating disorder) are predictors of psychosocial functioning. 175 individuals aged between 18-65 years were included to the study who applied for routine psychiatric evaluation before the obesity surgeon at the Health Board Polyclinic of Kocaeli University Medical Faculty Hospital Department of Psychiatry Department and who accepted to participate in the study. Sociodemographic data form, Beck Depression Inventory, Rosenberg Self-Esteem Scale, Body Dissatisfaction Rating Scale, Eating Disorder Examination Questionnaire, Questionnaire of Body's Part and Characteristics Satisfaction and Obesity Related Problems Questionnaire were applied to obese individuals participating in the study. Weight and height measurements were made by calibrated digital weighing scale and height scale. There was no statistically significant relationship between psychosocial functioning of participants and gender, marital status, obesity grade, monthly income amount, vocational work status and education status. Although there was statistically significant relationship between psychosocial functioning of the participants and depression, self-esteem, body dissatisfaction and eating disorders, there was no statistically significant relationship with BMI.

In the regression model, depression and eating disorders were found to be predictive for the psychosocial functioning part of quality of life. In conclusion, we determined that depression and eating disorders are predictors of psychosocial functioning, whereas self-esteem, body dissatisfaction, gender, and BMI are not predictors of psychosocial functioning. These results have shown us that can be psychosocial functioning can be predicted by depression and eating disorders in bariatric surgical candidates obese individuals. Therefore, psychiatric approaches should be taken into consideration in determining treatment response pre- and post-operative obesity surgery.

**KEY WORDS:** obesity, obesity surgery, bariatric surgery, quality of life, depression, self esteem, body image, eating disorder

## 9 EKLER

### EK: 1 - BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

ADI SOYADI:

TARİH:

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatle okuyunuz BUGÜN'DE dahil olmak üzere GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Seçmiş olduğunuz cümlenin yanındaki numarayı daire içine alınız. Eğer bir grupta durumunuzu tarif eden birden fazla cümle varsa sizi en iyi anlatanını daire içine alınız. Seçiminizi yapmadan önce her gruptaki cümlelerin hepsini dikkatlice okuyunuz.

- 1 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
  1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
  2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
  3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- 2 0. Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
  1. Gelecek hakkında karamsarıyım.
  2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
  3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecek gibi geliyor.
- 3 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
  1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
  2. Geçmişime baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
  3. Kendimi tümüyle başarısız bir kişi olarak görüyorum.
- 4 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
  1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
  2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
  3. Her şeyden sıkılıyorum.
- 5 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
  1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
  2. Kendimi çoğu zaman suçlu hissediyorum.
  3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 0. Kendimden memnunum
  1. Kendimden pek memnun değilim.
  2. Kendime çok kızıyorum.
  3. Kendimden nefret ediyorum.

- 7 0. Başkalarından daha kötü olduğunu sanmıyorum.
1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
  2. Hatalarımdan dolayı her zaman kendimi kabahatli bulurum.
  3. Her aksilik karşısında kendimi kabahatli bulurum.
- 8 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm zamanlar oluyor, fakat yapmıyorum.
  2. Kendimi öldürmek isterdim.
  3. Fırsatını bulursam kendimi öldürürüm.
- 9 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
1. Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
  2. Çoğu zaman ağlıyorum.
  3. Eskiden ağlayabilirdim, şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 0. Şimdi her zaman olduğumdan sinirli değilim.
1. Eskisine göre daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
  2. Şimdi hep sinirliyim.
  3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- 11 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile daha az görüşmek, konuşmak istiyorum.
  2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.
  3. Hiç kimseyle görüşüp, konuşmak istemiyorum.
- 12 0. Eskiden olduğu kadar kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
  2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
  3. Artık hiç karar veremiyorum.
- 13 0. Aynada kendime baktığımda bir değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmışım ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
  2. Görünüşümün çok değiştiğini ve daha çirkinleştiğini hissediyorum.
  3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmem için gayret göstermem gerekiyor.
  2. Herhangi bir şeyi yapabilmem için kendimi zorlamam gerekiyor.
  3. Hiçbir şey yapamıyorum.

- 15** 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.  
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.  
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıp, tekrar uyuyamıyorum.  
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
- 16** 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.  
1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.  
2. Yaptığım hemen her şey beni yoruyor.  
3. Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- 17** 0. İştahım her zamanki gibi.  
1. İştahım eskisi kadar iyi değil  
2. İştahım çok azaldı.  
3. Altı kilodan fazla verdim.
- 18** 0. Son zamanlarda kilo vermedim.  
1. İki kilodan fazla kilo verdim  
2. Dört kilodan fazla kilo verdim.  
3. Altı kilodan fazla verdim.
- 19** 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.  
1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu, kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendiriyor.  
2. Sağlığım beni endişelendirdiğinden başka şeyler düşünmek zorlaşıyor.  
3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20** 0. Son zamanlarda cinsel konulara ilgimde bir değışme fark etmedim.  
1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.  
2. Cinsel konularla çok daha az ilgiliyim.  
3. Cinsel konularla ilgimi tamamen kaybettim.
- 21** 0. Bana cezalandırılmış gibi gelmiyor.  
1. Cezalandırılabilceğimi seziyorum.  
2. Cezalandırılmayı bekliyorum.  
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.



## **EK: 2 - ROSENBERG BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ**

**Tarih:**

Sizin İçin Uygun Olanı Seçiniz

**1) Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**2) Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**3) Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**4) Ben de diğer insanların birçoğunun yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**5) Kendimde gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**6) Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**7) Genel olarak kendimden memnunum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**8) Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**9) Bazen kesinlikle kendimin bir işe yaramadığımı düşünüyorum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

**10) Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığımı düşünüyorum.**

a) Çok doğru b) Doğru c) Yanlış d) Çok yanlış

## EK: 3- BEDEN BÖLGELERİNDEN VE ÖZELLİKLERİNDEN HOŞNUT OLMA ÖLÇEĞİ

### AÇIKLAMA:

Bu araç sizin beden bölgelerinizdenve özelliklerinden hoşnut olup olmadığınızı ve ne derece hoşnut olduğunuzu belirlemeyi amaçlamaktadır. Sıra ile belirtilen beden bölgelerinizden çok hoşnut iseniz “son derece hoşnutum”, hoşnut iseniz “oldukça hoşnutum”, söz konusu beden bölgenizden hoşnut olup olmama konusunda bir fikriniz yok ise “kararsızım”, hoşnut değilseniz “hoşnut değilim”, hiç hoşnut değilseniz “hiç hoşnut değilim” seçeneğinin altındaki boşluğu işaretleyiniz. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmamaya çalışınız.

