

Gazimağusa İlçesinde İkamet Eden Yetişkin Obez Kadınlarda Besin Çeşitliliğinin ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Özlem Tay

Lisanüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Nisan 2017
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Mustafa Tümer
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdürü

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Prof. Dr. Halit Tanju Besler
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer

2. Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran

3. Yrd. Doç. Dr. Tevhide Ziver

ABSTRACT

This study was planned with the aim of assessing nutrition diversity and life quality of corpulent women and conducted with 130 corpulent women in between 18-65 age range at famagusta district of Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). A questionnaire was used to collect information about the demographic characteristics and eating habits of the women participating in the study. In order to determine nutritional status, retrospective 24-hour food consumption record and also nutritional diversity index of FAO (Food and Agriculture Organization) was used. To determine the life quality perceptions of corpulent individuals, The Obese Individuals Specific Quality of Life Scale was utilized. %43.1 of the women participating in the study are in the 18-45 age group and %56,9 are in the 46-65 age group. %57.7 of the participants reported to have chronic diseases. Individuals ascertained weight average was 92.45 ± 70.39 kg, height average 151.64 ± 27.89 cm, Body Mass Index (BMI) average 35.31 ± 5.19 kg/m², waist circumference average 109.38 ± 11.52 cm and waist-to-hip ratio 0.91 ± 0.11 cm. When the correlation between anthropometric measurements and life quality is analyzed, a strong and positive correlation was found between life quality and weight (kg), BMI, waist circumference (cm), hip circumference (cm), body muscle mass (kg) and body fat mass (kg) ($p < 0.05$). According to total nutrition diversity scores of individuals; %12.3 of the participants have 0-3 points (low nutrition diversity) and %87.7 have 6-9 points (high nutrition diversity). There was no statistically significant difference, in terms of obesity level and nutrition diversity scores ($p > 0.05$). Statistically significant difference was found between the life quality scores of individuals

suffering morbid obesity ($\bar{x}=2.89$) and first degree ($\bar{x}=2.34$), second degree obesity levels ($\bar{x}=2.84$) ($p<0.05$).

Keywords: Obese Individuals Specific Quality of Life Scale, Nutrition Diversity, BMI, Obesity, Life Quality

ÖZ

Bu çalışma obez kadınların besin çeşitliliğini ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla planlanmış olup KKTC'nin Gazimağusa bölgesinde yaşları 18-65 arasında değişen 130 obez kadın ile yürütülmüştür. Çalışmaya alınan kadınların demografik özellikleri ve beslenme alışkanlıkları hakkındaki bilgilerinin toplanabilmesi için anket formu kullanılmıştır. Beslenme durumlarının saptanması için geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kaydı ayrıca FAO'nun (Gıda ve Tarım Örgütü) besin çeşitliliği indeksi kullanılmıştır. Obez bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirmek için 'obezlere özgü yaşam kalitesi ölçeği (OÖYKÖ) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan kadınların %43.1'i 18-45 yaş, %56.9'u 46-65 yaş grubundadır. Bireylerin %57.7'si kronik hastalığı olduğunu bildirmiştir. Bireylerin vücut ağırlığı ortalama 92.45 ± 70.39 kg, boy uzunluğu ortalama 151.64 ± 27.89 cm, BKİ ortalama 35.31 ± 5.19 kg/m², bel çevresi ortalama 109.38 ± 11.52 cm, bel/kalça oranı 0.91 ± 0.11 olarak saptanmıştır. Antropometrik ölçümler ile yaşam kalitesi arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, vücut kas kütlesi ve vücut yağ kütlesi ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde güçlü ilişki gözlemlenmiştir ($p < 0.05$). Bireylerin toplam besin çeşitliliği skorlarına göre katılımcıların; %12.3'ü 0-3 puan arasında (düşük besin çeşitliliği) ve %87.7'si 6-9 puan arasında (yüksek besin çeşitliliği) puanına sahiptir. Obezite derecesine göre besin çeşitliliği skorunda anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p > 0.05$). Morbid obezlerin yaşam kalitesi puanı ile ($\bar{x} = 2.89$) 1.derece obez ($\bar{x} = 2.34$) ve 2.derece obez ($\bar{x} = 2.84$) olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (OÖYKÖ), Besin Çeşitliliği, BKİ, Obezite, Yaşam Kalitesi

TEŞEKKÜR

Çalışmam süresince tez danışmanlığımı üstlenerek çalışmamın planlanması ve yürütülmesinde bilimsel bilgi ve deneyimleriyle bana büyük katkı sağlayan; disiplinli, hoşgörülü ve manevi desteğini esirgemeyen değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran'a,

Çalışmamın istatistiksel değerlendirmesindeki bilimsel katkılarını ve manevi desteğini esirgemeyen arkadaşım Uzm.Psikolog Timur Lenk'e, anketimin yapılabilmesi için gerekli koşulları ve bireyleri sağlayan arkadaşlarım, Rüya Yıldırım, Ahmet Özyakup ve Tülay Bayraktar'a,

Tüm hayatım boyunca her konuda ilgilerini ve desteklerini esirgemedi hep yanımda olan sevgili annem Kudret, babam Abdulkerim ve canım kardeşlerim Hatice ve Nuran'a,

Bu çalışmanın yapılabilmesini sağlayan ve çalışmaya katılarak, yaşamlarını ve duygularını içtenlikle paylaşan tüm kadınlara,

Çok özel teşekkürlerimi sunarım.

Özlem TAY

Nisan, 2017

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT.....	iii
ÖZ.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
KISALTMALAR.....	xii
TABLO LİSTESİ	xiii
ŞEKİL LİSTESİ	xv
1 GİRİŞ	1
1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam	1
1.2 Amaç ve Hipotez.....	3
2 GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Obezite	4
2.2 Obezitenin Epidemiyolojisi	5
2.3 Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörler	8
2.3.1 Genetik	8
2.3.2 Yaş	9
2.3.3 Cinsiyet	10
2.3.4 Sosyo Ekonomik Düzey	11
2.3.5 Beslenme Alışkanlıkları	11
2.3.6 Fiziksel Aktivite	14
2.4 Antropometrik Ölçümler	15
2.4.1 BKİ	16
2.4.2 Bel Çevresi	16
2.4.3 Bel/Kalça Oranı	16

2.4.4 Bel/Boy Oranı	17
2.4.5 Deri Kıvrım Kalınlığı.....	18
2.4.6 Laboratuvarda Ölçüm Yöntemleri ile Vücut Bileşiminin Saptanması..	18
2.5 Obezitenin Neden Olduğu Sağlık Sorunları	19
2.5.1 Obezite ve Hipertansiyon.....	20
2.5.2 Obezite ve Koroner Kalp Hastalıkları.....	21
2.5.3 Obezite ve Diyabet.....	22
2.5.4 Obezite ve Kanser	24
2.5.5 Obezite ve Kemik Eklem Hastalıkları.....	24
2.5.6 Obezite ve Uyku Apnesi.....	24
2.6 Obezitede Tedavi Yöntemleri.....	25
2.6.1 Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi	27
2.6.2 Egzersiz Tedavisi.....	29
2.6.3 Davranış Değişikliği Tedavisi.....	29
2.6.4 Cerrahi Tedavi.....	30
2.6.5 Farmakolojik tedavi.....	31
2.7 Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Çeşitliliğinin Önemi.....	32
2.8 Yaşam Kalitesi ve Önemi.....	34
2.9 Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisi.....	36
3 BİREYLER VE YÖNTEM.....	39
3.1 Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	39
3.2 Araştırma Genel Planı ve Özellikleri	39
3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	40
3.3.1 Bireylere Ait Genel Bilgilerin Saptanması ve Antropometrik Ölçümler.....	40

3.3.2 Antropometrik Ölçümler ve Vücut Bileşiminin Saptanması.....	41
3.3.2.1 Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu.....	41
3.3.2.2 Bel Çevresi.....	41
3.3.2.3 Kalça Çevresi.....	41
3.3.2.4 Bel/Kalça Oranı.....	41
3.3.2.5 Bel/Boy Oranı	41
3.3.2.6 Vücut Kompozisyonu	42
3.3.2.7 Besin Tüketiminin Değerlendirilmesi.....	42
3.3.3 Besin Çeşitliliğinin Değerlendirilmesi	42
3.3.4 Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği(OÖYKÖ) Soru Kağıdı.....	44
3.3.5 Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	45
4 BULGULAR.....	46
5 TARTIŞMA.....	79
5.1 Bireylerin Demografik Özellikleri, Genel Sağlık Durumu ve Alkol -Sigara Kullanımları	79
5.2 Bireylerin Antropometrik Ölçümleri.....	82
5.3 Bireylerin Günlük Diyet ile Aldıkları Enerji Besin Öğeleri.....	84
5.4 Bireylerin Besin Çeşitliliği.....	89
5.5 Bireylerin Yaşam Kalitesi.....	95
6 SONUÇ.....	102
7 ÖNERİLER.....	106
KAYNAKLAR.....	107
EKLER.....	131
Ek 1: Etik Kurul Onay Formu.....	132
Ek 2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	133

Ek 3: Demografik Özellikler.....	135
Ek 4: Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği(OÖYKÖ).....	137
Ek 5: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı.....	138
Ek 6: Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği(OÖYKÖ) Kullanım İzni.....	139

KISALTMALAR

BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri
BKI	Beden Kütle İndeksi
BKO	Bel/Kalça Oranı
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
CDC	Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi
DKK	Deri Kıvrım Kalınlığı
DM	Diabetes Mellitus
EHIS	Avrupa Sağlık Görüşme Araştırması
FAO	Gıda ve Tarım Teşkilatı
HT	Hipertansiyon
HÜ	Hacettepe Üniversitesi
KVH	Kardiyovasküler Hastalıklar
NHANES	Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması
OÖYKÖ	Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği
SB	Sağlık Bakanlığı
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TEHHARF	Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması
TKD	Türk Kardiyoloji Derneği
TÖBR	Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi
TURDEP	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması
WDDS	Besin Çeşitliliği İndeksi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1: Yetişkinlerde BKİ'ye Göre Vücut Ağırlığının Obezite Sınıflandırılması...	5
Tablo 3.1: Besin Çeşitliliği Grupları.....	43
Tablo 4.1: Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	46
Tablo 4.2: Bireylerin Kronik Hastalık Durumuna Göre Dağılımı.....	47
Tablo 4.3: Bireylerin Alkol ve Sigara Kullanım Durumlarına Yönelik Bulguların Dağılımı.....	48
Tablo 4.4: Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama (\bar{x}) Standart Sapma (SS) Alt ve Üst Değerleri.....	49
Tablo 4.5: Bireylerin Diyetle Günlük Alınan Günlük Enerji, Su, Makro Besin Öğeleri, Posa, Alkol Alımının Ortalama(\bar{x}) Standart Sapma(S) Alt ve Üst Değerleri.....	51
Tablo 4.6: Obezite Durumuna Göre Enerji Miktarları	52
Tablo 4.7: Bireylerin Diyetle Günlük Vitamin Alımının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Alt ve Üst Değerleri.....	53
Tablo 4.8: Bireylerin Diyetle Günlük Mineral Alımının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Alt ve Üst Değerleri.....	54
Tablo 4.9: Bireylerin Diyetle Günlük Yağ ve Yağ Asidi Alımlarının Ortalama (\bar{x}) Standart Sapma (S) Alt ve Üst Değerleri.....	55
Tablo 4.10: Besin Çeşitliliği Toplam Skorlar.....	56
Tablo 4.11: Bireylerin Toplam Besin Çeşitliliği Skorları.....	57
Tablo 4.12: Obezite Derecesine Göre WDDS Ortalama Skoru.....	57
Tablo 4.13: Antropometrik Ölçümlerin WDDS Göre Dağılımı	58

Tablo 4.14: WDDS Puanı Düşük ve Yüksek Olanların Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Alımının Karşılaştırılması	61
Tablo 4.15: Bireylerin Günlük Enerji Ve Besin Ögeleri Tüketim Durumlarının RDA'ya Göre Yeterlilik Düzeyi (\pm %33).....	65
Tablo 4.16: Bireylerin RDA Değerinin WDDS Derecesine Göre Enerji ve Besin Ögelerinin Yeterlilik Düzeyi (\pm %33).....	68
Tablo 4.17: Bireylerin Yaşam Kalitesi Puanları	71
Tablo 4.18: Bireylerin Obezite Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Karşılaştırılması.....	73
Tablo 4.19: WDDS Derecesine Göre Yaşam Kalitesi Ortalama Skoru.....	73
Tablo 4.20: Bireylerin Medeni Durumunun Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi	74
Tablo 4.21: Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	74
Tablo 4.22: Bireylerin Meslek Durumuna Göre Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.....	75
Tablo 4.23: Antropometrik Ölçümler İle Yaşam Kalitesi Arasındaki Korelasyonlar.....	76

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1: Obezitenin Tedavisi İçin Temel İlkeler	27
---	----

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre sağlık; bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal anlamda tam iyilik halinin var olması şeklinde tanımlanmaktadır. Sağlık, insan yaşamında son derece önemli bir etkidir. Bilim adamları tarihin her döneminde insan sağlığını koruyucu ve tedavi edici etmenler üzerine çeşitli araştırmalar yürütmüşlerdir. İnsan sağlığının kalıtsal ve çevresel etmenlerden etkilendiği görülmüştür. Bireyin beslenmesi ise, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için en önemli etmenler arasında yer almaktadır (WHO, 2000).

Türkiye'de bireylerin beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, kentsel kırsal yerleşim yerlerine ve sosyoekonomik düzeye göre farklılıklar göstermektedir. Beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde, gelir dağılımındaki dengesizlik etkili olmakta ve beslenme konusundaki bilgisizlik de beslenme sorunlarının boyutlarının büyümesine neden olmaktadır (Pekcan, 2008). Beslenme; bireyin sağlıklı bir şekilde büyümesi ve sağlıklı olarak hayatına devam edebilmesi için gerekli olan besinlerin vücudun kullanması olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle besinlerin dengesiz bir şekilde alınması sonucu sağlığın ve büyüme gelişmenin olumsuz etkilendiği kanıtlanmıştır (TÖBR, 2004).

Obezitenin oluşumunda ise aşırı yeme davranışı rol oynamaktadır. Yaşamın ilk yıllarında büyüme ve gelişme hızlı olduğu için yeni yağ hücrelerinin oluşum hızı da oldukça yüksektir. Bu nedenle de yanlış beslenme alışkanlıkları sonucunda

obezite riski artmaktadır (Peker ve ark., 2000). Obezite kronik hastalıkların gelişimine neden olan ve tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Obezite erişkinlerde kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser türleri, diyabet ve mortalite için risk faktörleri arasındadır. Fiziksel sorunların yanı sıra obezite; anksiyete, depresyon, suçluluk duygusu, nefret duygusu, psikolojik problemler, psikososyal etkiler gibi bir çok sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bireylerin psikolojik sorunları genel sağlık sorunlarını ileri boyutlarda etkileyeceği için mutlaka önlenmesi gereken bir durumdur (Wadden, 2003; Bağrıaçık, 2003).

Yaşam kalitesi, bireylerin veya toplumların genel refah düzeyinin, temel gereksinimlerinin karşılanması ve yaşantısını normal bir şekilde devam etmesi ile ilişkilidir (Çivi ve ark., 2011). Yapılan çalışmalarda obez bireylerin yaşam kalitesinin belirgin düzeyde düştüğü gözlemlenmiştir. Obez bireylerin yaşam kalitesine etki eden faktörler arasında; fiziksel güçte azalma, kişiler arası iletişim bozukluğu, vücut ağırları, özgüven yitirme, psikolojik sorunlar, iş bulmada güçlük gibi faktörler bulunmaktadır (Nieora ve ark., 1999; Zwaan ve ark., 2002). Bireylerin psikolojik sağlığı, fiziksel yeterliliği ve refah düzeyi yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Yılmaz ve ark., 2010).

WHO'nun son yıllarda bireylerin ekonomik normlarını artırarak ruhsal ve fiziksel yönden daha sağlıklı olmalarını ve böylece yaşam kalitelerini artırmayı amaçlamaktadır. Bireylerin diyet kalitelerinin artışı ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaşam şekli haline getirmesi yaşam kalitelerini artıracak faktörler arasında yer almaktadır (WHO, 2008).

1.2 Amaç ve Hipotez

Bu çalışma Gazimağusa ilçesinde ikamet eden yetişkin obez kadınların beslenme alışkanlıklarının, besin çeşitliliğinin ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

Hipotezler

Hipotez 1 : Obez kadınlarda besin çeşitliliği düşüktür.

Hipotez 2 : Obez kadınlarda besin çeşitliliği arttıkça yaşam kalitesi de artar.

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Obezite

Obezite geçmişten günümüze kadar uygun bir şekilde çeşitli tanımlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Kilolu olmak kimi zaman kudretli, heybetli gibi terimlerle, kimi zaman da bolluk, bereket, doğurganlık gibi terimlerle tanımlanmıştır. Obezite ilk çağ tanrılarında gücün ve hayatın devamlılığının simgesi iken bu durum sanayi devrimiyle değişmiş ve hızlı çalışma temposuna uygun nitelikte bireylerin aranmasına ve obez bireylerin hantal, sağlıksız, yavaş gibi terimlerle ifade edilmesine neden olmuştur (Özarmağan ve Bozbora, 2002).

Obezite, latince obezus sözcüğünden türetilmiş olup WHO tarafından "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanmaktadır. Yetişkin kadın bireylerde vücut ağırlığının ortalama %25-30'unu, erkeklerde ise %15-20'sini yağ dokusu oluşturmaktadır. Kadınlarda bu oranın %30'un, erkeklerde ise %25'in üzerine çıkması durumunda obezite oluşmaktadır (WHO, 2000).

