

**T.C.**  
**ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**OBEZİTE CERRAHİSİ ÖNCESİ VE SONRASI HASTALARIN**  
**YEME TUTUMLARI, BEDEN İMAJİ VE YAŞAM KALİTESİ**  
**ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**HATİCE AKKAYAOĞLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**  
**PROF. DR. SEVİM ÇELİK**

**ZONGULDAK-2019**

**T.C.**  
**ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**OBEZİTE CERRAHİSİ ÖNCESİ VE SONRASI HASTALARIN**  
**YEME TUTUMLARI, BEDEN İMAJİ VE YAŞAM KALİTESİ**  
**ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**HATİCE AKKAYAOĞLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**  
**PROF. DR. SEVİM ÇELİK**

**ZONGULDAK-2019**

**KABUL ve ONAY:**

"OBEZİTE CERRAHİSİ ÖNCESİ VE SONRASI HASTALARIN YEME TUTUMLARI, BEDEN İMAJI VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ" başlıklı bu araştırmaya Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hemşireliği Programı'nda jüri tarafından değerlendirilip yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Başkan** : Prof. Dr. Sevim ÇELİK



**Üye** : Dr. Öğr. Üyesi Elif KARAHAN



**Üye** : Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAŞLI



**ONAY:**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**TARİH:**



Doç. Dr. Zehra SAFİ ÖZ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ÖNSÖZ

Öncelikle tüm yüksek lisans eğitimim boyunca sabırla beni dinleyen, her konuda yardımcı olan sayın hocam Prof. Dr. SEVİM ÇELİK'e minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimimiz boyunca yanımda olan bilgi, tecrübe ve desteğini bizimle paylaşan değerli hocalarım Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Elif KARAHAN'a,

Çalışmalarında bana her türlü konuda yardımcı olan ve desteklerini esirgemeyen T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Servis çalışanlarına,

Beni bu günlere getiren, doğru yoldan ayrılmamamı sağlayan, verdikleri güven ve mutlulukla beni ayakta tutan CANIM AİLEME teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Hatice AKKAYAOĞLU

Ağustos 2019, ZONGULDAK

## ÖZET

**Hatice Akkayaoğlu, Obezite Cerrahisi Öncesi ve Sonrası Hastaların Yeme Tutumları, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2019.**

Araştırma, obezite cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini 50 hasta oluşturdu. Veriler, 23.04-2018-05.11.2018 tarihleri arasında ameliyattan önce, ameliyattan 1, 3 ve 6 ay sonra demografik ve klinik özellikler formu, Üç Faktörlü Beslenme Anketi, Vücut Algısı Ölçeği ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistiklerin yanında Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk Friedman, Wilcoxon, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı.

Araştırmada hastaların %78'inin kadın, %80'inin evli, %44'ünün üniversite mezunu, yaş ortalamasının  $36.34 \pm 9.76$  olduğu ve %70'inin çalıştığı belirlendi. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası yeme tutumu davranışı puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı ( $p < 0.05$ ). Ameliyat öncesi dönemde hastaların düşük olan beden imajı algılarının ameliyat sonrası dönemde anlamlı olarak arttığı belirlendi ( $p = 0.001$ ). Hastaların ameliyat sonrası 6. ayda yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının istatistiksel anlamlı olarak arttığı bulundu ( $p = 0.001$ ).

Araştırma, obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi döneme göre ameliyat sonrası dönemde pozitif yeme tutumlarının geliştiğini, beden imajı algılarının olumlu yönde değiştiğini ve yaşam kalitelerinin arttığını gösterdi. Bu sonuçlar doğrultusunda; obezite cerrahisi sonrasında hastaların fizyolojik ve psikolojik değişimlere uyum sağlamaları için hemşirelerin meydana gelebilecek sorunları belirleyerek hastalarına bütüncül bir bakım sunmaları önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Obezite cerrahisi, Hemşirelik

## ABSTRACT

**Hatice Akkayaoglu, Investigation of the Relationship Between Eating Attitudes, Body Image and Quality of Life in Patients Before and After Obesity Surgery. Zonguldak Bulent Ecevit University, Institute of Health Sciences, Department Of Surgical Nursing, Master Thesis, Zonguldak, 2019.**

This study was carried out to investigate the relationship between eating attitudes, body image and quality of life of patients before and after obesity surgery. The sample of the study consisted of 50 patients. The data of the study were collected between 23.04-2018-05.11.2018 before, 1, 3 and 6 months postoperatively using demographic and clinical characteristics form, Three Factor Nutrition Questionnaire, Body Perception Scale and SF-36 Quality of Life Scale. In the analysis of the data; In addition to descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk Friedman, Wilcoxon, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used.

In the study, it was determined that 78% of the patients were women, 80% were married, 44% were university graduates, the average age was  $36.34 \pm 9.76$  and 70% were working. There was a statistically significant difference between the mean preoperative and postoperative eating attitude scores of the patients ( $p < 0.05$ ). In the preoperative period, low body image perceptions of the patients increased significantly in the postoperative period ( $p = 0.001$ ). It was found that the mean scores of quality of life scores of the patients increased at the 6<sup>th</sup> postoperative month ( $p = 0.001$ ).

The study showed that patients who underwent obesity surgery developed positive eating attitudes, body image perceptions changed positively and their quality of life improved in the postoperative period compared to the preoperative period. In line with these results; In order to adapt to physiological and psychological changes in patients after obesity surgery, it may be suggested that nurses provide holistic care to their patients by identifying problems that may occur.

**Keywords:** Obesity, Bariatric surgery, Nursing

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

KABUL ve ONAY.....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
ŞEKİL DİZİNİ .....	xii
TABLO DİZİNİ .....	xiii
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Obezitenin Tanımı .....	3
2.2. Obezitenin Tarihçesi.....	3
2.3. Obezitenin Etiyolojisi.....	5
2.3.1. Beslenme alışkanlığı .....	5
2.3.2. Yetersiz fiziksel aktivite .....	6
2.3.3. Irk.....	7
2.3.4. Cinsiyet .....	7
2.3.5. Eğitim düzeyi.....	8
2.3.6. Genetik faktörler .....	8
2.3.7. Psikolojik faktörler .....	9
2.3.8. Coğrafik bölge .....	10
2.3.9. Medeni durum.....	10
2.4. Obezitenin Görülme Sıklığı.....	11
2.5. Obezitenin Ölçümü ve Sınıflandırılması.....	13
2.5.1. Beden kütle indeksi (BKİ) .....	13
2.5.2. Bel çevresi.....	15
2.5.3. Bel-kalça oranı.....	15
2.6. Obezitenin Hastalıklar ile İlişkisi .....	16
2.6.1. Obezite ve diyabet .....	16
2.6.2. Obezite ve kardiyovasküler sistem hastalıkları .....	16

2.6.3. Obezite ve ortopedik hastalıklar .....	17
2.6.4. Obezite ve solunum sistemi hastalıkları .....	18
2.6.5. Obezite ve diğer hastalıklar .....	18
2.7. Obezite Tedavisi .....	19
2.7.1. Farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri .....	19
2.7.2. Farmakolojik tedavi yöntemleri .....	21
2.7.3. Sleeve Gastrectomy Planlanan Hastanın Hemşirelik Bakımı .....	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	31
3.1. Araştırmanın Tipi .....	31
3.2. Araştırma Soruları .....	31
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	31
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	32
3.5. Veri Toplama Araçları .....	33
3.5.1. Demografik ve Klinik Özellikler Formu .....	33
3.5.2. Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Üç Faktörlü Beslenme Anketi .....	33
3.5.3. Vücut Algısı Ölçeği .....	34
3.5.4. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği .....	34
3.6. Veri Toplama Süreci .....	35
3.7. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	36
3.8. Verilerin Analizi .....	37
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	37
3.10. Etik Yaklaşım .....	37
4. BULGULAR .....	38
5. TARTIŞMA .....	48
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	53
7. KAYNAKLAR .....	52
8. EKLER .....	68
EK-1: Demografik ve Klinik Özellikler Formu .....	68
Ek-2: Üç Faktörlü Beslenme Anketi .....	71
Ek-3: Vücut Algısı Ölçeği .....	73
Ek-4: Yaşam Kalitesi (SF-36) Kısa Formu .....	75
Ek-5: Ölçek İzinleri .....	79



Ek-6. Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı Karar Yazısı.....	80
Ek-7. İl Sağlık Müdürlüğü ve Hastane Anket İzni Yazısı.....	81
9. ÖZGEÇMİŞ .....	83

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>A1</b>	: Ameliyattan bir ay sonra
<b>A3</b>	: Ameliyattan üç ay sonra
<b>A6</b>	: Ameliyattan altı ay sonra
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AÖ</b>	: Ameliyattan önce
<b>BKİ</b>	: Beden Kütle İndeksi
<b>BKO</b>	: Bel-kalça oranı
<b>cm</b>	: Santimetre
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EMA</b>	: The European Medicines Agency/Avrupa İlaç Kurumu
<b>FDA</b>	: U.S. Food and Drug Administration/Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
<b>GLP-1R</b>	: Glukagon like peptid 1 reseptörü
<b>HDL</b>	: Yüksek yoğunluklu lipoprotein
<b>H<sub>2</sub>O</b>	: Dihidroksi monooksit-su
<b>kg</b>	: Kilogram
<b>kcal</b>	: Kilokalori
<b>LDL</b>	: Düşük yoğunluklu lipoprotein
<b>max</b>	: Maksimum
<b>ml</b>	: Mililitre
<b>min</b>	: Minimum
<b>m<sup>2</sup></b>	: Metrekare
<b>Na<sup>+</sup></b>	: Sodyum
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development/ Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>SUAM</b>	: Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
<b>TEKHARF</b>	: Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
<b>TEMĐ</b>	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

- TOAD** : Türkiye Obezite Araştırma Derneği
- TOHTA** : Türkiye Obezite Hipertansiyon Araştırması
- TURDEP** : Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik  
Hastalıklar Prevelansı
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu

## ŞEKİL DİZİNİ

<b><u>Sekil</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
1. Ayarlanabilir gastrik band.....	23
2. Sleeve gastrektomi .....	24
3. Roux-en-Y gastrik bypass .....	25
4. Biliopankreatik diversiyon .....	26
5. Biliopankreatik diversiyon ve duodenal switch .....	26
6. Veri toplama süreci .....	36

## TABLO DİZİNİ

<b><u>Tablo</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
1. Beden kütle indeksine göre (BKİ- kg/m <sup>2</sup> ) obezite sınıflaması.....	14
2. Yetişkinlerde cinsiyete göre önerilen ve risk oluşturan bel ölçümleri.....	15
3. Hastaların demografik özelliklerinin dağılımı.....	38
4. Hastaların klinik özelliklerinin dağılımı.....	39
5. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi dönemdeki üç faktörlü beslenme anketi, vücut algısı ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları...41	
6. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemdeki üç faktörlü beslenme anketi puan ortalamaları.....	42
7. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemdeki vücut algısı ölçeği ortalamaları.....	43
8. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemdeki SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ortalamaları.....	43
9. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki üç faktörlü beslenme anketi puan ortalamalarının karşılaştırılması....	45
10. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki vücut algısı ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	46
11. Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki SF-36 yaşam kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	46

## 1. GİRİŞ

Obezite; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından vücutta anormal ya da fazla yağ depolanması olarak ifade edilen; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çağın getirdiği yenilikler ile birlikte yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıklarındaki değişimler ile görülme sıklığı artan ciddi bir sistematik bozukluk olarak tanımlanmıştır (1-4). İki bin on altı yılında DSÖ, 18 yaş ve üzeri 1.9 milyar yetişkinin fazla kilolu, 650 milyondan fazla yetişkinin obez olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı 2014 yılında %19.9, 2016 yılında ise %19.6 olarak saptanmıştır (5).

Literatürde, obezitenin diyabet, hipertansiyon, kalp ve damar hastalıkları, kanser, depresyon, infertilite, sosyal yaşamdaki olumsuz etkiler ve düşük yaşam kalitesi gibi sorunlara neden olduğu gösterilmiştir (2, 6, 7). Çok sayıda klinik çalışmada, obez insanların yaşam kalitesininin de beden kütle indeksi normal sınırlarda olan insanlardan daha kötü olduğu sonucuna varılmıştır (6-9). Obezitenin sadece fiziksel işlevle ilgili yaşam kalitesini değil benlik saygısı ve ruh hali gibi psikolojik boyutu da ilgilendirdiği çalışmalarda vurgulanmıştır (6, 7, 10-12). Benlik kavramı bireyin kendisiyle ilgili tüm algılarını, inançlarını, duygularını, düşüncelerini içerirken; beden imajının benliğin fiziksel boyutunu oluşturduğu, fiziksel görünüş, fiziksel beceriler ve cinsellik ilgili tüm algıları içerdiği ifade edilmektedir (13-15). Ayrıca literatürde, obezlerin yaşam kalitesi ve beden algısı düşük olan popülasyonu arttırdığına dikkat çekilmiştir (9, 11, 13, 15). Tüm bunlar göz önüne alındığında ve DSÖ'nün obeziteyi en tehlikeli 10 hastalık arasında göstermesi, bu sorunun mümkün olan en iyi şekilde tedavi edilmesi gerektiği gerçeğini ortaya koymuştur (1, 6, 7, 10, 11, 13). Obezitenin tedavisinde geçmişten günümüze kadar farklı yöntemler kullanılmıştır. Kişilere öncelikle medikal tedavi seçenekleri (diyet, düzenli fiziksel aktivite, bilişsel davranış terapisi, psikolojik destek, farmakolojik tedavi) sunulmuş, yeterli ve etkili tedavinin sağlanamaması durumunda ise cerrahi tedavi (obezite cerrahisi uygulamaları) ile sorunlarına çözüm bulunması amaçlanmıştır (12, 16).

Obezite tedavisinin en etkili yöntemi olarak görülen obezite cerrahisi sonrası sağlanan kilo kaybı ile sistemsel fizyolojide birçok değişim meydana geldiği; obez bireylerde diyabet, hiperlipidemi, hipertansiyon ve uyku apnesinin klinik seyirlerinde önemli gelişmeler olduğu görülmüştür (17). Çalışmalar, ameliyattan en az bir yıl sonra yapılan değerlendirmelerde, kilo kaybı ile hastaların yaşam kalitelerinde özellikle fiziksel refahta psikolojik refaha göre belirgin bir iyileşme olduğunu göstermiştir (8, 11, 17, 18). Ayrıca incelemelerde, bireylerin obezite cerrahisinden en üst düzeyde fayda sağlamaları için ameliyat süreci boyunca ve ameliyattan sonraki süreçte ana problem olarak görülen beslenme durumunun düzenlenmesi, değişeceği düşünülen beden imajına uyumun sağlanması ve sağlıklı yaşam biçiminin en iyi düzeyde sürdürebilmesi için danışmanlık hizmeti verilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir (13, 14, 18). Burada sağlık ekibine düşen en önemli görevlerden biri yeterli ve doğru izlem, uygun danışmanlık hizmetinin sunulmasıdır. Bu bağlamda obezite cerrahisi sonrası hastalarda meydana gelebilecek metabolik, davranışsal ve fiziksel değişikliklerin bilinmesi tüm ekip üyelerini yakından ilgilendiren bir konu olmuştur. Obezite cerrahisi geçiren bireyler taburcu olurken ne zaman kontrollere gelineceği, nelere dikkat etmesi ve hangi durumlarda nereye başvurması gerektiği konusunda hekim tarafından; ameliyat sonrası dönemde beslenme konusunda ise diyetisyen tarafından hem yazılı hem de sözlü bilgilendirilmelidir. Ekibin en önemli üyelerinden olan hemşire ise; hastaların klinikte bulunduğu süreçte tedavisinden, bakımından, ameliyata hazırlığından, ameliyattan sonra karşılaşacakları durumlar konusunda bilgilendirilmesinden ve taburculuk eğitiminden sorumlu olmalıdır. Hemşirelerin hastalara yeterli ve doğru bilgiyi bütüncül olarak sunabilmeleri ve bu süreçte obez hastaların yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi saptayıp uygulamalarında kullanmaları, obezite cerrahisi geçiren bireylerin uzun süreli sağlıklı yaşam biçimi davranışları sergilemelerine katkı sağlayacaktır (19, 20). Ancak literatür incelendiğinde konuya ilişkin çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür (8-10, 15, 17, 18).

Bu çalışma; obezite cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Obezitenin Tanımı

Geçmişte sadece gelişmiş ülkelerde sorun olarak görülen fakat son dönemde gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde de artış gösteren obezite, Latince’de ‘obesus’ yemek yeme olarak kullanılan ‘obedere’ nin -di’li geçmiş zamanda çekimlenmiş hali olarak bilinmektedir (21). Obezite, bireylerin besinlerle günlük gerekli olan kalori ihtiyacından daha fazlasını alarak arta kalan kalorinin yağ olarak depolanması ve beraberinde yağ kitlesinin yağsız kitleye oranının aşırı artması sonucu boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının arzu edilen düzeyin üstüne çıkmasıyla oluşan sağlığı olumsuz etkileyen kompleks ve multifaktöriyel bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. DSÖ “sağlık açısından risk oluşturan anormal veya aşırı yağ birikimi”; İskoç Üniversiteler Arası Kılavuzu “çoklu organ etkileşimi ve spesifik sonuçlarla vücutta aşırı yağ birikimi ile karakterize bir hastalık süreci”; Nagoya Deklarasyonu “hastalıklara neden olan ve klinik müdahale gerektiren bir patolojik durum”; Amerikan Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü ise “genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkan karmaşık ve çok sayıda faktörün etkili olduğu bir hastalık” olarak obeziteyi nitelendirmektedir (1, 22-28).

### 2.2. Obezitenin Tarihçesi

İnsanoğlu, tarih boyunca açlık, kıtlık ve yoksullukla mücadele etmiştir. Tarihsel süreç içerisinde medeniyetlerin çoğu için, aşırı kilolu ya da obez olmak, sağlık ve zenginlik sembolü olarak algılanmıştır. Fakat 18. yüzyıldaki teknolojik gelişmelerin ardından gıda arzında yavaş yavaş bir artış gerçekleşmiştir. Bu ilerlemeler, gıda miktarı, çeşitliliği ve kalitesini arttırmış, ilk etapta halk sağlığının iyileştirilmesi ve yaşam süresinin artmasını sağlamıştır. Teknolojik ilerlemelerin bu olumlu sonuçları kolayca erişilebilen bir gıda bolluğu ve azalan fiziksel aktivite ile birlikte nüfus ağırlığı artışına yol açmıştır. Önceleri fazla yiyecek varlığı ile daha güçlü ve sağlıklı bir nüfus oluşmuşken geçen yüzyılda, tam bir sağlık problemi haline gelmiştir. On dokuzuncu yüzyılın son yarısından itibaren şişman olmak estetik



nedenlerle damgalanmayı başlatmış, enfeksiyon hastalıkları ve besin yetersizlikleri 20. yüzyılın ilk yarısında azalmaya başladığından obezite giderek artan bir sağlık sorunu olmaya devam etmiştir (24, 29, 30).

İki bin iki yılında, Japon Obezite Çalışmaları Birliği, bir hastalık süreci olarak obezite hakkında uygulanabilir kriterler yayınlamıştır. 2004 yılında, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Medicare ve Medicaid Hizmetleri Merkezleri obezitenin bir hastalık olmadığını ifade ederek yayınlanan bu kriterlere itirazlarda bulunmuştur. İki bin on yılında İskoç Üniversiteler Arası Kılavuzu obeziteyi hastalık olarak tanımlamıştır. Sadece üç yıl sonra 2013 yılında Amerikan Tabipler Birliği obezitenin bir hastalık olduğunu kabul etmiştir. Son olarak 2015 yılında, Nagoya Deklarasyonu klinik müdahale gerektiren patolojik bir durum olarak “obezite hastalığını” tanımlamıştır (25, 26, 28).

Dünyada insidans ve prevalansı hızla artış gösteren, yüksek maliyetleri, patolojik ve patofizyolojik komplikasyonları olan obezite; orta çağlardan beri bir problem olmuştur (1, 19, 26). Son 20 yılda dünyada bir salgın olarak kabul edilmiştir, salgın ile mücadele için örgütsel ve küresel eylem işbirlikleri başlamıştır (1, 24).

Türkiye’de obeziteye ilişkin çalışmalar; Avrupa’da meydana gelen 1999 Milano Deklarasyonu, 2000 ve 2002’deki DSÖ’nün başlattığı Obezite Önleme ve Tedavi programları ile Avrupa’da Obezite Rehberi (2008) yayımlanması ile başlamıştır. Türkiye Obezite Araştırma Derneği (TOAD) Sağlık Bakanlığı’nın 2008’de başlattığı Obezite Çalıştayları ile paralel olarak obezite tedavisinin ülkemizde tıbben bir konsensüs içerisinde ve belli başlı ilkeler çerçevesinde yürütülmesi amacıyla “Ulusal Obezite Önleme ve Tedavi Kılavuzu” hazırlanmıştır. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) tarafından “Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu” ve “Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu” 2018 yılında güncellenerek yayımlanmıştır (22, 31, 32). Obezite salgınına dikkat çekmek için 2009 yılından itibaren her yıl 24 Ekim’de ülkemizde de Dünya Obezite günü kutlanmaktadır (1, 28).

## **2.3. Obezitenin Etiyolojisi**

Obezite enerji alımı artışına veya enerji harcanması azalmasına bağlı olarak homeostazisin çevresel ve genetik faktörlerin etkisiyle bozulmasıyla ortaya çıkan, son birkaç yılda dünyada oldukça yaygınlaşan, multifaktöriyel, önlenabilir bir hastalıktır. Obezite ucuz, enerjisi yoğun, lezzetli yiyeceklere kolay ulaşılabilme; daha sağlıklı gıdalar için yüksek maliyetler ve erişim zorluğu; fiziksel aktivite örüntülerindeki değişiklikler (ulaşım biçimlerinin değişmesi ve kentleşmenin artması nedeniyle fiziksel hareketsizlikteki artış); genellikle sağlık, tarım, ulaştırma, kentsel planlama, çevre, gıda işleme, dağıtım, pazarlama ve eğitim gibi sektörlerde kalkınma ve destekleyici politikaların eksikliği ile ilişkili çevresel ve toplumsal değişikliklerin sonucudur (1, 21-23, 31-33).