ÖRNEK: Ten rengi maddesinde, ten renginizden hiç hoşnut değilseniz “ hiç hoşnut değilim” ifadesinin altındaki boşluğu işaretleyiniz.

Son Derece	Oldukça	Kararsızım	Pek Hoşnut	Hiç
Hoşnut				
Hoşnutum	Hoşnutum		Değilim	Değilim
( )	( )	( )	( )	( X )

### AÇIKLAMALAR:

Beden Oranları: Bir insanın bedeninde gövde, kol, bacak ve ayakların birbiri ile oranları

Beden duruşu: Bir insanın boyunu belli edecek genel görünümü, endam. Dik ya da eğik, kambur vb. duruşlarla ilgilidir.

	<b>Son Derece Hoşnutum (5)</b>	<b>Oldukça Hoşnutum (4)</b>	<b>Kararsızım (3)</b>	<b>Pek Hoşnut Değilim (2)</b>	<b>Hiç Hoşnut Değilim (1)</b>
<b>BEDENİN GENEL GÖRÜNÜMÜ</b>					
Beden oranları	( )	( )	( )	( )	( )
Bedenin duruşu	( )	( )	( )	( )	( )
Spor yeteneği	( )	( )	( )	( )	( )
Ten rengi	( )	( )	( )	( )	( )
Kas gücü	( )	( )	( )	( )	( )
Boy	( )	( )	( )	( )	( )
Kilo	( )	( )	( )	( )	( )
<b>YÜZ</b>					
Yüz güzelliği	( )	( )	( )	( )	( )
Saçlar	( )	( )	( )	( )	( )
Gözler	( )	( )	( )	( )	( )
Kulaklar	( )	( )	( )	( )	( )
Burun	( )	( )	( )	( )	( )
Ağız	( )	( )	( )	( )	( )
Dışlar	( )	( )	( )	( )	( )
Ses	( )	( )	( )	( )	( )
Çene	( )	( )	( )	( )	( )
<b>BEDEN ÜYELERİ</b>					
Omuzlar	( )	( )	( )	( )	( )
Kollar	( )	( )	( )	( )	( )
Eller	( )	( )	( )	( )	( )
Ayaklar	( )	( )	( )	( )	( )
<b>GÖVDE</b>					
Karın	( )	( )	( )	( )	( )
Kalçalar	( )	( )	( )	( )	( )
Bacak ve bilekler	( )	( )	( )	( )	( )
Göğüsler ve üst bölge	( )	( )	( )	( )	( )
Cinsel organ	( )	( )	( )	( )	( )

## EK: 4 - ŞİŞMANLIK İLE İLİŞKİLİ SORUNLAR ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki soruları SİZE UYGUN seçeneklerden biriyle yanıtlayınız.

1) Kendi evinizde özel toplantılarda kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

2) Arkadaşlarınız ya da akrabalarınızın evinde özel toplantılarda kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

3) Restoranta gittiğinizde kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

4) Sosyal aktivitelere katıldığınızda kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

5) Evden uzakta tatile gittiğinizde kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

6) Kıyafet aldığınızda ya da üzerinize denediğinizde kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

7) Kumsal, havuz gibi su aktivitelere katıldığınızda kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

8) Eşiniz ya da partneriniz ile özel şeyler yaşarken kilolu olduğunuz için sıkılır mısınız?

- a) Kesinlikle sıkılmam      b) Pek sıkılmam  
c) Kesinlikle sıkılırım      d) Çoğunlukla sıkılırım

## EK: 5 - YEME BOZUKLUĞU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

**YÖNERGE :** Aşağıdaki sorular sadece son 4 hafta ile ilgilidir. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm soruları yanıtlayınız. Teşekkürler.

**1'den 12'ye kadar olan sorular:** Lütfen sağdaki uygun olan sayıyı yuvarlak içine alınız. Soruların sadece son dört haftayı içerdiğini (28 gün) unutmayınız.

	Son 28 günün kaçında...	Hiçbiri n-de	1-5	6-12	13-15	16-22	23-27	Hergün
1-	Kilonuzu ya da bedeninizin şeklini değiştirmek amacıyla yiyecek miktarınızı kasıtlı olarak sınırlandırmaya çalıştınız? (Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)	0	1	2	3	4	5	6
2-	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla uzun bir süre (uyanık olduğunuz 8 saat boyunca yada daha fazla bir süre için) hiçbir şey yemediğiniz oldu?	0	1	2	3	4	5	6
3-	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla hoşlandığınız yiyecekleri beslenme düzeninizden çıkarmaya çalıştınız? (Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)	0	1	2	3	4	5	6
4-	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla yemenizle ilgili (örn.kalori sınırlandırması) belli kurallara uymaya çalıştınız? (Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)	0	1	2	3	4	5	6
5-	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilemek amacıyla boş bir mideye sahip olmak için belirgin bir arzu duydunuz?	0	1	2	3	4	5	6
6-	Tamamen düz bir karına sahip olmak için belirgin bir arzu duydunuz?	0	1	2	3	4	5	6