Yetişkinlerde obezite sınıflandırması için beden kütle indeksi (BKI) kullanılmakta ve bu oran, kişinin ağırlığının, boyunun karesine bölünmesiyle (kg/m^2) elde edilmektedir. WHO'nun tanımlamasına göre BKİ değeri ≥ 25 olanlar hafif şişman, ≥ 30 ise obez olarak tanımlanmaktadır. BKİ yetişkin bireylerde en kullanışlı ve pratik metod olarak kabul edilmektedir. Yetişkin bireylerdeki BKİ sınıflaması tablo 2.1'de gösterilmiştir (WHO, 2014).

Tablo 2.1: Yetişkinlerde BKİ'ye Göre Vücut Ağırlığının Obezite Sınıflandırılması

Sınıflandırma	BKİ(kg/m ²)
Zayıf	<18,5
Normal	18,50 - 24,99
Kilolu	25,00 - 29,99
Obez	>30,00
Obez I.derece	30,00 - 34,99
Obez II.derece	35,00 - 39,99
Obez III.derece (Morbid)	>40,00

Yetişkinlerde BKİ yaşa bağlı olarak çok az değişim gösterirken çocuklarda BKİ yaşa bağlı olarak çok fazla değişim göstermektedir. Bebeklikte hızlı bir biçimde yükselen BKİ'nin, okul öncesi dönemde düşmekte ve tekrar yetişkinlik dönemlerine doğru artış gösterdiği bilinmektedir (WHO, 1997).

2.2 Obezitenin Epidemiyolojisi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıkça rastlanan obezite, yetişkinleri olduğu kadar çocukları da etkileyen kronik bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde bulaşıcı hastalıklar, bazı besin ögesi yetersizlikleri ve kronik hastalıklara sıkça rastlanmakta ve bunlar insan sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir. Bunlara ek olarak obezitenin, diğer kronik ve bulaşıcı olmayan hastalıklar için temel bir risk faktörü olduğu görülmüştür (Bjune, 2006).

Avrupa Birliği ülkelerinde 2007-2010'da yapılan araştırmalara göre; kilolu olma durumunun %30-70, obezitenin ise %10-30 arasında olduğu tespit edilmiştir (Union, 2014). WHO tarafından yürütülen araştırmalarda; 2008 verilerine göre

yetişkinlerde 1,4 milyardan fazla kişinin kilolu olduğu saptanmıştır. Bunlar arasında 300 milyon kadının ve yaklaşık 200 milyondan fazla erkeğin obez olduğu bildirilmiştir. Ayrıca 20 yaş ve üzeri yetişkinlerin %35'i kilolu, %11'i obezdir. Genel olarak bakıldığında dünya yetişkin popülasyonunun %10'undan fazlasının obez olduğu söylenebilir (WHO, 2013).

Avrupa Sağlık Görüşme Araştırması (EHIS), Avrupa'da 19 üye ülkede 2008-2009 yılında yetişkin bireylerde kiloluluk ve obezite oranı incelenmiştir. Kiloluluk ve obezite oranının kadınlarda %36.9-56.7, erkeklerde %51- 69.3 arasında değişkenlik gösterdiği bulunmuştur. Hem kadın hem de erkeklerde 18 yaş üstü obezitenin en düşük olduğu ülkeler, Romanya (kadınlarda %8, erkeklerde %7.6), İtalya (%9.3 ve %11.3), Bulgaristan (%11.3 ve %11.6) ve Fransa (%12.7 ve %11.7) olduğu; en fazla obez kadının İngiltere'de (%23.9), Malta'da (%21.1), Letonya'da (%20.9) ve Estonya'da (%20.5), erkeklerde ise en yüksek obezite sıklığının Malta (%24.7), İngiltere (%22.1), Macaristan (%21.4) ve Çek Cumhuriyeti'nde (%18.4) olduğu belirtilmiştir (European Commission, 2011).

Obezitenin en sık görüldüğü Amerika Birleşik Devleti'nde, Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yürütülen 'Amerika Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES)' 2009-2010 sonuçlarına göre; ABD'de 78 milyondan fazla yetişkinin obez olduğu bulunmuştur. Obezite (BKİ ≥ 30) yaygınlığı erkeklerde %35.5, kadınlarda %35.8, genel popülasyonda %35.7 olarak saptanmıştır (Ogden ve ark. 2012). NHANES 2009-2010 verilerine göre yaklaşık 12.5 milyon çocuk ve ergenin (%16.9) obez olduğu görülmüştür. Kadınlardaki obezite sıklığının %15, erkeklerdekinin ise %18.6 olduğu rapor edilmiştir (NHANES, 2010).

Obezite başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada ve Türkiye'de yaygınlığı gittikçe artan küresel bir salgındır (Kanter, 2012; Crosnoe, 2007).

Dünya’da yaklaşık olarak 400 milyonun üzerinde obez birey bulunmaktadır. (WHO, 2010). Türkiye’de ise Sağlık Bakanlığı verilerine göre, kadınlarda obezite görülme oranı % 41.0’dır (THSK, 2010).

Obez ve kilolu olma sıklığı ile ilgili Türkiye’de birçok çalışma mevcuttur. Bu araştırmalardan biri olan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 1990’dan 2000 yılına kadar yapılan araştırmada obezite sıklığının kadınlarda %36, erkeklerde %75 arttığı; 2000 yılında obezite sıklığının erişkin kadınlarda %43, erkeklerde %21 olduğu bildirilmiştir (Onat ve ark., 1999).

Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi (TURDEP)’ne göre 24.788 kişinin tarandığı çalışmada ise obezite sıklığı kadınlarda %30, erkeklerde %13, genel popülasyonda ise %22.3 düzeyindedir (TURDEP).

Sağlık Bakanlığı (SB) ve Hacettepe Üniversitesi (HÜ) işbirliği ile yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)-2010”na göre Türkiye’de obezite (BKİ:≥30 kg/m²) ve kilolu olma (BKİ:25-29.9 kg/m²) sıklığı sırasıyla, erkek bireylerde %20.5 ve %39.1 (BKİ:>25 kg/m²; toplam %59.6), kadınlarda ise %41 ve %29.7 (BKİ:>25 kg/m²; toplam %70.7) olduğu saptanmıştır. Toplam obezite sıklığı %30.3, kilolu olanlar %34.6, kilolu ve obez olanlar ise %64.9 olarak rapor edilmiştir. Morbid obezite sıklığı ise %2.9 olarak bulunmuştur. Kentlerle kırsal bölgelerin kıyaslanmasına bakıldığında obezite oranının kentlerde (E:%20.9, K:%40.4), kırsal (E:%19,1, K:%42,9) yerleşimde yaşayanlara göre daha fazla oranda görüldüğü saptanmıştır (SB ve HÜ, 2014).

Türkiye’de çocuklarda ve gençlerde kiloluluk ve obezite yaygınlığını araştıran çalışmalar incelendiğinde, 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)’nda, 0-5 yaş grubu 2567 çocuğun %8.5’i obez, %17.9’u kilolu, %10.3’ü zayıf ve %5.6’sının ise çok zayıf olduğu belirlenmiştir. 6-18 yaş

grubu 2248 çocuğun ise %8.2'i obez, %14.3'ü kilolu, %14.9'u zayıf ve %3.9'unun ise çok zayıf olduğu raporlanmıştır. Bu çalışmada BKİ değerlerine göre obezitenin en fazla görüldüğü bölgeler Doğu Marmara (%12.5), Ege (%11.4), Akdeniz (%11.4) ve İstanbul (%10.8) olarak belirlenmiştir. Obezitenin en az görüldüğü bölgeler ise sırasıyla, Güneydoğu Anadolu (%3.4), Doğu Karadeniz (%3.6) ve Kuzeydoğu Anadolu (%4.1) bölgeleridir (SB ve HÜ. 2014). TÜİK tarafından 2012 yılında gençlerin BKİ'ye göre %14.8'ini kilolu ve %3.8'ini obez olarak rapor edilmiştir ve yine TÜİK 2012 verilerine 15 yaş ve üzeri yaştaki nüfusun %17.2'si obez, %34.8'i kiloludur. Kadınların %20.9'unun obez ve %30.4'ünün kilolu olduğu rapor edilmiş ve erkeklerde ise bu oranların sırasıyla, %13.7 ve %39.0 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2013).

2.3 Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörler

Obezite ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde yaş, cinsiyet ve biyolojik faktörlere ek olarak eğitim düzeyi, medeni durum, beslenme alışkanlıkları, çevresel faktörler, sigara ve alkol tüketimi, fiziksel aktivite azlığı gibi yaşam şekli faktörlerinin obezite için risk oluşturduğu saptanmıştır. Aynı zamanda yanlış beslenme, aşırı yeme davranışı en önemli nedenler olarak kabul edilmektedir. Bunların dışında; çevresel, fizyolojik, biyokimyasal bulgular, genetik, nörolojik, sosyokültürel ve psikolojik pek çok faktör de obeziteye zemin hazırlamaktadır (Köksal ve Özel, 2008).

2.3.1 Genetik

Genetik faktörler, obezitenin önemli bileşenlerinden biridir. Yapılan bir çalışmada ailede obezite öyküsünün varlığının obezite riskini 3 kat arttırdığını ortaya koymuşlardır (Mo-suwan ve Geater, 1996).

Obez bireylerin, biyolojik ebeveynleri ve kardeşleri arasında ağırlık bakımından anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır. Kasıtlı olarak aşırı beslenen 12 tek yumurta ikizini kapsayan bir çalışmada ikiz çiftlerde abdominal yağ artışı ortalama aynı olduğu saptanmıştır (Despres ve ark., 1991).

Obezite ve genetik ilişkisinin incelendiği araştırmada 2269 çocuk çalışmaya dahil olmuştur. Araştırmacılar, genetik olarak benzer yapıda olan çocukların vücut ağırlıkları açısından da benzer olup olmadıklarını araştırmışlar ve bunun sonucunda çocukların vücut ağırlıklarının belirlenmesinde genlerin önemli rollerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışma, obez bireylerin çocukluk çağında karşılaşılan genetik faktörlerin önemini altını çizmekte ve obez anne ve ailelerin çocuklarının da obez olma riskinin yüksek olduğunu destekler niteliktedir (U.C. London, 2013). Bir başka çalışmada kilolu veya obez 217 öğrenci ile şişmanlığa neden olabilecek çeşitli risk faktörleri bakımından incelenmiş ve obez çocukların ebeveynlerinin BKİ ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Öztürk ve Aktürk, 2011). Yapılan diğer çalışmalarda leptin hormonu gen mutasyonlarının da obezite ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir (Zacharova ve ark., 2005; Farooqi, 2009).

2.3.2 Yaş

Obezite her yaşta görülen bir sağlık sorunudur. Obezitenin gelişiminde özellikle doğum öncesi, okul öncesi ve ergenlik dönemleri oldukça önemlidir. Ergenlik, kalıcı yağlanmanın olduğu son kritik evredir (Köksal ve Özel, 2008).

Bunlara ek olarak yaşla birlikte yavaşlayan bazal metabolizma hızı sonucunda harcanan enerjinin de azaldığı bilinen bir gerçektir. Bu durum enerji alımıyla dengelenmediğinde yaş artıktıkça vücut ağırlığında da artış görülmektedir (Ersoy, 2016).

2.3.3 Cinsiyet

Kadınlarda erkeklere oranla daha fazla obezite görülmesi, vücutlarındaki yağ oranıyla da ilişkilidir. Kadınların anatomik yapısı doğurganlık nedeniyle erkeklere oranla yağ dokusunun daha yüksek olmasına ve hormonal faktörler nedeniyle yağ dokusu artışına neden olmaktadır. Son yıllarda teknolojiye gelişmeler yaşamı kolaylaştırmakla birlikte iş hayatının yoğun temposuyla mutfığa ayrılan zamanın azalması ve kolay hazırlanıp tüketilebilen yiyeceklerin daha çok hayata girmesi de kadınlarda obezite riskini arttırmaktadır (Güven, 2014).

Kadınlarda obezite görülme sıklığı daha yüksek olup, doğum sayısı ile ilişkili olarak artmaktadır. Bunun sebepleri gebelik ve doğumlara bağlanabildiği gibi, östrojenin yağ dokusunu artırmasından kaynaklı olabilmektedir. Özellikle kız çocuklarda ergenlik döneminde artan östrojen, vücutta yağ dokusunu arttırmaktadır. Ergenlik döneminde kız çocuklarda erkek çocuklarına oranla östrojen artışı ile, vücutta birikmeye başlayan yağ dokusu, kız çocuklarında ağırlık artışı olarak yansımaktadır (İnform, 2014).

Gebelik ve emzirme devresinde alınan kiloların verilmemesi, bu dönemde hormon dengesinin bozulması, kadınlarda obezitenin sıklığını artıran etmenler arasındadır. Yapılan bir çalışmaya göre kadınlarda %70,7'sinin doğumdan sonra %84,2'sinin de evlendikten sonra kilo almaya başladıkları tespit edilmiştir (Toprak ve ark., 2002).

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) yürütmüş olduğu araştırmaya göre; yetişkin kadınların %33'ünün kilolu, %19'unun obez, yetişkin erkeklerin ise %10'unun obez olduğu saptanmıştır (DPT, 2001).

TUİK verilerine göre; obezite oranı 2008 yılında %15,2 iken 2014 yılında %31,1 oranına ulaşmıştır. Artış oranı, kadınlarda %32, erkeklerde ise %24 olarak belirlenmiştir (TUİK, 2014).

2.3.4 Sosyo Ekonomik Düzey

Genelde insanın sosyoekonomik statüsü yükseldikçe beden gücünü kullanmak yerine oturarak çalışmakta ve böylece besinlerden alınan enerji ve besin öğeleri yoğunluğu artmaktadır. Türkiye’de besin tüketimine bakıldığında bireylerin yeterli ve dengeli beslendiği izlenimi olmasına rağmen beslenme sorunları oldukça fazladır. Bunun temel nedeni sosyoekonomik eşitsizliklerdir. Bunun sonucunda toplumun bir kısmı besin bulamazken bir kısmı da aşırı beslenme sonucu çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Kalaycıoğlu, 2010).

Beslenme sorunları, Türkiye ile beraber hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde oldukça yaygındır. Bunun temel nedenlerinden biri sosyoekonomik eşitsizlikler olarak düşünülebilir. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan bireyler, açlığını giderebilecek düzeyde bile besin bulamazken, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bireyler gereğinden fazla besin tüketmektedirler. Bu durumun sonucunda toplumun bir yanı açlıkla savaşırken ve yetersiz ve dengesiz beslenmeden kaynaklı malnutrisyon gibi sağlık sorunları mevcut iken, diğer yandan aşırı beslenme sonucu kilolu veya obez olma gibi sağlık sorunları görülmektedir (Baysal, 2003).

2.3.5 Beslenme Alışkanlıkları

Obezitenin oluşumunda en önemli faktörlerden birisi aşırı yeme davranışıdır. Yeni yağ hücrelerinin oluşma hızı, yaşamın ilk birkaç yılında fazla olduğu için çocuklukta yanlış ve dengesiz beslenme alışkanlıkları sonucu obezite ortaya çıkma riskinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ergenlik sonrasında bakıldığında ise yağ hücre sayısının yaşam boyu ortalama aynı kaldığı bildirilmiştir. Bu nedenle

çocukların aşırı ve yanlış beslenmesinin yaşam boyu obeziteye neden olabileceği vurgulanmaktadır (Peker ve ark., 2000).

Beslenme alışkanlığı, her toplumda değişkenlik göstermekle birlikte kişiden kişiye de değişkenlik göstermektedir. Toplumların beslenme alışkanlıklarını örf ve adetler, alışkanlıklar, ekonomik olanaklar ve beslenme kültürleri etkilemektedir. Bunun yanında insanın yaşam sürecinin ilk dönemlerinde kazandığı, farklı kültürel, sosyo-ekonomik, eğitim ve çevresel faktörler tarafından yönlendirilen bir kazanım olduğu gözlemlenmiştir (Sürücüoğlu ve Özçelik, 2004).

Türkiye’de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyoekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre farklılıklar göstermektedir. Beslenme sorunlarının görülme nedenleri arasında gelir dağılımındaki dengesizlik etkili olmaktadır. Ayrıca beslenme konusundaki bilgisizlik de beslenme sorunlarına ve bu sorunların büyümesine yol açmaktadır (Pekcan, 2008). Türkiye’de son yıllarda çocuk ve gençler arasında özellikle kentsel bölgelerde sıklıkla tercih edilen beslenme şeklinin ayaküstü beslenme olduğu görülmektedir. Ayaküstü beslenmenin enerjisi yüksek, doymuş yağ asitleri ve tuz içeriği zengin olup posa içeriği, A ve C vitaminleri ve kalsiyum içeriği oldukça yetersiz olup, sıklıkla yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmakla birlikte obezite, diyabet ve kalp damar hastalıkları gibi kronik hastalıkların oluşma riskini de artırmaktadır (SB ve HÜ, 2002).