Ülkemizde obezitenin gelişmesinde etkili olan en önemli faktörlerin; yaşlanma, diyabet ve hipertansiyon olduğu bunlara ek olarak yerleşim yeri, bölgesi, sosyal durum, eğitim düzeyi farklılıkları, fiziksel aktivitede azalma, öğün sayısı, ekmek tüketimi, tütün/alkol kullanımı ve boş zamanları kolaylıkla dolduran ileri teknolojik araçların (cep telefonu, televizyon, tablet, bilgisayar vb.) kullanımının yaygınlaşması olduğu ortaya konulmuştur (22, 26, 34, 36-40). Bu etmenlerin yanında genetik, çevresel, nörolojik, fizyolojik, biyokimyasal, sosyo-kültürel ve psikolojik pek çok etmenin kombinasyonu obezite gelişimine zemin hazırlamaktadır. Bu etmenlerin her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekmektedir (22, 35, 36-40).

### **2.3.1. Beslenme alışkanlığı**

Obezitenin temel nedenleri arasında hızlı hazırlanan yüksek kalorili yiyeceklerin ayaküstü tüketiminin artması, özellikle kahvaltının atlanmasının yanı sıra ana öğün ve ara öğünlerin atlanmasıyla daha az sıklıkta çok miktarda yeme ile karakterize beslenme, yağ içeriği yüksek gıdaların tüketimine bağlı alınan yağ miktarının artması, su tüketiminin azalması, tuz tüketiminin artması, ev dışı yemeklerin sıklaşması, pazarlama yöntemlerindeki gelişme ile tüketiminin teşvik edilmesi ve ailelerin çocuklarını ödüllendirmekte kullandığı fast food besinlerin

tüketilmesi yer almaktadır (40, 41). Bunların yanında aşırı yeme bozukluğu ve gece yeme sendromu gibi patolojik beslenme düzeninin obezite ile ilişkili olabileceğinden bahsedilmiştir (42-44).

Aşırı yeme bozukluğu , tıkanma sırasında subjektif bir kontrol kaybı hissi ve bundan sonra sıkıntı veren hızlıca büyük miktarda yiyecek tüketimidir. Bu hastalık kusma gibi telafi edici davranışları içermemektedir. Aşırı yeme bozukluğu, yaşamları boyunca kadınların yaklaşık %3.5'inde ve erkeklerin %2'sinde, kilo verme programlarına giren kişilerin yaklaşık %10 ila 20'sinde ortaya çıkmaktadır. Aşırı yeme bozukluğu olan bireylerde obezite genellikle şiddetlidir, sıklıkla fazla miktarda kilo alınır veya kaybedilir ve belirgin psikolojik bozukluklar vardır (42-44).

Gece yeme sendromu, gecenin ortasında yemek yiyen sabah anoreksi, akşam hiperfaji ve uykusuzluktan oluşmaktadır. Günlük alımın en az % 25 ila % 50'si akşam yemeğinden sonra gerçekleşir. Şiddetli obezite için tedavi görmek isteyenlerin yaklaşık %10'unda bu bozukluk olabilir. Benzer ancak daha az aşırı modeller muhtemelen daha fazla insanda aşırı kilo alımına katkıda bulunur. Örneğin, akşam yemeğinden sonra yemek, gece yeme sendromu olmayan birçok insanda aşırı kilo alımına katkıda bulunur (42-44).

### **2.3.2. Yetersiz fiziksel aktivite**

Obezitenin önlenmesinde odaklanılan diğer bir etken de fiziksel aktivitenin artırılmasıdır. Obezitenin alınan ve harcanan enerji arasındaki dengesizlikten ortaya çıktığını dikkate alan araştırmacılar, fiziksel aktivitedeki azalmanın da obezitenin gelişmesinde başlı başına bir etken olabileceğini belirtmişlerdir. Yapılan bazı araştırmalarda bireylere odaklanılmış daha sağlıklı beslenmeleri ve daha fazla egzersiz yapmaları için bireyler teşvik edilmiştir (45-48). Ancak şu ana kadar bu yaklaşımlar, son 30 yılda obezite oranlarının azaltılmasında enerji alımının kısıtlanmasının ya da yüksek enerji harcamasının daha etkili olduğunu belirleyememişlerdir (45-48). Obezitenin multifaktöriyel bir hastalık olduğunu bilerek fiziksel aktivitedeki azalmanın obezite oranında artışa paralel bir seyir gösterdiği yapılan çalışmalarla ispatlanmıştır (45-47). Teknolojik yeniliklerin ve

kullanımının artması, motorlu taşıtların yaşam içerisindeki kullanımının yaygınlaşması, yaşam biçiminin kolaylaşmasına sekonder olarak sedanter yaşamın gelişmesine neden olmuştur. Örneğin; ABD'de, işe bağlı fiziksel aktiviteyle günlük enerji harcamasının, hem erkek hem de kadınlarda son 50 yılda 100 kcal'den daha fazla azaldığını ve bu azalmanın, bu süre zarfında ortalama vücut ağırlığındaki artışla ilişkili olduğunu göstermiştir. Finlandiya dahil diğer ülkelerde de benzer eğilimler gözlemlenmiş, çalışma sırasında günlük enerji harcamasının 1982 ile 1992 arasında 50 kcal'den daha fazla azaldığı ve ortalama vücut ağırlığının sürekli arttığı bildirilmiştir (45,46). Bir başka araştırmada ev hanımlarının çamaşır ve bulaşık makinası gibi araçları kullanmalarıyla azalan enerji kullanımına obezite ve fazla kiloluğun eşlik etme oranında artış olduğu gösterilmiştir (45-47).

### **2.3.3. Irk**

Obezite ırk ve etnik olgulardan da etkilenmektedir. Carroll ve ark. (49) tarafından yapılan bir çalışmada; Beyaz Amerikalı, Zenci Amerikalı ve İspanyol üç grubun antropometrik verilerinin (Viseral Yağ, Bel Çevresi ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)) karşılaştırılmış, beyaz ırkta obezite varlığını gösteren bulgular diğer iki gruba göre anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Yapılan tüm çalışmalarda obezite görülme sıklığının beyaz ırkta daha yaygın olduğu bildirilmiştir (49-51).

### **2.3.4. Cinsiyet**

Kadınlar ve erkekler arasında aşırı kilo ve obezite prevalansı ülkeler içinde ve ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bununla birlikte kadınlar arasında obezite daha sık görülmektedir. Aşırı kilolu ve şişmanlıktaki bu cinsiyet eşitsizlikleri, gelişmekte olan ülkelerde, özellikle Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da yaşayan kadınlar arasında daha da artmaktadır. Oysa gelişmiş ülkelerde, kadınlardan daha çok erkek fazla kiloludur. Dünyadaki sayısız sosyokültürel dinamiğin, aşırı kilo almadaki cinsiyet eşitsizliklerini arttırdığını göstermektedir. Yapılan araştırmalarda gıda tüketiminde kadınlar daha sağlıklı gıdalar tükettiklerini belirtse de erkeklere göre

daha fazla şeker yüklü gıdalar tercih etmişlerdir. Kültürel gelişim, karmaşık sosyokültürel faktörler hem erkekler hem de kadınlar arasında kilo alımını etkilemektedir (50, 53). Ülkemizde de yapılan çalışmalarda fazla kiloluluk prevalansı erkeklerde kadınlardan yüksek obezite prevalansı ise kadınlarda erkeklere göre belirgin olarak yüksek bulunmuştur (54-58).

### **2.3.5. Eğitim düzeyi**

Mevcut kanıtlar, genellikle eğitim ve obezite arasında güçlü ilişkiler olduğunu göstermektedir (59-62). Cutler ve Lleras-Muney'in (63) çalışmasında daha uzun yıllar okula devam edenlerin yaşam biçimlerine daha çok özen gösterdiklerini ve fazla kilolu veya obez olma olasılığının düşük olduğunu tespit etmiştir . Yoon ve ark. (64) çalışmasında cinsiyetler arasındaki farklılıklara bakarak eğitimden ziyade gelirin, erkeklerde BKİ ve bel çevresi üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğunu, kadınlarda yüksek eğitim seviyelerinin düşük BKİ ve bel çevresi ile sonuçlandığını saptamıştır .

### **2.3.6. Genetik faktörler**

Son yıllarda, fiziksel hareketsizliğin ve yüksek kalorili gıdaların tüketiminin arttığı ortamlarda obezite ciddi bir salgın haline gelmiştir. Ancak, bu tür ortamlarda yaşayan tüm bireylerin obez olmaması, obez bireylerin de aynı vücut yağ dağılımına sahip olmaması ve farklı sağlık sorunlarına sahip olması bireylerin aynı ortama nasıl tepki verdikleri arasındaki değişim, genlerin obezitenin gelişiminde rol oynadığını düşündürmüştür (38).

Genler ortamındaki değişikliklere cevap vermek için vücuda talimat verir. Aile üyeleri, ikizler ve evlatlar arasındaki benzerlik ve farklılıklar üzerine yapılan araştırmalar, yetişkinler arasındaki ağırlık değişiminin büyük bir kısmının genetik faktörlerden kaynaklandığına ilişkin dolaylı bilimsel kanıtlar sunmaktadır. Örneğin; Allison ve ark. (65) 12 gruptan oluşan tek yumurta yetişkin ikizler üzerinde uzun süre boyunca yüksek kalorili diyet uygulayarak yaptıkları çalışmada; vücut ağırlığı

ve abdominal yağ dokusu artışının ikizlerde birbirine oldukça yakın olduğunu, ancak kilo alımı ve abdominal yağ dokusundaki bu artışın ikiz gruplar arasında farklılıklar gösterdiğini saptamıştır. Ayrıca çalışmada; bu farklılıkların, tam olarak belirlenememiş genetik faktörlerden kaynaklanabileceğini öne sürülmüştür. Konuya ilişkin diğer çalışmalar, obez ve obez olmayan insanları, aşırı yemek yemeye yatkınlık veya hareketsiz olma eğilimi gibi davranışlarını veya metabolizmayı (örneğin diyet yağlarını yakıt olarak kullanmak için azalan bir kapasite gibi) etkileyebilecek genlerdeki çeşitlilik açısından karşılaştırmış, bu çalışmaların sonuçları her iki grupta vücutta yağ depolanma eğilimi artmasında genlerin etkili olduğu göstermiştir. Genlerin alınan kalorilerin depolanmasını ve harcanan enerjiyi etkileyebildiği bildirilmiş ve bir takım genlerin obezite ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Genlerin etkisine göre obezite ikiye ayrılmıştır. Birincisi genetik sendromların da eşlik edebileceği tek bir genin etkili olduğu nadir görülen monogenik obezitedir. İkincisi de daha yaygın olarak, multifaktöriyel kalıtım modeli sergileyen, genlerin yanında çevre, davranış gibi etmenlerin birbirleriyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan poligenetik obezitedir (65-67).

### **2.3.7. Psikolojik faktörler**

Yeme bozukluklarının ve obezitenin etiyolojik temelinde psikolojik sorunların varlığı söz konusudur. Psikolojik sorunlara (örneğin, depresyon, anksiyete ve yeme bozuklukları) sahip bireylerin, yiyecek tüketimini kontrol etmede, yeterli miktarda egzersiz yapmada ve sağlıklı bir kiloyu korumada zorlandıkları bilinmektedir. Obez kadınlarda yapılan çalışmalarda, bireylerin genellikle herhangi bir stresör ile karşı karşıya kaldığında, bu durum ile başetmek veya haz almak için aşırı, tıkanırcasına yemek yedikleri gözlenmiştir. Çalışmalarda, sadece obez bireylerin değil normal kilolu bireylerin de her stresör ile karşılaştığında, yemek yeme döngüsünü sürekli aktif hale getirerek duygularıyla başetmek için yeme bozukluğunu alışkanlık haline getirdikleri, diğer faktörlerin de etkisiyle obezite gelişiminin kolaylaştığı vurgulanmıştır (68-71).

Toplumun obeziteyi çok olumsuz görmesi, obez olan bireylerin kendilerinin “zayıf iradeli” ve “motive olmayan” bireyler olduklarına inanmalarına sebep

olmuştur. Obez bireyler çoğu zaman bu olumsuz görüşlerin farkına varıp kendilerini ruhsal durum, kaygı ve maddeyi kötüye kullanma tehlikesiyle karşı karşıya bırakarak obeziteyi içselleştirmişlerdir. Sonuç olarak çoğu zaman bu bireylerin benlik saygısı düşüktür ve vücutlarından (yani beden imajı memnuniyetsizliği) memnun değildirler. Bu duygular obez bireylerin kişilerarası samimi ve romantik ilişkilerini zorlayabilir. Obezlere karşı olumsuz tutum sağlıklı beslenmede artışa, fiziksel aktivitede azalışa ve sosyal izolasyon gibi davranış biçimlerine yöneltmede etkili olarak obeziteye neden olmaktadır (68-71).

### **2.3.8. Coğrafik bölge**

Kentsel ve kırsal bölgedeki teknolojik ulaşılabilirlik farklı olduğundan obezite sıklığı arasında da farklılık mevcuttur. Obezite kentsel bölgelerde kırsal bölgelere göre daha fazla görülür. Ülkemizde de obezite bu sonuca paralel bir oranda seyretmektedir. Ayrıca ülkemizde yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010” ön çalışma raporuna göre; bölgelere göre yetişkinlerde obezite sıklığı Batı Marmara’da %30.7, Doğu Marmara’da %30.6, Ege’de %28.0, Akdeniz’de %30.1, Batı Anadolu’da %33.0, Orta Anadolu’da %32.9, Batı Karadeniz’de %31.3, Doğu Karadeniz’de %33.1, Kuzeydoğu Anadolu’da %23.5, Ortadoğu Anadolu’da %20.5, Güneydoğu Anadolu’da %22.9 dır (54,56,57,72).

### **2.3.9. Medeni durum**

Literatürde, medeni durumun kilo alıp verimi üzerinde etkisinin olduğu belirtilmiştir. Kişilerin evlilik ile birlikte düzenli beslenme alışkanlığı kazanması ve dışarıda atıştırma alışkanlığının ortadan kalkması kilo alımına; boşanma durumunda ise genel iştahsızlık hali ve beslenme alışkanlığında değişim ile kilo kaybetmelerine neden olduğu tespit edilmiştir (73-75).

## 2.4. Obezitenin Görülme Sıklığı

Obezite gelişmiş ülkelerde olduğu kadar gelişmekte olan ülkelerde de her geçen gün artış gösteren önemli bir sağlık problemidir. İki bin on altı yılında DSÖ, 18 yaş ve üzeri 1.9 milyar yetişkinin fazla kilolu, 650 milyondan fazla yetişkinin obez olduğunu bildirmiştir (1). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) 2015 verilerine göre; OECD ülkelerindeki yetişkin nüfusun %19.5'i obez olup bu rakam 2014 için %18'dir. Obezite sıklığı %6 ile Kore ve Japonya'da en düşük iken %30'un üzerindeki oranla Macaristan, Yeni Zelanda, Meksika ve ABD de en yüksektir. Avusturalya, Kanada, Şili, Güney Afrika ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde her dört yetişkinden biri obezdir. Bin dokuz yüz doksan yılından bu yana İngiltere, Meksika ve ABD gibi ülkelerde fazla kiloluluk hızla artmaya başlamıştır. Son 10 yıldır fazla kiloluluk ve obezite prevalansı Kanada, Fransa, Meksika, İsviçre ve ABD'de artarken İtalya, Kore ve İspanya'da stabil hale gelmiştir. Bununla beraber obezite salgınının duracağına dair bir beklenti bulunmamaktadır (76, 77).

Ülkemizde ise TÜİK verilerine göre; 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı 2014 yılında %19,9, 2016 yılında ise %19,6 olarak saptanmıştır (4). Avrupa Birliği (AB)'nin 2014 yılı verileri incelendiğinde, bu oran AB'de ortalama olarak %15,4 olarak gerçekleşmiştir. Seçilmiş AB ülkeleri içinde, Malta %25.2 ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu, %20.8 ile Letonya, %20.6 ile Macaristan ve %19.9 ile Türkiye izlemiştir (1, 5).

Ülkemiz hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin problemlerini birlikte içeren bir yapıya sahiptir. Bu durum obezitenin içinde bulunduğumuz toplum içinde problem olabileceği gerçeğini doğurmuş ve obezite prevalansını geniş çapta araştıran çalışmalara ihtiyaç duyulmuştur. Ülkemizde; Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF), Türkiye Obezite Hipertansiyon Araştırması (TOHTA), Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalansı (TURDEP) ve Türkiye Obezite Araştırma Derneği tarafından hazırlanan Türkiye Obezite Profili çalışması bu alandaki önemli çalışmalar olarak nitelendirilmektedir (55-58).

Türk Kardiyoloji Derneği tarafından 1990 yılında ve ardından 2001-2002 yılları arasında yapılan TEKHAARF çalışmasında 30 yaşını aşkın Türk erkeklerinden



yaklaşık dörtte birinin (%25.2), kadınlarda ise yaklaşık iki kişiden birinin BKİ>30 kg/m<sup>2</sup> olduğu belirlenmiştir. Bu veriler 1990 yılındaki veriler ile karşılaştırıldığında, %90 oranında bir artış meydana geldiği bulunmuştur. Yapılan tahminler ile elde edilen veriler arasında ciddi bir fark olması obezite prevalansının son 10 yılda nüfus artışı ve yaştan bağımsız olarak arttığını göstermiştir (54).

Bin dokuz yüz doksan dokuz ve iki bin yılları arasında 23.888 kişinin taranması sonucu elde edilen TOHTA'da 20 yaş ve üzeri kadınlarda obezite prevalansı %35.4 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada aynı zamanda, erkeklere göre obezite riskinin 1.8 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (55).

İki bin on yılında 6 aylık bir sürede yapılan TURDEP-II çalışması 1997-1998 yıllarındaki TURDEP-I çalışmasının tekrarı niteliğinde planlanmış olup aynı yöntem kullanılarak aynı merkezlerde (15 ilden 540 merkezde) değerlendirilmiştir. Çalışmanın örneklemini bölgenin demografik özelliklerini yansıtacak şekilde rastgele seçilip davet edilen 20 yaş ve üzerinde 26.499 kişi oluşturmuş ve çalışmaya %92 katılım sağlanmıştır. TURDEP-I'den sonraki 12 yıllık sürede yetişkin nüfusun yaş ortalaması 4 yıl yükselmiştir. Ortalama kadın ve erkek boyu 1'er cm; kadınlarda kilo 6 kg erkeklerde ise 8 kg artmıştır. Erkeklerde kilo fazlalığının, kadınlarda ise obezitenin daha yaygın olduğu dikkati çekmiştir. Genel olarak yetişkin Türk nüfusunun 2/3'ünün kilolu veya obez olduğu; kentsel ve kırsal obezite oranlarının birbirine yakın olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya göre Türkiye'de 12 yılda genel obezite sıklığı %44'lük bir artış göstermiştir (56, 57).

İki bin ve iki bin beş yılları arasında TOAD tarafından Türkiye'nin kuzeyinden İstanbul ve Kastamonu, güneyinden Gaziantep, batısından Denizli ve Kırklareli ve ortasından Konya illerinden 20 yaşından büyük, rastgele seçilen 13.878 kişinin (6799 erkek, 7079 kadın) katılımıyla kişilerin ağırlık (kg), boy (cm) ve bel çevresi (cm) ve BKİ hesaplanmış, DSÖ kriterlerine göre sınıflandırılarak Türkiye'nin obezite profili çıkarılmıştır. Olguların %30.9'unun normal kilolu, %39.6'sının fazla kilolu ve %29.5'inin obez olduğu belirlenmiştir. Obezite prevalansı bölgelere göre değerlendirildiğinden, her şehirde yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları açısından heterojen bir sonuç elde edilmiştir (58).

## 2.5. Obezitenin Ölçümü ve Sınıflandırılması

Obezite, fazla enerji alımına bağlı olarak vücutta aşırı yağ birikimi ile gelişir. Algılananın aksine sadece beden ağırlığının ideal olandan fazla olması anlamına gelmemektedir (78). Aşırı kiloluluk ve obezite ile ilgili en doğru bulgular beden adipoz dokusunu doğrudan ölçen tekniklerle yapılabilir. Fakat bunların çoğunun uygulanması zor ve maliyeti yüksek tekniklerdir. Antropometrik ölçümler (Beden Kütle İndeksi (BKİ), bel ve kalça çevresi, bel-kalça oranı) maliyetlerinin az olması ve kolay uygulanabilirlikleri yönünden sıklıkla tercih edilmektedir. Günümüzde DSÖ tarafından da tanılamada ve sınıflandırmada en kolay ve en çok kullanılan teknik ‘BKİ ve Bel Çevresi’ nin hesaplanmasıdır (35).

### 2.5.1. Beden kütle indeksi (BKİ)

Beden kütle indeksi; bireyin kilosunun (kilogram cinsinden) boyunun karesine (metre cinsinden) bölünmesiyle bulunmaktadır (1).

$$BKİ = \text{Kilo (kg)} / \text{Boy}^2 (\text{m}^2) = \text{kg/m}^2$$

DSÖ’nün de kabul ettiği, BKİ değerlerine göre bireyler; zayıf, normal, kilolu ve obez olarak sınıflandırılmaktadır. Buna göre BKİ, 18.5 kg/m<sup>2</sup>’den düşük olan bireyler zayıf, 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireyler normal kilolu, 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireyler fazla kilolu, 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan bireyler ise obez olarak değerlendirilir. Morbid obezite terimi, BKİ 40 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olan bireyler için kullanılır. Vücut yağ oranının tahmininde BKİ önemli bir göstergedir. Yapılan çalışmalar BKİ’nin vücut yağ oranını %90’ın üzerinde doğrulukla gösterdiğini tespit etmiştir (79-81). Fakat BKİ’nin cinsiyet ve yetişkin yaş gruplaması yapamaya elverişli değildir. Bununla birlikte kolay, güvenilir, ucuz ve tekrarlanabilir oluşu, yaygın olarak kabul görmesini sağlamış ve epidemiyolojik çalışmalarda obezitenin sınıflandırılmasında en çok kullanılan kılavuz olma özelliği taşımasına neden olmuştur. Boy ve kilo dışında BKİ’nin diğer faktörleri dışlaması elde edilen değer farklı bireylerde aynı derece şişmanlığa karşılık gelmeyebileceği sonucunu doğurmuştur. Örneğin; BKİ direkt olarak yağ ölçümünü içermediği için kas geliştiren

sporcularda, hamilelerde, büyüme çağındaki çocuklarda, ileri derecedeki yaşlılarda, böbrek yetmezliği ve kalp yetmezliği gibi ödeme yol açan hastalıklarda yanıtıcı sonuçlar doğurabilmektedir (1, 79-81)

**Tablo 1.** Beden kütle indeksine göre (BKİ- kg/m<sup>2</sup> ) obezite sınıflaması (1)

SINIFLANDIRMA	BKİ(kg/m <sup>2</sup> )	
	Temel Kesişim Noktaları*	Geliştirilmiş Kesişim Noktaları*
<b>ZAYIF</b>	< 18.50	< 18.5
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00 – 16.99	16.00 – 16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00 – 18.49	17.00 – 18.49
<b>NORMAL KİLOLU</b>	18.50 – 24.99	18.50 – 22.99 23.00 – 24.99
<b>FAZLA KİLOLU</b>	≥ 25.00	≥ 25.00
<b>PRE-OBEZ</b>	25 – 29.9	25.00 – 27.49 27.50 – 29.99
<b>OBEZ</b>	≥ 30.00	≥ 30.00
Birinci derece obez	30.00 – 34.9	30.00 – 32.49 32.50 – 34.99
İkinci derece obez	35.00 – 39.9	35.00 – 37.49 37.50 – 39.99
Üçüncü derece obez (Morbid obez)	≥ 40.00	≥ 40.00

\* Kesişim değerleri, BKİ ile Avrupalı toplumlardaki mortalite ve hastalık risk etmenlerinin ilişkisine dayanmaktadır. Etnik özelliklere bağlı olarak BKİ ile vücut yağ yüzdesi arasındaki ilişki farklılık göstermektedir. DSÖ Asyalılar için sağlıklı BKİ değerini 23 kg/m<sup>2</sup> olarak kabul etmekte, 23.00- 24.99 kg/m<sup>2</sup> arası BKİ düzeylerinde daha fazla kilo almamaları önerilmekte ve 25 kg/m<sup>2</sup>'nin üstü pre-obez olarak kabul edilmektedir.