7-	<u>Yiyecek, yemek yeme ya da kalorilerle ilgili düşünmenin, ilgilendiğiniz konulara (örn. çalışma, bir konuşmayı takip etme yada okuma) yoğunlaşmanızı çok zorlaştırdığı oldu?</u>	0	1	2	3	4	5	6
	<b>Son 28 günün kaçında...</b>	<b>Hiçbir in-de</b>	<b>1-5 gün</b>	<b>6-12 gün</b>	<b>13-15 gün</b>	<b>16-22 gün</b>	<b>23-27 gün</b>	<b>Her gün</b>
8-	<u>Bedeninizin şekli ve kiloyla ilgili düşünmenin, ilgilendiğiniz konulara (örn. İşinize, bir konuşmayı takip etmenize yada okumanıza) yoğunlaşmanızı çok zorlaştırdığı oldu?</u>	0	1	2	3	4	5	6
9-	<u>Yemek yemeye ilgili kontrolü kaybetmekten belirgin biçimde korktuğunuz oldu?</u>	0	1	2	3	4	5	6
10-	<u>Kilo alabileceğinizden belirgin bir biçimde korktunuz?</u>	0	1	2	3	4	5	6
11-	<u>Kendinizi şişman hissettiniz?</u>	0	1	2	3	4	5	6
12-	<u>Kilo vermek için güçlü bir arzunuz oldu?</u>	0	1	2	3	4	5	6

**13'ten 18'e kadar olan sorular :** Lütfen sağdaki boşluğa uygun sayıyı yazınız. Soruların yalnızca son dört haftaya yönelik olduklarını (28 güne) hatırlayınız.

	<b>Son dört hafta içinde (28 gün)...</b>	
13-	Son 28 gün içinde, kaç kere, başka insanların alışılmadık miktarda fazla (şartlara göre) olarak tanımlayacakları biçimde yemek yediniz?	... .....
14-	Bu süre içinde kaç kere yemek yemenizle ilgili kontrolü kaybetme hissine kapıldınız (yediğiniz sırada)?	... .....
15-	Son 28 günün kaç <b>GÜNÜNDE</b> aşırı yemek yeme nöbetleri ortaya çıktı (örn. Alışılmadık miktarda fazla yemek yediğiniz ve o sıradaki kontrolü kaybettiğiniz duygusunu yaşadınız)?	... .....
16-	Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç <u>kere</u> kendinizi kusturdunuz?	... .....
17-	Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç <u>kere</u> müşil (bağırsak çalıştırıcı) kullandınız?	... .....
18-	Son 28 gün içinde, kilonuzu, bedeninizin şeklini ya da yağ miktarınızı kontrol etmek, kalorileri yakmak amacıyla, kaç kere “kendinizi kaybedercesine” ya da “saplantılı” biçimde egzersiz yaptınız?	... .....

**19'dan 21'e kadar olan sorular:** Lütfen uygun sayıyı yuvarlak içine alınız. Lütfen bu sorular için "tıkınırcasına yeme" teriminin, mevcut koşullardabaşkalarına göre alışılmadık miktarda ve kontrolü kaybetme duygusuyla beraber fazla yemeyi ifade ettiğini göz önünde bulundurunuz.

	<b>Son 28 günün kaçında...</b>	<b>Hiçbirinde</b>	<b>1 -5 gün</b>	<b>6 -12 gün</b>	<b>13 -15 gün</b>	<b>16 -22 gün</b>	<b>23 -27 gün</b>	<b>Hergün</b>
19-	Son 28 gün içinde, kaç kere gizlice (örn. Saklanarak) yemek yediniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	0	1	2	3	4	5	6
20-	Yemek yediğiniz zamanbedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilediği için ne oranda kendinizi suçlu hissettiniz (hata yaptığınızıhissettiniz) ? (Tıkınırcasına yemek yeme durumlarınısaymayınız.)	0	1	2	3	4	5	6
21-	Son 28 gün içinde, başkalarının sizi yemek yerken görmesiyle ilgili ne kadar endişelendiniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	0	1	2	3	4	5	6

**22'den 28'e kadar olan sorular:** Lütfen sağda uygun bulduğunuz sayıyı yuvarlak içine alınız. Soruların yalnızca son dört haftaya yönelik olduklarını (28 güne) hatırlayınız.

22-	<u>Kilonuz</u> , kişi olarak kendiniz hakkında düşüncenizi ve yargınızı etkiledimi?	0	1	2	3	4	5	6
23-	<u>Bedeninizin şekli</u> , kendiniz hakkındaki düşüncenizi (yargınızı) etkiledi mi?	0	1	2	3	4	5	6
24-	Önümüzdeki dört hafta boyunca, haftada 1 kez tartılmanız istense (ne daha sık ne daha seyrek), <u>busizi ne kadar üzerdi?</u>	0	1	2	3	4	5	6

25-	<u>Kilonuzdan</u> ne derecememnun değilsiniz?	0	1	2	3	4	5	6
26-	<u>Bedeninizin şeklinden</u> ne derecememnun değilsiniz?	0	1	2	3	4	5	6
27-	Bedeninizi görmekten ne kadar rahatsız oluyorsunuz (örn. Aynada, mağazanın camında, soyunurken, banyo yada duş yaparken)?	0	1	2	3	4	5	6
28-	<u>Başkalarının</u> bedeninizin şeklini görme-sinden ne derece rahatsız oluyorsunuz?(örn. Soyunma odalarında, yüzerken ya da dar elbiseler giyerken)	0	1	2	3	4	5	6

Şu andaki kilonuz nedir? (Lütfen en yakın tahmini yapınız) .....

Boyunuz ne kadar? (Lütfen en yakın tahmini yapınız) .....

**Kadınlara:** Geçtiğimiz üç-dört aylık dönemde hiç aybaşı (regl) olmadığımız oldu mu?.....

Aksama olduysa kaç tane?.....

Buna bağlı olarak hap kullanıyor musunuz?.....