Çok çeşitli ve değişken faktörler tarafından etkilenen beslenme alışkanlıkları, kişinin günlük yemek yeme sıklığı (öğün sayısı), ana ve ara öğünlerde tüketilen besin tür ve miktarları, besin satın alma, yemek pişirme ve servis sunumu gibi pek çok davranışsal faktörleri de içermektedir. Dolayısı ile kişisel beslenme alışkanlıkları aynı zamanda kişinin ve/veya toplumun beslenme düzeyini ve durumunu yansıtan bir gösterge niteliği taşımaktadır (Sürücüoğlu ve Özçelik, 2004)

Ebeveynlerin, 5 yaşındaki kız çocuklarının sebze ve meyve tüketimleri üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada 190 aileyi incelenmiştir. Sonuç olarak aile bireylerinin sebze ve meyve tüketiyor olmalarının çocuklarında da benzer sebzeleri ve meyveleri tüketme eğiliminde olmasını sağladığı, aile baskısının ise çocukların sebze ve meyve tüketimini azalttığı gözlenmiştir. Sebze ve meyve tüketiminin artmasıyla makro ve mikro besin öğeleri alımının da arttığı ve yağ alımının ise azaldığı görülmüştür (Fisher ve ark., 2002).

Obez bireylerde doğru enerji gereksinimini karşılayan beslenme alışkanlığı ve öğün planı yaşamsal önem taşımaktadır. Besinlerle alınan fazla enerji vücutta yağ olarak depolanır ve obezite ile sonuçlanır. Bireyler gereksinimi olan enerji miktarına uygun besin tüketimi sağlarsa ağırlık kontrolü sağlanabilir. Bireylerin yeterli ve dengeli beslenmelerini sağlamak için günlük toplam enerjinin %50-60'ı karbonhidratlardan, %10-20'si proteinlerden, %30 veya daha azı yağlardan (<%7 doymuş, <%10 çoklu doymamış, %10-15 tekli doymamış yağ oranında) karşılanmalıdır. Günlük alınan kolesterol ise 200 mg/gün'den az olmalıdır. Bireyin alacağı enerji miktarı besinlerde bulunan enerjinin vücutta kullanımına, yaşa, cinsiyete, boy uzunluğuna, vücut ağırlığına, aktivite düzeyine ve özel gereksinimlerine göre değişkenlik gösterdiği görülmüştür (Baysal, 2009).

Yapılan bir çalışmaya göre; hızlı ağırlık kazanımı veya hızlı ağırlık kayıpları ile mortalite arasındaki ilişkiye bakılmış ve vücut ağırlıklarını koruyan şişman bireylere göre daha yüksek mortalite riski taşıdığı saptanmıştır. Bunun sonunda da orta derecede ağırlık kaybının aşırı ağırlık kayıplarına göre daha güvenilir olduğu saptanmıştır (Kılıç, 2006).

2.3.6 Fiziksel aktivite

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, hayatı kolaylaştıran faktörler artmış fakat bireylerin fiziksel hareketleri daha kısıtlı hale gelmiştir. Ayrıca gün geçtikçe fizik gücünden çok beyin gücüne dayanan işlerin artmasıyla birlikte hareket alanlarının da azaldığı gözlenmiştir. Bireylerin içinde buldukları hareketsiz bir yaşantı ile beraber harcadıklarından çok enerji alım, vücut yağ kütlelerinde artışa ve böylece obeziteye zemin hazırlamaktadır. Fiziksel aktivite; vücudu hastalıklara karşı koruma, alınan fazla enerjinin harcanıp obezitenin önlenmesi, yağlanma ve yağlanmanın solunum ve dolaşım sistemlerinin daha etkin kontrolü, koroner kalp hastalıklarının getirdikleri ölüm oranlarının önlenmesi ve koruyucu etkinin artırılması, depresif durumlarından kurtulma ve duruş bozukluklarından kurtulma gibi birçok alanda desteklemektedir (Özer, 2001).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım" çalışmasında 7 coğrafik bölgeden 7 il seçilmiş ve bu illerde yaşayan 30 yaş üstü 15.468 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Bu araştırmada bireylerin fiziksel aktivite alışkanlığı sorgulanmış ve sadece %3.5'inin düzenli, yani haftada en az 3 gün ve 30 dakika orta şiddette fiziksel aktivite yaptıkları belirlenmiştir (SB-Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2004). Okul çağı çocuklarında büyüme ve obezite durumunun saptanması amacıyla Ankara’da yürütülen bir çalışmada çocukların fiziksel aktivite alışkanlıkları ve aktivite düzeyleri de değerlendirilmiştir. Yaş grubu 7-14 arası değişen 469 çocuğun %22'sinin düzenli olarak spor yapmadığı, %43'ünün sokakta oynadığı, bilgisayar kullanma sürelerinin ise günde 1 saat olduğu raporlanmıştır. Çocukların fiziksel aktivite düzeyleri özel bir sınıflandırma sistemiyle ele alınmış ve sonucunda hafta içinde çocukların %73'ü,

hafta sonunda ise %61'inin hareketsiz bir yaşam sürdürdükleri saptanmıştır (Yabancı 2004).

Ulusal Hanehalkı Araştırması, Sağlık bakanlığının yürütmüş olduğu bir çalışmada 18 yaş üstü 11.480 kişinin katıldığı çalışmada Türkiye'de halkın %20.32'sinin hareketsiz yaşadığı, %15.99'unun yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır (SB-Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü 2004). TBSA 2010 raporuna göre; bireylerin %71.9'unun hareketsiz yaşadığı, %9.1'inin ise yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir. Coğrafi bölgelerde egzersiz yapmayanların oranlarına bakıldığında, düşük oranlar Ege (%42.8), Akdeniz (%49.2), Doğu Marmara (%48.9) bölgelerinde görülürken; Ortadoğu Anadolu (%7.3) ve Güneydoğu Anadolu (%75.2) bölgelerinin daha yüksek oranlarda egzersiz yapma alışkanlığına sahip olduğu saptanmıştır (SB ve HÜ, 2014).

Düşük düzeyde fiziksel aktivite, obezitenin sonucu olarak da düşünülebilir ve fiziksel olarak aktif olmayan bir yaşam sürdürenler ya da hareketsiz hale gelenler, genellikle aktif kişilere göre daha obezdir. Fiziksel aktivite azlığı obezitenin nedenlerinden biri olarak düşünülmekte, obezite ise fiziksel olarak zorlanmaya yol açmaktadır (Parlak ve Çetinkaya, 2007).

2.4 Antropometrik Ölçümler

2.4.1 BKİ

Obezitenin ölçümünde en çok önerilen ve en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biridir. BKİ, kolay uygulanabilir, maliyeti düşük ve doğruluk payı yüksek bir yöntem olup obezite tanısında kullanılabilir. Obezitenin yaygın bir halk sağlığı sorunu olduğu göz önünde tutulursa BKİ ucuz, kolay uygulanabilir ve doğruluk oranı yüksek bir yöntem olarak obezite tanısında kullanılabilir. BKİ yağ miktarının genel bir göstergesi olup yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. Bu

nedenle büyüme çağındaki çocuklarda, gebelerde, sporcularda, yaşlılarda, ödemle seyreden hastalığı olanlarda BKİ kullanılmamalıdır (Ersoy ve Cakır, 2007).

2.4.2 Bel Çevresi

Bel çevresi ölçüm noktaları; kosta alt kenarı ile spina iliak arasındaki mesafenin orta kısmından mezura ile alınan ölçüm olarak kabul edilmektedir (WHO, 2014).

Ölçüm yapılan kişilere midelerini kasmamaları istenir ve ölçüm sırasında esnemeyen mezura kullanılması hata oranlarını azaltmaktadır. Bel çevresi ölçümü vücut yağını yansıtmaktadır. Bel çevresi erkeklerde ≥ 94 cm, kadınlarda ≥ 80 cm risk faktörü olup, bel çevresi erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 olanlarda cm koroner kalp hastalığı ve metabolik komplikasyonlar için önemli risk faktörüdür (WHO, 2013).

TBSA raporuna göre; kadınlarda eğitim düzeyi arttıkça bel çevresi ortalama değerleri düşmektedir. Kadınlarda okuryazar olmayanlarda bel çevresi ortalaması 96.6 cm iken lise ve üzeri eğitim düzeyi almış kadınlarda bu oran 81.5 cm'ye düşmektedir. Erkeklerde ise eğitim düzeyi ile bel çevresi ortalamasında belirgin bir farklılık görülmemektedir (TBSA, 2010).

2.4.3 Bel/Kalça Oranı

Bel kalça oranı, yağ dağılımının belirlenmesinde en sık kullanılan antropometrik yöntemler arasındadır. Bel çevresinin kalça çevresine oranı olarak ifade edilir (Özarmağan ve Bozbora, 2002).

Bel/kalça oranının kadınlarda >0.85 ve erkeklerde >1 olması durumunda abdominal yağ birikimi olarak ifade edilmektedir. Obeziteye bağlı hastalıklarda risk faktörlerini belirlemede önemli bir yöntemdir. Bu nedenle de abdominal yağ kütlesi

ile total vücut yağının bir göstergesi olarak kabul edilir (Pekcan, 2008; Baysal, 2008).

TBSA raporuna göre; erkeklerde bel/kalça oranının >0.90 'ın üzerinde olanların oranı %54.2, >1.0 'in üzerinde olanların oranı ise %13.3'dür. Kadınlarda ise >0.85 'in üzerinde bel/kalça oranına sahip olanların oranı %40.4'dür (TBSA, 2010).

2.4.4 Bel/ Boy oranı

Boy uzunluğu ölçümü sırt düz bir yüzeye dayalı durumda, ayakta, baş dik, gözler tam karşıya bakar konumdayken (Frankfurt düzlemi) başın tepe noktası ile ayak tabanları arası sabit ölçek üzerinden ölçüm yapılmaktadır. Bel çevresi ise kosta alt kenarı ile spina iliak arasındaki mesafenin orta noktasından yapılmaktadır. Beş yaş üzerinde kullanılan bir değerlendirmedir. Oranın 0.5'in üzerinde veya 0.4'ün altında olması sağlık yönünden risk oluşturmaktadır. Oranın 0.6 üzerinde olması ise kronik hastalıkların riskinin arttığına göstergesi olduğu görülmüştür (Ashwell, 2005).

TBSA raporuna göre; erkeklerde bel çevresi/boy uzunluğu oranı 0.55, kadınlarda ise 0.58 bulunmuştur. Bel çevresi/boy uzunluğu oranı yaşla birlikte artmaktadır ve 19-30 yaş grubunda en düşük, 65 ve üzeri yaş grubunda ise en yüksek düzeydedir. Tüm bireylerin eğitim durumu arttıkça bel çevresi/boy uzunluğu belirgin şekilde azalma saptanmıştır. Erkeklerde 0.57'den (okuryazar olmayan) 0.54'e (lise ve üzeri), kadınlarda ise 0.63'den (okuryazar olmayan) 0.51'e (lise ve üzeri) düşmektedir. Eğitimin her iki cinsiyette de önemli olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (TBSA, 2010).

Çin' de çocuk ve ergenler üzerinde bel/boy oranının metabolik sendrom ile ilişkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre bel/boy oranına göre yapılan tarama çalışmasında çocukluk çağı obezitesi ve metabolik sendromun

belirlenebilmesi için basit, etkili ve pratik bir yöntem olduğu belirlenmiştir (Min ve ark., 2014).

2.4.5 Deri Kıvrım Kalınlığı

Deri kıvrım kalınlığı (DKK), vücut yağ miktarının belirlenmesinde en yaygın olarak kullanılan kaliper yardımıyla ölçülen bir yöntemdir. DKK ölçümlerini, vücut yağ yüzdelerinin tahmini için geliştirilmiş olan formüllerde kullanılmanın yanı sıra, DKK toplamları da deri altı vücut yağ oranının da göstergesi olarak kabul edilmektedir. DKK ölçümlerinden elde edilen sonuçlar çeşitli denklemlerle yerleştirilerek total vücut yağının hesaplanmasında kullanılabilir. Daha çok Avrupa’da kullanılan Durnin ve Womerley formülü dört (triseps, biseps, subskpular ve suprailiyak) DKK toplamından elde edilir. Yaş ve cinsiyete, daha çok ABD’de kullanılan Jackson ve Pollack formülü ise yedi (göğüs, aksilla, triseps, subskapuler, batın, femur ve suprailiyak) DKK toplamından elde edilir. DKK değeri standart cinsiyet, yaş ve boya göre düzenlenmiş tablolardan bakılarak kişinin obez olup olmadığına karar verilir. Triceps DKK’nın kadınlarda 30 mm erkeklerde ise 23 mm’den fazla olması obeziteye zemin hazırlamaktadır (Must ve ark., 1991; Bağcı-Bosi, 2003; Sürücüoğlu ve Özçelik, 2003).

Çevre ve deri kıvrım kalınlıklarının ölçümü; yaş, cinsiyet, ırk, aşırı su ve susuz olma gibi birçok faktörden etkilenebilir. Bu nedenle toplumlara göre geliştirilen referans aralıklarının kullanılması yararlı olacaktır (Yardımcı, 2006).

2.4.6 Laboratuvarda Ölçüm Yöntemleri ile Vücut Bileşiminin Saptanması

Vücut bileşiminin saptanmasında BIA, Ultrason, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme (MRI) ve total vücut elektrik geçirgenliği gibi yöntemler kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemlerle vücut bileşiminin saptanması zor ve pahalıdır (Pekcan, 2008).

BİA yöntemi, vücut bileşiminin analizi için günümüzde en yaygın kullanılan ve kolay uygulanan bir yöntemdir. BİA, düşük enerji akımıyla (800 μ A) toplam vücut yağının ölçümü olarak tanımlanmaktadır. Yüksek impedans değeri yağ dokusu fazlalığını ifade eder. Çünkü elektrik akımına karşı yağ az geçirgen iken, iskelet kası ve iç organlar iletkendir. Bu mekanizma BİA yönteminin temelini oluşturmaktadır (Pekcan, 2008; Çalışkan, 2007).

Yapılan bir çalışmada 60 yaş ve üzeri bireyde BİA ve kaliper kullanılarak BKİ ve vücut yağ yüzdesini hesaplamışlardır. Genel olarak yaşlı grupta BİA tercih edilmesinin kronik hastalıklar ve ayakta durmakta zorluklar nedeni ile tercih edildiği gözlemlenmiştir (Aghdassi ve ark., 2001).

2.5 Obezitenin Neden Olduğu Sağlık Sorunları

Obezitenin komplikasyonları ya direkt olarak obezite ile ilişki ya da sedanter yaşam ve sağlıksız diyetlerin oluşturduğu temel etki mekanizmaları ile indirekt olarak ilişkilidir. En kuvvetli ilişki tip 2 diyabet ile olduğu saptanmıştır. Diyabetli erkeklerin % 64'nün; diyabetli kadınların ise % 79'nun nedeni olarak obezite gösterilmektedir. Obezite ile ilişkili diğer hastalıklar ise kardiyovasküler hastalıklar-hipertansiyon, inme, koroner arter hastalığı, venöz dolaşım bozukluğu, osteoartrit, gastrointestinal hastalıklar, gastroözofajial reflü, nonalkolik karaciğer, endometrial kanser, meme kanseri ve kolorektal kanserdir. Obezite sigaradan sonra önde gelen kanser sebeplerinden biridir (Fock ve ark., 2013). Sigara içmeyen bireylerde tüm kanser türlerinde ölümlerin yaklaşık %10'u obezite ile ilişkilidir (Haslam ve ark., 2005).

Avustralya'da yapılan bir çalışmaya göre ise obezite ve eşlik eden komorbid hastalıklar değerlendirildiğinde; obezite ile diyabet ilişkisi %83, kalp hastalıkları

ilişkisi %92, infertilite ilişkisi %68, inme ilişkisi %83 artrit ilişkisi %57 olarak belirtilmiştir (Coulson ve ark., 2006).

Uludağ Üniversitesinde 500 obez bireyin dahil olduğu çalışmada obezitenin hastalıklarla olan ilişkisi incelenmiştir. Buna göre; obezitenin diyabet ile ilişkisi %78.4, kalp hastalıkları ilişkisi %83.6, inme ilişkisi %59 ve osteoartrit ilişkisi %65.2 olarak görülmüştür (Ayar, 2009).

Obezite ile ilgili diğer bir araştırmada BKİ ortalaması 30-35 kg/m² arasında seyreden bireylerde yaşam süresi 2-4 yıl azalırken; morbid obezitede (BKİ >40) ise yaşam süresini 10 yıl azalttığı belirtilmiştir (Fock ve ark., 2013).

2.5.1 Obezite ve Hipertansiyon

Hipertansiyon; kalp hastalıkları, inme, böbrek hastalığı, erken ölüm gibi durumlarla ilişkili olup sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla birlikte hipertansiyon tedavi edilebilir ve önlenebilen bir hastalıktır (TKD, 2015). Genellikle, stres altında bulunan ve kilolu bireylerde görülen, idiyopatik hipertansiyon olarak tanımlanan yüksek kan basıncı koroner kalp damar hastalığı açısından önemli bir risk faktörü olarak belirlenmiştir. Genellikle iç salgı bezlerinden salınan hormonların etkisi ile daralan kılcal damarlar kan dolaşımını zorlaştırarak kalbe basınç oluşturmaktadır (Erkan, 2000).

Hipertansiyon, dünyada önlenebilir ölüm nedenleri içerisinde 1 numaralı risk faktörü olup WHO'nun 2002 raporuna göre her yıl yaklaşık 7.1 milyonun üzerinde insanın ölümüne neden olmuştur. Dünya'da 2002 yılı itibariyle erişkin nüfusun %26.4'ünün hipertansiyonu olduğu ve bu oranın 2025 yılında %29.2'ye çıkacağı ön görülmektedir (WHO, 2002; Kearney ve ark., 2005).