### 2.5.2.Bel çevresi

Viseral yağ dokusu dağılımı obeziteyle alakalı sağlık sorunlarının tahmininde önemli bir korelasyon gösterir. Bel çevresi ölçümü, tüm vücut viseral yağ dokusu saptanmasında kullanılan en önemli antropometrik ölçüm yöntemlerinden biridir. Yapılan son çalışmalarda vücuttaki yağ dokusunun dağılımının en az vücut yağ miktarı kadar önemli olduğu üzerinde durulmuştur. Bundan dolayı bel çevresinin BKİ ile değerlendirilmesi, obezitenin ve buna bağlı risklerin değerlendirilmesinde oldukça önemlidir. Örneğin; yüksek BKİ ile normal bel çevresine sahip bir bireyde fazla kilonun yağdan değil, kastan olduğunu düşünülebilir. Normal BKİ ile artmış bel çevresi, vücudun aşırı viseral yağ içerdiğini gösterebilir (27).

Bel çevresi; ölçüm prosedürleri standartlaştırılmamış olsa da genellikle bireylerin üzerinde kalın giysiler olmadan, ayakta, ayak açıklığı 20-30 cm olacak şekilde, en son kosta kemiği ile krista iliyaka çıkıntısı arasındaki orta noktadan geçen çevre hafif ekspirasyon sonunda mezura ile ölçülür (31, 32, 82, 83).

**Tablo 2.** Yetişkinlerde cinsiyete göre önerilen ve risk oluşturan bel çevresi ölçümleri (1)

	<b>Önerilen</b>	<b>Artmış risk</b>	<b>Yüksek risk</b>
<b>Kadın</b>	<80 cm	> 80 cm	> 88 cm
<b>Erkek</b>	<94 cm	>94 cm	> 102 cm

### 2.5.3.Bel-kalça oranı

Bel-kalça oranı (BKO), tüm vücut yağ dağılımının, viseral yağ dokusunun saptanmasında ve bel çevresi gibi abdominal obeziteyi ölçmekte kullanılan en önemli antropometrik ölçüm yöntemlerinden biridir. Bel ve kalça değerleri ölçülerek birbirlerine oranlanmasıyla elde edilen değer bel-kalça oranını oluşturmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü erkeklerde 0.90'ın üzerinde ve kadınlarda 0.85'in üzerindeki bel-kalça oranını abdominal obezite olarak tanımlamaktadır. Çünkü abdominal obezite; kronik hastalıkların görülmesinde bir risk faktörüdür. Bel çevresi en son kosta kemiği ile krista iliyaka çıkıntısı arasındaki orta noktadan; kalça çevresi ise arkada gluteus maksimus'un, önde ise simfizis pubis'in üzerinden geçen en geniş çap belirlenerek ölçülür (84, 85).

## **2.6.Obezitenin Hastalıklar ile İlişkisi**

### **2.6.1.Obezite ve diyabet**

Obezite prevalansındaki global artışla birlikte, tip 2 diyabet prevalansında da bir artış olmuştur. Çalışmalar tip 2 diyabetin etyolojisinin %80'inden fazlasında obezitenin varlığından bahsetmiştir (22, 86-88).

Yağ asidi salınımindaki artış ve salınan bu yağ asitlerinin karaciğer ve çizgili kasta depolanması ile pankreasın  $\beta$  hücrelerinin otoimmün yıkımı, insülin direnci ile ilişkili olan obezitenin tip 2 diyabet oluşumunda anahtar faktör olduğu, tip 2 diyabetlilerin çoğu obez olmasına karşın her obez bireyin tip 2 diyabete sahip olmadığı; diyabet gelişebilmesi için insülin salgılanmasında bir azalmanın meydana gelmesi gerektiği bildirilmiştir (86-88).

### **2.6.2.Obezite ve kardiyovasküler sistem hastalıkları**

Obez erkek ve kadınlarda hipertansiyon, dislipidemi ve koroner arter hastalık riski arasında pozitif bir geribildirimden bahsedilmiştir. Bu hastalıkların sıklığının BKİ'deki artış ile doğru orantılı olarak arttığı bildirilmiştir. Obezlerde yüksek yoğunluklu lipoproteinde (HDL) azalış, düşük yoğunluklu lipoproteindeki (LDL) artış, renin-anjiyotensin-aldosteron aktivitesindeki artış, insülin direnci ve insülin salgısındaki ciddi azalmanın kardiyak output ve sistemik vasküler direnci artırdığı düşünülmektedir. İnsülin normal şartlarda vazodilatör etkiye sahipken insülin direnci

olduğunda sempatik sistem aktivasyonunda artışa, böbreklerden  $\text{Na}^{+2}$  ve  $\text{H}_2\text{O}$  geri emilimine, damar endotel yapısında bozulmaya yol açarak kan basıncı ve sol ventriküldeki yüklenmede artış meydana gelmektedir. Ayrıca artan yüke bağlı olarak oluşan sol ventrikül hipertrofisi ani ölümlere, kardiyak mortalite ve morbiditeye neden olan en önemli risk faktörü haline gelmiştir. Obezite ve hipertansiyon korelasyonunu gösteren çalışmalarda BKİ değeri  $27 \text{ kg/m}^2$  'nin üzerinde olan fazla kilolu bireylerin hipertansiyon risklerinin, normal kiloda olan bireylerden üç kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir (22, 38, 89-91).

### **2.6.3.Obezite ve ortopedik hastalıklar**

Obezitenin neden olduğu ortopedik hastalıklar osteoartrit, osteoporoz ve sistemik enflamatuvar romatizmal hastalıklar olmakla birlikte, literatürde en fazla osteoartrit üzerinde durulmuştur (92-95).

Klinik ve hayvan deneyleri osteoartritin yaş, cinsiyet, travma ve obezite gibi birçok faktörle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. En etkili ve değiştirilebilir risk faktörlerinden birinin de obezite olduğu vurgulanmıştır. Yapılan çalışmalarda obezite ile el ve diz osteoartriti arasında kanıtlanmış bir ilişkinin var olduğu bulunurken kalça osteoartritiinde çelişkili ifadeler yer verilmiştir. Obezite sadece tibiofemoral kıkırdak gibi yük taşıyan eklemlerde mekanik stresi artırmakla kalmaz, aynı zamanda ağırlık taşımayan bölgelerde osteoartrit riskini, kondrositleri aktive edip, kartilaj destürksiyonuna yol açar. Bu sonuç osteoartrit gelişiminde etkili olur. Normal kilolu ve obez bireyler arasında yapılan çalışmalarda diz artrit gelişme riski obez kadınlarda normal kilolulara göre 4 kat, obez erkeklerde normal kilolulara göre 4.8 kat daha yüksek bulunmuştur. Obezitenin indüklediği osteoartrit, fiziksel aktivitede azalma sebebiyle kilo alımında artışa yol açarak bir kısır döngü oluşturmaktadır. Literatürde, obez osteoartritli hastalarda kilo kaybının hastalığın ilerlemesini yavaşlattığı, semptomları ve fonksiyonel kapasiteyi geliştirdiği gösterilmiştir (92-95).

#### **2.6.4.Obezite ve solunum sistemi hastalıkları**

Kilo alımı ve artan BKİ; solunum mekaniğini kısıtlayıcı etkiye neden olmaktadır. Obezite nedeniyle ön göğüs duvarındaki aşırı kilo, solunum ve solunum yolu çalışmalarında artışla birlikte göğüs duvarı uyumunu ve solunum kas dayanıklılığını azalttığı; ön karın duvarında ve karın içi viseral dokusunda adipoz doku birikmesi diyafragmatik hareketi engellediği, inspirasyon sırasında bazal akciğer genişlemesini azalttığı ve periferik akciğer ünitelerinin kapanmasının arteriyel hipoksi ile ventilasyon-perfüzyon anormalliklerine neden olduğundan bahsedilmiştir. Bu değişikliklerin; obez bireylerde özellikle efor sarf ettiklerinde, sırtüstü pozisyonda, uyku sırasında ve anestezi sırasında olduğu gibi solunum problemlerinin prevalansının artmasına katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Obezite ile birlikte gelişen en önemli solunum sistemi bozukluğu da uyku apnesidir (96, 97).

#### **2.6.5.Obezite ve diğer hastalıklar**

Obeziteye birçok metabolik hastalık eşlik etmektedir. Bunlar sistemlere göre şu şekilde katagorize edilmektedir (22, 86-97):

- Kardiyovasküler Sistem; Koroner kalp hastalığı, Hipertansiyon ve inme, Derin ven trombozu,
- Solunum Sistemi; Primer alveoler hipoventilasyon, Obstrüktif uyku apnesi, Dispne
- Metabolik-Endokrin; Tip 2 diyabet, Dislipidemi, İnsüline direnç, Polikistik over sendromu,
- Gastrointestinal Sistem; Hiatus hernisi ve reflü hastalığı, Nonalkolik yağlı karaciğer, Safra taşları, Kolorektal kanser, Hemoroid,
- Nörolojik; Sinir sıkışmaları, Siyatalji,
- Ortopedik; Artropatiler, Osteoartritis, Düz tabanlık,

- Genitoüriner; Stress inkontinansı, Fertilité azalması, Cinsel ilişkide mekanik güçlük, Gebelik komplikasyonları, Üriner taşlar,
- Meme ile ilgili; Meme kanseri, Jinekomasti,
- Psikososyal; Kendinden memnuniyetsizlik, Depresyon, Anksiyete, İş bulma güçlüğü, Yüksek hayat sigortası primleri.

## **2.7.Obezite Tedavisi**

Obezite; toplumda çok yaygın olması, taşıdığı yüksek komplikasyon riski ve en tehlikeli on hastalık arasında gösterilmesi nedeniyle ciddi bir tedavi gerektiren durumdur. Obezitenin tedavisinde geçmişten günümüze kadar farklı yöntemler kullanılmıştır. Bunlar farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler olarak ikiye ayrılmıştır (12, 16, 22, 98).

### **2.7.1.Farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri**

Obez bireylerde kilo vermek kadar obeziteye eşlik eden hastalıkların da kontrol altına alınması çok önemlidir. Obezite tedavisinde amaç; ideal kiloya ulaşmak yerine bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını tüm yaşamları boyunca uygulamalarını sağlamak olmalıdır. Bireylere öncelikle farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri (tıbbi beslenme tedavisi, davranış değişikliği terapisi, fiziksel aktivite ve egzersiz) sunulmuş, yeterli ve etkili tedavinin sağlanamaması durumunda ise farmakolojik yöntemler (ilaç tedavi, cerrahi tedavi) ile sorunlarına çözüm bulunması amaçlanmıştır (12, 16, 22, 98-100).

#### **2.7.1.1.Tıbbi beslenme tedavisi**

Aşırı kilolu ve şişmanlığı önlemek için, bireyler beslenme gereksinimlerine göre yemek yemeli ve içmeli, düzenli egzersiz yapmalı ve kilolarını düzenli olarak kontrol etmelidir. Obez bireyler, tedavi hedeflerine ve risk profillerine uyarlanmış kişiselleştirilmiş beslenme önerileri almalıdır. Beslenme önerilerinin uzun vadede



başarılı olabilmesinin bireylerin yaşam tarzında değişiklik yapmayı kabul ederek uygulaması gerektiğinden söz edilmektedir (12, 16, 22, 99-102).

Beslenme söz konusu olduğunda; yüksek kalorili ve yüksek yağ içeren yiyeceklerin ve alkolün azaltılmasına yönelik kanıtlar sunulmuştur. Diyet tedavisi için, tıbbi danışmanlık programı kapsamında beslenme danışmanlığı (bireysel veya gruplar halinde) sunulmalıdır. Hatta gruplar halinde sunulan danışmanlığın daha etkili olduğundan bahsedilmektedir. Kilo vermek için bireylere yeterince uzun bir süre boyunca enerji açığına neden olan ancak sağlığı bozmayan beslenme biçimleri önerilmelidir. Vücut ağırlığını azaltmak için amaç, bireysel vakalarda yaklaşık 500 kcal/gün veya daha fazla bir enerji açığı üretecek bir azaltma diyetinin izlenmesi olmalıdır. Bu enerji açığı üretecek diyetler yağ, karbonhidrat ve hem yağ hem de karbonhidrat tüketimini azaltan diyetler olmak üzere üç kısma ayrılmıştır (12, 16, 22, 99-102).

#### 2.7.1.2.Egzersiz

Egzersiz; fiziksel aktivite azalmasına bağlı olarak ortaya çıkan obezitenin önlenmesinde ve tedavisinin sürdürülmesinde diğer tedavi yöntemleri ile birlikte kullanıldığında büyük önem taşımaktadır. Maksimum kalp hızının %40-50 kadar artırmayı hedef alan egzersizler düşük yoğunluklu, %50-70'i hedef alan orta yoğunluklu, %70-90'ı hedef alan yüksek yoğunluklu egzersiz olarak nitelendirilmiştir. Düşük yoğunluklu olmayan aerobik fiziksel aktivite tek başına obez ve fazla kilolu bireylerde visseral yağ dokusu kaybı sağlamaktadır. Orta ve yüksek yoğunluklu aerobik fiziksel aktivite, düşük yoğunluklu ve direnç egzersizlerine göre daha fazla kilo kaybına neden olmaktadır. Bu bağlamda literatürde haftada 150 dakika orta yoğunluklu aerobik hareket veya 75 dakika yüksek yoğunluklu aerobik hareket veya bunların eş değer kombinasyonlarının yapılması önerilmiştir. Kandaki oksijen düzeyinin arttırarak yağların oksidasyonunu hızlandırması, insülin direncini düşürmesi, dislipidemik bulguları ortadan kaldırması nedeniyle düzenli egzersiz programlarının sürdürülmesine dikkat çekilmiştir (22, 98, 100, 102-106).

### 2.7.1.3.Davranış terapisi

Obez bireylerin tedavisinde diğerk bir alternatif bireysel yada grupla davranış terapisisidir. Davranış terapisinin amacı; bireyde obezite gelişimine neden olabilecek yemek yeme davranışını engellemek, yeni ve sağlıklı yemek yeme davranışını kazandırmak ve sürdürmek, fiziksel aktivitelerini düzenli olarak uygulama ile ilişkili alışkanlıklarında farkındalığı ve uzun vadeli değişimi sağlamaktır (22, 98-100).

## 2.7.2.Farmakolojik tedavi yöntemleri

### 2.7.2.1.İlaç tedavisi

İlaçla tedavi farmakolojik olmayan tedaviden yanıt alınamayan obeziteye bağlı risk faktörüne sahip olmayan veya fazla kilolu olup kilolu olmakla ilişkili risk faktörüne sahip olan bireyler için uygun görülmektedir. Farmakolojik tedavide kullanılan ilaçlar; kalori alımını azaltarak, enerji sarfiyatını arttırarak, santral sistem aktive ederek ve emilimi azaltarak fayda sağlamaktadırlar. Ülkemizde Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) ve Avrupa İlaç Kurumu (EMA) tarafından onaylı olan pankreatik lipaz inhibitörü olan orlistat ve glukagon benzeri peptid 1 reseptörü (GLP-1R)agonisti olan liragluuid'in kullanımı onaylanmıştır (22, 100, 107, 108).

### 2.7.2.2.Cerrahi tedavi

Obezitenin öncelikli olarak ömür boyu sürdürülebilir yaşam değişikliği ve diyet ile tedavi edilmektedir. Ancak geçmişten bugünüme obez bireylerin daha yüksek oran da kalıcı kilo kaybına ihtiyaç duydukları bilinmektedir. Bu doğrultuda; obeziteye ilişkin en etkili kilo kaybı sağlayan ve sağ kalımı arttıran yöntemin multidisipliner yaklaşım gerektiren cerrahi tedavi olduğu belirlenmiş ve ilk cerrahi uygulamalara 1950'li yıllarda rastlanmıştır. Cerrahi yöntemler temel olarak gıda alımını kısıtlayıcı, emilimi azaltıcı ve her ikisinin kullanıldığı kombine yöntemlerden oluşmaktadır. Bu yöntemlerin farklı zaman dilimlerinde bireylerde meydana getirdikleri etkilere ve yan etkilere göre yaygınlıkları farklılık göstermiştir (4, 11, 17, 18, 98, 109-113). Angrisani ve ark (114) yapmış olduğu bir çalışmada; geçmiş yıllara

göre günümüzde, sleeve gastrektomi prevelansında bir artış, ayarlanabilir gastrik bandın prevelansında ise belirgin bir azalıştan söz edilmiştir.

Obezite cerrahisinde en sık uygulanan yöntemler; roux-en-Y gastrik bypass, sleeve gastrektomi, ayarlanabilir gastrik band, biliopankreatik diversiyon ile beraber duodenal switchdir. Estetik cerrahi işlemler arasında değerlendirilen bölgesel yağ aldırma uygulamalarından (liposuction vs.) obezite tedavisinde bahsedilmemektedir (98, 109-114).

#### 2.7.2.2.1.Cerrahi tedavi endikasyonları

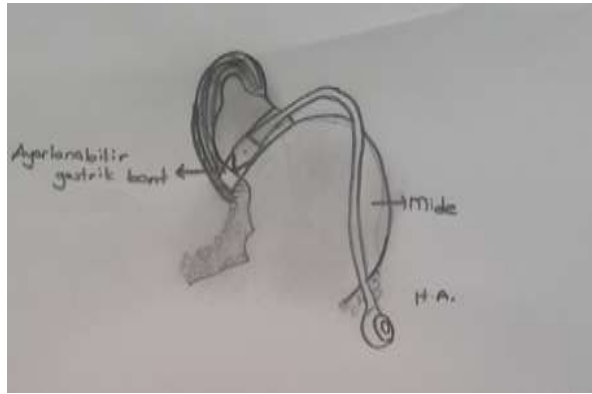
Obezite cerrahisinde otoriteler tarafından farklı endikasyonlar tanımlanmış olsa da, cerrahinin temelinde cerrahi tedavi dışındaki tedaviden istenilen etkiyi alamamının dışında iki endikasyon yer almaktadır. Birincisi eşlik eden hastalığı olmadan morbid obezitenin varlığı ikincisi ise ikinci derece obez bireylerde en az bir eşlik eden hastalığın (Tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, uyku-apne sendromu, obezite-hipoventilasyon sendromu, Pickwick sendromu (uyku-apne sendromu ve obezite-hipoventilasyon sendromunun bir arada olması), alkol dışı yağlı karaciğer hastalığı, psödotümör serebri, gastro-özofagial reflü hastalığı, astım, venöz staz hastalığı, ileri derecede üriner inkontinans, günlük yaşamı etkileyen artrit) varlığıdır (22, 98, 100, 109, 111). Bu iki temel endikasyona ek olarak; “ameliyat riskinin kabul edilir olması, psikiyatrik olarak stabil, alkol ve ilaç bağımlılığının olmaması, bireyin iyi motivasyonlu, ameliyatı ve sekellerini biliyor olması, cerrahinin getireceği yaşamı engelleyecek medikal problemlerin olmaması, kontrolsüz psikotik ve depresif bozukluğun olmaması, aile ve sosyal çevre desteğinin tam olması” da cerrahi tedavinin seçiminde önemli yer tutmaktadır (111).

#### 2.7.2.2.2.Obezite cerrahisinde en sık uygulanan yöntemler

##### *Ayarlanabilir gastrik band*

Günümüzde az tercih edilen ayarlanabilir gastrik band; midenin proksimalinde alt kardiyaya cilt altına yerleştirilen rezervuar port sayesinde hedeflenen kiloya göre serum fizyolojik kullanılarak stoma açıklığının ayarlanıp midenin hacmini azaltıp bir küçük mide poşu oluşmasını sağlayan yöntemdir. Ayarlanabilir bandla oluşturulan küçük mide poşu sayesinde erken doyma, daha az

gıda tüketimi ve daha az kalori alımı sağlanır. Sindirim ve emilim etkilenmeyip normal seyrinde devam ettiğinden vitamin ve mineral eksikliği çok az görülür, kolay uygulanabilmesi, intestinal anastomoz olmaması, hastanede kalış süresi, fiziksel faaliyetlere erken katılım, düşük mortalite oranı, geri dönüşebilir bir işlem olması, ek cerrahi işlem gerekmesizin ayarlanabilmesi, işlemin kolay uygulanabilmesi bireyler için çok avantajlıdır. Fakat yöntemin kullanılabilirliğinin ve çalışmaların artması komplikasyonların (bant kayması ve poş dilatasyonu gibi) dikkat çekici nitelikte fazla olduğunu göstermiştir ve cerrahi tedavi seçenekleri arasında daha az tercih edilmesine neden olmuştur (98, 112-115).