## 10 KAYNAKLAR

1. International Obesity Task Force EU Platform Brief. European Association for the Study of Obesity. 2005.
2. Obesity and overweight. World Health Organization. 2016.
3. Scott KM, McGee MA, Wells JE, Oakley Browne MA. Obesity and mental disorders in the adult general population. *J. Psychosom. Res.*2008;64:97-105.
4. Duarte-Guerra LS, Coêlho BM, Santo MA, Yuan-Pang Wang. Psychiatric Disorders Among Obese Patients Seeking Bariatric Surgery: Results of Structured Clinical Interviews. *Obes. Surg.*2015;25:830-837.
5. Alizai PH ve ark. Presurgical assessment of bariatric patients with the Patient Health Questionnaire (PHQ)--a screening of the prevalence of psychosocial comorbidity. *Health Qual. Life Outcome.* 2015;13:80.
6. De Carvalho A, Turato ER, Chaim EA, Magdaleno R. Weight regain among women after metabolic and bariatric surgery: a qualitative study in Brazil. *Trends Psychiatry Psychother.* 2014;36:140-146.
7. Veronese N, Facchini S, Stubbs B ve ark. Weight loss is associated with improvements in cognitive function among overweight and obese people: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci. Biobehav. Rev.*2017;72:87-94.
8. Umut Barboros. Obezitenin Cerrahi tedavisi. Yücel B, Akdemir AK, Küey AG, Maner F, Vardar E, ed. *Yeme Bozuklukları ve Obezite Tanı ve Tedavi Kitabı*, 1. baskı. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları. 2013:351-356.
9. Kalarchian MA, Marcus MD. Psychosocial interventions pre and post bariatric surgery. *Eur. Eat. Disord. Rev.*2015;23:457-462.
10. Beck J. Beck Diyet Çözümü. Ankara: HYB Yayıncılık. 2010.
11. Online Etymology Dictionary. [etymonline.com/index](http://etymonline.com/index). 2017.
12. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. World Health Organization. 2000.
13. Yılmaz C, Değirmenci C. Ege Obez Hasta Derneği Üyeleri: Obezite: Şişmanlık. Yılmaz C, ed. *Sağlıklı Beslenme Kitabı*. İzmir: Elit Ofset Matbaacılık. 2002:1-7.
14. Eknayan G. A History of Obesity, or How What Was Good Became Ugly and Then Bad. *Adv. Chronic Kidney Dis.* 2006;13:421-427.
15. Nazlıcan E, Demirhindi H, Akbaba M. Adana ili Solaklı ve Karataş merkez sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 20-64 yaş arası kadınlarda obezite ve ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi. *Düzce Ün. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.*2008;1(2):5-12.
16. In Report of a WHO Consultation. World Health Organization. 2000.
17. James PT, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. The worldwide obesity epidemic. *Obes. Res.*2001;9(4):228-233.
18. Global health observatory data repository. World Health Organization. 2017
19. 10 facts on obesity. World Health Organization. 2016.
20. Overweight and obesity. World Health Organization. 2017.
21. Votano J, Parham M, Hall L. Analytic and Reporting Guidelines: The Third National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES III (1988-94). *Chem.* 2004.
22. Obezite Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği: Ankara. 2015:11-61.
23. Prevalence of obesity. World Health Organization. 2014.
24. Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization 2014.

25. Ng M, Fleming T, Robinson M ve ark. 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. *Lancet*. 2014;384:766-781.
26. Regional Committee for Europe. European food and nutrition action plan 2015-2020. World Health Organization. 2014.
27. Molarius A, Seidell JC, Sans S, Tuomilehto J, Kuulasmaa K. Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10years: an international perspective from the WHO MONICA Project. *Am J Public Heal*.2000;90:1260-1268.
28. Onat A. Türkiye’de obezitenin kardiyovasküler hastalıklara etkisi. *Türk Kardiyol. Derg*.2003;31:279-289.
29. Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye’de obezite ve hipertansiyon taraması sonuçları (TOHTA). *Endokrinol Yönelişler Derg*.2002;11:1-16.
30. Yumuk VD. Prevalence of obesity in Turkey. *Obes Rev*.2005;6:9-10.
31. TURDEP-II Çalışma Grubu. TURDEP- II Sonuçları : Türkiye’de Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2002;25:1551-1556.
32. Irmak H, Torunoğlu MA, Yardım N, Keklik K. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017). Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2013.
33. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2013.
34. Türkiye obezite (şişmanlık) ile mücadele ve kontrol programı (2010-2014). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara. 2010.
35. Kaya H, Özçelik O. Tıp Öğrencilerinde Bir Yılda Vücut Kompozisyonlarında Meydana Gelen Değişimlerin Belirlenmesi. *Fırat Tıp Derg*.2005;10:164-168.
36. Bray MS, Loos RJJ, McCaffery JM ve ark. NIH working group report-using genomic information to guide weight management: From universal to precision treatment. *Obesity*. 2016;24:14-22.
37. Cummings DE, Schwartz MW. Genetics and Pathophysiology of Human Obesity. *Annu. Rev. Med*.2003;54:453-471.
38. Silventoinen K, Rokholm B, Kaprio J, Sørensen TIA. The genetic and environmental influences on childhood obesity: a systematic review of twin and adoption studies. *Int. J. Obes*.2010;34:29-40.
39. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting Obesity in Young Adulthood from Childhood and Parental Obesity. *N. Engl. J. Med*. 1997;337:869-873.
40. Brownell KD, Wadden TA, Phelan S. Obezite. Sadock VA, Sadock BJ, ed. (Aydın H, Bozkurt A, çev. Ed.) *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8. basım. Ankara: Güneş Kitabevi. 2007: 2124-2135.
41. Şarbat G, Demirkol M. Obezite. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi. 1999.
42. Katzmarzyk PT, Perusse L, Rao DC, Bouchard C. Familial Risk of Obesity and Central Adipose Tissue Distribution in the General Canadian Population. *Am. J. Epidemiol*.1999;149:933-942.
43. Lee JH, Reed DR, Price R. Familial risk ratios for extreme obesity: implications for mapping human obesity genes. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord*.1997;21:935-940.
44. Caterson I, Broom J. Pocket picture guide obesity. Grey N,ed. London:Harcourt Heal. Commun. 2001.
45. Özata M. İnsan obezitesi genetiği ve türk obezlerde saptanılan genetik defektler. *Turkish Journal of Endocrinologyand Metab*.2003;2:5-11.