NHANES III araştırmasına göre kadın ve erkeklerde BKİ'deki artışın kan basıncındaki ilerlemesi ile ilişkili olduğu görülmüştür (NHANES III 2002). Yapılan

bir araştırmaya göre BKİ değeri 30 ve üzerindeki kadınlarda hipertansiyon prevalansı %32.2 erkekler de ise %38.2 iken BKİ 25 'in altı olan bayanlar da % 16.5 erkekler ise % 18.5 olarak tespit edilmiştir (İslamoğlu ve ark., 2008).

American Heart Association (AHA) ve American College of Cardiology (ACC) kılavuzunda da yine kardiyovasküler komplikasyonlardan korunmak için yaşam tarzı değişikleri önerilmektedir. Bu yaşam tarzı değişiklikleri arasında sistolik kan basıncının 130-139 mmHg, diyastolik kan basıncının ise 85-89 mmHg arasında olması yer almaktadır. Bunun yanında ideal vücut ağırlığı korunmalı, tuz kısıtlaması yapılmalı, sağlıklı beslenme sürdürülmeli, sigaranın bırakılması sağlanmalı, alkol alımı azaltılmalı , hareketli yaşam ve stres yönetimi sağlanmalıdır. Bunlara ek olarak bu önerilerin uygulanması için teşvik hareketleri başlatılmalıdır (AHA, 2013; ACC, 2013).

2.5.2 Obezite ve Koroner Kalp Hastalıkları

Obeziteye eşlik eden hastalık gruplarından biri de kardiyovasküler hastalıklardır ve obezite kardiyovasküler hastalıklar (KVH) için bağımsız bir risk faktörü haline gelmiştir (Poirier ve Eckel, 2002). Obezite tek başına kardiyovasküler hastalık riskini yükseltmekte olup hipertansiyon ile birlikte bulunması kalbin yapısı ve fonksiyonu üzerine olan etkinin çok daha şiddetli olmasına neden olmaktadır (Samur ve ark., 2012).

Kalp ve damar hastalıklarının önemli sebeplerinden biri damarlarda lipid birikimi olup damar sertleşmesidir (Zorba, 2006). Besinlerden alınan fazla enerji ile deri altı ve i organlardaki yağ dokusu, kan lipid seviyeleri, kolesterol ve lipoprotein düzeyleri yükselir. Bu nedenle obez bireylerin mortalite riskinin normal kilolu bireylere göre daha fazla oranda olduğu görülmektedir (Erkan, 2000).

Koroner arter hastalığı olanlarda BKİ ile mortalitenin doğru orantılı olduğu yapılan çalışmalar tarafından desteklenmektedir (Dagenais ve ark. 2005; Kragelund ve ark. 2005). Yapılan başka bir çalışmada ağırlıktaki her 5-8 kg arasında artış ile beraber koroner kalp hastalığı riskinin %25 arttığı görülmüştür (Cho ve ark., 2015). Kanada'da yapılan ellibeş yaş üstü 281 bireyin değerlendirildiği bir çalışmada ise katılımcıların %96'sı düzenli egzersizin sağlıklı yaşamın bir parçası olduğunu ve %94.6'sı da düzenli egzersiz yapmanın kardiyovasküler hastalıkların en aza indirmede oldukça önemli olduğunu söylemişlerdir (Coulson ve ark.. 2006).

Yapılan 14 yıllık bir çalışmaya göre; BKİ 23-25 kg/m² arasında olan orta yaşlı kadınlarda %50 oranında artmış KKH riski, BKİ 25-29 kg/m² arasında olan 40-65 yaş aralığındaki erkeklerde ise %72 oranında artmış KKH riski izlenmiştir (Adams ve Murphy, 2000). Yapılan uzun dönemli bir çalışmaya göre; çocukluk döneminde artmış BKİ'nin yetişkin dönemdeki KKH artışı ile doğrudan ilişkili olduğu saptanmıştır (Baker ve ark., 2007).

Yapılan uluslararası bir çalışmada toplam 23 ülkedeki 19298 üniversite öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilen çalışmada ülkelere göre değişmekle birlikte katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini artırması sonucunda kalp hastalıkları riski %40-60 oranında azaldığı saptanmıştır (Haase ve ark., 2000).

2.5.3 Obezite ve Diyabet

Obezite ve diyabet, dünyada gittikçe artan önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Obezite, tip 2 diyabet için önemli bir risk faktörü olup Türkiye'de tip 2 diyabetiklerin % 90'ının obez olduğu saptanmıştır. Türkiye'de tip 2 diyabet prevalansı %7.2, prediyabet olarak tanımlanan bozulmuş glikoz toleransı %6.7 olarak TURDEP çalışmasının sonuçlarına göre belirlenmiştir. Aynı çalışmada glikoz intoleransının obezite ile arttığı gösterilmiştir. Son yıllarda Tip 2 diyabet sadece

yetişkinlerin bir hastalığı olarak tanımlanırken çalışmalarda tüm dünyada çocuklarda obezite ile ilişkili tip 2 diyabet vakalarında artış olduğu bildirilmiştir (Satman ve ark., 2002).

Yapılan bir çalışmaya göre ağırlık kaybı ile diyabetin önlenilebileceği veya geciktirilebileceği ortaya konmuştur (Serter, 2003). Obezite süresi uzadıkça tip 2 diyabet gelişme riski artmaktadır. Yapılan bir çalışmada BKİ değeri $>30 \text{ kg/m}^2$ üzerinde olan obez bireyler incelenmiştir. 10 yıldan daha uzun süre obez olan bireylerde 5 yıldan daha az obez olan bireylere göre diyabet görülme sıklığının 2 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. BKİ değerinin yanı sıra ağırlık artışı da önemli bir risk faktörüdür (Yıldız, 2008). Yapılan diğer bir çalışmaya göre; BKİ 30 kg/m^2 'den 34.9 kg/m^2 'ye çıktığında diyabet gelişme riskinin 20.1 kat arttığı, 35 kg/m^2 'nin üzerinde ise 38 kat arttığı ortaya konulmuştur (Demir, 2009).

Yetişkinlerde ortaya çıkan diyabet sıklığı ile obezite derecesi ve süresi arasında ilişki saptanmıştır. Bireylerin normal ağırlığının %20 kadar üzerinde olması durumunda diyabet görülme sıklığı %8 iken normal ağırlığının %20 altında olanlarda bu oran %2'dir. Yetişkin diyabetik hastaların %60'ının obez olduğu saptanmıştır. 40 yaş üzerindeki obezlerde diyabet görülme oranı %24.4, 20-40 yaş arasında ise %8.7'dir (Khan ve ark., 2006).

Adana'da yapılan bir diğer çalışmada; Solaklı'daki kadınların %28.0'ı obez olarak değerlendirilirken, Karataş'ta bu oran %28.6 olarak bulunmuştur. Toplamda ise bu oran %28.3 olarak bulunmuştur. Solaklı ve Karataş'ta yaşayan kadınların BKİ ortalaması istatistiksel olarak karşılaştırdığında anlamlı bir fark bulunamamış ve araştırmaya katılan kadınların % 4.6'sı DM hastası iken, % 0.8 kadında glukoz intoleransı olduğu görülmüştür. DM olan bireylerde obezite görülme oranı daha yüksek bulunmuştur (Nazlıcan ve ark., 2011).

2.5.4 Obezite ve Kanser

WHO'nun 'Uluslararası Kanser Araştırmaları Temsilciliği', obezite ve fiziksel aktivite yetersizliğinin %20-25 oranında meme, kolon, endometriyum ve özefajial kanserlere yakalanma riskini arttırdığını göstermiştir. Amerika'da her yıl 102,000 ile 135,000 arasında yeni kanser vakası görölmekte olup obezitenin, pankreas, uterus, prostat ve yumurtalık kanserleri riskini arttırdığı saptanmıştır. Dünya çapında 2020 yılında kanserlerin obezite kaynaklı olanlarının %50 civarı olması beklenmektedir (WHO, 2007; Basen, 2011).

Obezite ile kadınlarda mide, kolon, böbrek, safra kesesi, meme, endometrium, over ve serviks erkeklerde ise kolon, rektum, pankreas, mide, böbrek, safra kesesi, prostat kanseri riski artmaktadır. Meme kanseri ile abdominal obezite arasında önemli ilişki olduğu ve bilgisayarlı tomografi ile ölçölen visseral yağ miktarındaki artışın meme kanseri riskini arttırdığı görölmüştür (Brörntorp, 2002; Irigaray, 2007).

2.5.5 Obezite ve Kemik Eklem Hastalıkları

Obezite ve kemik eklem hastalıkları ilişkisi oldukça önemlidir. Özellikle menopoz sonrası, kadınların ağırlık kazanımının yaygın olduğu bir dönem olduğu için obeziteye zemin hazırlamaktadır. Besin alımındaki miktar östrojen düzeyini etkilemekte ve metabolizmayı yavaşlatmaktadır. Aynı zamanda fiziksel aktivite düzeyindeki azalma da ağırlık kazanımı sağlamaktadır. İdeal ağırlığın korunması, kalp ve kemik sağlığı için oldukça önem arz etmektedir (Saka ve ark., 2005).

Hem erkek hem de kadınlarda kırklı yaşların başında kemik mineral yoğunluğunda azalma göröölür ve kadınlarda menopoz sonrası bu azalma daha fazladır. Erkekler kadınlara göre daha uzun yaşam süresine sahiptir. Bunun temel nedeni kadınların daha küçük kemiklere sahip olmaları ve menopoz sonrası kemik kütle kayıpları arttığı için yaşam boyu osteoporotik kırık risklerinin erkeklerden daha

yüksek olduğu bilinmektedir. Menapoz sonrası kadınlar için risk faktörleri, obezite, düşük BKİ, geçirilmiş fragilite kırığı ve sedanter yaşam tarzıdır. Diğer önemli risk faktörleri, sigara, aşırı alkol ve kafein kullanımı, romatoid artrit, kırık kalça öyküsü, erken menopoz (<45 yaş), geç menarş, diyetle düşük kalsiyum alımı, vitamin D azlığı, kemoterapi ve tiroid tedavisidir (Onat ve ark., 2013).

2.5.6 Obezite ve Uyku Apnesi

Obezite, solunum sistemini ciddi boyutlarda etkilemekte ve en önemli komplikasyonu uyku apnesi sendromu olarak bilinmektedir. Obez bireylerde görülen uyku apnesi durumunda, nefes alıp vermek için çaba harcamasına rağmen uyku esnasında üst solunum yolları tamamen veya kısmen tıkanmaktadır. Göğüs duvarında ve karında aşırı miktarda yağ birikimi göğsün solunum hareketlerini kısıtlayabilir. Morbid obezlerde solunum işleminin gerektirdiği oksijen tüketimi normale kıyasla 3 kat fazladır. Solunum işlemi için gerekli olan yüksek oksijen miktarı, solunumdaki mekanik işin artmasına bağlı olarak solunum sistemindeki etkinliğin de normale oranla düşük olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, ağırlık kaybının sağlanmasının, obez bireylerin uyku apnesi sorunuyla olumlu ilişkili olduğu saptanmıştır (Odabaşı, 2014).

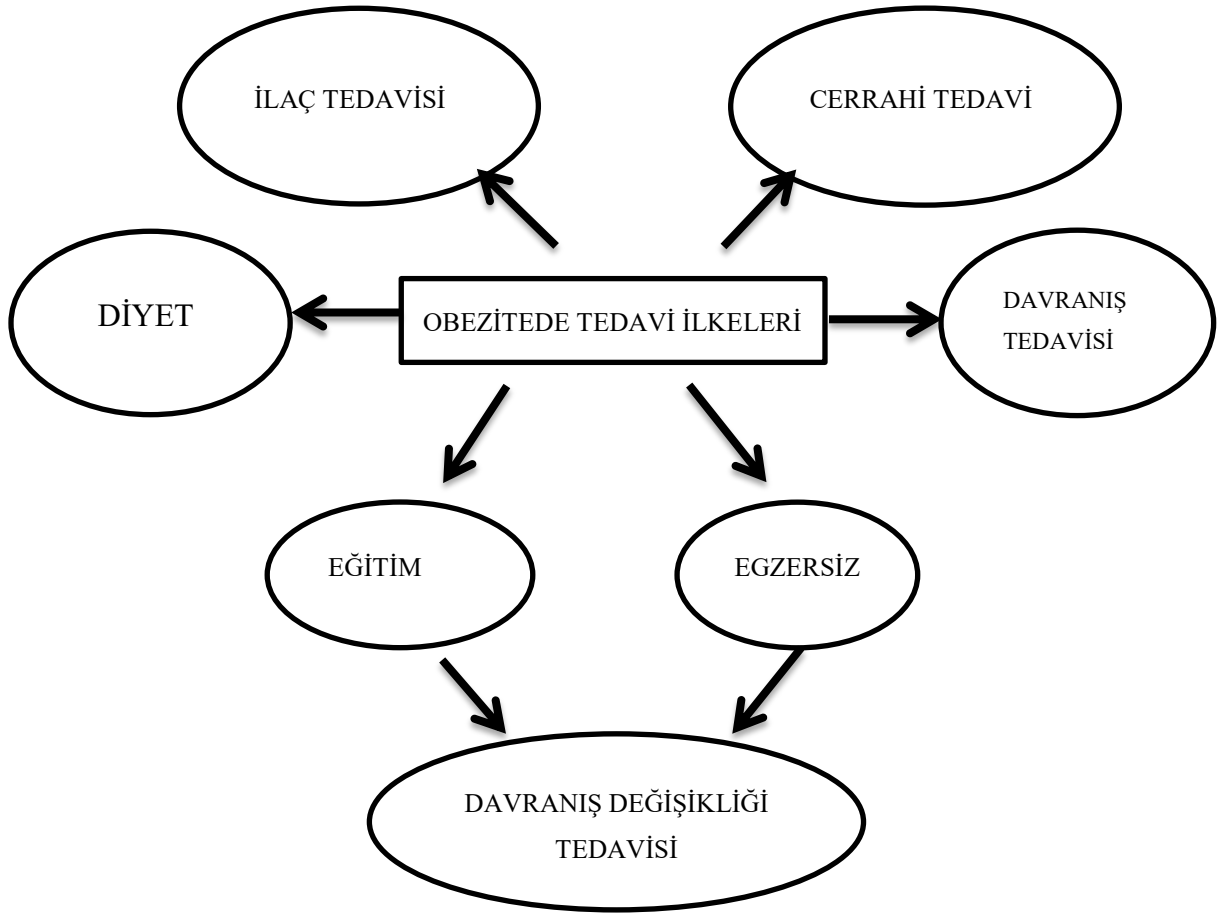
ABD’de yapılan bir araştırmaya göre 30-69 yaş arası yetişkin bireyler kilolu veya obez olmanın ($BKİ \geq 25 \text{ kg/m}^2$) toplumdaki uyku apnesi sorununun %41’ini kapsadığı saptanmıştır (Young ve ark., 2005). Bu nedenle hem sağlıklı bir yaşam hem de yaşam kalitesini arttırmak için obezite durumundan kaçınılmalı ve ideal ağırlığın korunması sağlanmalıdır (Ayar, 2009).

2.6 Obezitede Tedavi Yöntemleri

Obezite oluşmadan önce obeziteden korunma oldukça önem arz etmektedir. Obeziteden korunma, konusunda alınması gereken önlemlere çocukluk çağında

başlanmalıdır. Çocuk ve adölesan döneminde oluşan obezite, yetişkin dönem obezitesine zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle ailenin yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Obezite tedavisinde öncelikle bireyin kararlı olması gerekmektedir. Obezite tedavisi zorunlu, uzun ve süreklilik gerektiren bir süreçtir. Obeziteye neden olan pek çok faktörün etkili olması, obezitenin önlenmesi ve tedavisini daha güç hale getirmektedir. Bu nedenle obezite tedavisinde hekim, diyetisyen, psikolog, fizyoterapistten oluşan bir ekip gerekmektedir (THSK, 2015; CDC, 2010).

Obezite tedavisinde amaç, vücut ağırlığı kaybı hedeflenerek obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite risklerini azaltıp, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Vücut ağırlığının 6 aylık dönemde %10 azalması, obezitenin yol açtığı sağlık sorunları en aza indirmektedir. Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler aşağıdaki gibi sıralanabilir (WHO, 2013).



Şekil 2.1: Obezitenin Tedavisi İçin Temel İlkeler

2.6.1 Tıbbi Beslenme Tedavisi

Obezitenin tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi anahtar rol olarak karşımıza çıkmaktadır (Cannon, 2009). Obezite tedavisinde kullanılacak beslenme programı kişiye özeldir. Bireyin yaşı, cinsiyeti, alışkanlıkları, biyokimyasal bulguları, bir hastalığın olup olmaması ve obezitenin derecesi diyet düzenini etkilemektedir. Bu nedenle genel bir diyet listesi verilmemelidir. Tıbbi beslenme tedavisine hazırlanmadan önce kişinin beslenme öyküsü detaylı bir şekilde alınmalı, diyetisyen tarafından değerlendirildikten sonra hastaya özel bir diyet planı hazırlanmalı ve hasta diyeti konusunda eğitilmelidir. Eğitim ve izleme ile desteklenmeyen diyetlerin uygulanmasının zor olduğu görülmüştür (Merdol, 2003).

Obezitede tıbbi beslenme tedavisinin amaçları; ağırlığını arzu edilen düzeye indirmek, bireyin bütün besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli bir şekilde sağlamak, doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmak, vücut ağırlığı arzu edilen düzeye geldiğinde tekrar ağırlık kazanımını engellemek ve süreklilik sağlamaktır (Akbulut, 2010).