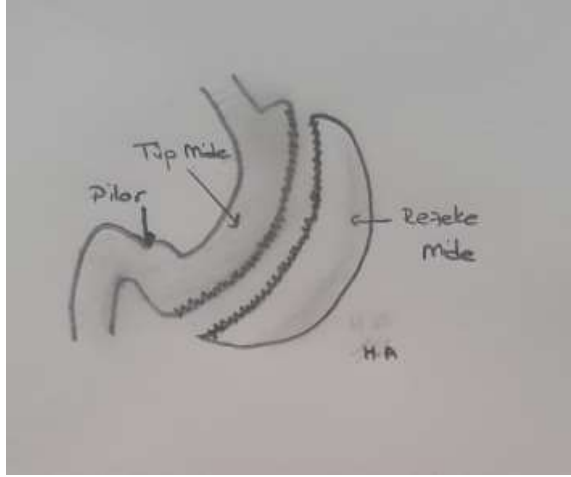


**Şekil 1.** Ayarlanabilir gastrik band

### *Sleeve gastrektomi*

Sleeve gastrektomi, boru şeklinde bir kanal oluşturmak için, korpus, korpus ve antrumun boylamasına rezeksiyonu dahil pilorun korunmasıyla birlikte subtotal dikey gastrektomiden oluşan, midenin yaklaşık %80'inin çıkarıldığı cerrahi yöntemdir. Midenin bir kısmının çıkarılması gıda alımını kısıtlar ve mide fundusunda bulunan “açlık hormonu” olarak da adlandırılan ghrelin hormon seviyesini azaltıp kilo kaybına neden olur. Ghrelin ayrıca kan şekeri metabolizmasında da rol oynar, bu nedenle tip 2 diyabete sahip obez bireylerin, sleeve gastrektomi sonrası diyabet ilaçlarına (özellikle oral ilaçlara) ihtiyaçlarının azaldığından bahsedilmektedir (98, 111-113). Sleeve gastrektomi başlangıçta BKİ'si 50 ye eşit veya daha yüksek olan riskli hastalar için Roux-En-Y gastrik bypass'ın ilk aşaması olarak kullanıldıysa da sonraları kilo verme ve metabolik hastalıklar üzerindeki etkilerinin anlamlı olması sleeve gastrektominin tek başına obezite tedavisinde kullanılabileceğini göstermiştir (111-113). İstatistiksel olarak, bu yöntem için bildirilen kilo kaybı ilk bir yılda, fazla

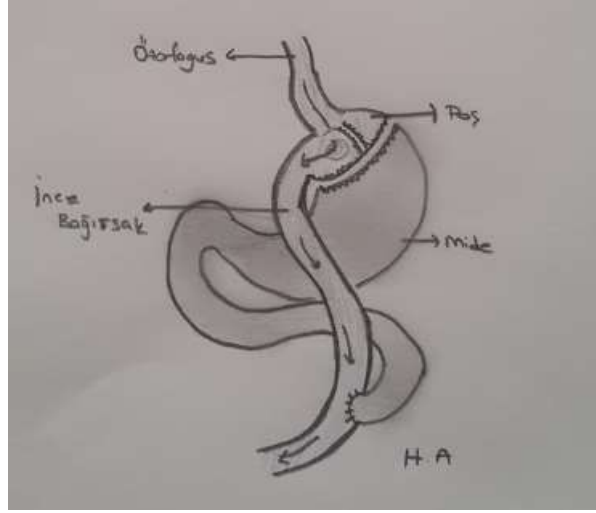
ağırlığın yaklaşık % 60'ı kadardır. Diyet ve davranış kurallarına iyi uyulması ile daha iyi sonuçlar elde edileceği ifade edilmiştir. Ayrıca pilorun korunması dumping sendromunun gelişmesine engel olduğu ve malnütrisyon riskinin düşük olması avantajlarını; geri dönüşümsüz bir yöntem olması ve stapler hattında kaçaklar görülebilmesi dezavantajlarını oluşturur (98, 111-113, 116).



**Şekil 2.** Sleeve gastrektomi

#### *Roux-en-Y gastrik bypass*

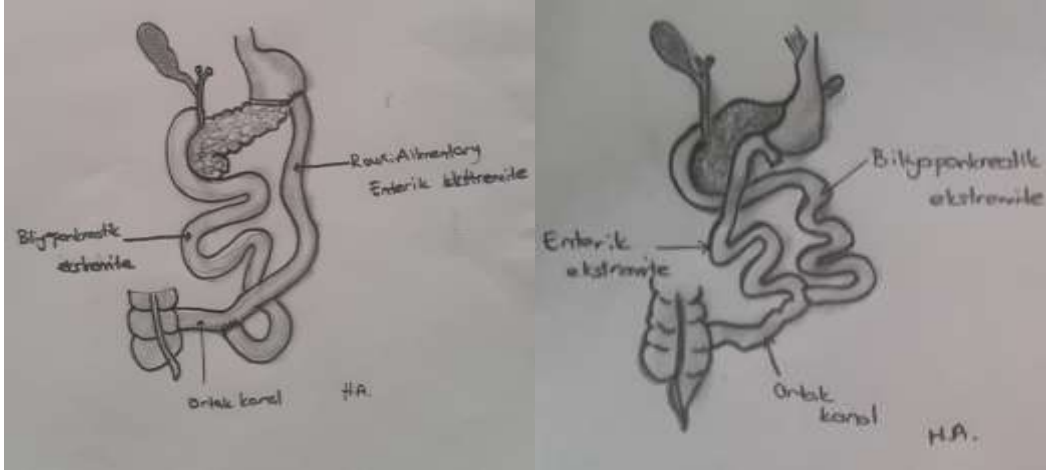
Roux-en-Y gastrik bypass, daha çok gıda alımını kısıtlayıcı ve daha az oranda da emilimi azaltıcı etkisiyle kilo kaybına yol açan geri dönüşlü bir yöntemdir. Mide proksimalinde küçük bir (>30 mL) gastrik poş oluşturulur. Bu poşun distal kısmı staplerle kapatılır. Treitz ligamanının 30-50 cm distalinden jejenum ayrılarak distaldeki açık uç ile gastrik poş arasında gastro-jejenostomi yapılır. Jejenum ve mide arasında ağızlaştırılan bu kısım Roux bacağı (alimenter bacak) olarak adlandırılır. Biliopankreatik bacak gastrojejunostomi ağızlaştırmasının 75-150 cm distalindeki jejenuma bağlanarak biliopankreatik ve Roux bacakları birleştirilir. Biliopankreatik bacak mide, duodenum ve pankreas salgılarını taşır, gıda taşımaz. Emilim en sondaki ağızlaştırılan kısmın devamındaki ince bağırsak kısmında gerçekleşir. Stapler hattından kaçak olması, stoma obstrüksiyonu, dumping sendromu ve malnütrisyon görülme sıklığının fazla olması, yaşam boyu vitamin ve mineral desteği gerektirmesi dezavantajlarındandır (98, 113, 117, 118).



**Şekil 3.** Roux-en-Y gastrik bypass

*Biliopankreatik diversiyon ve/veya duodenal switch*

Biliopankreatik diversiyon gıda alımını azaltsa da asıl etkisi emilimin azaltılması üzerinedir. biliopankreatik diversiyon, 200-250 mL'lik yatay bir kese, distal gastrektomi, Roux ekstremite ile gastroenterostomi ve ileoçekal kavşağa yakın proksimal Roux ekstremite ile biliopankreatik ekstremitenin biribine ağızlaştırılmasıyla oluşturulur. Yapılan bu uygulama ile pankreatik enzimler ve safra ince bağırsağın son segmentinden sindirim sistemine katılırlar. İnce bağırsağın distal ucunda karşılaşılan sindirim enzimleri ve besinler sindirilip emilemeden kolon içerisine gönderilir. Besinler sindirim başlamadan geçer. Besinlerin ve kalorisinin çoğu emilmeden kolon içine gönderilir ve bireylerde kilo kaybı sağlanmış olur. Duodenal Switch biliopankreatik diversiyona benzemektedir fakat midenin rezeke edilen kısmı daha küçüktür ve pilor korunur. Bu sayede dumping sendromu, diyare ve stomal ülser önlenmeye çalışılmaktadır (98, 112, 113, 119).



**Şekil 4.** Biliopancreatik diversiyon

**Şekil 5.** Biliopancreatik diversiyon ve duodenal switch

### 2.7.3. Sleeve Gastrectomi Planlanan Hastanın Hemşirelik Bakımı

Obez bireylerde obeziteye eşlik eden sistemik birçok hastalığın bulunduğu, ameliyat sürecini iyi yönetilmesinin tedavi başarısı üzerindeki öneminden bahsedilmektedir. Bu kapsamda ameliyat süreci yönetilirken hemşirelerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası hemşirelik planlarını sistematik olarak yapmaları gerekir (120).

#### 2.7.2.1. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı

Obezite cerrahisinde de ameliyat psikolojik ve fiziksel hazırlık olmak üzere ikiye ayrılır (120, 121):

##### *Psikolojik Hazırlık*

Obezite ameliyatı hastalar için ciddi bir stresördür. Bu nedenle hastanın hazırlığında fiziksel hazırlık olduğu kadar psikolojik hazırlıkta önemli yer tutar. Ameliyat öncesinde hastaların görüşme yaparak anksiyetelerinin giderilmesi gerekir. Hasta ile görüşme yapan hemşireler; hastalara duygularını açıklamak için yeterli zaman verilmeli, öğrenmek istedikleri bilgileri sormaları konusunda cesaretlendirmeli, gerekirse daha önce ameliyat olan hastalar ile olumlu deneyimleri paylaşmaları için fırsat verilmelidir. Literatürde iyi bir şekilde yapılmış olan

psikolojik hazırlığın ameliyat sonuçlarını ve hastane maliyetlerini azalttığı aktarılmıştır (90, 120-125).

### *Fiziksel Hazırlık*

Ameliyattan önce fiziksel hazırlık cerrahi onamın gözden geçirilmesi, hastanın değerlendirilmesi ve ameliyat hazırlığını kapsamaktadır. Bu nedenle Ameliyat öncesinde öncelikle hemşire; hastaların bilgilendirilmiş onamının gerekli olan tüm bilgilendirme yapılarak, hastada herhangi bilinç bulanıklı yaratacak etkenin olmadığı zamanda, hastanın kendisinden alınıp alınmadığından emin olmalıdır (90, 120-125).

Obezite cerrahisi hasta bireyinde dahil edildiği multidisipliner ekip yaklaşımı içerir. Bu nedenle güvenli çevrenin sağlandığı, bireyin mahremiyetine özen gösterildiği rahat bir ortamın oluşturulması önem taşır. Obezite cerrahisi sonrasında sürdürülmesi gereken davranış değişikliği için bireylerin; geçmiş ve devam etmekte olan hastalıklarına yönelik tıbbi öyküsünün alınması, obeziteye eşlik eden ek hastalıkların tanımlanması, yaşamsal bulgularının incelenmesi, genel fizik muayenesinin yapılması özellikle solunum, dolaşım, nörolojik ve kas-iskelet sistemi muayeneleri yapılmalı ve cilt fonksiyonları değerlendirilir (90, 120-125).

Solunum fonksiyonlarının değerlendirilmesi ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonları ortadan kaldırmak ve dokuların oksijenasyonunu arttırıp iyileşmenin sağlanması için önemlidir. Obez bireylerin dolaşımın değerlendirilmesi kardiyovasküler risk faktörlerinin yüksek oran da bulundurmalarından kaynaklanır. Ameliyat öncesi dönemde istenilen sonucun sağlanması için kardiyolojik testler yapılmalı, labaratuvar testler ve yaşamsal bulguların ölçülmelidir. Ayrıca hastaların immobiliteye bağlı derin ven trombozunun gelişme riski bulunduğu fiziksel sınırlılıkları da bu bulgular ile değerlendirilmelidir. Obez bireylerde yağ kütleindeki fazlalığa bağlı olarak çok sayıda gevşek deri kıvrımlarının bulunması, cilt yüzeyinde tahriş, enfeksiyon, cilt katlarında ülserasyon, bası ülseri gibi cilt bütünlüğünü bozacak sonuçlar ortaya çıkarır. Bu nedenle bireyin hastanede yattığı süreç boyunca cilt bütünlüğü korunmalıdır. Cilt bütünlüğünün korunması gelişebilecek olan enfeksiyon açısından önem taşımaktadır. Bireye; tüm bu elde edilen bilgilerin de yardımıyla anksiyetesinin azaltılması ve öz bakımını uzun süre istenilen şekilde sürdürebilmesi için uygulanacak ameliyat çeşidi, ameliyat süreci boyunca



karşılaşabileceği düşünölen durumlar, cerrahi sonrası pulmoner komplikasyonları ortadan kaldırmak ve doku oksijenasyonunu arttırıp iyileşmeyi sağlamak için pozisyon verme, döndürme, derin solunum-öksürük egzersizleri ve spirometre kullanımı önemi ameliyat sonrasında meydana gelecek yaşam değışikleri hakkında ameliyat öncesinde bilgilendirme yapılmalıdır (90, 120-125).

Abdominal bir ameliyat türü olan obezite cerrahisinden önceki gece hastaların bağırsak temizliğinin yapılması gerekir, genellikle temizleyici lavman ve laksatif ilaçlar uygulanır, ameliyat sabahı lavman tekrarlanır. Obezite cerrahisi öncesi hastaya su ve sabun ile duş alması, ameliyat bölgesindeki kılların temizlenmemesi önerilmektedir. Ameliyattan altı saat öce katı besinlerin iki saat önce de berrak sıvılar kesilir. Ameliyat sabahı hastanın yaşam bulguları alınır, kan şekerine bakılır, anti hipertansif tedavi alıyorsa ilaçları ameliyat öncesinde az su ile verilir. Hastanın tüm giysileri, takma dişleri, değerli eşyaları çıkartılır ve hasta yakınlarına teslim edilir, hastaya ameliyathane önlüğü ve bone giydirilir, hasta bilekliği takılır, hastaya uygun ekipman ile ameliyathane hemşiresine teslim edilir (90, 120-125).

#### 2.7.2.2.Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı

Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı; solunum fonksiyonlarının sürdürölmesi, homeostatik dengenin sağlanması, etkili ağrı yönetimi, hemodinamik parametre stabilitesi, mobilizasyon, komplikasyonların önlenmesi, beslenmenin sağlanması ve taburculuk eğitimini kapsamaktadır (90, 120-127).

Ameliyattan sonra ağrı homeostatik dengenin sağlanması ve hemodinamik parametrelerin stabil hale gelmesi ve hastanın anksiyetesinin azaltılması için ağrının uygun şekilde yönetilip ilk 24 saatte kontrol altına alınması gereklidir. Hastanın ağrısına müdahale etmeden önce ağrının nedeni araştırılmalı ameliyat dışında ağrı oluşturabilecek herhangi bir fiziksel faktörün varlığı değerlendirilmeli, böyle bir durum varsa ilk önce buna çözüm bulunmalıdır. Hastaya analjezik ilaç verilmeden önce hipotansiyon ve solunum özellikle değerlendirilmeli ve hastanın ağrısının ameliyata bağılı olduğundan emin olduktan sonra tedavi uygulaması yapılmalıdır. Beklenmeyen bir ağrı olduğunda hekime haber vermeli, hastanın yanında bulunmalı ve hiçbir ilaç uygulaması yapılmalıdır (90, 120-127).

Ameliyat esnasında zor entübasyon hastalarda solunum yollarında irritasyona, uygulanan anestetik maddenin solunum fonksiyonlarını deprese etmesine bağlı sekresyonlardaki artışa ve akciğer kapasitesinde azalmaya sebep olur. Bunlar obez hastalarda ameliyat sonrası öksürük, balgam, boğaz ağrısı ve nefes darlığı meydana getirir. Hemşire uygulamalarını bunları önlemeyi ve azaltmayı hedefleyerek yapmalıdır. Bunun için hastaya 30-45 derece açıda başını yükselterek pozisyon vermeli, ameliyat öncesi komplikasyonları önlemeye yönelik öğretmiş olduğu derin-solunum öksürük egzersizlerini yaptırmalı, erken mobilizasyonu ve sık pozisyon değişimi sağlanmalı, sekresyonların atılımını arttırmak için aldığı çıkardığı sıvı takibine göre intravenöz sıvı alımını arttırmalı ve bu uygulamaların sonucunu izlemelidir (90, 120-127).

Hastalar genel olarak hareket etmenin yapılan ameliyatı olumsuz etkilediğini ve iyileşmeyi geciktireceğini düşündüklerinden hareketlerini kısıtlama yoluna giderler. Halbuki obez hastalar; obeziteye eşlik eden hastalıklar, ameliyat sırasında uzun süre aynı pozisyonda kalmak ve ameliyat sonrasında yetersiz mobilizasyona bağlı olarak tromboflebit, emboli ve derin ven trombozu açısından yüksek risk taşımaktadır. Hemşire; hastaların aktif ve pasif egzersiz yapmalarını sağlamalı, günde en az 3-4 kez mobilize olmaları konusunda teşvik etmeli ve profilaktik olarak anti-embolik çorap giydirmelidir (90, 120-127).

Sleeve gastrektomi sonrasında stamper hattında kaçak olmadığı görülene kadar hastalara ağızdan hiçbir şey verilmez. Kaçak olup olmadığı; hastalara metilen mavisini içirilip görüntüleme yöntemlerinin uygulanması ve drene gelen sıvının renk takibi sonucuna göre yapılmaktadır. Kaçak olmadığı tesbit edildiğinde hastalar öncelikle su ve açık sıvılar tüketmeye başlayıp günlük tüketim hakları günde 6-10 kez 30 mililitredir. Hastalar bu konuda iyi bir şekilde bilgilendirilmeli kademeli olarak diyetlerinin değişeceği ve katı besinler diyetini diyetisyen tarafından düzenlenen ve yaşam boyu uygulamaları gerektiğinden bahsedilmelidir. Ayrıca hemşire sleeve gastrektomide görülmeyen ama pilorun kaybedildiği diğer obezite cerrahileri sonrası sık karşılan dumping sendromuna karşı hasta şikayetleri ve bulgularını değerlendirmeli, dumping sendromuna eşlik eden bulguların (bulantı, kusma, abdominal ağrı, diyare, halsizlik...) varlığında hekime bildirim yapmalı, şekerli yiyeceklerin alımını durdurmalıdır. Hastalara yiyecekleri; az miktarda, iyi

çig̃nemiş ve yavaş yavaş tüketti ve yemek sonrası 30 dk supine pozisyonunda kalması gerektiğinden bahsedilmelidir (90, 120-127).

Sleeve gastrektomi sonrası görülebilecek komplikasyonlar hareketsizliğe bağlı; derin ven trombozu, emboli, solunum yetmezliği, malnütrisyon ve deri bütünlüğünde bozulma, kaçaktır. Ameliyat sonrası hastalarda giderek artan sırt veya sol omuz ağrısı, abdomendeki basının artmasına bağlı karın ağrısı, göğüste bası, oksijen saturasyonunda azalma, açıklanamayan taşikardi, yüksek ateş, hipotansiyon, oligüri ya da anüri, üre ve nitrojende artış ve kan gazının metabolik asidoza yorumlanması kaçak olduğunun göstergesidir. Kaçak farkedilmediği takdirde hastalarda ölüm ile sonuçlanabilmektedir. Hemşire, hastanın abdominal bölgesinde belirgin sertlik, ameliyata bağlı olmayan abdominal ağrı, solunum fonksiyonlarının bozulması, hemoglobinde düşme gibi belirti ve bulguları izlediğinde durumu derhal hekime bildirmelidir (90, 120-127).

Taburculukta hastalara sırasıyla berrak sıvı diyeti, tam sıvı diyeti, püre diyeti ve katı besinler diyetine aşama aşama diyetisyenlerinin kontrolünde geçecekleri konusunda bilgi verilmeli, taburculuktan sonra bir uzman görüşü alınmadan diyetlerini değiştirmemeleri gerektiğinin üzerinde durulmalıdır. Sık ve küçük porsiyonlarda yemek için küçük kaplar tercih edilmeli, besinler iyi çig̃nemeli ve lokmalar arasında beklemesi söylenmeli, katı ve sıvı yiyeceklerin birlikte tüketimi bulantı ve kusmaya neden olabileceğinden birlikte tüketilmemesi üzerinde durulmalıdır. Fiziksel aktivitelerine devam etmesi bol bol yürüyüş yapması, ilerleyen zamanlarda aktivite şiddetlerini arttırabileceği konusunda bilgi verilmelidir. Kontrollerine ne zaman geleceği söylenmelidir. Ağrı, yüksek ateş, çarpıntı gibi sağlık problemi olduğunda aksatmadan doktoruna başvurması gerektiği ayrıca kontrollerine ne zaman geleceği söylenmelidir (121, 127).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma, obezite cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi amacıyla ilişki arayıcı tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

#### **3.2. Araştırma Soruları**

- 1.Obezite cerrahisi geçiren bireylerin demografik özellikleri nelerdir?
- 2.Obezite cerrahisi geçiren bireylerin ameliyat öncesi ve ameliyattan 1. Ay, 3.Ay ve 6.ay sonra yeme tutumları arasında ilişki var mıdır?
3. Obezite cerrahisi geçiren bireylerin ameliyat öncesi ve ameliyattan 1. Ay, 3.Ay ve 6.ay sonra beden imajı arasında ilişki var mıdır?
4. Obezite cerrahisi geçiren bireylerin ameliyat öncesi ve ameliyattan 1. Ay, 3.Ay ve 6.ay sonra yaşam kalitesi arasında ilişki var mıdır?

#### **3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma; Ankara sınırları içerisinde yer alan, S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi'ne 23.04.2018-05.11.2018 tarihleri arasında Genel Cerrahi (Merkez Bina) Kliniği'ne başvuran hastalar ile yürütüldü.

Genel Cerrahi (Merkez Bina) Kliniği; 2016'da Sağlık Bilimleri Üniversitesi ve Sağlık Bakanlığı arasında imzalanan protokol gereğince; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı'na bağlı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUAM)'nın bir birimi olarak 2 ve 4 kişilik odalarda toplamda 38 yatan hastaya hizmet vermektedir. Sindirim Sistemi Cerrahisi, Hepatopankreatobiliyer Sistem Cerrahisi, Meme – Endokrin Cerrahisi, Laparoskopik Kolon – Rektum ve Üst

Sindirim Sistemi Cerrahisi, Laparoskopik Obezite Cerrahisi, Canlı Donör ve Kadavradan Böbrek ve Karaciğer Nakli gibi ameliyat olmayı gerektiren endikasyona sahip yetişkin (>18 yaş) bireyler bu kliniğe kabul edilmektedir. Klinikte beş profesör, dokuz doçent, beş başasistan olmak üzere toplamda konusunda deneyimli 31 uzman hekim bir sorumlu hemşire, 12 servis hemşiresi ve bir sekreter görev yapmaktadır. Genel Cerrahi Kliniği'nde gündüz 08.00-16.00 mesaisinde sorumlu hemşire ile birlikte dört hemşire ve 16.00-08.00 mesaisinde iki hemşire görev yapmaktadır.