46. Klein S. Obesity. Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS, ed. Williams textbook of endocrinology. Philadelphia:Saunders, 11. baskı. 2008:1536-1579.
47. Sencer E. Endokrinoloji ve Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi. 2001.
48. Özata M. Obezite, Metabolik Sendrom ve Hiperlipidemi. İstanbul. İstanbul Tıp Kitabevi. 2011.
49. Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri. Van Tıp Derg.2006;13(4):138-142.
50. Vardar E. Obezitenin Psikososyal Özellikleri. Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Endokrinoloji Dergisi. 2005;1(37):61-65.
51. Rosmond R. Aetiology of obesity: a striving after wind? *Obes. Rev.*2004;5:177-181.
52. Etiology. Wansink B, Akabas SR, Lederman SA, Moore BJ, ed. Textbook of obesity Biological, Psychological and Cultural Influences. West Sussex:Wiley- Blackwell. 2012:93-196.
53. Sims EAH. Storage and Expenditure of Energy in Obesity and Their Implications for Management. *Med. Clin. North Am.*1989;73:97-110.
54. Bray GA. Classification and Evaluation of the Obesities. *Med. Clin. North Am.*1989;73:61-184.
55. Evaluation of anthropometric indices. Gibson RS. Principles of nutritional assessment. New York:Oxford University Press. 1990:347-360.
56. Pathogenesis and Types of Obesity. Björntorp P. International Textbook of Obesity. İstanbul:And Yayıncılık. 2002:305-322.
57. Köse S, Sayar K. Mizaç ve Karakter Envanteri (Türkçe TCI):Geçerlik, Güvenirliği ve Faktör Yapısı. *Klin. Psikofarmakol. Bülteni.* 2004;14:107-131.
58. Lomax JW. Obesity in Comprehensive Textbook of Psychiatry. Kaplan H, Sadock BJ. Baltimore:Williams& Wilkins. 1989:1176-1186.
59. Özgür G, Babacan Gümüş A, Palaz C. Obez bireylerin Depresif Belirti Düzeylerinin Ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg.2008;11:77-85.
60. Odağ C. Nevrozlar 1. İzmir, Halime Odağ Psikanaliz ve Psikoterapi Vakfı Yayınları. 1999:27-36.
61. Wilson CP, Hogan C, Mintz I. Personality structure and psychoanalytic treatment of obesity. Wilson CP, Hogan CC, Mintz I, ed. Psychodynamic Technique in the Treatment of the Eating Disorder. New Jersey, London. 1992:81-95.
62. Sehaeter CE. Eating Disorders. H.L. Millman Van Nostrand Reinhold Comp. 1981:201-216.
63. Infant Development. Schecter DE. American Handbook of Psychiatry. Arieti S, ed. 1985:269-270.
64. Stunkard A. Obesity in Comprehensive Textbook of Psychiatry. Kaplan HI, Sadock BJ, ed. Baltimore:Williams and Wilkins. 1985.
65. Bahçeci M. Hipertansiyon, obezite ve lipid metabolizması hekim için tanı ve tedavi rehberi. Ankara:Tuna Matbaacılık. 2009.
66. Balcıoğlu İ, Başer SZ. Obezitenin Psikiyatrik Yönü. Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatr. Hast. 2008:341-348.
67. Sevinçer GM. Türkiye’de obezite cerrahisinde psikiyatrik değerlendirme: Uzlaşma ve kılavuz gereksinmesi. *Anadolu Psikiyatr. Derg.*2016;17:5-45.
68. Faith MS, Butryn M, Wadden TA ve ark. Evidence for prospective associations among depression and obesity in population-based studies. *Obes. Rev.*2011;12:438-

453.

69. Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Night eating syndrome and nocturnal snacking: association with obesity, binge eating and psychological distress. *Int. J. Obes.*2007;31: 1722-1730.
70. Özdel O, Sözeri-Varma G, Fenkçi S ve ark. Obez Kadınlarda Psikiyatrik Tanı Sıklığı. *Klin. Psikiyatr.*2011;14:210-217.
71. Petry NM, Barry D, Pietrzak RH, Wagner JA. Overweight and Obesity Are Associated With Psychiatric Disorders: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosom. Med.*2008;70:288-297.
72. Deveci A, Demet MM, Özmen B, Özmen E, Hekimsoy Z. Obez hastalarda psikopatoloji , aleksitimi ve benlik saygısı. *Anatol. J. Psychiatry.* 2005;6:84-91.
73. Dawes AJ ve ark. Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery. *Jama.* 2016;315:150.
74. Faith MS, Matz PE, Jorge MA. Obesity-depression associations in the population. *J. Psychosom. Res.*2002;53:935-942.
75. Simon GE, Ludman EJ, Linde JA ve ark. Association between obesity and depression in middle-aged women. *Gen. Hosp. Psychiatry.* 2008;30:32-39.
76. Simon GE, Korff MV, Saunders K ve ark. Association Between Obesity and Psychiatric Disorders in the US Adult Population. 2006;63:824-830.
77. Değirmenci T, Kalkan-Oğuzhanoglu N, Sözeri-Varma G, Özdel O, Fenkçi S. Obezitede psikolojik belirtiler ve ilişkili etmenler. *Arch Neuropsychiatr.* 2015;52:42-46.
78. Crisp AH, McGuinness B. Jolly fat: relation between obesity and psychoneurosis in general population. *BMJ.* 1976;1:7.
79. Zhong W, Cruickshanks KJ, Schubert CR ve ark. Obesity and depression symptoms in the Beaver Dam Offspring Study population. *Depress. Anxiety.* 2010;27:846-851.
80. Werrij MQ, Mulkens S, Hospers HJ, Jansen A. Overweight and obesity: The significance of a depressed mood. *Patient Educ. Couns.*2006;62:126-13.
81. Eren İ, Erdi Ö. Obez Hastalarda Psikiyatrik Bozuklukların Sıklığı. *Klin. Psikiyatr.*2003;6:152-157.
82. Jauch-Chara K, Oltmanns KM. Obesity - A neuropsychological disease? Systematic review and neuropsychological model. *Prog. Neurobiol.*2014;114:4-101.
83. Review AS. Overweight, Obesity, and Depression. 2017;67:220-229.
84. Shakory S, Exan JV, Mills JS ve ark. Binge eating in bariatric surgery candidates: The role of insecure attachment and emotion regulation. *Appetite.* 2015;91:69-75.
85. Mitchell JE, Selzer P, Kalarchian MA ve ark. Eating Behavior and Eating Disorders in Adults Prior to Bariatric Surgery. 2016;48:215-222.
86. Meany G, Conceição E, Mitchell JE. Binge eating, binge eating disorder and loss of control eating: Effects on weight outcomes after bariatric surgery. *Eur. Eat. Disord. Rev.*2014;22:87-91.
87. Annagür BB, Orhan FÖ, Özer A, Tamam L, Erhan Ç. Obezitede Dürtüsellik ve Emosyonel Faktörler: Bir Ön Çalışma. *Noropsikiyatri Ars.*2012;49:14-19.
88. Fernandez-aranda F, Pinheiro A, Tozzi F ve ark. Symptom profile of major depressive disorder in Women With Eating Disorders. *Aust. N. Z. J. Psychiatry.* 2007;41:24-31.
89. Corsica J, Pelchat M. Food addiction: True or false? *Curr Opin Gastroenterol.* 2010;26:165-169.
90. Volkow ND, Wang GJ, Tomasi D, Baler RD. Obesity and addiction: Neurobiological