Kişinin günlük enerji alımı, haftada 0.5-1.0 kg ağırlık kaybı sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu düzey, çoğunlukla kişinin günlük alması gereken enerji ihtiyacından 500-1000 kkal'lık (\approx % 25) bir azalma ile sağlanabilir. Burada önemli olan verilen enerjinin bazal metabolizma hızının (BMH) altında olmaması gerekliliğidir (Mercanlıgil, 2006; Akbulut, 2007).

Günlük enerjinin yaklaşık olarak %15-20'si proteinlerden sağlanmalı ve daha çok kaliteli protein kaynaklarının tüketilmesi önerilmelidir. Günlük enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Yağlı besinler de proteinli besinler gibi tokluk hissi verirler. Aynı zamanda yağda eriyen vitaminlerin (ADEK vitaminleri) vücutta kullanımını sağlamak için diyetin yağ miktarının belirlenen düzeyde alınması gerekmektedir. Günlük enerjinin %50-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalı ve basit karbonhidratların tüketimi azaltılmalı onun yerine tahıl, kurubaklagiller gibi besinlerde bulunan kompleks karbonhidratların tüketimi arttırılmalıdır. Günlük 25-30 g posa alımı yeterli olmaktadır. Kurubaklagiller, sebze ve meyveler, kepekli un ve kepekli ürünler doğal posa kaynaklarıdır. Aynı zamanda günlük en az 2-3 litre sıvı tüketilmesi gerekmektedir. Günlük beslenme programı 4-6 öğün olacak şekilde planlanması gerekmektedir. Sık aralıklarla beslenme, gereğinden fazla yemeyi önler, acıkmayı geciktirir ve bir sonraki öğünde besin alımını azaltmaktadır (Mercanlıgil, 2006; Akbulut, 2007; Baysal 2008).

Diyet tedavisi ile uzun vadeli bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Hatalı zayıflama programları kişilerin sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir. Bu nedenle en uygun beslenme programının diyetisyen veya beslenme ve diyet uzmanlarınca düzenlenip uygulanması gerekmektedir (Mercanlıgil, 2006; Akbulut, 2007).

2.6.2 Egzersiz Tedavisi

Obez bireylerde egzersizin yapılması diyet tedavisi ile birlikte etkili sonuçlar oluşturmaktadır. Obez hastalara, egzersizin önemli olduğu konusunda eğitimler verilmeli ve hastalara yaşam şeklini değiştirmeleri konusunda küçük önerilerde bulunulması bireyler açısından daha kolaylaştırıcı hale gelir (Baltacı, 2008).

Egzersiz, kilo verme programlarının en önemli faktörleri arasındadır. Genellikle hafif-orta düzeyde bir fiziksel aktivitenin, haftanın 3-4 günü yapılması ve en az 30 dakika sürdürülmesinin en sık önerilen egzersiz türü olduğu bildirilmiştir. Bu şekilde yapılan fiziksel aktivitelerde ağırlık kaybının süreç içerisinde korunmasında, obeziteyle beraber gelişen metabolik hastalıkların azalmasında ve kardiyovasküler hastalık risklerin azalmasında büyük ölçüde yarar sağlamaktadır (Cannon, 2009; SBTHSK, 2014).

2.6.3 Davranış Değişikliği Tedavisi

Obezite tedavisinin ilk aşamasını; sıklıkla yaşam tarzı değişikliği olarak adlandırılan diyet, egzersiz ve davranış değişikliği tedavisi oluşturmaktadır (Anthony, 2007; Wadden ve ark., 2007). İlgili tedavi stratejileri, uzun dönem etkili ağırlık kontrolünü teşvik etmek ve geri ağırlık kazanımını engellemek için kullanılabilir (NIH, 2000).

Davranış değişikliği tedavisinde öncelikle aşırı yeme davranışına neden olan yaşam tarzı ve çevresel faktörlerin değiştirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda hasta

tedaviye teşvik edilmelidir. Davranış değişikliği tedavisiyle televizyon karşısında atıştırma gibi yanlış davranışların düzeltilmesi ve bireyin kendini takip edebilme yeteneği konusunda eğitilmelidir (Acartürk, 2005).

Davranış değişikliği tedavisinin diyet ve fiziksel aktiviteye ek olarak uygulanması oldukça yarar sağlamaktadır. Hastanın motivasyonunu değerlendirip obezite tedavi planı hazırlanıp diyet ve egzersizi daha kolay hale getirmek oldukça faydalıdır. Çünkü bunlar ağırlık kaybı ve ağırlığın sabit tutulmasında oldukça önemlidir. Hastalara yalnız diyet tedavisi uygulamak ilk başta mantıklı gelse de başarı oranı daha düşük bir yöntemdir. Davranış değişikliği tedavisi, yemek yeme alışkanlığını değiştirme ve çeşitli destek yöntemler ile desteklendiğinde daha etkili olduğu görülmüştür (Eker, 2002; Carter, 2012).

2.6.4 Cerrahi Tedavi

Obezite tedavisinde cerrahi tedavinin uygulanması için hastanın belirli kriterlere sahip olması gerekmektedir. Bunlar; bireyin BKI'sinin 40 kg/ m²'nin üzerinde olması veya 35 kg/m² olup eşlik eden hastalıkların görülmesi durumunda uygulanmaktadır. Ayrıca, 18-50 yaş arasında olması, obezitenin en az 5 yıl varlığı, hormonal rahatsızlıkların görülmemesi, tıbbi beslenme tedavisi ve farmakolojik tedaviye rağmen 1 yıldan beri ağırlık kaybının sağlanamaması, ilaç ve alkol bağımlısı olmaması, uygulanacak yöntemin ciddiyetinin kavranabilmesi, operasyondan sonra uyum sağlayabilecek düzeyde olması ve operasyon riskinin kabul etmesi gibi koşulları sağlaması gerekmektedir. Bunun yanı sıra obezite yüzünden günlük yaşam koşullarına uymamak ve psikolojik sorunların ortaya çıkması cerrahi tedavinin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Thomas, 2003; Çömlekçi, 2013).

2.6.5 Farmakolojik Tedavi

Tıbbi beslenme tedavisi, davranış değişikliği tedavisi ve fiziksel aktivite obezite tedavisinde en yaygın kullanılan metodlar olmalarına rağmen, bazı bireylerde istenen sonuçlara ulaşılamamaktadır. Ayrıca yeme davranışlarında uzun süreli değişimler yapmak pek çok hasta için oldukça zordur. Bu yüzden ağırlık kaybı ve korunmasında farmakolojik tedavi de tercih edilmektedir (Baysal, 2008).

İlaç tedavisi diyet, egzersiz ve davranış değişikliği tedavisi ile birlikte 3 ayda % 10 ağırlık kaybını sağlar. BKİ >30 olan kişilerde uygulanır. Başka bir hastalık nedeniyle ağırlık kaybetmesi gereken kişilerde de BKİ >25 olanlarda kullanılabilir. Obezite tedavisinde uzun dönem için kabul edilen ilaçlar sibutramine ve orlistattır. Sibutramine doygunluk hissini ve BMH'ı arttırarak ağırlık kaybı sağlamaktadır. Orlistatin ise gastrik ve pankreatik lipaz inhibisyonu ile yağ emilimini inhibe ederek ağırlık kaybı yarattığı görülmüştür (Hellerstein, 2007).

Ancak obezitenin geçmişte ilaçla tedavi edilmeye çalışılmış olup sıklıkla ilacın kotrendikasyonları nedeniyle istenilen başarı yakalanamamıştır. Tiroid hormonu ile tedavide hipertiroidizme, nöropatiye ve amfetamin bağımlılığa neden olmuştur. Aminoreksin, fenfluramin tedavilerinde de başarısızlıklar yaşanmıştır. Bütün bu bulgular, obezite tedavisinde kullanılan fizyolojik kontrol sisteminin düzenlenmesi gerektirdiğini düşündürmüştür (Altunkaynak ve Özbek, 2006). D-fenfluramin de kardiyak problemler primer pulmoner hipertansiyon nedeniyle piyasadan çekilmiştir. Bunlardan başka fluoksetin, fenfluramin, fentermin, dietilpropiyon, fendimetrazin, benzfetamin, mazindol, fenilpropanolamin ve metilfenidat çoğunlukla kullanılmayan ilaçlardandır. Buna karşılık efedrin ve kafein ise obezite tedavisinde ikinci sıra ilaçlardır. Bupropiyon ve venlafaksin de obezite tedavisinde kullanımları için ABD'nin onayı bulunmamaktadır (Satman, 2016).

Obezite tedavisinde kullanılan ilaçların dezavantajları; istenmeyen yan etkilere sahip olmaları, etkilerinin sınırlı olması ve hastanın ilacı bıraktığında tekrar kilo almasıdır. İlaçların, temel tedavi olan diyet ve egzersize göre daha fazla yan etkiye sahip oldukları için tedavi fayda-zarar oranı göz önünde bulundurularak ilaç kullanımına başlanmalıdır (Çömlekçi, 2011).

2.7 Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Çeşitliliğinin Önemi

Beslenme bilimi hızla gelişmesine rağmen beslenme sorunları ve beslenme alışkanlıkları konusunda daha detaylı bilgi edilmesi gerekmektedir (Demirci, 2009).

Bireyin ve toplumun beslenme düzeni coğrafi konum, eğitim, iklim, iç ve dış göçler, sanayileşme, ekonomik ve kültürel durumlardan etkilenmektedir. Bu değişiklikler daha farklı sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. (Simopoulos ve Van, 1984).

Genelde insanın sosyoekonomik statüsü yükseldikçe beden gücünü kullanmak yerine oturarak çalışmakta ve böylece besinlerden alınan enerji ve besin öğeleri yoğunluğu artmaktadır. Özellikle Türkiye'ye bakıldığında yeterli ve dengeli düzeyde beslendiği izlenimi olmasına rağmen beslenme sorunları oldukça fazladır. Bunun temel nedeni sosyoekonomik eşitsizliklerdir. Bunun sonucunda toplumun bir kısmı yeterli besin bulamazken bir kısmı da aşırı beslenme sonucu çeşitli sağlık sorunları ile karşı karşıya kalmaktadır (Kalaycıoğlu, 2010).

Son yıllarda Türkiye'de, çocuk ve gençler arasında özellikle kentsel bölgelerde ayaküstü beslenme tercih edilmektedir. Ayaküstü beslenme alışkanlığı sonucunda enerji, doymuş yağ asidi ve tuz alımı artmaktadır. Bu besinler sıklıkla yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmakla birlikte obezite, diyabet ve kalp damar hastalıkları gibi kronik hastalıkların oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Aynı

zamanda posa içeriği, A ve C vitaminleri ve kalsiyum yönünden ise oldukça yetersizdir (SB ve HÜ, 2002).

Beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi yaşam kalitesinin artmasına ve kronik hastalık riskinin azaltılmasında temel parametre olarak göze çarpmaktadır. Diyetteki değişiklikler, sadece kişinin sağlığının korunması için değil aynı zamanda yaşamın sonraki dönemlerinde kanser, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi hastalıkların oluşma riskinden korunmak açısından da oldukça önemlidir. Bu nedenle hastalık yükünü en aza indirmek ve yaşam kalitesini artırmak için ‘ dengeli ve sağlıklı beslenme sağlığın temelidir’ denilebilir (Güven, 2005; Haklı, 2008).

Beslenme, bireylerin psikolojik sağlığı ile yakından ilişkili olup tükettiğimiz besinler fizyolojik sağlığımız kadar ruhsal sağlığımızı da etkilemektedir. Her gün tek besin grubundan besinleri tüketmek bireylerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle günlük diyetle farklı besin gruplarından besinler bulundurmak motivasyonu artırmak ve sağlığı geliştirmek açısından da önemlidir (TÖBR, 2015).

Günlük beslenmemizde farklı besin çeşitleri ve yeterli besin öğelerinden yararlanmak gerekir. İnsan vücudu sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için birçok besin öğesine gereksinim duymaktadır. Gerek ruhsal olarak gerekse fiziksel olarak sağlıklı vücudun oluşmasını sağlayan bu besin öğeleri günlük olarak tükettiğimiz yiyecek ve içeceklerden karşılanmaktadır. Her besin öğesinin farklı enerji içeriğine sahip olması bunun temel nedenidir. Bu nedenle öğünlerde bol ve çeşitli besinlerin tüketilmesi besin öğelerinden daha yüksek düzeyde yararlanmamızı sağlayacaktır (Turgut, 2014).

Besin tüketiminde çeşitliliğin artması yeterli ve dengeli beslenmenin anahtarı kabul edilmektedir. Besin çeşitliliği farklı besin gruplarının bir arada olması olarak

nitelendirilmektedir. İçeriği bol çeşitli olan diyetler en sağlıklı ve dengeli diyetlerdir. Tüketilen besin gruplarında çeşitlilik arttıkça makro ve besin öğelerinin uygun düzeyde, sağlık için gerekli olan miktarlarda alımları gerçekleşmektedir. (Bernstein ve ark. 2002). Besin öğelerinin diyetteki oranları birbirlerinin emilim, metabolizma ve gereksinimi etkilemektedir. Bunun yanında optimal beslenme için tüketilen besinler elzem olan besinleri içerdiği gibi sağlığın korunmasında ve diyete bağlı kronik hastalıkların önlenmesinde etkinlik gösteren fitokimyasallar adı verilen biyoaktif bileşenleri de içermektedir (Ferrari, 2003).

Besin çeşitliliğinin olması; obezite, diyabet, kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, kansızlık, iyot yetersizliği hastalıkları, raşitizm ve hatta kanser gibi kronik hastalıklara koruyucu olup aşırı şeker, tuz ve aşırı yağ içeren besinlerin alımı azaltılarak hastalıklara yakalanma riskini en aza indirmektedir. Sağlıklı bir diyetle besin çeşitliliğinin sağlanması kadar; enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdelерinin de karşılanması son derece önem arz etmektedir. Sağlıklı yetişkin bir bireyde enerjinin %10-15'i proteinlerden, %55-60'ı karbonhidratlardan, en fazla %30'u yağlardan sağlanması gerekmektedir (TÖBR, 2015).

2.8 Yaşam Kalitesi ve Önemi

İnsanoğlunun varoluşundan itibaren üzerinde en çok durduğu konulardan biri sağlığın korunması ve geliştirilmesidir. Sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesi, herhangi bir hastalığın bulunmaması ve bireylerin sadece hastalıklardan korunmaya yönelik davranış biçimleri edinmesi olarak düşünölmektedir. Günümüzde ise sağlığın yaşam kalitesi üzerindeki etkileri ile tüm bu fiziksel, ruhsal ve sosyal boyutuna ek olarak, her bireyin çevresi, ailesi ve toplum ile bir bütün halinde olması gerektiği görölmektedir (Vural, 2002; Ayaz ve ark., 2005).

Yaşam kalitesi WHO'ye göre bireylerin kültürel yapısını, yaşamlarını ve yaşamlarındaki değer sistemlerini ve hedeflerini, standartlarını ve ilgilerini nasıl algıladığıdır. Aynı zamanda psikolojik durum fiziksel sağlık, sosyal ilişkiler, çevresel özellikler ve bağımsızlık düzeyini yansıtmaktadır (WHO, 2006).

Yaşam kalitesi genel olarak çok geniş bir kavram olup, bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri ve çevresindeki önemli özelliklerden etkilenir. Yaşam kalitesini azaltan durumlar; Temel gereksinimlerinin karşılanmaması, beden imgesinin değişmesi, öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği, kronik yorgunluk, bitkinlik, gelecek ile ilgili kaygılar, akut sağlık sorunları, vücut görünümünde değişme, kronik sağlık sorunları nedenleri ile yaşam kalitesi düşmektedir (Mollaoğlu, 2007). Yaşam kalitesini artıran durumlar; bireyin ekonomik ve sosyal güvence içinde olması, rahatlık ve gereken konfora sahip olması, anlamlı ve aktif bir yaşantı içinde olması, kişilerarası iletişiminin olumlu yönde olması, sosyal aktivitelerinin olması, fonksiyonel olarak yeterli olması ve huzur içinde olmasıdır (Avcı ve ark., 2006; Başaran ve ark., 2006).

Yapılan bir çalışmaya göre; sosyodemografik faktörlerin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi üzerine yapılan bir çalışmada, kasabada yaşayanların, köyde yaşayanlara, eğitilmiş yaşlıların eğitimsiz gençlere göre daha yüksek yaşam kalitesi puanlarına sahip oldukları gösterilmiştir (Popovic ve ark., 1997).

Alkol bağımlıları ile yapılan çalışmalara bakıldığında; alkol bağımlısı bireyler (kadın-erkek) üzerinde yapılan çalışmalarda, kadınların erkeklere göre daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları ve yüksek depresyon puanlarına sahip oldukları saptanmıştır (Foster ve ark., 2000; Peters ve ark., 2003; Brower ve ark., 2001).

ABD’de yapılan bir çalışmaya göre 8375 bireyin 5 yıl takip sürecinden sonra sağlıklı yaşam indeksi puanları hesaplanmıştır. Takip süresince ölen ve sağ kalan bireylerin sağlıklı yaşam indeksi puanları karşılaştırıldığında sağlıklı diyet tüketenlerde mortalite oranının %26 oranında önlenebileceği görülmüştür (Ford ve ark., 2012). Yapılan farklı bir çalışmada bireylerin depresyon durumlarının diyet kalitesi, gelir düzeyi, eğitim ve cinsiyetin etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Depresyon durumunun belirlenmesinde 0-60 arası puanlanan, 16 puan ve üzerinin depresyon riski anlamına geldiği CES-D skalası kullanılmıştır. Bu bilgiler ışığında en kuvvetli ilişki gelir düzeyi ile depresyon durumu arasında çıksa da sağlıklı yaşam indeksi ile depresyon arasında ters ve kuvvetli bir ilişki olduğu görülmüştür (Kuczmarski ve ark.. 2010).