### **3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini 23.04.2018-05.11.2018 tarihleri arasında Genel Cerrahi (Merkez Bina) Kliniği'ne başvuran sleeve gastrektomi ameliyatının Ankara'da en sık uygulandığı kamu hastanelerinden hastanelerden biri olan T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi'ne obezite cerrahisi ameliyatı geçirmek için başvuran hastalar oluşturdu.

Araştırmada yeterli örnek hacmini belirlemek üzere GPOWER 3.1 paket programı kullanıldı. Örnek hacminin hesaplanması aşamasında; Ateş (2015) tarafından yapılan "Obezite cerrahisi öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinde sunulan analiz sonuçları kullanıldı. Çalışmaya örnekleminin evreni iyi bir şekilde yansıtması için SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçeği olan Fiziksel fonksiyonellik puanları incelendi. Bu araştırma verileri göz önüne alınarak %5 alfa hata ve %80 güç için ilgili ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak etki büyüklüğü 0,3914066 olduğu, gerekli minimum örneklem hacmi toplamda 42 kişi olduğu belirlendi. Bu araştırmada; araştırmaya katılmayı kabul eden, tanılanmış akıl ve ruh sağlığı problemi olmayan, iletişime engel olacak herhangi bir sorunu bulunmayan, Türkçe'yi konuşup anlayabilen, ameliyat sonrası hastanede kalış süresini artıracak komplikasyonu bulunmayan 50 hasta örnekleme dahil edildi.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri; araştırmacı tarafından hazırlanan demografik ve klinik özellikler formu (EK-1), Türk toplumunda geçerliliği ve güvenilirliği yapılan Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Üç Faktörlü Beslenme Anketi (EK-2), Vücut Algısı Ölçeği (EK-3) ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-4) kullanılarak toplandı.

#### **3.5.1. Demografik ve Klinik Özellikler Formu**

Demografik ve klinik özellikler formu obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyattan sonra 1.ay, 3.ay ve 6. ay daki özelliklerine ilişkin bilgi elde edebilmek amacıyla araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan bir formdur. Ameliyat öncesinde ve sonrasındaki verileri içeren toplam 33 adet açık ve kapalı sorudan oluşmaktadır (2,6,7,11,13,17,18,119).

#### **3.5.2. Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Üç Faktörlü Beslenme Anketi**

Üç faktörlü beslenme anketi (Three-factor eating questionnaire-TFEQ); Stunkard ve Messic tarafından 1985 yılında 3 alt ölçek ve 51 maddeden oluşan bir form olarak geliştirilmiştir. Anket çeşitli gruplarda uygulanmış ve 18 maddelik likert tipi sorulardan oluşan son halini almıştır. Bu anket formu ile bireylerin ‘bilinçli olarak yemek yemelerini kısıtlama derecelerini, kontrolsüz olarak yemek yeme seviyelerini ve duygusal oldukları anlardaki yemek yeme derecelerini ölçmek mümkün olmaktadır. Ayrıca Kıraç ve arkadaşları 2015 yılındaki güvenilirlik ve geçerlilik çalışması sırasında anketin açıklığa duyarlılığı ölçtüğünü de saptamışlardır. Anket alt faktörlerinden alınabilecek minimum ve maksimum puanların kontrolsüz yemek yeme seviyesi için 5 ile 20; duygusal yemek yeme dereceleri için 3 ile 12; bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama için 6 ile 24; açıklığa duyarlılık için 4 ile 16

olduğu, bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama haricindeki faktörlerden elde edilen puanın artması olumsuz yeme alışkanlığını gösterdiği belirtilmiştir. Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasında cronbach alfa değerinin 0.721 olduğu bildirilmiştir (128). Ölçeğin yapılan bu araştırmada cronbach alfa değeri kontrolsüz yemek yeme faktörü için 0.781, duygusal yemek yeme dereceleri faktörü için 0.594, bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama faktörü için 0.931, açlığa duyarlılık faktörü için 0.843 olarak hesaplandı.

### **3.5.3. Vücut Algısı Ölçeği**

Bedenin çeşitli parçalarından hoşnutsuzluk durumunu değerlendirmek için kullanılan ölçek, Secord ve Jourard tarafından 1953'te geliştirilmiştir. 40 maddelik 5'li likert tipindeki ölçekte alınan düşük puanlar, hoşnutsuzluğun yüksek olduğuna işaret etmektedir. Her bir madde için 1'den 5'e kadar değişen puanlar alan ve "Hiç beğenmiyorum", "Beğenmiyorum", "Kararsızım", "Beğeniyorum" ve "Çok beğeniyorum" şeklinde yanıt seçeneği bulunan ölçeğin toplam puanı 40 ile 200 arasında değişmektedir. Ölçeğin kesme puanı 135 olup, 135 altında puana sahip olanlar beden algısı düşük grup olarak tanımlanmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları 1989 yılında Hovardaoğlu tarafından yapılmış olup cronbach alfa değeri 0.91 olarak belirlenmiştir (13,129). Ölçeğin yapılan bu araştırma için cronbach alfa değeri 0.939 olarak hesaplandı.

### **3.5.4. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği**

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en çok kullanılan SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Ware ve arkadaşları (1992) tarafından oluşturulmuştur. Bu ölçek geliştirilirken belli bir yaş ve hastalık gurubuna değil daha istenilen her gruba kolay uygulanabilir olmasını istemişlerdir. Sağlığın fiziksel, sosyal ve ruhsal boyutlarını hedef alarak yaşam kalitesini değerlendirir. Koçyiğit ve arkadaşları 1999'da ülkemizde SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmıştır. Her bir alt ölçek için cronbach alfa değeri 0.73–0.76 arasında bulunmuş ve

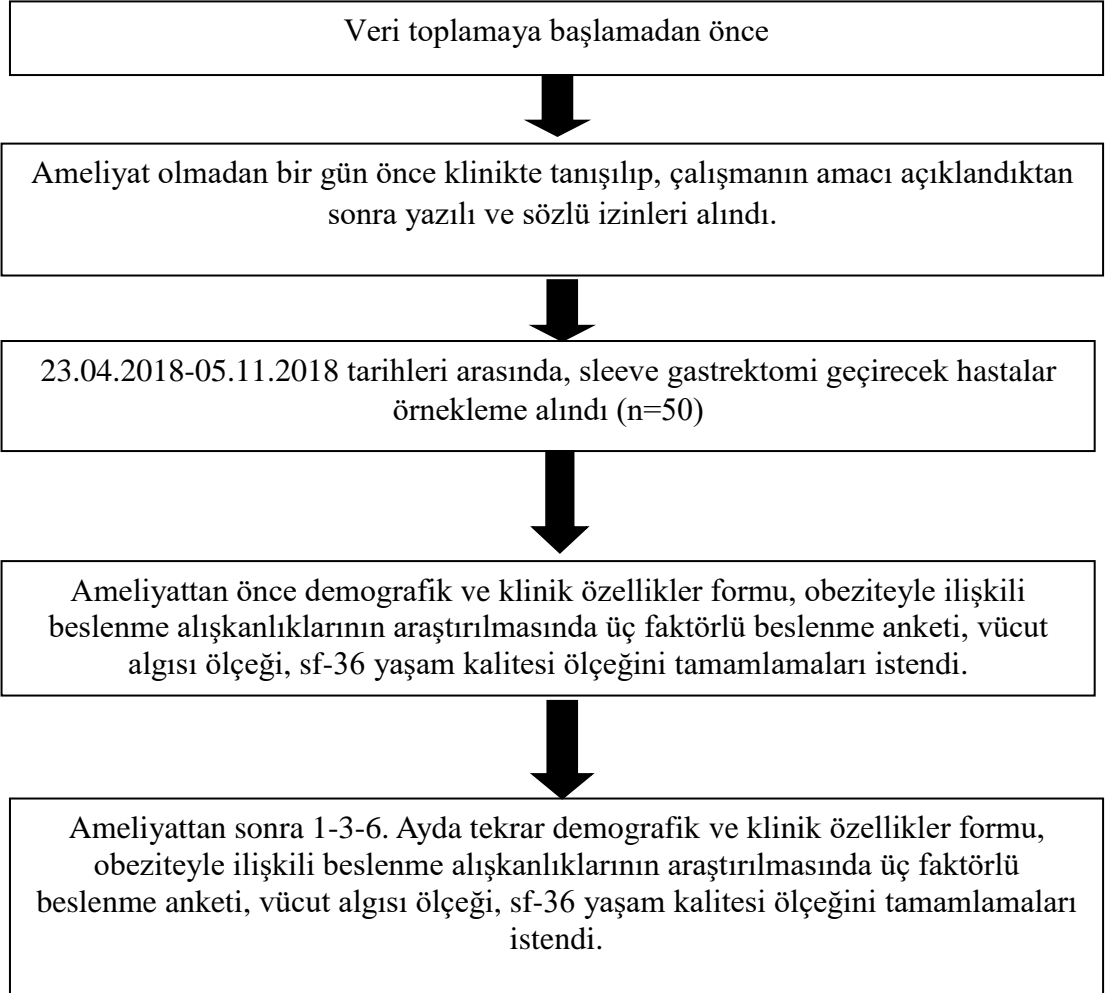
SF-36'nın Türkiye'de kullanım için geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir. Ölçek, 36 çoktan seçmeli maddeden oluşmaktadır ve bunlar fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel rol (4 madde), emosyonel bağlı rol (3 madde), mental sağlık (5 madde), canlılık (4 madde), bedensel ağrı (2 madde), ve genel sağlık (5 madde) olmak üzere sağlığın sekiz boyutunun ölçümünü sağlamaktadır. Alt ölçeklerle yaşam kalitesi 0-100 arasında değerlendirir ve puanın azalması kötü sağlık durumunu artması ise iyi sağlık durumunu gösterir. Sağlığı özetleyen puanlar elde edilir. Toplam puan hesaplanması söz konusu değildir (130). Bu çalışmada ölçek cronbach alfa değerleri sırasıyla; fiziksel fonksiyonellik için 0.934, fiziksel rol için 0.613, emosyonel rol için 0.745, canlılık için 0.896, mental sağlık için 0.883, sosyal fonksiyonellik için 0.911, bedensel ağrı için 0.954, genel sağlık için 0.678 olarak bulundu.

### **3.6. Veri Toplama Süreci**

Araştırmanın verileri; 23.04.2018-05.11.2018 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde (Merkez Bina); sleeve gastrektomi ameliyatı için başvuran hastalardan veri toplama araçları kullanılarak toplandı. Hasta ile ameliyat olmadan bir gün önce klinikte tanışılıp, araştırmanın amacı açıklandıktan sonra yazılı ve sözlü izinleri alınmak suretiyle çalışma kapsamında kullanılacak olan demografik ve klinik özellikler formu, Türk toplumunda geçerliliği ve güvenilirliği yapılan Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Üç Faktörlü Beslenme Anketi, Vücut Algısı Ölçeği ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'ni doldurmaları istendi ve taburcu olurken aynı anket formları hastalara teslim edilerek 1.,3. ve 6.ay kontrollerine gelmeden bir gün önceden formları doldurmaları istendi. Anket formları hastalar 1. ay kontrolüne geldiklerinde ameliyat sonrası 1. aydaki verileri içeren anket formları poliklinikte veya klinikte araştırmacı tarafından kontrol edilerek teslim alındı ve yeni formlar 3. ay kontrollerinde teslim alınmak üzere hastalara verildi. 3. Ay kontrolüne geldiklerinde 1. Ay kontrolünde verilmiş olan ameliyat sonrası 3. Aydaki verileri içeren anket formları teslim alınarak yeni formlar



6. Ay kontrollerinde teslim alınmak üzere hastalara verildi. Ameliyattan 6. Ay kontrolünde ameliyat sonrası 6. Aydaki verileri içeren anket formları teslim alındı.



**Şekil 6.** Veri toplama süreci

### 3.7. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri hastalarda obezite cerrahisi öncesi ve sonrasında üç faktörlü beslenme anketi, vücut algısı ölçeği, SF-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları; bağımsız değişkenleri ise hastaların demografik ve klinik özellikleridir.

### **3.8. Verilerin Analizi**

Verilerin analizi öncesinde, kullanılacak istatistiksel yöntemin belirlenmesi için ilgili değişkenlerin normal dağılıma uyum sağlayıp sağlamadıkları test edildi. Bu aşamada Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinden yararlanıldı. Kritik değer olarak  $p=0.05$  alındı. Test sonucunda ilgili değişkenler için elde edilen p değerlerinin 0.05'ten büyük olması durumunda verinin normal dağılıma uyduğu, küçük olması durumunda ise normal dağılıma uymadığı kabul edildi. Verilerin normal dağılıma uyum göstermemesi nedeniyle ortalama karşılaştırmalarında parametrik olmayan yöntemlerden Friedmann, Wilcoxon, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Ankara ilindeki tek bir merkeze başvuran hastaların araştırmanın örneklemini oluşturması, örneklem sayısının sınırlı olması, araştırma süresinin kısa tutulması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturdu.

### **3.10. Etik Yaklaşım**

Araştırmanın yapılması için Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (Ek-6), T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi'sinde uygulanabilmesi için Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı. Araştırmanın yapılacağı klinik hekim ve hemşirelerine araştırmaya yönelik bilgiler verildi. Hastalara araştırmanın amacı, yönetilmesi, istediklerinde ayrılma hakkına sahip oldukları, toplanan bilgilerin bilimsel amaçla kullanılacağı bilgilerin başkalarıyla paylaşımının yapılmayacağı konusunda bilgi verilerek Bilgilendirilmiş Olur Formu (Ek-7) doğrultusunda izinleri alındı.

#### 4.BULGULAR

Bu bölümde; obezite cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen veriler tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 3.** Hastaların demografik özelliklerinin dağılımı (n=50)

	<b>X±SD</b>	<b>Minimum-maksimum</b>
<b>Yaş</b>	36.34±10.89	19-56
	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	39	78.0
Erkek	11	22.0
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim	7	14.0
Lise	21	42.0
Üniversite	22	44.0
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	40	80.0
Bekar	10	20.0
<b>Çocuk Sahibi Olma</b>		
Evet	39	78.0
Hayır	11	22.0
<b>İş Durumu</b>		
Çalışıyor	35	70.0
Çalışmıyor	15	30.0
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir giderine eşit	36	72.0
Gelir giderinden az	6	12.0
Gelir giderinden fazla	8	16.0
<b>Sosyal Güvence</b>		
Var	50	100
Yok	0	0.0
<b>Bakımına Destek Olan Yakının Varlığı</b>		
Var	50	100
Yok	0	0.0

Tablo 3 incelendiğinde, hastaların yaş ortalamasının 36.34±10.89, %78'inin kadın, %44'ünün üniversite mezunu, %80'inin evli, %78'nin çocuk sahibi olduğu, %70'inin çalıştığı, %72'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, tamamının sosyal güvencesinin ve kendilerinin bakımına destek olacak yakınlarının bulunduğu belirlendi.

**Tablo 4.** Hastaların klinik özelliklerinin dağılımı (n=50)

	<b>X±SD</b>	<b>Minimum-maksimum</b>
<b>Hastanede Kalış Süresi (Gün)</b>	5.5±0.71	4-7
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Beden Kütle İndeksi(AÖ)</b> <b>(43.40±4.21)</b>		
Obez	10	20.0
Morbid obez	40	80.0
<b>Beden Kütle İndeksi(1.Ay)</b> <b>(38.97±3.69)</b>		
Obez	32	64.0
Morbid obez	18	36.0
<b>Beden Kütle İndeksi(3.Ay)</b> <b>(33.11±3.44)</b>		
Obez	42	84.0
Fazla kilolu	8	16.0
<b>Beden Kütle İndeksi(6.Ay)</b> <b>(28.14±2.96)</b>		
Normal kilolu	4	8.0
Fazla kilolu	34	68.0
Obez	12	24.0
<b>Eşlik Eden Sağlık Problemi</b>		
Var	24	48.0
Yok	26	52.0
<b>Eşlik Eden Sağlık Problemi*</b>		
Tip 2 diyabet	16	32.0
Ortopedik problem	7	14.0
Kalp damar hastalığı	12	24.0
Uyku apnesi	3	6.0
Solunumsal problem	5	10.0
Dislipidemi	16	32.0
Endokrin bozukluk	4	8.0
<b>Başka Tedavi Yöntemi Kullanma</b>		
Evet	44	88.0
Hayır	6	12.0
<b>Kullanılan Tedavi Yöntemleri*</b>		
Diyet tedavisi	41	82.0
Egzersiz tedavisi	20	40.0
Davranış tedavisi	2	4.0
İlaç tedavisi	2	4.0
Cerrahi tedavi	3	6.0
Bitkisel tedavi	9	18.0
Akupunktur	5	10.0
<b>Ameliyat Sonrası Kaçak Riski ile Endişe Durumu</b>		
Yaşamış	9	18.0
Yaşamamış	41	82.0

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların klinik özellikleri değerlendirildiğinde, hastaların ameliyat sürecinde hastanede kalış süresi ortalama  $5.5 \pm 0.71$  gün olduğu belirlendi. Hastaların ameliyat öncesinde  $43.40 \pm 4.21$  ortalama BKİ ile %980'inin morbiz obez; ameliyat sonrası birinci ayda  $38.97 \pm 3.69$  ortalama BKİ ile % 36'sının morbid obez olduğu, üçüncü ayda  $33.11 \pm 3.44$  ortalama BKİ ile morbid obez olmadığı ve %84'ünün obez olduğu, altıncı ayda  $28.14 \pm 2.96$  ortalama ile %24'ünün obez ve %8'inin normal kilolu olduğu saptandı. Aynı tabloda hastaların %48'inin obeziteye eşlik eden bir hastalığının olduğu, eşlik eden sağlık sorunları arasında en sık olarak Tip 2 diyabet (%32), dislipidemi (%32) ve kalp damar hastalıklarının (%24) yer aldığı bulundu. Hastaların ameliyat öncesi dönemde %88'inin sleeve gastrektomi dışında başka bir tedavi yöntemine başvurduğu ve bu yöntemin de en fazla diyet tedavisi (%82) ve en az olarak ilaç (%4) ile davranış tedavisi (%4) olduğu görüldü. Hastaların ameliyat sonrasında %18'inin kaçak riskine bağlı endişe yaşadığı, tamamının yeterli bir taburculuk eğitimi aldığı belirlendi (Tablo 4).

**Tablo 5.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi dönemde üç faktörlü beslenme anketi, vücut algısı ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları

<b>Anket ve Ölçekler</b>	<b>X±SD</b>	<b>Min.-Max.</b>
<b>Üç Faktörlü Beslenme Anketi</b>		
Kontrolsüz Yemek Yeme	15.28±2.48	10-19
Duygusal Yemek Yeme Dereceleri	9.80±2.30	3-12
Bilinçli Olarak Yemek Yemesini Kısıtlama	10.12±2.86	6-16
Açlığa Duyarlılık	13.50±2.23	8-16
<b>Vücut Algısı Ölçeği</b>		
	88.10±23.98	40-134
<b>SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği</b>		
Fiziksel Fonksiyonellik	48.20±26.47	0-100
Fiziksel Rol	33.50±32.19	0-100
Emosyonel Rol	44.00±40.65	0-100
Canlılık	41.50±23.28	5-90
Mental Sağlık	52.57±22.47	20-96
Sosyal Fonksiyonellik	48.30±32.70	0-100
Bedensel Ağrı	62.55±32.85	0-100
Genel Sağlık	32.50±17.03	0-75

Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi Üç Faktörlü Beslenme Anketi ile yeme tutumları değerlendirildiğinde; kontrolsüz yemek yeme ortalama puanının 15.28±2.48, duygusal yemek yeme dereceleri ortalama puanının 9.80±2.30, bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama ortalama puanının 10.12±2.86, açlığa duyarlılık ortalama puanının 13.50±2.23 olduğu belirlendi. Hastaların vücut algısı ölçeği puan ortalamalarının 88.10±23.98 olduğu bulundu. Hastaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları puanları ortalamalarının; Fiziksel Fonksiyonellik 48.20±26.47, Fiziksel Rol 33.50±32.19, Emosyonel Rol 44.00±40.65, Canlılık 41.50±23.28, Mental Sağlık 52.57±22.47, Sosyal Fonksiyonellik 48.30±32.70, Bedensel Ağrı 62.55±32.85, Genel Sağlık 32.50±17.03 olduğu saptandı (Tablo 5).

**Tablo 6.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde üç faktörlü beslenme anketi puan ortalamaları

<b>Anket Alt Faktörleri</b>	<b>X±SD</b>	<b>Min.-Max.</b>
<b>Kontrolsüz Yemek Yeme</b>		
1.Ay	10.52±2.67	5-15
3.Ay	9.5±2.02	5-13
6.Ay	8.52±2.01	5-13
<b>Duygusal Yemek Yeme Dereceleri</b>		
1.Ay	5.56±2.43	3-9
3.Ay	5.34±1.12	3-7
6.Ay	4.32±1.28	3-7
<b>Bilinçli Olarak Yemek Yemesini Kısıtlama</b>		
1.Ay	19.28±3.76	12-24
3.Ay	19.50±2.13	15-24
6.Ay	20.68±2.01	15-24
<b>Açlığa Duyarlılık</b>		
1.Ay	9.18±2.51	4-14
3.Ay	7.06±1.27	4-9
6.Ay	5.64±1.47	4-9

Tablo 6’da obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde üç faktörlü beslenme anketi ortalama puanları verildi. Hastaların ameliyat sonrası birinci, üçüncü ve altıncı ayda; kontrolsüz yeme davranışlarından sırasıyla 10.52±2.67, 9.5±2.02, 8.52±2.01 puan aldıkları; duygusal yemek yeme derecelerinden sırasıyla 5.56±2.43, 5.34±1.12, 4.32±1.28 puan aldıkları, açlığa duyarlılıktan da sırasıyla 9.18±2.51, 7.06±1.27, 5.64±1.47 aldıkları belirlenerek ameliyatın üzerinden geçen süre arttıkça hastaların olumsuz yeme tutumlarında azalma meydana geldiği bulundu.