- overlaps. *Obes. Rev.*2013;14:2-18.
91. French SA, Perry CI, Leon GR, Fulkerson JA. Self esteem and change in BMI over three years in a cohort of adolescents. *Obes. Res.*1996;4:27-33.
  92. Yücel N. Kilolu ve obez kadınlarda obezite ve benlik saygısı ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi. İstanbul. 2008.
  93. Bryan J, Tiggemann M. The effect of weight-loss dieting on cognitive performance and psychological well-being in overweight women. *Appetite.* 2001;36:147-156.
  94. Pınar R. Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı ve Beden İmajı: Karşılaşmalı Bir Çalışma. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Derg.2002;6:30-41.
  95. Tiggeman M. Sociocultural Perspectives on Human Appearance and Body Image: A handbook of science, practice and prevention. New York:The Guilford Press. 2011:48-56.
  96. Levine M, Smolak L. Body image: A handbook of theory, research and clinical practice. Cash T, Pruzinsky T,ed. Newyork:The Guilford Press. 2002.
  97. Karlıdere T. ed. Beslenme ve yeme bozuklukları. Kaplan & Sadock Psikiyatri Davranış Bilimleri/Klinik Psikiyatri. Sadock VA, Sadock BJ, ed. (Aydın H, Bozkurt A, çev. ed.) İstanbul:Güneş Kitabevi. 2016:509-532.
  98. Orsel S, Işık Canpolat B, Akdemir A, Ozbay H. Diyet yapan ve yapmayan ergenlerin kendilik algısı, beden imajı ve beden kitle indeksi açısından karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Derg.*200;15:5-15.
  99. Hilbert A, Braehler E, Haeuser W, Zenger M. Weight bias internalization, core self-evaluation, and health in overweight and obese persons. *Obesity.* 2014;22:79-85.
  100. Mond JM, Rodgers B, Hay PJ ve ark. Obesity and impairment in psychosocial functioning in women: the mediating role of eating disorder features. *Obesity (Silver Spring).*2007;15:2769-2779.
  101. Resch M, Haász P, Sidó Z. Obesity as psychosomatic disease. *Eur. Psychiatry.* 1998;13:315.
  102. Obezite Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği:Ankara. 2016.
  103. Wadden T, Osei S. Obezite Tedavisi. Dursun AN, çev ed. Obezite Tedavisi El Kitabı. İstanbul:And Yayıncılık. 2003:229-248.
  104. Obezite Tedavi Kılavuzu. Obezite-Dislipidemi Hipertansiyon Çalışma Grubu,Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği:Ankara. 2014.
  105. Dorsten VB, Lindley EM. Cognitive and Behavioral Approaches in the Treatment of Obesity. *Med. Clin. North Am.*2011;95:971-988.
  106. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C. Psychological interventions for overweight or obesity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;2:318-325.
  107. Gade H, Hjelmeseath J, Rosenvinge JH, Friberg O. Effectiveness of a cognitive behavioral therapy for dysfunctional eating among patients admitted for bariatric surgery: a randomized controlled trial. *J. Obes.*2014;3:127-134.
  108. Sevinçer GM, Coşkun H, Konuk N, Bozkurt S. Bariatrik Cerrahinin Psikiyatrik ve Psikososyal Yönleri. *Psikiyatr. Guncel Yaklaşımlar - Curr. Approaches Psychiatry.* 2014;6:32-44.
  109. Lin HY, Huang CK, Tai CM ve ark. Psychiatric disorders of patients seeking obesity treatment. *BMC Psychiatry.* 2013;13:1.
  110. Berkowitz RI, Fabricatore AN. Obesity, psychiatric status, and psychiatric medications. *Psychiatr. Clin. North Am.*2005;28:39-54.
  111. Fabricatore AN, Wadden TA. Psychological aspects of obesity. *Clin. Dermatol.*