2.9 Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisi

Obezitenin birçok tıbbi komplikasyonu olduğu, morbidite ve mortaliteyi artırdığı, yaşam kalitesini ve yaşam süresini düşürdüğü bilinmektedir Obezite sigaradan sonra önde gelen kanser sebeplerinden biridir (Sirtori ve ark., 2012; Fock ve ark., 2013).

Obezite yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemektedir. Obez bireyler özellikle sosyal etkinliklere katılmak ve toplum hayatına adapte olmakta güçlük çekmekte ve günlük yaşamda kendisini izole etmektedir. Bu şekilde bir yaşam tarzı hastayı evde hareketsiz bırakarak kısır bir döngüye sokarak ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Obez olan bireylere toplumun göstermiş olduğu tepkilerden dolayı bireylerde depresyon, suçluluk duygusu, nefret ve anksiyete gelişebilmektedir. Ayrıca, okul ve iş yaşantısında reddedilme gibi sosyal sorunlara neden olmaktadır (Değirmenci, 2006).

Obez bireylerin okul ve iş hayatına baktığımızda çalışma alışkanlıkları daha kötü, duygusal ve kişiler arası ilişkilerde sorunlu olarak görülmekte olup bireylerin başarılı okullara kayıt olma ve daha çok tercih edilen mesleklere kabul edilme oranları düşmektedir. Astım, diyabet ve kas iskelet kayıpları gibi diğer kronik fiziksel hastalıklarla beraber obezite sıklıkla daha düşük evlilik oranı gibi negatif sosyal ve ekonomik sonuçlar da doğurmaktadır (Kolotkin ve ark., 2001). Yaşam kalitesi ve obezite ile yapılan bir çalışmada önemli bir sonuç olarak fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunlar nedeniyle obezitenin yaşam kalitesi açısından önemli bir hastalık olduğu saptanmıştır (Saraç ve ark., 2007).

Obezite günlük yaşam aktivitelerinde azalma, sosyal ve psikolojik etkileri nedeniyle yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Yaşam kalitesi, klinik tıp ve kamu sağlığı için artan bir öneme sahip olmuştur (Tsai ve ark., 2004).

Obezite, sağlıklı yaşam davranışlarının alt boyutlarıyla yakından ilişkili olup beslenme, fiziksel aktivite ve psikolojik etmenler, obezite için risk faktörü olarak değerlendirilir. Yaşam kalitesi biçimi ve davranışı obeziteyi inceleyen bir çalışmada sağlıklı yaşam biçimi davranışı arttıkça yaşam kalitesinin arttığı ve obezite sıklığında düşüş olduğu gözlenmiştir (Arslan ve Ceviz, 2007).

Obezite tedavisinin ilk aşamasını; sıklıkla yaşam tarzı değişikliği olarak adlandırılan diyet, egzersiz ve davranış tedavisi oluşturmaktadır (Anthony, 2001; Wadden ve ark., 2007). Bu tedavi stratejileri, uzun dönem etkili ağırlık kontrolünü teşvik etmek ve geri ağırlık kazanımını engellemek için kullanılmaktadır (NIH, 2000).

Obezite, kültürel birçok faktörün etkisi ile genetik, metabolik, sosyal, davranışsal ve kompleks bir hastalıktır. Psikolojik olarak obezite yaşam kalitesi, negatif öz değerlendirme, düşük benlik algısı gibi psikolojik problemler

yaratmaktadır. Sosyal olarak ise obez bireyler ayrımcılık ve önyargıyla ve ikinci plana atılma gibi günlük yaşamı etkileyen ve özgüveni düşüren sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle obezite, bireylerin ruhsal, fiziksel veya sosyal olarak tüm yaşam kalitesini azaltıcı yöndedir (Blissmer, 2006).

Yapılan bir çalışmaya göre; 32 obez yetişkin bireyle ağırlık kaybı programını kapsayan bir yıllık izlem çalışması yapılmıştır. Müdahale sonrasında yaşam kalitelerinde anlamlı bir artış görülmüş ve genel sağlık ve enerji düzeyinde bir yıl sonunda iyileşmenin ortaya çıktığı saptanmıştır. Ancak, vücut ağırlıklarını koruyan ve tekrar ağırlık kazanan bireyler arasında sağlık ile ilgili yaşam kalitesi değişikliği bakımından önemli bir farklılık bulunamamıştır (Fontaine ve ark., 2003).

Bölüm 3

BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

KKTC’de Devlet Planlama Nüfus Sayımı verilerine göre; 18-65 yaş arası nüfusun 286.257 olduğu, bunların 135.774’ünü kadınların oluşturduğu bilinmektedir (D.P.Ö., 2015). Dünya’da ve Türkiye’de yapılan çalışmaların sonuçlarına göre toplumun yaklaşık %10’unun obez olduğu (Union, 2014; WHO, 2013; NHANES, 2010) kabul edilerek bu çalışmaya yaşları 18-65 yaş arasında değişen 130 obez kadın dahil edilmiştir. Bu çalışma KKTC’nin Gazimağusa bölgesinde yaşayan obez kadınların, yaşam kalitesi ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmaya dahil edilen obez kadınlar gelişigüzel seçilmiş olup evlerinde ziyaret edilerek veri toplanmıştır. Bu çalışma Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun ETK00-2016-0145 nolu karar numarası ile bilimsel ve yayın etiği açısından uygun bulunmuştur. Çalışmaya etik kurul onayını takiben başlanmış ve araştırma verilerinin toplanması 4 ay sürmüştür (Ek 1).

3.2. Araştırma Genel Planı ve Özellikleri

Araştırmanın başlangıcında her katılımcıdan onay alınıp sonra onay formu okutulup imzalatılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen kadınların demografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, meslek, sigara ve alkol kullanımı, vb.) ve beslenme alışkanlıkları hakkındaki bilgilerinin toplanabilmesi için araştırmacı tarafından soru kağıdı oluşturulmuş, “yüz

yüze görüşme yöntemi” kullanılarak doldurulmuştur. Ayrıca beslenme durumlarının saptanması için 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı kullanılmıştır (Ek 2). Tüm öğünlerdeki tüketim miktarı fotoğraflı besin kataloğu ile belirlenmiştir (Rakıcıoğlu, 2012). Diyetin enerji ve besin ögesi içeriğinin hesaplanması için Beslenme Bilgi Sistemleri (BEBİS) kullanılmıştır.

24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydında bulunan besinler kullanılarak bireylerin besin çeşitliliği hesaplanmıştır. Besin çeşitliliği indeksi(WDDS), FAO’nun (2011) kriterlerine göre her katılımcının diyet çeşitlilik puanı belirlemek için kullanılmıştır. FAO’ya göre, tüm günlük tüketilen besinler 9 besin grubuna ayrılmıştır (FAO, 2011).

Bunlara ek olarak bireylerin antropometrik ölçümleri alınmıştır. Araştırma süresince tüm katılımcıların vücut ağırlıkları, boy uzunlukları, bel ve kalça oranı, BKİ gibi antropometrik ölçümleri ile vücut kompozisyonu değerlendirilmesi (vücut yağı, vücut kası, vücut sıvı oranı vs.) yapılmıştır.

Obez bireylerin yaşam kalitesini belirlemek için “obezlere özgü yaşam kalitesinin ölçeği” (OÖYKÖ) kullanmıştır (Patrick, 2004; Gündüzoğlu. 2014). Anketlere obez bireylere yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ölçeğin kullanım izni geçerlilik ve güvenilirliğini yapan araştırmacıdan alınmıştır (Ek 6).

3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1 Bireylere Ait Genel Bilgilerin Saptanması ve Antropometrik Ölçümler

Katılımcılara uygulanan soru kağıdı formu ile obez kadınların yaşları, eğitim düzeyleri, medeni durumu, meslek, alkol ve sigara kullanım durumları gibi genel sosyo demografik yüzyüze görüşme tekniği bilgileri alınmıştır.

3.3.2 Antropometrik Ölçümler ve Vücut Bileşiminin Saptanması

3.3.2.1 Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu: Vücut ağırlığı MC780MA tanita cihazı kullanılarak mümkün olduğunca hafif kıyafetlerle ölçülmüştür. Boy uzunluğu ayakkabısız olarak ölçülürken, baş dik konumda ve gözler karşıya bakarken, ayakta ve sırt dik yüzeye yaslanmış durumda (Frankfurt düzleminde), ayakların üzerinde bulunduğu yüzey ile başın en uç seviyesi arasındaki mesafenin ölçümü yapılarak gerçekleştirilmektedir (Pekcan G., 2008).

3.3.2.2 Bel Çevresi: Birey ayakta, karın normal gevşek pozisyonda, kollar yanda sarkıtılmış, bacaklar bitişik durumda iken ölçüm alınmıştır. Bireyin karşısında durularak, en alt kaburga kemiği kosta ile krista iliak arasındaki orta noktadan esnemeyen mezura ile ölçüm yapılmıştır. Ölçüm sırasında her iki tarafta yere paralel olmasına, dokunun sıkıştırılmamış olmasına dikkat edilmiştir. Ölçüm normal soluk vermenin sonunda alınıp, güvenilir olması için 3 kez tekrarlanarak, sonuçlar “cm” cinsinden kayıt edilmiştir (Pekcan, 2008). Bel çevresi erkeklerde ≥ 94 cm, kadınlarda ≥ 80 cm risk faktörü olup, bel çevresi erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 olanlarda cm koroner kalp hastalığı ve metabolik komplikasyonlar için önemli risk faktörüdür (WHO, 2013).

3.3.2.3 Kalça Çevresi: Bireyin yan tarafında durarak, esnemeyen mezura ile kalçanın en geniş bölgesinden ölçüm alınmıştır. Ölçümlerin güvenilir olması için 3 kez tekrarlanarak, sonuçlar “cm” cinsinden kayıt edilmiştir (Pekcan, 2008).

3.3.2.4 Bel/Kalça Oranı: Araştırmaya katılan bireylerin bel ve kalça çevresi ölçümleri alındıktan sonra bel çevresi, kalça çevresine bölünerek elde edilmiştir (Pekcan, 2008). Bel/kalça oranının kadınlarda >0.85 ve erkeklerde >1 olması durumunda abdominal yağ birikimi olarak ifade edilmektedir. Obeziteye bağlı hastalıklarda risk föktörlerini belirlemede önemli bir yöntemdir. Bu nedenle de

abdominal yağ kütlesi ile total vücut yağının bir göstergesi olarak kabul edilir (Pekcan, 2008; Baysal, 2008).

3.3.2.5 Bel/Boy Oranı: Araştırmaya katılan bireylerin bel çevresi ve boy uzunluğu alındıktan sonra bel çevresinin boy uzunluğuna bölünmesiyle elde edilmiştir (Pekcan, 2008). Oranın 0.5'in üzerinde veya 0.4'ün altında olması sağlık yönünden risk oluşturmaktadır. Oranın 0.6 üzerinde olması ise kronik hastalıkların riskinin arttığına göstergesi olduğu görülmüştür (Ashwell, 2005).

3.3.2.6 Vücut Kompozisyonu: Vücut kompozisyonu ölçümleri tanıtının MC780MA modeli kullanılarak yapılmıştır. Ölçüm ile bireylerin bölgesel vücut bileşimi (vücut yağı, vücut kası, vücut sıvı oranı vs.) saptanmıştır. Her katılımcı tanita ölçümü için gereken koşulları sağlamıştır. Bu koşullar aşağıda verilmiştir.

Sağlanan koşullar (Pekcan, 2008):

- 24- 48 saat öncesinden ağır fiziksel aktivite yapılmaması
- 24 saat öncesi alkol kullanılmaması
- Test öncesi su içilmemesi
- Son 4 saat öncesinde kahve, kola vd. kafein içeren içeceklerin içilmemesi
- Test öncesi idrar varsa boşaltılması
- Menstruasyon döneminde ölçüm alınmaması
- Ölçüm sırasında vücuda temas eden metallere olmaması (takı, saat vb.)

3.3.2.7 Besin Tüketiminin Değerlendirilmesi

Bireylerin beslenme durumlarının saptanması için, çalışmaya katılan her bireyden 24-saatlik besin tüketimi alınmıştır. Besin tüketim kayıtlarından elde edilen enerji ve besin ögesi değerleri BEBİS 7.1 (Beslenme Bilgi Sistemi 7.1) programı kullanılarak değerlendirilmiştir (Pekcan, 2008). Tüm öğünlerdeki tüketim miktarı resimle veya çeşitli görsel materyalle belirlenmiştir.

3.3.3 Besin Çeşitliliğinin Değerlendirilmesi

Bu indeks FAO'nun (2011) kriterlerine göre her katılımcının diyet çeşitlilik puanı belirlemek için kullanılmıştır. Bu kılavuzun yapısına göre, günlük tüketilen tüm besinler 9 gruba ayrılmıştır. Bunlar; 1.Tahıl ürünleri ve patates , 2.Süt ve süt ürünleri, 3.A vitamini açısından zengin sebze ve meyveler, 4.Yeşil yapraklı sebzeler, 5.Diğer sebze ve meyveler 6.Et, balık ve deniz ürünleri, 7.Organ etleri, 8.Yumurta, 9.Sert kabuklu yemişler, tohumlar ve baklagiller olarak saptanmıştır. Tüketilen her 10 gram besin için 1 puan verilmiştir. Bunun sonucunda iki grup altında değerlendirilmiştir. 1. Grup (≤ 3) puan alanlar düşük ve 2.grup (>3) puan alanlar yüksek olarak tanımlanmıştır (FAO, 2011).

Tablo 3.1: Besin Çeşitliliği Grupları

1. Tahıl Ürünleri ve Patates	Mısır, pirinç, sorgum, ekmeç, erişte, püre, tahıl ürünleri ve patates
2. Süt ve Süt Ürünleri	Süt, peynir, yoğurt
3. A Vitamini Açısından Zengin Sebze ve Meyveler	Bal kabağı, havuç, mango, kavun, kayısı, tatlı biber, kurutulmuş şeftali, mor lahana, ıspanak
4. Yeşil Yapraklı Sebzeler	Koyu yeşil yapraklı sebzeler, diğeryabani bitkiler, kıvırcık lahana, ıspanak, mor lahana
5. Diğeryabani Sebze ve Meyveler	Domates, soğan, patlıcan, tropik meyve sebzeler, bölgede bulunan diğeryabani meyve ve sebzeler
6. Et, Balık ve Deniz Ürünleri	Taze balık, kurutulmuş balık, kabuklu deniz ürünleri, sığır eti, domuz eti, kuzu eti, keçi eti, tavşan eti, tavuk eti, ördek eti, kuş eti vs.
7. Organ Etleri	Karaciğeryabani, böbrek, kalp, organ etleri, kan içeryabani etler
8. Yumurta	Tavuk, ördek, afrika tavuğı ve yumurtalı ürünler
9. Sert Kabuklu Yemişler, Tohumlar Ve Baklagiller	Kuru fasulye, kuru bezelye, mercimek, fındık, tohum ve bunlardan yapılan besinler

3.3.4 Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğı(OÖYKÖ) Soru Kağıdı

OÖYKÖ, Patrick ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. OÖYKÖ 17 maddeden oluşan altılı Likert tipi bir ölçektir: (0-Hiç, 1- Hemen hemen hiç, 2-Az, 3-Orta derecede, 4- Epeyce, 5-Çok fazla, 6-Aşırı derecede). Ölçek tek faktörlü olup alt alanları yoktur. OÖYKÖ'nün tüm maddeleri toplanarak tek yaşam kalitesi puanı elde edilmektedir. Elde edilen ham puanlar formül kullanılarak 0-100 arasında standardize edilmiş puana dönüştürülmektedir. Ölçekten alınan toplam puan 0'a

yaklaştıkça yaşam kalitesi azalmakta, 100'e yaklaştıkça yaşam kalitesi artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.93'tür (Patrick, 2004).

Geçerlilik ve güvenilirliği sağlanması için, OÖYKÖ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Anabilim Dalı Obezite Polikliniği'nde çalışma yürütölmüş ve 'Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği' için 170 kişilik örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır. Araştırmaya alınma ölçütleri literatür bilgisine dayanarak oluşturulmuştur. Bireylerin BKİ>30, polikliniğe ilk kez başvurmuş olması, 18 yaşını doldurmuş olması ve herhangi bir psikiyatrik bozukluğunun olmaması çalışmaya dahil edilme kriterleridir. Türk obez hastalar için geçerli ve kullanıma hazır bir ölçeğin bulunmaması nedeniyle bu çalışmanın amacı, Patrick ve arkadaşları tarafından geliştirilen Obeziteye Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Türkçe formunun güvenilir ve geçerli olup olmadığının araştırılması geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak saptanmıştır (Gündüzoğu, 2014).