**Tablo 7.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde vücut algısı ölçeği puan ortalamaları

	<b>Ameliyat</b>	<b>X±SD</b>	<b>Min.-Max.</b>
	<b>Sonrası Dönem</b>		
<b>Vücut Algısı Ölçeği</b>	1.Ay	109.82±16.47	78-140
	3.Ay	147.78±12.01	120-168
	6.Ay	171.56±14.57	135-196

Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası vücut algısı ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların birinci ayda ölçekten ortalama 109.82±16.47 puan alarak beden imajı algısının düşük olduğu belirlendi. Aynı tabloda hastaların ölçekten üçüncü ve altıncı aylarda ortalama sırasıyla 147.78±12.01, 171.56±14.57 puan alarak beden imajı algısının yükseldiği bulundu (Tablo 7).

**Tablo 8.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde SF-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları

<b>Ölçek</b>	<b>Ameliyat</b>	<b>X±SD</b>	<b>Min.-max.</b>
<b>Alt Boyutları</b>	<b>Sonrası</b>		
	<b>Dönem</b>		
<b>Fiziksel</b>	1.Ay	46.71±22.15	10-130
	3.Ay	77.60±13.52	40-95
	6.Ay	89.60±9.94	60-100
<b>Fiziksel Rol</b>	1.Ay	22.25±29.59	0-100
	3.Ay	79.00±19.14	25-100
	6.Ay	97.00±8.21	75-100
<b>Emosyonel Rol</b>	1.Ay	56.67±31.77	0-100
	3.Ay	87.67±18.07	33.33-100
	6.Ay	97.33±9.13	66.67-100



**Tablo 8.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde SF-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları (Devamı)

<b>Canlılık</b>	1.Ay	55.70±10.20	35-90
	3.Ay	73.10±7.75	50-90
	6.Ay	79.80±7.89	55-95
<b>Mental Sağlık</b>	1.Ay	64.40±13.33	44-92
	3.Ay	78.80±8.37	60-96
	6.Ay	85.76±8.21	64-100
<b>Sosyal Fonksiyonellik</b>	1.Ay	38.00±16.16	12.50-75
	3.Ay	73.60±12.87	50-100
	6.Ay	92.55±11.28	50-100
<b>Bedensel Ağrı</b>	1.Ay	50.70±13.42	32.50-77.50
	3.Ay	79.65±17.04	0-100
	6.Ay	93.30±8.35	77.5-100
<b>Genel Sağlık</b>	1.Ay	50.70±13.42	15-75
	3.Ay	79.65±17.04	40-90
	6.Ay	93.30±8.35	45-100

Tablo 8’de obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamaları verildi. Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt ölçek puanları değerlendirildiğinde; tüm alt boyutlarda puan ortalamalarının en düşük birinci ayda, en yüksek puan ortalamasının ise altıncı ayda görüldüğü belirlendi.

**Tablo 9.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki üç faktörlü beslenme anketi puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Ameliyat Öncesi Dönem X±SD	Ameliyat Sonrası Dönem			X <sup>2</sup>	P
		1.Ay X±SD	3.Ay X±SD	6.Ay X±SD		
<b>Kontrolsüz</b>						
<b>Yemek</b>	15.28±2.48	10.52±2.67	9.5±2.02	8.52±2.01	92.364	0.001
<b>Yeme</b>						
<b>Duygusal</b>						
<b>Yemek</b>	9.80±2.30	5.56±2.43	5.34±1.12	4.32±1.28	92.707	0.001
<b>Yeme</b>						
<b>Dereceleri</b>						
<b>Bilinçli</b>						
<b>Olarak</b>						
<b>Yemek</b>	10.12±2.86	19.28±3.76	19.50±2.13	20.68±2.01	89.469	0.001
<b>Yemesini</b>						
<b>Kısıtlama</b>						
<b>Açlığa</b>	13.50±2.23	9.18±2.51	7.06±1.27	5.64±1.47	116.56	0.001
<b>Duyarlılık</b>						

Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki üç faktörlü beslenme anketi alt faktörleri ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ( $p=0.001$ ). Hastaların kontrolsüz yemek yeme davranışı, duygusal yemek yeme dereceleri ve açlığa duyarlılık puan ortalamalarının ameliyattan önce en yüksek, ameliyattan sonra ise en düşük 6. ayda olduğu belirlenerek hastaların bu olumsuz yeme tutumlarını azalttığı saptandı. Aynı tabloda, hastaların bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama puan ortalamaları ameliyattan önce en düşük ve ameliyattan sonra 6. ayda ise en yüksek hesaplanarak hastaların bilinçli olarak yemek yemesini kısıtlama davranışını artırdıkları belirlendi (Tablo 9).

**Tablo 10.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki vücut algısı ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

Vücut Algısı Ölçeği		X±SD	X <sup>2</sup>	p
<b>Ameliyattan önce</b>		88.10±23.98		
<b>Ameliyattan sonra</b>	1. Ay	109.82±16.47	144.097	0.001
	3. Ay	147.78±12.01		
	6. Ay	171.56±14.57		

Hastaların ameliyat öncesi ve sonrasidönemdeki Vücut Algısı Ölçeği puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulundu(p=0.001).Obezite cerrahisi öncesi hastaların ölçek puan ortalamasının 88.10±23.98 ile 6.ay puan ortalamasından (171.56±14.57) anlamlı derecede düşük olduğu, ameliyat öncesi beden imajı algısı düşük olan hastaların ameliyat sonrası 3. aydan itibaren beden imajı algılarının yükseldiği belirlendi (Tablo 10).

**Tablo 11.** Obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki SF-36 yaşam kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Ameliyat Öncesi Dönem	Ameliyat Sonrası Dönem			X <sup>2</sup>	p
		1.Ay	3.Ay	6.Ay		
	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD		
<b>Fiziksel Fonksiyonellik</b>	48.20±26.47	46.71±22.15	77.60±13.52	89.60±9.94	113.766	0.001
<b>Fiziksel Rol</b>	33.50±32.19	22.25±29.59	79.00±19.14	97.00±8.21	111.966	0.001
<b>Emosyonel Rol</b>	44.00±40.65	56.67±31.77	87.67±18.07	97.33±9.13	79.607	0.001
<b>Canlılık</b>	41.50±23.28	55.70±10.20	73.10±7.75	79.80±7.89	116.409	0.001
<b>Mental Sağlık</b>	52.57±22.47	64.40±13.33	78.80±8.37	85.76±8.21	112.246	0.001
<b>Sosyal Fonksiyonellik</b>	48.30±32.70	38.00±16.16	73.60±12.87	92.55±11.28	108.15	0.001
<b>Bedensel Ağrı</b>	62.55±32,85	50.70±13.42	79.65±17.04	93.30±8.35	89.039	0.001
<b>Genel Sağlık</b>	32.50±17.03	50.70±13.42	79.65±17.04	93.30±8.35	137.531	0.001

Araştırma kapsamındaki hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası yaşam kaliteleri incelendiğinde; hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ölçek puanları ortalama arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulundu ( $p=0.001$ ). Ameliyat öncesi ve ameliyattan sonraki alt ölçek puanları karşılaştırıldığında; ameliyattan sonraki 1. Ayda fiziksel fonksiyonellik, fiziksel rol, sosyal fonksiyonellik ve bedensel ağrı puan ortalamalarının ameliyat öncesi puan ortalamalarından düşük olduğu, bu alt boyutların 3. ve 6. aydaki puan ortalamalarının ise ameliyattan önceki döneme göre puan ortalamalarından yüksek olduğu saptandı. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeğinin diğer tüm alt boyutlarının ameliyat sonrası tüm aylardaki puan ortalamalarının ameliyat öncesi dönemdeki puandan yüksek olduğu belirlendi (Tablo 11).

## 5. TARTIŞMA

Obezite cerrahisi geçiren bireylerde meydana gelen fiziksel ve organ işleyişlerindeki değişiklikler karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu nedenle obezite cerrahisi öncesi ve sonrası bireylerin yeme tutumları, beden imajı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada; % 60'ına 1-5 yıl içinde tanı konulan obez bireylerin; yaş ortalamasının  $36.34 \pm 10.89$ , %78'inin kadın, %80'inin evli, %44'ünün üniversite mezunu, %72'sinin geliri giderine eşit, ameliyat öncesi BKİ değerinin  $43.40 \pm 4.21$  ve ameliyat sonrası dönemde giderek azalarak 6.ayın sonunda  $28.14 \pm 2.96$  olduğu, tümünün bakım desteği aldığı saptandı.

Özmete ve ark. (131) yapmış oldukları çalışmada; cerrahi girişim geçiren obez bireylerin %72.6'sının kadın, yaş ortalamalarının  $37.61$ , ameliyattan önce minimum  $107$  kg maksimum  $195$  kg arasında değişen kilolarına bağlı BKİ'lerinin  $48.25$  olduğunu bulmuşlardır. Anuk ve ark. (132) yapmış olduğu çalışmada ise %75'inin kadın, yaş ortalamalarının  $35.5$  ve ameliyat öncesi BKİ'lerinin  $48.4$  olduğunu bildirmişlerdir. Tuncalı ve ark.'nın (133) yapmış oldukları diğer çalışmada da, obezite cerrahisi geçiren bireylerin %72.3'nün kadın, yaş ortalamalarının  $38.5$  ve ameliyat öncesi %70.2'sinin  $40 \text{ kg/m}^2$  ile  $50 \text{ kg/m}^2$  BKİ'ye sahip olduğu belirtilmiştir. Courcoulas ve ark. (134) yapmış olduğu çalışmada yaş ortalamalarının  $46$  olduğu örneklemin %79'unun kadınlardan oluştuğu ve BKİ'lerinin  $46$  olduğu bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda bireylerin yaşları incelendiğinde; yaş gruplarının  $19$  ile  $60$  arasında değiştiği saptanmıştır (131-134). Bu güncel araştırma bulguları önceki yıllarda yapılan araştırmalar ile benzer nitelikte olup, hastaların obezite cerrahisi endikasyonlarına sahip olduğunu göstermektedir (98, 100, 111, 118).

Bu araştırmada hastaların %88'inin obezite cerrahisi öncesi başka tedavi yöntemi kullandıkları, en fazla obezite cerrahisi dışında tercih edilen yöntemlerin diyet ve egzersiz tedavisi olduğu saptandı. Literatürde obezite tedavisinde genel olarak tedavi iki tedavi yöntemi üzerinde durulmaktadır. Bunlardan birincisi tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz, davranış terapisini içeren farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri olup ikincisi ise ilaç tedavisi ve cerrahi tedaviyi kapsayan farmakolojik tedavi yöntemleridir. Obezite ile ilgili kılavuzlar da bireylerin öncelikle kilo vermek için farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin tercih edilmesi ile kilo verimi

sağlansa bile kişilerin yaşam biçimlerini kalıcı olarak değiştirmelerini sağlamak üzere farmakolojik tedavi yöntemlerine başvurmalarını önermektedir. Farmakolojik tedavi yöntemlerinden en etkili ve kalıcı kilo kaybı sağlayan tedavinin obezite cerrahisi ile olduğu vurgulanmaktadır (12, 16, 22, 98-111). Bu araştırmada elde edilen veriler, hastaların literatürde belirtildiği gibi öncelikle farmakolojik olmayan yöntemlere başvurduklarını, son olarak obezite cerrahisi geçirdiklerini göstermektedir. Ayrıca hastaların ameliyat sonrası BKİ değerlerinin ameliyat öncesi değerlere göre oldukça düşmesi ve normal değerlere yakın düzeye gelmesi obezite cerrahisinin etkisini göstermesi açısından önemlidir.

Yapılan bu araştırmada hastaların %48'inde ek hastalığın olduğu, bunların daha sıklıkla tip 2 diyabet ve dislipidemi, kalp damar hastalığı, ortopedik problemler, solunum problemi, uyku apnesi, endokrin bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Literatürde de obez bireylerde obeziteye eşlik eden hastalıkların çoğunlukla endokrin, kardiyovasküler, kas-iskelet, solunum sistemi hastalıkları olduğuna dikkat çekilmiştir. Özarıcı Açıkgöz (135) obeziteye eşlik eden hastalıklar hakkında yapmış olduğu çalışmasında bireylerin % 25'inde hipertansiyon, %21.9'unda diyabet, %16.7'sinde hipotiroidi, %12.5'inde astım, %8.3'ünde hiperlipidemi, %7.3'ünde uyku apnesi saptamıştır. Tuncalı ve ark. (133) yaptıkları çalışmada; bireylerin yarısından fazasının ek hastalığa sahip olduğunu, ek hastalıklardan da en çok tip 2 diyabet, hipertansiyon, tiroid hastalığının görüldüğünü rapor etmişlerdir. Önceki yıllarda konuya ilişkin yapılan çalışmalarda, obezite cerrahisi sonrası kilo kaybı ile birlikte obeziteye eşlik eden hastalıklarda tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi ve uyku apne sendromunda belirgin iyileşmelerin olduğu vurgulanmıştır (38, 86-97, 131-135). Bu çalışma sonuçları güncel araştırmamdaki örneklem grubunun obezite cerrahisi geçiren bireylerin özelliklerini yansıtmada yeterli olduğunu destekler niteliktedir.

Obezite cerrahisinin başarısının değerlendirilmesinde; öncelikli olarak kilo kaybına, diğer bir anlamda vücut yağ dokusunun azalmasına odaklanılmaktadır. Obezite cerrahisi özel bir ekip gerektirdiği gibi özel bir beslenme ve değerlendirme gerektirmektedir (136). Mechanick ve ark. (137) bireylerin obezite cerrahisi öncesinden başlayarak tüm ameliyat süreci boyunca beslenme durumunun değerlendirilmesinin mutlaka yapılması gerektiğinden bahsetmiştir. Obezite cerrahisi

sonrası bireylerin; sleeve gastrektomide komplikasyon bulunmadığında hastalar birinci gün berrak sıvı diyeti, daha sonra tam sıvı diyeti 10-14 gün uygulanacak şekilde, püre diyeti ve katı besinler diyeti olmak üzere dört aşamalı bir diyet uygulamaları gerektiğinden bahsedilmiştir (136, 138). Bu araştırmada hastaların ameliyat öncesi ve sonrası 6.ayda bilinçli olarak yemek yeme alt faktöründen yüksek puan alarak, diğer alt faktörlerden düşük puan alarak olumlu yeme tutumu geliştirdiklerini göstermiştir.

Obezitenin tıbbi sorunların yanı sıra psikososyal sorunlara da neden olduğu bilinmektedir (6, 7, 9-10). Literatürde benlik kavramı üzerinde yapılan çalışmalarda benliğin fiziksel boyutunu oluşturan beden imajı üzerinde durulmuş yaşam kalitesi ve beden algısı düşük olan popülasyonu arttırdığına dikkat çekilmiştir (13-15). Gönenir Erbay (139) obezite cerrahi adayları morbid obezite hastalarının yaşam doyumunun beden algısı ve benlik saygısı ile ilişkisi incelemek için yaptığı çalışmada beden algısı puanının morbid obez bireylerde BKİ'si 30'un altında olan sağlıklı bireylere göre anlamdıda derecede düşük olduğunu bildirmiştir. Hamurcu (140) obez bireylerde benlik saygısı ve beden algısının değerlendirilmesi için yaptığı çalışmada BKİ ile düşük beden algısı arasında anlamlı bir ilişki saptamış ve obez grup ile obez olmayan grup arasındaki kıyaslamada obezlerin daha düşük beden algılarına sahip olduklarını belirlemiştir. Segura ve ark (141) yaş ortalamaları  $43.82 \pm 12.2$  ameliyat sonrası dönemde 50 hastayı (36 kadın ve 14 erkek) değerlendirerek BKİ ile beden imajı algısı arasında doğrudan ilişki olduğunu göstermiştir (141). Lacerda ve ark. (142) yapmış olduğu çalışmada da obezite cerrahisi geçiren bireylerin uzun dönemli beden imajını değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada obezite cerrahisinden uzun zaman sonra bireylerin kendilerini olduklarında daha kilolu hissettikleri, kadınların bedenlerinden erkeklere oranla da az memnun olduğu bildirilmiştir. Literatürde de obezlerdeki beden algısı ile ilgili çalışmalara bakıldığında; BKİ'nin beden hoşnutsuzluğuna anlamlı düzeyde etkilediği, obezlerde yaşam kalitesinin ve beden algısının düşük olduğu belirtilmektedir (7, 9-11). Bu araştırmada da ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beden algısı puan ortalamaları karşılaştırılmış olup obezite cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve ameliyattan sonra 1. ayda beden imajı algılarının düşük, ameliyattan sonra 3. ve 6 ayda ise yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu hastaların BKİ değerlerinin azalması ve olumlu yeme tutumu geliştirmeleri ile birlikte beden

imajı algılarının yükseldiğini düşündürmüştür. Araştırmadan elde edilen veriler önceki yıllarda yapılan araştırmalarla benzerlik göstermiştir.

Obez bireylerdeki artış yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkiler ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesini sağlayan faktörler ortaya çıkarmaktadır. Obezitenin ve buna bağlı hastalıkların yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisinin olduğu yaygın olarak bilinmektedir. Çok sayıda klinik çalışma ve yayın açıkça obez insanların yaşam kalitesinin doğru vücut ağırlığına sahip insanlardan daha kötü olduğunu göstermiştir. Bu nedenle obez insan sayısındaki sürekli bir artış, yaşam kalitesinin azaldığı insan grubunda arasında pozitif bir korelasyon varlığından söz edilmektedir. Mayor ve ark (11) yapmış oldukları çalışmada obezite cerrahisi geçiren bireylerin BKİ'de meydana gelen azalma ile genel sağlık durumlarının iyileştiği ve bu durumun yaşam kalitesinde iyileşmeye yol açtığından bahsetmişlerdir. Kroes ve ark. (143) obeziteye yapılan müdahale ne olursa olsun SF - 36' da fiziksel, zihinsel / psikososyal gelişmelerin meydana geldiğini rapor etmişlerdir. Jumbe ve ark (144) obezite cerrahisi obezite cerrahisi uygulananlar ile cerrahi uygulanmayan kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı olarak daha iyi SF - 36 sonuçları ortaya koyduğu ve daha büyük iyileşmelerin görüldüğü bildirilmiştir. Bu çalışmada da SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirilen obezite cerrahisi geçiren bireylerin fiziksel işlevi ilgilendiren alt boyutlarının olan; fiziksel fonksiyonellik, fiziksel rol, sosyal fonksiyonellik, bedensel ağrı ortalama puanlarının ameliyat sonrası erken dönemde en düşük olması ve ameliyattan sonra altıncı ayda en yüksek alt ölçek ortalama puanlarının elde edilmesi puan düşüklüğünün ameliyattın erken dönemdeki olumsuz etkilerinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre obezite cerrahisi geçiren hastaların;

- Ameliyat öncesi ve ameliyattan 1.ay, 3.ay ve 6.ay sonra yeme tutumları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunduğu, yeme alışkanlıklarının olumlu yönde geliştiği,
- Ameliyat öncesi ve ameliyattan 1. ay, 3.ay ve 6.ay sonra beden imajı algılarının istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği, beden imajı algılarının ameliyatın üzerinden geçen süre ile birlikte arttığı,
- Yaşam kalitelerinin ameliyattan sonra 6.ayda ameliyat öncesi döneme göre istatistiksel anlamlı yükseldiği şekilde sonucuna varıldı.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Obez hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki bakımlarının kalitesini arttırmak ve hasta izlemine kolaylaştırmak için konsensus ile hemşirelik bakım kılavuzunun geliştirilmesi,
- Hemşirelerin bütüncül bir bakım sunabilmeleri için obezite cerrahisi sonrasında meydana gelen fizyolojik ve psikolojik değişimleri hastalarda uzun süreli izlemeleri,
- Obezite cerrahisi sonrasında meydana gelen fizyolojik ve psikolojik değişimlere hastaların uyum sağlamalarını kolaylaştırmak üzere desteklenmeleri önerilebilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Obesity and overweight, 2017. Elektronik adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Erişim Tarihi: 26.Aralık.2017
2. Gilmore LA, Duhé AF, Frost EA, Redman LM. The technology boom: a new era in obesity management. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 8(3): 596-608, 2014.
3. Osipov AY, Kudryavtsev MD, Gruzinky VI, Kramida IE, Iermakov SS. Means of optimal body mass control and obesity prophylaxis among students. *Physical Education of Students*, 21(1): 40-45, 2017.
4. Obezite Cerrahisi Uygulamaları Genelgesi, 2017. Elektronik adresi: <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/11657,obezite-cerrahisi-uygulamalari-genelgesi-yeniipdf.pdf?0>. Erişim Tarihi: 03.Ocak.2018.
5. Türkiye’de obez bireylerin oranı %19,6 oldu, 2017. Elektronik adresi: [http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2017\\_31\\_20170607.pdf](http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2017_31_20170607.pdf) Erişim Tarihi: 26.Aralık.2017.
6. Yatsuya H, Li Y, Hilawe EH, Ota A, Wang C, Chiang C, Zhang Y, Uemura M, Osako A, Ozaki Y, Aoyama, A. Global trend in overweight and obesity and its association with cardiovascular disease incidence. *Circulation Journal*, 78(12): 2807–2818, 2014.
7. Franssens BT, Hoogduin H, Leiner T, Graaf Y, Visseren FL. Relation between brown adipose tissue and measures of obesity and metabolic dysfunction in patients with cardiovascular disease. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 46(2): 497-504, 2017.
8. Lindekilde N, Gladstone BP, Lübeck M, Nielsen J, Clausen L, Vach W, Jones A. The impact of bariatric surgery on quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 16(8): 639-651, 2015.
9. Kolotkin RL, Gabriel Smolarz B, Meincke HH, Fujioka K. Improvements in health-related quality of life over 3 years with liraglutide 3.0 mg compared with

placebo in participants with overweight or obesity. *Clinical Obesity*, 8(1): 1–10, 2018.

10. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, Mullany E, Biryukov S, Abbafati C, Abera SF, Abraham JP, Abu-Rmeileh NME, Achoki T, AlBuhairan FS, Alemu ZA, Alfonso R, Ali R. 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. *The Lancet*, 384(9945): 766-781, 2014.

11. Major P, Matłok M, Pędziwiatr M, Migaczewski M, Budzyński P, Stanek M, Budzyński A. Quality of life after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 25(9): 1703–1710, 2015.

12. Corstens MN. Encapsulation of lipids to delay lipolysis and reduce food intake. Wageningen University, Doctoral dissertation, Netherlands, 2018.

13. Hamurcu P, Öner C, Telatar B, Yeşiladağ Ş. Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(3): 122-129, 2015.

14. Pınar R. Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı: Karşılaştırmalı bir çalışma. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1): 30-41, 2002.

15. Sánchez CM, Dijkstra SC, Visser M. Self-perception of body weight status in older Dutch adults. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(6): 612-618, 2015.

16. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D. European guidelines for obesity management in adults. *Obesity Facts*, 8(6): 402-424, 2015.

17. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrbach K, Schoelles K. Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 292(14): 1724-1737, 2004.

18. Cena H, De Giuseppe R, Biino G, Persico F, Ciliberto A, Giovanelli A, Stanford FC. Evaluation of eating habits and lifestyle in patients with obesity before and after bariatric surgery: a single Italian center experience. *Springerplus*, 5(1): 1467, 2016.

19. Aydın E, Bulut H. Bariatrik cerrahide hemşirelik bakımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(1): 77-82, 2014

20. Koçaşlı S, Öztekin D. Obezite cerrahisinde perioperatif bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 3(2): 77-82, 2010.
21. Serter R. Obezite Atlası. 1. Basım, s.6-130, Karakter Color Basımevi, Ankara, 2004.
22. Obezite, Lipid Metabolizması,Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. 6. Baskı, s.11-108, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. Obezite nedir?, 2017. Elektronik adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html>. Erişim Tarihi: 06.Ocak.2019.
24. World Health Organization. World obesity history, 2015. Elektronik adresi: <https://www.worldobesity.org/who-we-are/history/> Erişim Tarihi:12.Şubat.2019.
25. Network, SIGN. Management of Obesity: a National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, pp.7-62, Edinburgh, 2010.
26. Patankar PS. 8th Asia-Oceania Conference of Obesity (AOCO) 2015, Nagoya, Japan. Journal of Obesity and Metabolic Research, 2(4): 239, 2015.
27. Şimşek E. Obez kadınlarda uyarılmış tükürük akış hızı ve DMF indeksinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Oral Diagnoz ve Radyoloji Programı Doktora Tezi, Ankara, 2015.
28. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. Obesity Reviews, 18(7): 715-723, 2017.
29. Eknoyan G. A history of obesity, or how what was good became ugly and then bad. Advances in Chronic Kidney Disease, 13(4): 421-427, 2006.
30. Faria GR. A brief history of bariatric surgery. Porto Biomedical Journal, 2(3): 90-92, 2017.
31. Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı. Türkiye’de obezite tedavisinde obezite cerrahisinin yeri, 2014. Elektronik adresi: <http://obezitearastirma.org/hakkimizda/yayinlarimiz/> Erişim Tarihi: 12.Mayıs.2019.

32. Obezite Araştırma Derneği. Ulusal obezite önleme ve tedavi kılavuzu, Sunuş. Elektronik adresi: <http://obezitearastirma.org/hakkimizda/yayinlarimiz/> Erişim Tarihi: 12. Mayıs. 2019.
33. Yanovski SZ, Yanovski JA. Toward precision approaches for the prevention and treatment of obesity. *JAMA*, 319(3): 223-224, 2018.
34. Gopalan A, Makelarski JA, Garibay, LB, Escamilla V, Merchant RM, Wolfe Sr MB, Lindau ST. Health-specific information and communication technology use and its relationship to obesity in high-poverty, urban communities: analysis of a population-based biosocial survey. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6): e182, 2016.
35. Gündüzoğlu NÇ. Obezilere özgü yaşam kalitesi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2008.
36. Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L. Obesity. Ed: Harding MM, *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9th Edition, pp. 906-921, Mosby Elsevier, Canada, 2014.
37. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. Obezite nedenleri, 2017. Elektronik adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezitenin-nedenleri.html> Erişim Tarihi: 06. Ocak. 2019.
38. Centers for Disease Control and Prevention. Adult obesity causes & consequences, 2017. Elektronik adresi: <https://www.cdc.gov/obesity/adult/causes.html> Erişim Tarihi: 06. Şubat. 2019.
39. Neary MT, Batterham RL. Gut hormones: implications for the treatment of obesity. *Pharmacology & Therapeutics*, 124(1): 44-56, 2009.
40. Budge H, Sebert S, Sharkey D, Symonds ME. Session on 'Obesity' Adipose tissue development, nutrition in early life and its impact on later obesity: Workshop on 'Nutritional models of the developmental origins of adult health and disease'. *Proceedings of the Nutrition Society*, 68(3): 321-326, 2009.

41. Ateş D. Obezite cerrahisi öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.
42. Youdim A. Obesity, 2018. Elektronik adresi: <https://www.msmanuals.com/professional/nutritional-disorders/obesity-and-the-metabolic-syndrome/obesity>  
Erişim Tarihi: 07.Mart.2019.
43. Rigby N. Eating and obesity the new world disorder. *Nutrients*, 5(10): 4206–4210, 2013.
44. Macpherson-Sánchez AE. Integrating fundamental concepts of obesity and eating disorders: implications for the obesity epidemic. *American Journal of Public Health*, 105(4): 71–85, 2015.
45. Wiklund P. The role of physical activity and exercise in obesity and weight management: Time for critical appraisal. *Journal of Sport and Health Science*, 5(2): 151-154, 2016.
46. Pietiläinen KH, Kaprio J, Borg P, Plasqui G, Yki-Järvinen H, Kujala UM, Rissanen A. Physical inactivity and obesity: a vicious circle. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 16(2): 409–414, 2008.
47. Kautiainen S, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen SM, Rimpelä A. Use of information and communication technology and prevalence of overweight and obesity among adolescents. *International Journal of Obesity*, 29(8): 925, 2005.
48. Swift DL, Johannsen NM, Lavie CJ, Earnest CP, Church, TS, The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 56(4): 441–447, 2014.
49. Carroll JF, Chiapa AL, Rodriguez M, Phelps DR, Cardarelli KM, Vishwanatha JK, Cardarelli R. Visceral fat, waist circumference, and BMI: Impact of Race/Ethnicity. *Obesity*, 16(3): 600-607, 2008.
50. Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH, Bray GA. Sex, race/ethnicity, socioeconomic status, and BMI in relation to self-perception of overweight. *Obesity Research*, 10(5): 345-350, 2002.

51. Cook WK, Tseng W, Tam C, John I, Lui C. Ethnic-group socioeconomic status as an indicator of community-level disadvantage: A study of overweight/obesity in Asian American adolescents. *Social Science & Medicine* 184: 15–22, 2017.
52. Isong IA, Rao SR, Bind MA, Avendaño M, Kawachi I, Richmond TK. Racial and ethnic disparities in early childhood obesity. *Pediatrics*, 141(1): 2018.
53. Kanter R, Caballero B. Global gender disparities in obesity: a review. *Advances in Nutrition* (Bethesda, Md.), 3(4): 491–498, 2012.
54. Onat A, Can G, Yüksel H, Ademoğlu E, Erginel-Ünaltuna N, Kaya A, Altay S. TEKHARF 2017. Ed: Onat A, Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük. s.104, Logos Yayıncılık, İstanbul, 2017.
55. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014). 1.Baskı, s.15-76, Kuban Matbaacılık Yayıncılık, Ankara, 2017.
56. Satman İ, TURDEP-II Çalışma Grubu. Türkiye Diyabet Prevalans Çalışmaları: TURDEP-I ve TURDEP-II, 47. Ulusal Diyabet Kongresi Sunumu. Antalya, 11-15 Mayıs 2011. Elektronik adresi: <https://docplayer.biz.tr/6823167-Turkiye-diyabet-prevalans-calismalari-turdep-i-ve-turdep-ii.html> Erişim Tarihi:15. Mart. 2019.
57. Türk Diyabet Cemiyeti. TURDEP-2 Sonuçlarının Özeti, 2013. Elektronik adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>. Erişim Tarihi: 15. Mayıs.2019
58. Bagriacik N, Onat H, Ilhan B, Tarakci T, Oşar Z, Ozyazar M, Hatemi HH, Yıldız G. Obesity profile in Turkey. *Int J Diabetes Metabolism*, 17(1): 5-8, 2009.
59. Devaux M, Sassi F, Church J, Cecchini M, Borgonovi F. Exploring the relationship between education and obesity. *OECD Journal: Economic Studies*, 2011(1): 1-40, 2011.
60. Ogden CL, Carroll MD, Fakhouri TH, Hales CM, Fryar CD, Li X, Freedman DS. Prevalence of obesity among youths by household income and education level of head of household - United States 2011-2014. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(6): 186–189, 2018.

61. Chung W, Lim SJ, Lee S, Kim R, Kim J. Gender-specific interactions between education and income in relation to obesity: a cross-sectional analysis of the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V). *BMJ open*, 7(12): 2017.
62. Yu Y. Four Decades of obesity trends among non-hispanic whites and blacks in the United States: analyzing the influences of educational inequalities in obesity and population improvements in education. *PloS One*, 11(11): 2016.
63. Cutler DM, Lleras-Muney A. Education and health: evaluating theories and evidence (No. w12352). pp.1-23. National bureau of economic research, California, USA, 1-23, 2006.
64. Yoon YS, Oh SW, Park HS. Socioeconomic status in relation to obesity and abdominal obesity in Korean adults: A focus on sex differences. *Obesity*, 14(5): 909-919, 2006.
65. Allison DB, Kaprio J, Korkeila M, Koskenvuo M, Neale MC, Hayakawa K. The heritability of body mass index among an international sample of monozygotic twins reared apart. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 20(6): 501-506, 1996.
66. Kılınç F, Gözel N. Obezite ve genetik. *Fırat Tıp Dergisi/Firat Med J* 2018; 23: (Özel Sayı/Supp) 9-13, 2018.
67. Centers for Disease Control and Prevention. Behavior, environment and genetic factors all have a role in causing people to be overweight and obese, 2013. Elektronik adresi: <https://www.cdc.gov/genomics/resources/diseases/obesity/index.htm> Erişim Tarihi:15. Mart. 2019.
68. Collins JC, Bentz JE. Behavioral and psychological factors in obesity. *The Journal of Lancaster General Hospital*, 4(4): 124-127, 2009.
69. Matthews-Ewald MR, Myers VH, Newton RL, Jr Beyl R, Waldo K, Dufour CM, Brantley PJ. Predictors for selection of insurance-funded weight loss approaches in individuals with severe obesity. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 23(6): 1151–1158, 2015.



70. Değirmenci T, Kalkan-Oğuzhanoglu N, Sözeri Varma G, Özdel O, Fenkçi S. Psychological symptoms in obesity and related factors. *Noropsikiyatri Arsivi*, 52(1): 42–46, 2015.
71. Rosengren A, Teo K, Rangarajan S, Kabali C, Khumalo I, Kutty VR, Gupta R, Yusuf R, İkbâl R, İsmail N, Altuntas Y, Kelishadi R, Diaz R, Avezum A, Chifamba J, Zatonska K, Wei L, Liao X, Lopez-Jaramillo P, Yusufali A, Seron P, Lear SA, Yusuf S. Psychosocial factors and obesity in 17 high, middle and low income countries: the prospective urban rural epidemiologic study. *International Journal of Obesity*, 39(8): 1217, 2015.
72. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı Türkiye'de Obezitenin Görülme Sıklığı, 2017. Elektronik adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/turkiyede-obezitenin-gorulme-sikligi.html>. Erişim Tarihi: 20.Ocak.2019.
73. Teachman J. Body weight, marital status, and changes in marital status. *Journal of Family Issues*, 37(1): 74–96, 2016.
74. Bell CN, Thorpe RJ Jr. Income and marital status interact on obesity among black and white men. *American Journal of Men's Health*, 13(1): 2019.
75. Bilger M, Kruger EJ, Finkelstein EA. Measuring socioeconomic inequality in obesity: looking beyond the obesity threshold. *Health Economics*, 26(8): 1052–1066, 2017.
76. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı. Obezite Hakkında OECD Raporu, 2017. Elektronik adresi: <https://www.tuseb.gov.tr/akademik/obezite-hakkinda-oecd-raporu> Erişim Tarihi: 7. Mayıs.2019.
77. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Health at a Glance 2017 OECD Indicators, 2017. Elektronik adresi: [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health\\_glance-2017-en.pdf?expires=1560635929&id=id&accname=guest&checksum=960BFA3D01752854200CD9E281FFCCA5](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_glance-2017-en.pdf?expires=1560635929&id=id&accname=guest&checksum=960BFA3D01752854200CD9E281FFCCA5). Erişim Tarihi: 18. Mayıs.2019.

78. Karakaya K, Baran E, Tüzün H, Göçmen L, Erata M, Arıkan İ, Kökalan Yeşil H. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. 1.Baskı, s.13-59, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2012.
79. Özkan I, Yıldırım İ, Yıldırım Y, Karagöz Ş, Ersöz Y, Doğan İ. Üniversite öğrencilerinde farklı ölçüm yöntemlerine göre obezite prevalansı. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4(2): 20-33, 2017.
80. National Institute for Health and Care Excellence. Obesity: identification, assessment and management. pp.5-64, NICE Guideline, 2014.
81. Public Health England. Measurement of Obesity. Elektronik adresi: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20170110170153/http://www.noo.org.uk/NOO\\_about\\_obesity/measurement](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20170110170153/http://www.noo.org.uk/NOO_about_obesity/measurement). Erişim Tarihi:12. Haziran.2019.
82. Hu FB. Obesity epidemiology. pp.53-83, Oxford Universty Press, New York, USA, 2008.
- 83.Coşkun H. Obezite Kaderiniz Değil! Kilo Vermenin Ötesinde, Kaliteli Bir Yaşam İçin Obezite Cerrahisi, 1.baskı, s.21-31, Pozitif Yayıncılık, İstanbul, 2016.
84. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008, pp.1-31, the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland, 2011.
85. Baysal A, Aksoy M, Besler HT, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM, Kutluay Merdol T, Pekcan G, Yıldız E. Diyet El Kitabı. 11. Baskı, s.67-143, Hatipoğlu Yayınevi. Ankara, 2008.
86. Küçükerdönmez Ö, Ermumcu MŞK, Seçkiner S, Köksal E. Tip 2 diyabetli bireylerde abdominal obezite/adipozite ve aterosklerotik belirteçlerin değerlendirilmesi. Beslenme ve Diyet Dergisi, 46(1): 7-15, 2018.
87. Burhans MS, Hagman DK, Kuzma JN, Schmidt KA, Kratz M. Contribution of adipose tissue inflammation to the development of type 2 diabetes mellitus. Comprehensive Physiology, 9(1): 1–58, 2018.

88. Boles A, Kandimalla R, Reddy PH. Dynamics of diabetes and obesity: epidemiological perspective. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1863(5): 1026-1036, 2017.
89. Ortega FB, Lavie CJ, Blair SN. Obesity and cardiovascular disease. *Circulation Research*, 118(11): 1752-1770, 2016.
90. Kim SH, Després, JP, Koh KK. Obesity and cardiovascular disease: friend or foe?. *European Heart Journal*, 37(48): 3560-3568, 2015.
91. Samur G, Yıldız E. Obezite ve kardiyovasküler hastalıklar /hipertansiyon. 1. Baskı, s.7-14, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
92. Kulkarni K, Karssiens T, Kumar V, Pandit H. Obesity and osteoarthritis. *Maturitas*, 89: 22-28, 2016.
93. Wang T, He C. Pro-inflammatory cytokines: the link between obesity and osteoarthritis. *Cytokine & growth factor reviews*, 48: 38-50, 2018.
94. Isla Pera P, Ferrér MC, Nuñez Juárez M, Nuñez Juárez E, Maciá Soler L, López Matheu C, Marre D. Obesity, knee osteoarthritis, and polypathology: factors favoring weight loss in older people. *Patient Preference and Adherence*, 10: 957–965, 2016.
95. Güven SC, Özdemir O, Dinçer F. Osteoartrit ve obezite ilişkisi. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 19(1): 76-84, 2016.
96. Zammit C, Liddicoat H, Moonsie I, Makker H. Obesity and respiratory diseases. *International Journal of General Medicine*, 3: 335-343, 2010.
97. Sarsan A, Alkan H, Başer S, Yıldız N, Özgen M, Ardıç F. Obez kadınlarda aerobik egzersiz programının solunum fonksiyonları ve kardiyorespiratuar kapasite üzerine etkisi. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 59(2): 2013.
98. Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Bariatrik Cerrahi kılavuzu. 1. Baskı, s11-85, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018.
99. Önalın E, Dönder E. Obezitede nonfarmakolojik tedavi. *Fırat Tıp Dergisi*; 23(Özel Sayı/Supp): 68-71, 2018.

100. Tam A, Çakır B. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal*, 12(1): 2012.
101. Wirth A, Wabitsch M, Hauner H. The prevention and treatment of obesity. *Deutsches Arzteblatt international*, 111(42): 705–713, 2014.
102. Wadden, TA, Bray GA. Treatment of obesity in adults. Ed: Wadden, TA, Bray GA, *Handbook of obesity treatment*. pp. 283-413, Guilford Publications, New York, USA, 2018.
103. Fonseca-Junior SJ, Sá CGADB, Rodrigues PAF, Oliveira AJ, Fernandes-Filho J. Physical exercise and morbid obesity: a systematic review. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 26(1): 67-73, 2013.
104. Lu Y, Feng L, Xie M, Zhang L, Xu J, He Z, You, T. Hypoxic living and exercise training alter adipose tissue leptin/leptin receptor in rats. *Frontiers in Physiology*, 7(554): 1-5, 2016.
105. Chin SH, Kahathuduwa CN, Binks M. Physical activity and obesity: what we know and what we need to know. *Obesity Reviews*, 17(12): 1226-1244, 2016.
106. Akkurt S. Obezite ve egzersiz tedavisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 47(4): 123-130, 2012.
107. Vilsboll T, Christensen M, Junker AE, Knop FK, Gluud LL. Effects of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on weight loss: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials. *BMJ*, 344(10): 1-11, 2012.
108. Kane JA, Mehmood T, Munir I, Kamran H, Kariyanna PT, Zhyvotovska A, McFarlane SI. Cardiovascular risk reduction associated with pharmacological weight loss: A meta-analysis. *International Journal of Clinical Research and Trials*, 4 (1): 2019.
109. Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı. Türkiye’de obezite tedavisinde obezite cerrahisinin yeri. s.21-43, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2014.
110. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Birinci basamak sağlık kurumları için obezite ve diyabet klinik rehberi, s.25-115, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2017.

- 111.Sağlam F, Güven H. Obezitenin cerrahi tedavisi. Okmeydanı Tıp Dergisi 30(Ek sayı 1): 60-65, 2014.
- 112.Arterburn DE, Olsen MK, Smith VA, Livingston EH, Van Scoyoc L, Yancy WS, Eid G, Weidenbacher H, Maciejewski ML. Association between bariatric surgery and long-term survival. JAMA, 313(1): 62-70, 2015.
- 113.Vairavamurthy J, Cheskin LJ, Kraitchman DL, Arepally A, Weiss CR. Current and cutting-edge interventions for the treatment of obese patients. European Journal of Radiology, 93: 134-142, 2017.
114. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric surgery worldwide 2013. Obesity Surgery, 25(10): 1822-1832, 2015.
- 115.Yılmaz H, Şahin M. Laparoskopik ayarlanabilir gastrik band (LAGB). Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi ; 17(1): 2010.
116. Benaiges D, Más-Lorenzo A, Goday A, Ramon JM, Chillarón JJ, Pedro-Botet J, Flores-Le Roux JA. Laparoscopic sleeve gastrectomy: More than a restrictive bariatric surgery procedure?. World Journal of Gastroenterology, 21(41): 2015.
117. Abdeen G, le Roux CW. Mechanism underlying the weight loss and complications of roux-en-Y gastric bypass. Review. Obesity Surgery, 26(2): 410–421, 2016.
118. Görgün M, Tepel MA, Sezer TÖ, Bademkiran E. Laparoscopic roux-en-Y gastric bypass: technique, results and experience with 114 patients. Laparoscopic Endoscopic Surgical Science (LESS), 17(1): 24-37, 2010.
119. Aydın E, Bulut H. Bariatrik cerrahi uygulanan bireylerin ameliyat sonrası yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2012.
120. Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş 3.baskı, s.221-323. Akademisyen Kitapevi, Ankara, 2013.
- 121.Güçlü A. Bariatrik cerrahi ve perioperatif hemşirelik bakımı. STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 27(3): 209-211. 2018.

122. Dolgun E, Yavuz M. Aşırı şişmanlık cerrahisinde hemşirelik bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3(1): 85-92, 2010.
123. Yılmaz AÇ, Aygin D. Bariatrik cerrahi uygulanan bir hastanın Virginia Henderson'ın hemşirelik kuramına göre erken dönem hemşirelik bakımının incelenmesi. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(1): 50-61. 2019
124. Thorell A, MacCormick AD, Awad S, Reynolds N, Roulin D, Demartines N, Lobo DN. Guidelines for perioperative care in bariatric surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. World Journal of Surgery, 40(9): 2065-2083, 2016.
125. Mulligan AT, McNamara AM, Boulton HW, Trainor LS, Raiano C, Mullen A. Best practice updates for nursing care in weight loss surgery. Obesity, 17(5): 895-900, 2009.
126. Sherf Dagan S, Goldenshluger A, Globus I, Schweiger C, Kessler Y, Kowen Sandbank, G, Sinai T. Nutritional recommendations for adult bariatric surgery patients: clinical practice. Advances in Nutrition, 8(2): 382-394, 2017.
127. Aygin D, Hande A. Morbid obezlerde bariyatrik cerrahi sonrası erken dönem hemşirelik bakımı. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(4): 604-613, 2015.
128. Kırış D, Kaspar EÇ, Avcılar T, Kasımay Çakır Ö, Ulucan K, Kurtel H, Güney Aİ. Obeziteyle ilişkili beslenme alışkanlıklarının araştırılmasında yeni bir yöntem "Üç faktörlü beslenme anketi". Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 5(3): 2015.
129. Babacan Gümüş A, Çevik N, Hataf Hyusni S, Biçen Ş, Keskin G, Tuna Malak A. Gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. Anatolian Journal of Clinical Investigation, 5(1): 2011.
130. Aksungur A. Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan ebe ve hemşirelerin iş doyumu ve yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2009.

131.Özmete Ö, Bali Ç, Ergenoğlu P, Akın Ş, Arıboğan A. Laparoskopik bariatrik cerrahide anestezi yönetimi: 62 hastanın retrospektif analizi. Cukurova Medical Journal, 42(1): 126-131, 2017.

132.Anuk T, Köksal N, Avşar F, Allahverdi TD, Sülü B, Çakmur H. Bariatrik cerrahi ile ilgili ilk sonuçlarımız. Ege Journal of Medicine, 56(2): 82-85, 2017.

133. Tuncali B, Pekcan YÖ, Ayhan A, Erol V, Yılmaz TH, Kayhan Z. Laparoskopik obezite cerrahisi uygulanan olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi/retrospective evaluation of patients who underwent laparoscopic bariatric surgery. Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation, 46(4): 297-305, 2018.