- 2004;22:332-337.
112. Snyder AG. Psychological assessment of the patient undergoing bariatric surgery. *Ochsner J.* 2009;9:144-148.
  113. Bauchowitz A, Gonder-Frederick LA, Olbrisch ME ve ark. Psychosocial evaluation of bariatric surgery candidates: a survey of present practices. *Psychosom Med.* 2005;67:825-832.
  114. Müller A, Mitchell JE, Sondag C, De Zwaan M. Psychiatric aspects of bariatric surgery topical collection on eating disorders. *Curr. Psychiatry Rep.*2013;15:389-397.
  115. Pull CB. Current psychological assessment practices in obesity surgery programs: what to assess and why. *Curr. Opin. Psychiatry.* 2010;23:30-36.
  116. Goldschmidt AB, Conceição EM, Thomas JG ve ark. Conceptualizing and studying binge and loss of control eating in bariatric surgery patients-time for a paradigm shift? *Surg. Obes. Relat. Dis.*2016;12:1622-1625.
  117. Aydemir Ö, Köroğlu E. Beck Depresyon Derecelendirme Ölçeği. Köroğlu E, Aydemir Ö, ed. *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*, 6. Basım. Ankara: Hekimler Yayımları Birliği. 2012:147-151.
  118. Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self- Image.* (Rev. ed.) Middletown,CT: Wesleyan Princeton University Press. 1989.
  119. Çuhadaroğlu F. Adölesanlarda benlik saygısı. 1986. Aktaran Gümüş A. Sosyal kaygının benlik saygısına ve işlevsel olmayan tutumlara göre yordanması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi.* 2006;26(3):63-75.
  120. Kalafat T, Kılcal RY. Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti Düzeyleri ile Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2008;23:41-47.
  121. Karlsson J, Taft C, Sjöström L, Torgerson JS, Sullivan M. Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: Construct validity and responsiveness of the Obesity-Related Problems Scale. *Int. J. Obes.*2003;27:617-630.
  122. Yucel B, Polat A, Ikiz T, Dugor B. The Turkish version of the eating disorder examination questionnaire: reliability and validity in adolescents. *Eur. Eat. Disord. Rev.*2011;19:509-511.
  123. Kaukua J, Pekkarinen T, Sane T, Mustajoki P. Health-related quality of life in obese outpatients losing weight with very-low-energy diet and behaviour modification: a 2-y follow-up study. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 2003;27:1072-1080.
  124. Karlsson J, Taft C, Rydén A, Sjöström L, Sullivan M. Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. *Int. J. Obes.*2007;31:1248-1261.
  125. Lee YJ, Moon KH, Choi JH ve ark. Validation of the Korean translation of obesity-related problems scale assessing the quality of life in obese Korean. *J. Korean Surg. Soc.*201;84:140-153.
  126. Sendi P, Brunotte R, Potoczna N, Branson R, Horber FF. Health-related quality of life in patients with class II and class III obesity. *Obes.Surg.*2005;15:1070-1076.
  127. Stenberg E, Szabo E, Ottosson J, Thorell A, Näslund I. Health-Related Quality-of-Life after Laparoscopic Gastric Bypass Surgery with or Without Closure of the Mesenteric Defects: a Post-hoc Analysis of Data from a Randomized Clinical Trial. *Obes. Surg.* 2017;27:1-6.
  128. Osterhues A, von Lengerke T, Mall JW, de Zwaan M, Müller A. Health-Related Quality of Life, Anxiety, and Depression in Bariatric Surgery Candidates Compared to Patients from a Psychosomatic Inpatient Hospital. *Obes. Surg.* 2017:1-10.

129. Lokken KL, Boeka AG, Yellumahanthi K, Wesley M, Clements R. Cognitive performance of morbidly obese patients seeking bariatric surgery. *Am. Surg.*2010;76: 55-59.
130. Schutt PE, Kung S, Clark MM, Koball AM, Grothe KB. Comparing the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) and Patient Health Questionnaire (PHQ-9) Depression Measures in an Outpatient Bariatric Clinic. *Obes. Surg.*2016;26:1274-1278.
131. Hayes S, Stoeckel N, Napolitano MA ve ark. Examination of the Beck Depression Inventory-II Factor Structure Among Bariatric Surgery Candidates. *Obes. Surg.*2015;25:1155-1160.
132. Osman OT, Emam E, Zoubeidi T, Al-Mugaddam F, Souid AK. Psychological Assessment of Emirati Patients Pursuing Bariatric Surgery for Obesity. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2017;19:1189-1200.
133. Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Loss of Control Is Central to Psychological Disturbance Associated With Binge Eating Disorder. *Obesity.* 2008;16:608-614.
134. Saunders R. Binge eating in gastric bypass patients before surgery. *Obes. Surg.*1999;9:72-76.
135. Dixon JB, Dixo ME, O'Brien PE. Depression in Association With Severe Obesity. *Arch. Intern. Med.*2003;163:2058.
136. Sevinçer GM, Konuk N, İpekçioğlu D ve ark. Association between depression and eating behaviors among bariatric surgery candidates in a Turkish sample. *Eat. Weight Disord.*2017;22:117-123.
137. Abilés V, Rodriguez-Ruiz S, Abilés J ve ark. Psychological characteristics of morbidly obese candidates for bariatric surgery. *Obes. Surg.*2010;20:161-167.
138. Ünal Ş. Bariatrik cerrahi sonrası kilo geri alınımın, gece yeme, duygusal yeme, yeme endişesi, depresyon ve demografik özellikler tarafından yordanması. *Doktora Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi. İstanbul.* 2016.
139. Lo Coco G, Gullo S, Salerno L, Iaconopelli R. The association among interpersonal problems, binge behaviors, and self-esteem, in the assessment of obese individuals. *Compr. Psychiatry.* 2011;52:164-170.
140. Yusuf M, Dalrymple K, Bernstein MH ve ark. Body mass index, depression, and suicidality: The role of self-esteem in bariatric surgery candidates. *J. Affect. Disord.*2017;208:238-247.
141. Sarısoy G, Atmaca A, Ecemiş G, Gümüş K, Pazvantoğlu O. Obezite hastalarında dürtüsellik ve dürtüsellüğün beden algısı ve benlik saygısı ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatr. Derg.*2013;14:53-61.
142. Hamurcu P, Öner C, Telatar B, Yeşildağ Ş. The impact of obesity on self esteem and body image. *Türkiye Aile Hekim. Derg.*2015;19:122-129.
143. Tezcan, B. Obez Bireylerde Benlik Saygısı, Beden Algısı ve Travmatik Geçmiş Yaşantılar. *Uzmanlık tezi, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İstanbul.* 2009.
144. Lerdal A, Gay CL, Bonsaksen T, Fagermoen MS. Predictors of physical and mental health in persons with morbid obesity attending a patient education course - a two-year follow-up study. *Health Qual. Life Outcomes.* 2017;15:103.
145. Rosenberger PH, Henderson KE, Grilo CM. Correlates of body image dissatisfaction in extremely obese female bariatric surgery candidates. *Obes. Surg.*2006;16:1331-1336.
146. Keskin G, Engin E, Dulgerler Ş. Eating attitude in the obese patients: The evaluation