3.3.5 Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi

Çalışmanın biyoistatistiksel çözümlenmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun ölçümsel değişken ortalamaların karşılaştırılması için, iki grup kıyaslamasında t testi kullanılmıştır. İki den fazla grup ortalamasının karşılaştırılmasında ve fark bulunan değişkenlerde alt gruplar arasındaki farkların yorumlanması için Tek yönlü Varyans analizi (One-Way ANOVA) veya normal dağılım koşulu sağlanmıyorsa Post-hoc testleri kullanılmıştır ve $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Aynı zamanda bireylerin demografik özellikleri, sigara alkol kullanımı ve besin çeşitliliği derecelerini belirlemek için frekans analizi kullanılmıştır. İki farklı grup ortalamaları karşılaştırması amacı ile de ki kare testi uygulanmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

Tablo 4.1: Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		N	%
Yaş	18-45	56	43.1
	46-65	74	56.9
	Toplam	130	100.0
Medeni Durum	Evli	88	67.7
	Bekar	42	32.3
	Toplam	130	100.0
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	13	10.0
	İlkokul	68	52.3
	Ortaokul	14	10.8
	Lise	23	17.7
	Üniversite	12	9.2
	Toplam	130	100.0
Meslek	Ev Hanımı	80	61.5
	Memur	8	6.2
	Emekli	10	7.7
	İşçi	11	8.5
	Diğer	21	16.2
	Toplam	130	100.0

Tablo 4.1’de bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı verilmiştir. Buna göre bireylerin; 56’sı (%43.1) 18-45 yaş, 74’ü (%56.9) 46-65 yaş grubundadır. Buna ek olarak bireylerin 88’i (%67.7) evli, 42’si (%32.3) bekindir. Eğitim durumlarına göre incelendiğinde; ise 13’ü (%10) okur-yazar değil, 68’i (%52.3) ilkokul, 14’ü (%10.8) ortaokul, 23’ü (%17.7) lise, 12’si (%9.2) üniversite

mezunudur. Bireylerin meslek dağılımına göre; 80'i (%61.5) ev hanımı, 8'i (%6.2) memur, 10'u (%7.7) emekli, 11'i (%8.5) işçidir.

Tablo 4.2: Bireylerin Kronik Hastalık Durumuna Göre Dağılımı

	N	%
Hastalık yok	55	42.3
Hastalık var	75	57.7
Kronik Hastalıklar (n=75)		
Diyabet	24	18.5
Hipertansiyon	26	20
Hastalık Kalp Hastalıkları	4	3.1
Akciğer Hastalıkları	1	0.8
Göz Hastalıkları	1	0.8
Böbrek Hastalıkları	2	1.5
Psikiyatrik Rahatsızlıklar	1	0.8
Diğer	16	12.3
Toplam	130	100

Tablo 4.2 kronik hastalık değişkenine göre bireylerin; 55'i (%42.3) hastalığı olmadığını, 75'i (%57.7) hastalığı olduğunu bildirmiştir. Hastalığı olan bireylerin 24'ü (%18.5) diyabet, 26'sı (%20) hipertansiyon, 4'ü (%3.1) kalp hastalığı olduğunu bildirmiştir.

Tablo 4.3: Bireylerin Alkol ve Sigara Kullanım Durumlarına Yönelik Bulguların Dağılımı

	N	%
Sigara		
Kullanıyor	26	20
Kullanmıyor	104	80
Sigara içme süresi (yıl)		
<5	2	1.5
5-10	4	3.1
>10	20	15.4
İçilen miktar (adet)		
<10	6	4.6
11-20	17	13.1
>20	3	2.3
Alkol		
Kullanıyor	8	6.2
Kullanmıyor	122	93.8
Tüketilen Alkol Çeşidi		
Bira	4	3.1
Rakı, Votka, Cin	2	1.5
Viski	1	0.8
Şarap	1	0.8
Tüketim Sıklığı		
3-4 Haftada Bir	2	1.5
Ayda bir	6	4.6

Tablo 4.3.'te bireylerin alkol ve sigara kullanımına ilişkin bilgiler verilmiştir. Sigara kullanımına ilişkin bireylerin; 104'ü (%80) kullanmadığını ve 26'sı (%20) kullandığını bildirmiştir. Sigara kullanan bireylerin; 2'si (%1.5) 5 yıl altı, 4'ü (%3.1) 5-10 yıl arası ve 20 (%15.4)'si 10 yıl üzerinde sigara kullanmaktadır. Ayrıca sigara kullanan bireylerin; 6'sı (%4.6) günde 10 adet altında, 17'si (%13.1) günde 11-20 adet arasında ve 3'ü (%2.3) günde 20 adet üstünde sigara kullanmaktadır.

Alkol kullanımına ilişkin verilerin dağılımı incelendiğinde; 122'si (%93.8) kullanmadığını ve 8'i (%6.2) kullandığını belirtmiştir. Tüketim sıklığı değişkenine

göre bireylerin; 2'sinin (%1.5) 3-4 haftada bir ve 6'sının (%4.6) ayda bir alkol kullandığı saptanmıştır.

Tablo 4.4: Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama (\bar{x}) Standart Sapma (S) Alt ve Üst Değerleri

	N	X	Medyan	SS	Alt	Üst
Vücut Ağırlığı(kg)	130	86.53	82.30	15.69	61.1	137
Boy Uzunluğu(cm)	130	156.53	156.00	7.72	140	175
BKİ(kg/m²)	130	35.31	33.50	5.19	30.1	52.2
Bel Çevresi(cm)	130	109.38	107.50	11.52	88	140
Kalça Çevresi(cm)	130	118.13	117.00	11.60	97	150
Bel/Kalça Oranı	130	0.91	0.92	0.07	0.75	1.1
Vücut Kas kütlesi(kg)	130	49.20	47.90	7.60	13.1	75.3
Vücut Kas Kütlesi(%)	130	57.62	57.80	2,28	40	67.8
Vücut Yağ Kütlesi(kg)	130	33.98	31.65	10.24	20	66,5
Vücut Yağ Kütlesi(%)	130	38.65	38.90	5.33	21.9	49.2
Vücut Su Oranı(%)	130	43.49	43.50	3,63	32,4	51,4

Tablo 4.4'te bireylerin antropometrik ölçümlerinin; ortalama standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin ortalama vücut ağırlıklarının 86.53 ± 15.69 kg, boy uzunluklarının 156.53 ± 7.72 cm, BKİ'nin $35.31\pm 5,19$ kg/m², bel çevresinin 109.38 ± 11.52 cm, kalça çevresinin 118.13 ± 11.60 cm, bel/kalça oranının 0.92 ± 0.07 cm, vücut kas kütlesinin 49.20 ± 7.60 kg olduğu, vücut kas kütlesi yüzdesinin 57.62 ± 2.28 , vücut yağ kütlesinin 33.98 ± 10.24 kg olduğu, vücut yağ kütlesi yüzdesinin 38.65 ± 5.33 , olduğu ve vücut su oranları yüzdesinin $43.49\pm 3,63$ olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5: Bireylerin Diyetle Günlük Alınan Günlük Enerji, Su, Makro Besin Öğeleri, Posa, Alkol Alımının Ortalama (X) Standart Sapma (SS) Alt ve Üst Değerleri

	N	X	Medyan	SS	Alt	Üst
Enerji (kcal)	130	1645.9	1518.57	574.19	937.97	3802.06
Su (g)	130	1110.66	1053.84	435.75	243.46	2709.65
Protein (g)	130	67.92	63.20	24.64	22.21	169.14
Protein(%)	130	17.37	17.20	4.48	7	31
Yağ(g)	130	63.42	57.32	28.29	17.75	155.69
Yağ(%)	130	34.36	34.00	9.35	14	63
Karbonhidrat(g)	130	193.42	169.09	81.80	66.72	508.17
Karbonhidrat(%)	130	48.22	48.00	10.36	20	72
Posa(g)	130	19.76	18.90	8.16	6.04	44.32
Kolesterol(mg)	130	230.80	204.20	164.64	6	940
Alkol(g)	130	0.11	0	1.26	0	14.4
Alkol(%)	130	0.04	0	0.52	0	6
Glikoz(g)	130	12.14	9.78	8.42	0.53	49.49
Fruktoz(g)	130	15.40	13.45	11.43	0.42	62.2
Suda çözünen posa(g)	130	6.06	5.43	3.06	1.04	18.3
Suda çözünmez posa(g)	130	12.66	11.67	5.62	2.53	29.23
Bitkisel protein(g)	130	26.04	24.09	11.13	5.65	60.5

Tablo 4.5'te bireylerin diyetle günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri, posa ve alkol alımının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin ortalama enerji alımının 1645.89 ± 574.19 kkal, su alımının 1110.66 ± 435.75 g, protein alımının $\% 17.37 \pm 4.48$, bitkisel protein alımının 26.04 ± 11.13 g, yağ alımının $\% 34.36 \pm 9.35$, karbonhidrat alımının $\% 48.22 \pm 10.36$, posa alımının 19.76 ± 8.16 g olduğu 6.06 ± 3.06 g suda çözünen posa, 12.66 ± 5.62 g

suda çözünmez posa) saptanmıştır. Ayrıca kolesterol alımının 230.80 ± 164.64 mg, alkol alımının 0.11 ± 1.26 ve alkol yüzdesinin $\%0.04 \pm 0.52$ olduğu ayrıca 12.14 ± 8.42 g glikoz, 15.40 ± 11.43 g früktoz, alımı olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.6: Obezite Durumuna Göre Günlük Alınan Enerji Miktarları

	N	X	SS	Min.	Max	p
1.Derece Obez	75	1638.99	494.83	937.97	2897.90	0.169
2.Derece Obez	31	1657.61	624.62	997.32	3391.13	
Morbid Obez	24	1652.30	743.02	955.03	3802.06	
Toplam	130	1645.89	574.19	937.97	3802.06	

Tablo 4.6’da göre katılımcıların obezite durumuna göre günlük alınan enerji miktarları verilmiştir. Buna göre 1.derece obez olan bireylerin ortalama enerji alımı $1638,99 \pm 494,83$ kkal, 2.derece obez olan bireylerin ortalama enerji alımı $1657,61 \pm 624,62$ kkal ve morbid obez olan bireylerin ortalama enerji alımı $1652,30 \pm 743,02$ kkal olarak saptanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.7: Bireylerin Diyetle Günlük Vitamin Alımının Ortalama (X) Standart Sapma (SS) Alt ve Üst Değerleri

	N	X	Medyan	SS	Alt	Üst
Vitamin A(μg)	130	1147.77	756.12	2003.66	163.59	19006.4
Retinol(μg)	130	583.61	307.00	1947.77	25.52	18394.6
Karoten(mg)	130	2.71	2.23	2.16	0.18	12.08
Vitamin D(μg)	130	1.01	0.28	1.46	0	8.65
Vitamin E(mg)	130	12.12	10.93	7.72	1.37	36.27
Vitamin K(μg)	130	282.59	237.52	178.01	66.5	1093.4
Vitamin B1(mg)	130	0.80	0.72	0.31	0.36	2.07
Vitamin B2(mg)	130	1.28	1.19	0.55	0.39	5.1
Niasin(mg)	130	10.83	9.53	5.75	2.46	29.07
Pantotenik Asit(mg)	130	5.94	4.57	4.06	1.32	28.59
Vitamin B6(mg)	130	1.31	1.27	0.51	0.47	2.89
Biotin (μg)	130	38.07	33.52	28.94	10.3	306.31
Folik Asit(μg)	130	121.62	113.18	56.18	39.7	559.41
Total Folik Asit(μg)	130	257.20	239.67	96.86	89	876.38
Serbest Folik Asit(μg)	130	87.82	80.46	48.75	23.76	478.04
Vitamin B12(μg)	130	3.79	3.03	5.21	0	50.4
Vitamin C(mg)	130	103.89	79.18	84.14	4.5	525.14

Tablo 4.7’de bireylerin diyetle günlük vitamin alımının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin; 1147.77 ± 2003.66 μg vitamin A, 583.61 ± 1947.77 μg retinol, 2.71 ± 2.16 mg karoten, 1.01 ± 1.46 μg vitamin D, 12.12 ± 7.72 vitamin mg E, 282.59 ± 178.01 μg vitamin K, 0.80 ± 0.31 mg vitamin B1, 1.28 ± 0.55 mg vitamin B2, 10.83 ± 5.75 mg niasin, 5.94 ± 4.06 mg pantotenik asit ve 1.31 ± 0.51 mg vitamin B6, 38.07 ± 28.94 μg biotin, 121.62 ± 56.18 μg folikasit, 257.20 ± 96.86 μg total folikasit, 87.82 ± 48.75 μg serbest folikasit, 3.79 ± 5.21 μg vitamin B12 ve 103.89 ± 84.14 mg vitamin C alımı olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.8: Bireylerin Diyetle Günlük Mineral Alımının Ortalama (X) Standart Sapma (SS) Alt ve Üst Değerleri

	N	X	Medyan	SS	Alt	Üst
Sodyum(mg)	130	3103.79	3050.85	1163.70	1058.54	6896.5
Potasyum(mg)	130	2312.73	2173.47	866.79	859.6	4690.2
Kalsiyum(mg)	130	668.76	620.22	282.42	119.03	1409.82
Magnezyum(mg)	130	243.16	224.22	90.36	72	519.78
Fosfor(mg)	130	1054.58	992.24	345.71	366.25	2782.75
Kükürt(mg)	130	707.32	687.24	240.76	254.4	1652.14
Klor(mg)	130	4814.22	4603.00	1759.13	1740.1	10502.55
Demir(mg)	130	10.43	10.11	3.92	4.36	25.79
Çinko(mg)	130	9.16	8.56	3.29	3	20.52
Bakır(mg)	130	1.58	1.48	0.58	0.49	3.59
Mangan(mg)	130	3.81	3.62	1.59	0.94	8.63
Flor(μg)	130	510.42	467.88	230.53	141.18	1470.36
İyot(μg)	130	107.09	96.57	56.49	11.71	326.98

Tablo 4.8’de Bireylerin diyetle günlük mineral alımının ortalama (\bar{X}), standart sapma (S), alt ve üst değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin ortalama 3103.79±1163.70 mg sodyum, 2312.73±866.79 mg potasyum, 668.76±282.42 g kalsiyum, 243.16±90.36 mg magnezyum, 1054.58±345.71 mg fosfor, 707.32±240.76 mg kükürt, 4814.22±1759.13 mg klorit, 10.43±3.92 mg demir, 9.16±3.29 mg çinko, 1.58±0.58 mg bakır, 3.81±1.59 mg mangan, 510.42±230.53 µg florit ve 107.09±56.49 µg ivodit alımı olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.9: Bireylerin Diyetle Günlük Yağ ve Yağ Asidi Alımlarının Ortalama (X) Standart Sapma (S) Alt ve Üst Değerleri

	N	X	Medyan	SS	Alt	Üst
Doymuş yağ(g)	130	24.22	20.91	12.72	4.73	75.83
Tekli doymamış yağ(g)	130	20.19	19.27	9.11	5.2	46.52
Çoklu doymamış yağ(g)	130	13.96	11.38	9.69	2.76	49.18
Omega 3(g)	130	1.74	1.26	1.504	0.35	7.37
Omega 6(g)	130	12.20	10.14	8.67	2	43.09

Tablo 4.9’da bireylerin diyetle günlük yağ ve yağ asidi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin ortalama; 24.22±12.72 g doymuş yağ asidi, 20.19±9.11 g tekli doymamış yağ asidi, 13.96±9.69 g çoklu doymamış yağ asidi, 1.74±1.50 g omega 3 ve 12.20±8.67 g omega 6 alımı olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.10: Besin Çeşitliliği Toplam Skorlar

		N	%
Tahıl Ürünleri ve Patates	0 puan	1	0.8
	1 puan	129	99.2
Süt Ürünleri	0 puan	7	5.4
	1 puan	123	94.6
A Vitamini Açısından Zengin Meyve ve Sebze Ürünleri	0 puan	69	53.1
	1 puan	61	46.9
Yeşil Yapraklı Sebzeler	0 puan	100	76.9
	1 puan	30	23.1
Diğer Meyve Sebzeler	0 puan	22	16.9
	1 puan	108	83.1
Et, Balık ve Deniz Ürünleri	0 puan	48	36.9
	1 puan	82	63.1
Organ Etleri	0 puan	122	93.8
	1 puan	8	6.2
Yumurta ve Ürünleri	0 puan	81	62.3
	1 puan	49	37.7
Sert Kabuklu Yemişler, Tohum ve Baklagil Ürünleri	0 puan	101	77.7
	1 puan	29	22.3
	Toplam	130	100.0

Tablo 4.10’da besin çeşitliliği skorlarının dağılımı verilmiştir. Bireylerin tahıl ürünleri ve patates grubundan %0.8’i 0 puan, %99.2’si 1 puan, süt ürünleri grubundan %5.4 0 puan, %94.6 1 puan, A vitamini açısından zengin meyve ve sebzeler grubundan %53.1’i 0 puan, %46.91’i 1 puan, yeşil yapraklı sebzeler grubundan %76.9’u 0 puan, %23.1’i 1 puan, diğer meyve ve sebzeler grubundan %16.9’ı 0 puan, %83.1’i 1 puan, et,balık ve deniz ürünleri grubundan %36.9’u 0 puan, %63.1’i 1 puan, organ etleri grubundan %93.8’i 0 puan, %6.2’si 1 puan, yumurta ve ürünleri grubundan %62.3’ü 0 puan, %37.7’si 1 puan, sert kabuklu yemişler, tohum ve baklagil ürünleri grubundan %77.7’si 0 puan, %22.3’i 1 puan almıştır.