134. Courcoulas AP, Christian NJ, Belle SH, Berk PD, Flum DR, Garcia L, Patterson EJ. Weight change and health outcomes at 3 years after bariatric surgery among individuals with severe obesity. JAMA, 310(22): 2416-2425, 2013.

135. Özarıcı Açıkgoz A. Morbid obezite cerrahisi geçiren hastalarda zor havayolu insidansı ve eşlik eden hastalıklar. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara, 2014.

136. Kutluay Merdol T. Temel beslenme ve diyetetik. 1.Baskı, s.355-382, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 2015.

137.Mechanick J, Garber A, Handelsman Y, Garvey W. American Association of Clinical Endocrinologists' position statement on obesity and obesity medicine. Endocrine Practice: 18(5): 642-648, 2012.

138.Yüksel, A. Bariatrik cerrahi operasyonu geçiren morbid obez bir hastanın 3 yıl sonraki beslenme durumu: Olgu sunumu. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(1): 39-45, 2016.

139.Gönenir Erbay L, Akyüz M, Şahin İ, Evren B, Kayaalp C, Karlıdağ R. Bariatrik cerrahi aday morbid obezite hastalarının yaşam doyumunun beden algısı ve benlik saygısı ile ilişkisi. Fırat Tıp Dergisi, 23(1): 2018.

140.Hamurcu P. Obez bireylerde benlik saygısı ve beden algısının değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014.

141. Segura DCA, Corral JP, Wozniak SD, Scaravonatto A, Vandresen EP. Análise da imagem corporal e satisfação com o peso em indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Pesqui Saúde*, 17(3): 170-4, 2016.
142. Lacerda R, Resende M, Castanha CR, Castanha AR, Campos J, Ferraz, ÁAB, Vilar L. Perception of body image by patients undergoing bariatric surgery. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 45(2): 2018.
143. Kroes M, Osei-Assibey G, Baker-Searle R, Huang J. Impact of weight change on quality of life in adults with overweight/obesity in the United States: a systematic review. *Curr Med Res Opin*; 32: 485–508, 2016.
144. Jumbe S, Bartlett C, Jumbe SL, Meyrick J. The effectiveness of bariatric surgery on long term psychosocial quality of life—A systematic review. *Obesity Research & Clinical Practice*, 10(3): 225-242, 2016.



## 8. EKLER

### EK-1:Demorafik Özellikler Formu

#### **OBEZİTE CERRAHİSİ ÖNCESİ VE SONRASI HASTALARIN YEME TUTUMLARI, BEDEN İMAJI VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ** **A. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER**

Bu soru formunda size yönelik tanıtıcı özellikleriniz ile ilgili sorular yer almaktadır. Soru formunda yer alan açık uçlu soruları el yazınızla okunur bir şekilde, seçenekli soruları ise uygun seçeneğe ‘‘X’’ işareti koyarak belirtiniz .

Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

#### **ARAŞTIRMACILAR**

Prof.Dr.Sevim Çelik

Hatice Akkayaoğlu

1.Yaşınız :.....

2.Cinsiyetiniz : 1. Kadın ( ) 2. Erkek ( )

3.Medeni Durumunuz : 1.Evli ( ) 2.Bekar ( )

4.Çocuğunuz var mı? 1. Evet ( ) ise sayısı ..... 2. Hayır ( )

5.Eğitim Durumu 1. Okur-yazar değil ( ) 2. Okur-yazar ( )

3.İlkokul ( ) 4.Ortaokul ( )

5.Lise ( ) 6.Üniversite ( )

6.Mesleğiniz : .....

7. Sosyal Güvenceniz : 1. Var ( ) 2. Yok ( )

8.Gelir durumunuz nasıl?

1. Gelirim gidere eşit ( ) 2. Gelirim giderden az ( )3. Gelirim giderden fazla ( )

9.Kilonuz :.....

10.Boyunuz :.....

11.Bakımınızdan sorumlu/yardımcı birisi var mı?1.Evet ( ) 2.Hayır ( )

12.Obezite tanısı konulma tarihi :.....

13.Obezite dışında herhangi hastalığınız var mı?

1.Evet ( ) 2.Hayır (15. Soruya geçiniz) ( )

14.Hastalığınızın/hastalıklarınızın ne/neler olduğunu belirtiniz.**(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

1. Tip II Diyabet ( )

2. Ortopedik Problem ( )

2. Kalp-damar hastalıkları ( )

4. Uyku apnesi ( )

5.Solunum Problemi( )

6.Diğer(.....)

15.Obezite tanısı aldıktan sonra kullandığınız tedaviler nelerdir?**(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

1. Diyet ( )

2. Egzersiz ( )

3. Davranış Terapisi ( )

4. İlaç Tedavisi ( )

5.Cerrahi Tedavi ( )

6. Diğer.....

### AMELİYAT SONRASI DÖNEM (1.AY)

16.Ameliyat sonrası kilonuz :.....

17.Ameliyatın Adı/Şekli : .....

18.Ameliyatın Yapıldığı Tarih : .....

19.Taburculuk eğitimi aldınız mı?

1.Evet-yeterli()

2.Evet-Yetersiz()

3.Hayır()

20.Kaçıncı Kontrolünüze geldiniz? : .....

21.Ameliyat sonrası dönemde hastanede kaç gün yattınız? .....

22. Şu andaki sağlık durumunuzun obezite cerrahisi öncesi dönemine göre nasıl olduğunu belirtiniz.

1.Çok iyi ( )

2.İyi ( )

3.Orta ( )

4.Kötü ( )

5.Çok kötü ( )

### AMELİYAT SONRASI DÖNEM (3.AY)

23.Ameliyat sonrası kilonuz :.....

24.Ameliyat sonrası boyunuz:.....

25.Kaçıncı Kontrolünüze geldiniz? : .....

26.Şu andaki sağlık durumunuzun obezite cerrahisi öncesi dönemine göre nasıl olduğunu belirtiniz.

- 1.Çok iyi ( )      2.İyi ( )      3.Orta ( )      4.Kötü ( )      5.Çok kötü ( )

### AMELİYAT SONRASI DÖNEM (6.AY)

27.Ameliyat sonrası kilonuz :.....

28.Kaçıncı Kontrolünüze geldiniz? : .....

29.Ameliyat sonrası taburcu olduktan sonra herhangi bir nedenle tekrar hastaneye yattınız mı?

- 1.Evet(7. Ve 8.Soruyu yanıtlayınız) ( )      2.Hayır (9. Soruya geçiniz) ( )

30.Ameliyat sonrası taburcu olduktan sonra tekrar hastaneye yatma nedeninizi belirtiniz.....

31. Ameliyat sonrası taburcu olduktan sonra tekrar hastanede kaç gün yattınız?.....

32. Ameliyat sonrası sizi endişelendiren bir durum oldu mu?

1. ( ) Evet Nedeni;.....

- 2.( ) Hayır

33. Şu andaki sağlık durumunuzun obezite cerrahisi öncesi dönemine göre nasıl olduğunu belirtiniz.

- 1.Çok iyi ( )      2.İyi ( )      3.Orta ( )      4.Kötü ( )      5.Çok kötü ( )

## EK-2: Üç Faktörlü Beslenme Anketi

### ÜÇ FAKTÖRLÜ BESLENME ANKETİ

Lütfen kendinize en uygun cevabı işaretleyin.

**1)** Yeni yemek yemiş olsam bile, pişen güzel bir et kokusu aldığımda, kendimi yememek için zor tutuyorum.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**2)** Kilomu kontrol altında tutmak için küçük porsiyon yemeye çalışırım.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**3)** Huzursuz ve endişeli olduğumda, kendimi yemek yerken buluyorum.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**4)** Bazen yemek yemeye başladığımda, duramayacakmışım gibi geliyor.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**5)** Yemek yiyen bir kişi ile birlikte olmak, çoğunlukla yemek yiyecek kadar kendimi aç hissetmeme neden oluyor.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**6)** Üzgün olduğum zamanlarda, sıklıkla çok fazla yemek yerim.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**7)** Lezzetli olan bir yiyecek gördüğümde, o kadar çok acıkırım ki o an yemem gerekir.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**8)** O kadar çok acıkıyorum ki doymak bilmiyorum.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**9)** Her zaman o kadar açım ki, tabağımdaki yemeği bitirmeden önce yemek yemeyi durdurmam benim için çok zor.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

**10)** Yalnızlık hissettiğimde, kendimi yemek yerken buluyorum.

- 1) Kesinlikle doğru
- 2) Çoğunlukla doğru
- 3) Çoğunlukla yanlış
- 4) Kesinlikle yanlış

11) Öğünlerde kilo almamak için kendimi bilinçli bir şekilde durduruyorum.

- 1 )Kesinlikle doğru
- 2 )Çoğunlukla doğru
- 3 )Çoğunlukla yanlış
- 4 )Kesinlikle yanlış

12) Bazı yiyecekler kilo almama neden olduğu için onları yemem.

- 1 )Kesinlikle doğru
- 2 )Çoğunlukla doğru
- 3 )Çoğunlukla yanlış
- 4 )Kesinlikle yanlış

13) Her zaman yemek yiyecek kadar açım.

- 1 )Kesinlikle doğru
- 2 )Çoğunlukla doğru
- 3 )Çoğunlukla yanlış
- 4 )Kesinlikle yanlış

14) Ne kadar sıklıkla kendinizi aç hissediyorsunuz?

- 1 )Sadece yemek öğünlerinde
- 2 )Bazen öğünler arasında
- 3 )Sıklıkla öğünler arasında
- 4 )Neredeyse her zaman

15) Yemeyi sevdiğiniz yiyecekleri satın almaktan kendinizi ne kadar sıklıkla durdurabiliyorsunuz?

- 1 )Neredeyse hiç durduramıyorum
- 2 )Nadiren durduruyorum
- 3 )Çoğunlukla durduruyorum
- 4 )Hemen hemen her zaman durduruyorum

16) İsteddiğinizden daha az yemek yemeyi ne kadar ölçüde başarabiliyorsunuz?

- 1 )Hiç başaramıyorum
- 2 )Bazen başarıyorum
- 3 )Arada sırada başarıyorum
- 4 )Çoğunlukla başarıyorum

17) Aç olmadığınız halde, aşırı miktarda yemeye devam eder misiniz?

- 1)Asla
- 2)Ender olarak
- 3)Bazen
- 4) En az haftada bir kere

18) 1'den 8'e kadar olan bir derecelendirme yapıldığında, 1 sayısı yemek yemenizde bir kısıtlama yapılmadığını (istediğiniz zaman istediğiniz yiyeceği yemek) ve 8'de tamamiyle yemeğin kısıtlandığını (kesin olarak yemek miktarınızı sınırlamak ve porsiyonunuz bittikten sonra tekrar yememek), kendinize hangi sayıyı vereceğinizi aşağıdaki kutucuklardan size en yakın gelenini işaretleyerek belirtiniz.

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### EK-3: Vücut Algısı Ölçeği

#### VÜCUT ALGISİ ÖLÇEĞİ (VAÖ)

Asağıda vücut özellikleri ile ilgili çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Bu özelliklerden her biri açısından kendinizi değerlendiriniz ve ifadenin yanında yer alan “Çok Beğeniyorum”, “Oldukça Beğeniyorum”, “Kararsızım”, “Pek Beğenmiyorum”, “Hiç Beğenmiyorum” seçeneklerinden birinin altına (X) isareti koyunuz.

	<b>Çok Beğeniyorum</b>	<b>Oldukça Beğeniyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Pek Beğenmiyorum</b>	<b>Hiç Beğenmiyorum</b>
	<b>[ 5]</b>	<b>[ 4]</b>	<b>[ 3]</b>	<b>[ 2]</b>	<b>[ 1]</b>
1-Saçlarım	( )	( )	( )	( )	( )
2-Yüzümün Rengi	( )	( )	( )	( )	( )
3- İştahım	( )	( )	( )	( )	( )
4- Ellerim	( )	( )	( )	( )	( )
5- Vücudumun kıl dağılımı	( )	( )	( )	( )	( )
6- Burnum	( )	( )	( )	( )	( )
7- Fiziksel Gücüm	( )	( )	( )	( )	( )
8- İdrar, dışkı düzenim	( )	( )	( )	( )	( )
9- Kas Kuvvetim	( )	( )	( )	( )	( )
10- Belim	( )	( )	( )	( )	( )
11- Enerji düzeyim	( )	( )	( )	( )	( )
12- Sırtım	( )	( )	( )	( )	( )
13- Kulaklarım	( )	( )	( )	( )	( )
14- Yaşım	( )	( )	( )	( )	( )
15- Çenem	( )	( )	( )	( )	( )
16- Vücut yapım	( )	( )	( )	( )	( )
17- Profilim	( )	( )	( )	( )	( )
18- Boynum	( )	( )	( )	( )	( )
19- Duyularımın keskinliği	( )	( )	( )	( )	( )
20- Ağrıya dayanıklılığım	( )	( )	( )	( )	( )
21- Omuzlarımın Genişliği	( )	( )	( )	( )	( )
22- Kollarım	( )	( )	( )	( )	( )
23- Göğüslerim	( )	( )	( )	( )	( )
24- Gözlerimin sekli	( )	( )	( )	( )	( )

25- Sindirim sistemim	( )	( )	( )	( )	( )
26- Kalçalarım	( )	( )	( )	( )	( )
27- Hastalığa direncim	( )	( )	( )	( )	( )
28- Bacaklarım	( )	( )	( )	( )	( )
29- Dişlerimin şekli	( )	( )	( )	( )	( )
30- Cinsel gücüm	( )	( )	( )	( )	( )
31- Ayaklarım	( )	( )	( )	( )	( )
32- Uyku düzenim	( )	( )	( )	( )	( )
33- Sesim	( )	( )	( )	( )	( )
34- Sağlığım	( )	( )	( )	( )	( )
35- Cinsel faaliyetlerim	( )	( )	( )	( )	( )
36- Dizlerim	( )	( )	( )	( )	( )
37- Vücudumun duruş şekli	( )	( )	( )	( )	( )
38- Yüzümün Şekli	( )	( )	( )	( )	( )
39- Kilom	( )	( )	( )	( )	( )
40- Cinsel organlarım	( )	( )	( )	( )	( )

## EK-4: Yaşam Kalitesi (SF-36) Kısa Formu

### YAŞAM KALİTESİ (SF-36) KISA FORMU

Aşağıda yer alan anket yaşam kalitenizi değerlendirmeye yönelik oluşturulmuştur. Soruları

son 1 ayda yaşadığınız durumları göz önünde bulundurarak cevaplayınız.

1) Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- a) Mükemmel (1)
- b) Çok iyi (2)
- c) İyi (3)
- d) Orta (4)
- e) Kötü (5)

2) Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

- a) Geçen seneden çok daha iyi (1)
- b) Geçen seneden biraz daha iyi (2)
- c) Geçen sene ile aynı (3)
- d) Geçen seneden biraz daha kötü (4)
- e) Geçen seneden çok daha kötü (5)

Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır.

Sağlığımız

bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır? Öyleyse ne kadar?

<b>AKTİVİTELER</b>	<b>Evet, çok kısıtlıyor</b>	<b>Evet, çok az kısıtlıyor</b>	<b>Hayır, hiç kısıtlamıyor</b>
<b>3)Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar</b>	1	2	3
<b>4) Orta aktiviteler, masayı oynatmak,elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling</b>	1	2	3
<b>5) Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak</b>	1	2	3
<b>6)Pek çok katı çıkmak</b>	1	2	3
<b>7) Tek katı çıkmak</b>	1	2	3
<b>8) Çömelmek, diz çökmek, eğilmek</b>	1	2	3



<b>9) 1 kilometreden fazla yürüyebilmek</b>	1	2	3
<b>10) Pek çok mahalle arası yürüyebilmek</b>	1	2	3
<b>11) Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek</b>	1	2	3
<b>12) Kendi kendine yıkanmak, giyinmek</b>	1	2	3

Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
<b>13) İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti</b>	1	2
<b>14) İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması</b>	1	2
<b>15) İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama</b>	1	2
<b>16) İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması</b>	1	2

Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
<b>17) İş yada diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?</b>	1	2
<b>18) İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması</b>	1	2
<b>19) İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama</b>	1	2

**20) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?**

- a) Hiç (1)
- b) Çok az (2)
- c) Orta derecede (3)
- d) Biraz (4)
- e) Oldukça (5)

**21) Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?**

- a) Hiç (1)
- b) Çok az (2)
- c) Orta (3)
- d) Çok (4)
- e) İleri derecede (5)
- f) Çok şiddetli (6)

22) Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

- a) Hiç (1)
- b) Çok az (2)
- c) Orta (3)
- d) Çok (4)
- e) İleri derecede (5)

Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıldığı ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin.

	<b>Her Zaman</b>	<b>Çoğu Zaman</b>	<b>Bir Kısım</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çok Nadir</b>	<b>Hiçbir Zaman</b>
<b>23) Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>24) Çok sinirli bir kişi misiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>25) Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyormusunuz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>26) Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>27) Çok enerjiniz var mı?</b>	1	2	3		5	6
<b>28) kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>29) Yıpranmış hissettiniz mi?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>30) Mutlu bir insan mıydınız?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>31) Yorulmuş hissettiniz mi?</b>	1	2	3	4	5	6

**32) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize**  
(arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

- a) Her zaman (1)
- b) Çoğu zaman (2)
- c) Bazı zamanlarda (3)
- d) Çok az zaman (4)
- e) Hiçbir zaman (5)

Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	<b>Tamamen Doğru</b>	<b>Çoğunlukla Doğru</b>	<b>Bilmiyorum</b>	<b>Çoğunlukla Yanlış</b>	<b>Tamamen Yanlış</b>
<b>33) Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum</b>	1	2	3	4	5
<b>34) Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım</b>	1	2	3	4	5
<b>35) Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum</b>	1	2	3	4	5
<b>36) Sağlığım mükemmel</b>	1	2	3	4	5

## EK-5: Ölçek İzinleri

Vücut Algısı Ölçeği kullanımı hakkında [İzlenim](#)

**Hatice Akkayaoğlu** <hatice.akkayaoglu@gmail.com>  
Alın: selim +

Merhaba Selim Hocam,  
Özellikle kendimi tanıtmak istiyorum, ben Hatice Akkayaoğlu Bülent Ecevit Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans programında eğitim sürdürmekteyim. Şu an tez çalışmamdayım ve benzerlik oranını geçiren hastaları için bir çalışmayı planlıyorum bahsettiğim çalışmada sizin güvenilirlik ve geçerliliği yapıyor olduğunuz Vücut Algısı Ölçeği iziniz olursa kullanmak isterim. (En verdiğiniz takdirde çalışmada isimize atıf yapacağımı bilmeyiz ister, saygılarımı sunar ve iyi günler dilerim.

**I.Selim.Hovardaoglu@onkara.edu.tr**  
Alın: ben +

Merhaba, ölçeği kullanabilirsiniz, saygılarımla.  
xxx

Prof Dr. I. Selim Hovardaoglu

Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Yeni Bir Yöntem "Üç Faktörlü Beslenme Anketinin kullanımı hakkında [İzlenim](#)

**htc ak**  
Merhaba Deniz Hocam Özellikle kendimi tanıtmak istiyorum, ben Hatice Akkayaoğlu Bülent Ecevit Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıklar Hemşirelik

**Deniz YAT** <denizyat@hotmail.com>  
Alın: deniz +

Merhaba,

Anketimizi çalışmanızda kullanacak olmanızdan memnuniyet duyarız. Çalışmanız makale haline dönüştüğünde makalemize atıf yapmanızı rica eder çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Yrd. Doç. Dr. Deniz Kırac

---

**From:** htc ak <hatice.akkayaoglu@gmail.com>  
**Sent:** Thursday, December 28, 2017 4:53 PM  
**To:** denizyat@hotmail.com  
**Subject:** Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Yeni Bir Yöntem "Üç Faktörlü Beslenme Anketinin kullanımı hakkında

**EK-6. Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı  
Karar Yazısı**



**T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı**

**TOPLANTI TARİHİ** : 28/02/2018  
**TOPLANTI NO** : 2018/05

**KARARLAR :**

- 12- Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 2018-58-28/02 Protokol no'lu "Obezite Cerrahisi Öncesi ve Sonrası Hastaların Yeme Tutumları, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışmasının Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

**A S L I G İ B İ D İ R**

**Prof. Dr. Günnur ÖZBAKİŞ DENGİZ**  
**B.E.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı**

## EK-7. İl Sağlık Müdürlüğü ve Hastane Anket İzni Yazısı



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ANKARA İL BAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ARAM BAĞLIK  
HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI SAĞLIK GELİŞTİRİLMESİ  
BİRLİMİ



Sayı : 90169164-799  
Konu : Hatice AKKAYAOĞLU (Anket izni)

BULENT ECEVIT UNIVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTUSU  
(67100 Kozlu- ZONGULDAK)

İlgi a) 28/03/2018 tarih ve 4830 sayılı yazımız.  
b) 20.04.2018 tarih ve 67540135 barkod no'lu yazımız.  
c) SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH' nin 16.05.2018 tarih ve 69131099 barkod sayılı yazısı.

İlgi (a) kayıtlı yazınızda belirtilen Sağlık Bilimler Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice AKKAYAOĞLU' nun "Obezite Cerrahisi Öncesi ve Sonrası Hastaların Yeme Tutumları, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışma yazısı ilgi (b) kayıtlı yazımız ile Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesine gönderilmiştir. Konu ile ilgili SBÜ Ankara Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin ilgi (c) kayıtlı cevabi yazısı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Mustafa Kemal BAŞARALI  
Müdür a  
Başkan Yardımcısı

Ek: Üst Yazı (1 Sayfa)

Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Sağlık Geliştirilmesi Birimi  
Emniyetli Mh. Gata No. 87 Keçiören - ANKARA  
Faks No:

e-Posta: [yesim.ozer@saglik.gov.tr](mailto:yesim.ozer@saglik.gov.tr) İnt. Adresi: [www.asm.gov.tr](http://www.asm.gov.tr)

Bilgi için: Yeşim ÖZER  
Uyan SÜRREKİ İŞÇİ  
Telefon No: 0312 306 36 22  
Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden c3d4ae97-132e-4100-aaee-57ea51109ebe kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



## **9.ÖZGEÇMİŞ**

1993 yılında Safranbolu’da doğan Hatice AKKAYAOĞLU, ilköğretim ve lise öğrenimini Ankara’da tamamlamıştır. 2014 yılında Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nden mezun olmuştur. 2015 yılından beri Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde hemşire olarak görev yapmaktadır.