- in terms of relational factors. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.*2010;17:900-908.
147. Vander Wal S. Eating and body image concerns among average-weight and obese African American and Hispanic girls. *Eat. Behav.*2004;5:181-187.
  148. Turan H, Polat A. Diyet ve egzersiz programı için başvuran şişman kadınlarda psikososyal işlevsellik ve yordayıcıları. Uzmanlık tezi, Kocaeli Üniversitesi. Kocaeli. 2014.
  149. Sarwer DB, Wadden TA, Foster GD. Assessment of body image dissatisfaction in obese women: Specificity, severity, and clinical significance. *J. Consult. Clin. Psychol.*1998;66:651-654.
  150. Friedman MA, Brownell KD. Psychological correlates of obesity: Moving to the next research generation. *Psychol. Bull.*1995;117: 3-20.
  151. Deveci E, Sertel Berk HÖ. Obezite cerrahisi dayı olan ve olmayan bireylerde yeme özellikleri, beden bölgelerinden hoşnutsuzluk, tedavi motivasyonu ve psikopatolojinin değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, İstanbul Üniversitesi. İstanbul.2013.
  152. Costa AJRB, Pinto SL. Binge Eating Disorder and Quality of Life of Candidates To Bariatric Surgery. *Arq. Bras. Cir. Dig.*2015;28(1):52-55.
  153. Sockalingam S, Tehrani H, Taube-Schiff M ve ark. The relationship between eating psychopathology and obstructive sleep apnea in bariatric surgery candidates: A retrospective study. *Int. J. Eat. Disord.* 2017:1-7
  154. Sandberg RM, Dahl JK, Vedul-Kjelsas E ve ark. Health-related quality of life in obese presurgery patients with and without binge eating disorder, and subdiagnostic binge eating disorders. *J. Obes.*2013:1-7.
  155. De Zwaan M, Mitchell JE, Howell LM ve ark. Two measures of health-related quality of life in morbid obesity. *Obes. Res.*2002;10(11):1143-1151.
  156. Dymek MP, le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric Bypass: A brief report. *Obes. Surg.*2001;11:32-39.
  157. De Zwaan M, Mitchell JE, Howell LM ve ark. Characteristics of morbidly obese patients before gastric bypass surgery. *Compr. Psychiatry.* 2003;44:428-434.
  158. Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR. Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obes Res.* 2002;10:748-756.
  159. Mitchell JE, Faith S, Kalarchian MA ve ark. Psychopathology Prior to Surgery in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-3 (LABS-3) Psychosocial Study. 2013;8:533-541.
  160. Sarwer DB, Wadden TA, Moore RH ve ark. Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surg. Obes. Relat. Dis.*2010;6:608-614.
  161. Lee DW, Kim S, Ch DY. Obesity-Related Quality of Life and Distorted Self-Body Image in Adults. *Appl. Res. Qual. Life.* 2013;8:87-100.
  162. Chang CY, Hung CK, Chang YY ve ark. Health-related quality of life in adult patients with morbid obesity coming for bariatric surgery. *Obes. Surg.*2010;20:1121-1127.
  163. Lund RS, Karlsen TI, Hofso D ve ark. Employment is associated with the health-related quality of life of morbidly obese persons. *Obes. Surg.*2011;21:1704-1709.
  164. Larsson U, Karlsson J, Sullivan M. Impact of overweight and obesity on health-related quality of life--a Swedish population study. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.*2002;26: 417-24.
  165. Brown W, Dobson A, Mishra G. What is a healthy weight for middle aged women?



- Int J Obes Relat Metab Disord. 1998;22:520-28.
166. Duval K, Marceau P, Lescelleur O. Health-related quality of life in morbid obesity. *Obes. Surg.* 2006;.16:574-579.
  167. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Quality of Life after Lap-Band Placement: Influence of Time, Weight Loss, and Comorbidities. *Obes. Res.*2001;9:713-721.
  168. Fabricatore AN, Wadden TA, Sarwer DB, Faith MS. Health-Related Quality of Life and Symptoms of Depression in Extremely Obese Persons Seeking Bariatric Surgery. *Obes. Surg.*2005;15:304-309.
  169. Friedman KE, Reichmann SK, Costanzo PR. Body image partially mediates the relationship between obesity and psychological distress. *Obes. Res.*2012;10:33-41.
  170. Van Hout G, Van Heck G. Psychological aspects of bariatric surgery. *Obes. Facts.* 2003;2:124-130.
  171. Sarwer DB, Cohn NI, Gibbons LM ve ark. Psychiatric diagnoses and psychiatric treatment among bariatric surgery candidates. *Obes Surg.* 2004;14:1148-1156.
  172. Surgery B, Pereferrer S, Domı E, Garcı F. Quality Criteria in Bariatric Surgery : Consensus Review and Recommendations of the Spanish Association of Surgeons and the Spanish Society of Bariatric Surgery. 2017;5:4-16.
  173. Greenberg I, Perna F, Kaplan M, Sullivan MA ve ark. Behavioral and psychological factors in the assessment and treatment of obesity surgery patients. *Obes Res.*2005;13: 244-9.
  174. Kolotkin RL, Crosby RD, Pendleton R ve ark. Health-related quality of life in patients seeking gastric bypass surgery vs non-treatment-seeking controls. *Obes. Surg.*2003;13: 371-377.
  175. Lillis J, Levin M, Hayes S. Exploring the relationship between body mass index and health-related quality of life: A pilot study of the impact of weight self-stigma and experiential avoidance. *J Heal. Psychol.* 2011;16:722-727.
  176. Hopman WM, Berger C, Joseph L ve ark. The association between body mass index and health-related quality of life: Data from CaMos, a stratified population study. *Qual Life Res.* 2007;16:1595-1603.
  177. Renzaho A, Wooden M, Houg B. Associations between body mass index and health-related quality of life among Australian adults. *Qual Life Res.* 2010;19:515-520.
  178. Mannucci E, Ricca W, Barciulli E ve ark. Quality of life and overweight: The obesity related well-being (Orwell 97) questionnaire. *Addict Behav.* 1999;24:345-357.
  179. Malik S, Mitchell JE, Engel S, Crosby R, Wonderlich S. Psychopathology in bariatric surgery candidates: A review of studies using structured diagnostic interviews. *Compr. Psychiatry.* 2014;55:248-259.