Tablo 4.11: Bireylerin Toplam Besin Çeşitliliği Skorları

	N	%
Düşük Besin Çeşitliliği	16	12.3
Yüksek Besin Çeşitliliği	114	87.7
Total	130	100.0

Tablo 4.11’de bireylerin toplam besin çeşitliliği skorlarına göre dağılımı verilmiştir. Buna göre bireylerin; 16’sı (%12.3) düşük besin çeşitliliği ve 114’ü (%87.7) yüksek besin çeşitliliği puanına sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.12: Obezite Derecesine Göre Besin Çeşitliliği Ortalama Puanları

	N	Ort	SS	df	F	p
1. Derece Obez	75	4.66	1.14	2	0.397	0.673
2. Derece Obez	31	4.80	1.07	127		
Morbid Obez	24	4.87	1.03	129		
Toplam	130	4.73	1.10			

Tablo 4.12’ye göre bireylerin obezite durumu ile besin çeşitliliği arasındaki ortalama farklılığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede obezite derecesine göre besin çeşitliliği ölçeğinden elde edilen ortalama değerler istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.13: Antropometrik Ölçümlerin WDSS Göre Dağılımı

		N	Ort	SS	Min	Max	p
Ağırlık(kg)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	85.50	11.24	67.30	105.20	0.214
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	93.53	75.05	61.10	137.10	
	Toplam	130	92.54	70.39	61.10	105.20	
Boy uzunluğu(cm)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	147.04	39.48	1.71	173.00	0.229
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	152.29	26.03	1.58	175.00	
	Toplam	130	151.64	27.89	1.58	173.00	
Bk(kg/m2)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	34.64	4.43	30.10	44.10	0.322
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	35.40	5.30	30.10	52.20	
	Toplam	130	35.02	4.87	30.10	44.10	
Bel Çevresi(cm)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	108.75	11.59	93.00	130.00	0.804
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	109.47	11.56	88.00	140.00	
	Toplam	130	109.38	11.52	88.00	130.00	
Kalça Çevresi(cm)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	118.31	11.01	100.00	142.00	0.618
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	118.10	11.72	97.00	150.00	
	Toplam	130	118.13	11.60	97.00	142.00	
Bel/Kalça Oranı	Düşük Besin Çeşitliliği	16	0.91	0.07	0.79	1.08	0.615
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	0.91	0.11	0,5	1.10	
	Toplam	130	0.91	0.11	0.75	1.08	

Tablo 4.13: Antropometrik Ölçümlerin WDDS Göre Dağılımı(Devam)

		N	Ort	SS	Min	Max	p
Bel/Boy Oranı	Düşük Besin Çeşitliliği	16	.68	.08	0.54	0.82	0.057
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	.69	.07	0.54	0.86	
	Toplam	130	.69	.07	0.54	0.82	
Vücut Kas Kütlesi(kg)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	48.96	4.06	43.00	58.00	0.238
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	49.23	7.99	13.10	75.30	
	Toplam	130	49.20	7.60	13.10	58.00	
Vücut Kas Kütlesi(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	57.52	6.00	42.40	64.20	0.538
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	57.64	5.20	40.00	67.80	
	Toplam	130	57.62	5.28	40.00	64.20	
Vücut Yağ Kütlesi(kg)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	32.97	8.49	21.80	49.60	0.318
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	34.12	10.48	20.00	66.50	
	Toplam	130	33.98	10.24	20.0	49.60	
Vücut Yağ Kütlesi(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	37.21	6.25	21.90	47.70	0.611
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	38.85	5.19	22.00	49.20	
	Toplam	130	38.65	5.33	21.90	47.70	
Su Oranı(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	44.21	3.49	37.50	48.50	0.804
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	43.39	3.65	32.40	51.40	
	Toplam	130	43.49	3.63	32.40	48.50	

Tablo 4.13'e antropometrik ölçümlerin besin çeşitliliğine göre dağımı verilmiştir. Buna göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

Düşük besin çeşitliliği; Ağırlık(kg) ortalaması 85.50 ± 11.24 , boy uzunluğu(cm) ortalaması 147.04 ± 39.48 , Bk₁(kg/m²) ortalaması 34.64 ± 4.43 , bel çevresi(cm) ortalaması, 108.75 ± 11.59 , kalça çevresi(cm) ortalaması 118.31 ± 11.01 , Bel/kalça oranı ortalaması 0.91 ± 0.07 , vücut kas kütlesi(kg) ortalaması 48.96 ± 4.06 , vücut kas kütlesi(%) ortalaması 57.52 ± 6.00 , vücut yağ kütlesi(kg) ortalaması 32.97 ± 8.49 , vücut yağ kütlesi(%) ortalaması 37.21 ± 6.25 , su oranı(%) ortalaması 44.21 ± 3.49 şeklindedir.

Yüksek besin çeşitliliği; Ağırlık(kg) ortalaması 93.53 ± 75.05 , boy uzunluğu(cm) ortalaması 152.29 ± 26.03 , bk₁(kg/m²) ortalaması 35.40 ± 5.30 , bel çevresi(cm) ortalaması 109.47 ± 11.56 , kalça çevresi(cm) ortalaması 118.10 ± 11.72 , Bel/kalça oranı ortalaması 0.91 ± 0.11 , vücut kas kütlesi(kg) ortalaması 49.23 ± 7.99 , vücut kas kütlesi(%) ortalaması 57.64 ± 5.20 , vücut yağ kütlesi(kg) ortalaması 34.12 ± 10.48 , vücut yağ kütlesi(%) ortalaması 38.85 ± 5.19 , su oranı(%) ortalaması 43.39 ± 3.65 şeklindedir.

P değerlerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.14: WDDS Puanı Düşük ve Yüksek Olanların Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Alımının Karşılaştırılması

		N	Ort	SS	Min	Max	p
Enerji(kkal)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	2053.18	843.61	955.03	3802.06	*0.00
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1588.73	505.10	937.97	3427.50	
	Toplam	130	1645.89	574.19	937.97	3427.50	
Protein(g)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	69.45	28.47	22.21	115.92	0.22
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	67.70	24.19	33.16	169.14	
	Toplam	130	67.92	24.64	22.21	169.14	
Protein(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	14.37	4.47	7.00	24.00	0.84
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	17.79	4.33	9.00	31.00	
	Toplam	130	17.37	4.48	7.00	31.00	
Karbonhidrat(g)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	252.19	129.75	89.40	508.17	*0.00
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	185.17	69.62	66.72	373.92	
	Toplam	130	193.42	81.80	66.72	373.92	
Karbonhidrat(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	49.56	10.44	33.00	68.00	0.76
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	48.03	10.38	20.00	72.00	
	Toplam	130	48.22	10.36	20.00	72.00	
Yağ(g)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	80.49	34.09	33.08	147.00	*0.08
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	61.03	26.69	17.75	155.69	
	Toplam	130	70.76	30.39	17.75	155.69	
Yağ(%)	Düşük Besin Çeşitliliği	16	36.12	9.74	15.00	51.00	0.76
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	34.12	9.31	14.00	63.00	
	Toplam	130	34.36	9.35	14.00	63.00	
Vitamin A	Düşük Besin Çeşitliliği	16	890.85	659.52	230.42	2993.00	0.50
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1183.82	2124.78	163.59	19006.36	
	Toplam	130	1147.77	2003.65	163.59	19006.36	
Vitamin D	Düşük Besin Çeşitliliği	16	.54	.82	0.00	3.16	0.51
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1.08	1.52	0.00	8.65	
	Toplam	130	1.01	1.46	0.00	8.65	
Vitamin E	Düşük Besin Çeşitliliği	16	12.91	7.69	5.21	35.33	0.60
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	12.00	7.76	1.37	36.27	
	Toplam	130	12.12	7.72	1.37	36.27	
Vitamin K	Düşük Besin Çeşitliliği	16	204.33	82.31	107.50	386.30	0.40
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	293.58	185.17	66.50	1093.40	
	Toplam	130	282.59	178.01	66.50	1093.40	

*P<0.05

Tablo 4.14: WDDS Puanı Düşük ve Yüksek Olanların Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Alımının Karşılaştırılması(Devam)

		N	Ort	SS	Min	Max	p
Vitamin B1	Düşük Besin Çeşitliliği	16	.74	.36	.36	1.90	0.94
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	.81	.30	.38	2.07	
	Toplam	130	.80	.31	.38	2.07	
Vitamin B2	Düşük Besin Çeşitliliği	16	1.17	.51	.39	2.20	0.57
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1.29	.55	.49	5.10	
	Toplam	130	1.28	.55	.49	5.10	
Vitamin B6	Düşük Besin Çeşitliliği	16	1.24	.62	.51	2.89	0.43
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1.32	.49	.47	2.69	
	Toplam	130	1.31	.51	.47	2.69	
Biotin	Düşük Besin Çeşitliliği	16	29.13	19.78	10.30	96.07	0.60
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	39.32	29.85	11.32	306.31	
	Toplam	130	38.07	28.94	11.32	306.31	
Folikasit	Düşük Besin Çeşitliliği	16	94.27	40.71	45.07	184.60	0.92
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	125.46	57.11	39.70	559.41	
	Toplam	130	121.62	56.18	39.70	559.41	
Vitamin B12	Düşük Besin Çeşitliliği	16	2.74	1.99	.00	6.00	0.65
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	3.94	5.50	30.5	0.40	
	Toplam	130	3.79	5.21	30.5	0.40	
Vitamin C	Düşük Besin Çeşitliliği	16	66.84	37.61	13.99	157.18	0.48
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	109.09	87.60	1102.60	6896.50	
	Toplam	130	103.89	84.14	1102.60	6896.50	
Sodyum	Düşük Besin Çeşitliliği	16	2863.09	984.67	1058.54	4632.00	0.40
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	3137.57	1186.54	1102.60	6896.50	
	Toplam	130	3103.79	1163.70	1102.60	6896.50	
Potasyum	Düşük Besin Çeşitliliği	16	2062.33	999.53	1016.75	4690.20	0.71
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	2347.88	845.56	859.60	4335.40	
	Toplam	130	2312.73	866.79	859.60	4690.20	
Kalsiyum	Düşük Besin Çeşitliliği	16	635.72	379.68	119.03	1309.70	0.25
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	673.39	267.84	181.15	1409.82	
	Toplam	130	668.76	282.42	119.03	1409.82	
Demir	Düşük Besin Çeşitliliği	16	9.77	4.37	4.92	18.84	0.76
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	10.53	3.86	4.36	25.79	
	Toplam	130	10.43	3.92	4.36	25.79	
Çinko	Düşük Besin Çeşitliliği	16	9.18	4.54	3.00	0.52	0.48
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	9.16	3.10	4.31	19.90	
	Toplam	130	9.16	3.29	3.00	20.52	

*p<0.05

Tablo 4.14: WDDS Puanı Düşük ve Yüksek Olanların Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Alımının Karşılaştırılması(Devam)

		N	Ort	SS	Min	Max	p
Doymuş Yağ	Düşük Besin Çeşitliliği	16	32.62	19.54	8.80	75.83	*0.00
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	23.04	11.08	4.73	54.42	
	Toplam	130	24.22	12.72	4.73	75.83	
Tekli Doymamış Yağ	Düşük Besin Çeşitliliği	16	24.57	12.83	6.70	46.52	*0.01
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	19.58	8.35	5.20	42.03	
	Toplam	130	20.19	9.11	5.20	46.52	
Çoklu Doymamış Yağ	Düşük Besin Çeşitliliği	16	17.43	11.19	7.01	45.69	0.71
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	13.48	9.42	2.76	49.18	
	Toplam	130	13.96	9.69	2.76	49.18	
Kolesterol	Düşük Besin Çeşitliliği	16	182.21	120.68	7.48	380.30	0.36
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	237.62	169.20	6.00	940.00	
	Toplam	130	230.80	164.64	6.00	940.00	
Omega 3	Düşük Besin Çeşitliliği	16	1.99	1.73	0.51	7.37	0.65
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	1.71	1.48	0.35	7.27	
	Toplam	130	1.74	1.50	0.35	7.27	
Omega 6	Düşük Besin Çeşitliliği	16	15.41	10.08	5.24	38.33	0.69
	Yüksek Besin Çeşitliliği	114	11.75	8.41	2.00	43.09	
	Toplam	130	12.20	8.67	2.00	43.09	

*p<0.05

Tablo 4.14'te besin çeşitliliği düşük ve yüksek olanların enerji, makro ve mikro besin öğeleri arasındaki farklılıklar verilmiştir. Besin çeşitliliği yüksek ve düşük olan gruplar karşılaştırıldığında; enerji(kkal) ve karbonhidrat(g), doymuş yağ ve tekli doymamış yağ asitleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Fakat diğer vitamin ve minerallerin alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.15: Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Durumlarının RDA'ya Göre Yeterlilik Düzeyi (\pm %33)

		N	%
Enerji(%)	Yeterli	93	71.5
	Yetersiz	27	20.8
	Aşırı	10	7.7
Protein(%)	Yeterli	107	82.3
	Yetersiz	8	6.2
	Aşırı	15	11.5
Karbonhidrat(%)	Yeterli	114	87.7
	Yetersiz	16	12.3
	Aşırı	0	0
Yağ(%)	Yeterli	74	56.9
	Yetersiz	9	6.9
	Aşırı	47	36.2
Posa (%)	Yeterli	79	60.8
	Yetersiz	51	39.2
	Aşırı	0	0
A vitamini(%)	Yeterli	60	47.7
	Yetersiz	20	15.4
	Aşırı	48	36.9
D vitamini(%)	Yeterli	11	8.5
	Yetersiz	116	89.2
	Aşırı	3	2.3
E vitamini(%)	Yeterli	50	38.5
	Yetersiz	61	46.9
	Aşırı	19	14.6
C vitamini(%)	Yeterli	52	40.0
	Yetersiz	42	32.3
	Aşırı	36	27.7

Tablo 4.15: Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Durumlarının RDA'ya Göre Yeterlilik Düzeyi (\pm %33) (Devam)

		N	%
B1 vitamini(%)	Yeterli	66	50.8
	Yetersiz	61	46.9
	Aşırı	3	2.3
B2 vitamini(%)	Yeterli	28	21.5
	Yetersiz	100	76.9
	Aşırı	2	1.5
B6 vitamini(%)	Yeterli	72	55.4
	Yetersiz	31	23.8
	Aşırı	27	20.8
B12 vitamini(%)	Yeterli	43	33.1
	Yetersiz	32	24.6
	Aşırı	55	42.3
Folik asit(%)	Yeterli	1	0.8
	Yetersiz	129	99.2
	Aşırı	0	0
Sodyum(%)	Yeterli	66	50.8
	Yetersiz	7	5.4
	Aşırı	57	43.8
Kalsiyum(%)	Yeterli	60	45.5
	Yetersiz	68	51.5
	Aşırı	2	1.5
Demir(%)	Yeterli	36	27.7
	Yetersiz	93	71.5
	Aşırı	1	0.8
Çinko(%)	Yeterli	92	70.8
	Yetersiz	26	20.0
	Aşırı	12	9.2

Tablo 4.15'te bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimleri RDA değerleri ile karşılaştırılmış ve <math><66</math> (yetersiz), %66-%133 (yeterli), >133(aşırı) tüketim durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Buna göre; bireylerin %51.5'u kalsiyum, 99.2'si folik asit ve %71.5'i demiri, 76.9'u B2 vitamini yetersiz düzeyde aldığı, %71.5'u enerji , %82.3 protein, %87.7'si karbonhidrat, %60.8'i posa, %40'ı C vitamini, %50.8'si B1 vitamini ve %55.4'ü B6 vitaminini yeterli düzeyde aldığı ve %36.2'si yağı, 36.9'u A vitamini ,%43.8'i sodyumu ve %42.3'ü B12 vitamini, aşırı derecede aldıkları saptanmıştır.

Tablo 4.16: Bireylerin RDA Değerinin WDDS Derecesine Göre Enerji ve Besin gelerinin Yeterlilik Düzeyi (\pm %33)

		Düşük besin eşitliliği		Yüksek besin eşitliliği	
		N	%	N	%
Enerji(%)	Yeterli	10	10.8	83	89.2
	Yetersiz	2	7.4	25	92.6
	Aşırı	4	40.0	6	60.0
Protein(%)	Yeterli	10	9.3	97	90.7
	Yetersiz	5	62.5	3	37.5
	Aşırı	1	6.7	14	93.3
Karbonhidrat(%)	Yeterli	13	11.4	101	88.6
	Yetersiz	3	18.8	13	81.2
	Aşırı	0	0	0	0
Yağ(%)	Yeterli	9	12.2	65	87.8
	Yetersiz	1	11.1	8	88.9
	Aşırı	6	12.8	41	87.2
Diyet lifi(%)	Yeterli	8	10.1	71	89.9
	Yetersiz	8	15.7	43	84.3
	Aşırı	16	12.3	114	87.7
A vitamini(%)	Yeterli	6	9.7	56	90.3
	Yetersiz	4	20.0	16	80.0
	Aşırı	6	12.5	42	87.5
D vitamini(%)	Yeterli	1	9.1	10	89.9
	Yetersiz	15	12.9	101	84.3
	Aşırı	0	0	3	100
E vitamini(%)	Yeterli	9	18.0	41	82
	Yetersiz	6	9.8	55	90.2
	Aşırı	1	5.3	18	94.7
C vitamini(%)	Yeterli	7	13.5	45	86.5
	Yetersiz	8	19.0	34	81.0
	Aşırı	1	2.8	35	97.2

Tablo 4.16: Bireylerin RDA Değerinin WDDS Derecesine Göre Enerji ve Besin gelerinin Yeterlilik Düzeyi (\pm %33)(Devam)

		Düşük besin eşitliliği		Yüksek besin eşitliliği	
		N	%	N	%
B1 vitamini(%)	Yeterli	7	10.6	59	89.4
	Yetersiz	9	14.8	52	85.2
	Aşırı	0	0	3	100
B2 vitamini(%)	Yeterli	3	10.7	25	89.3
	Yetersiz	13	13.0	87	87.0
	Aşırı	0	0	2	100
B6 vitamini(%)	Yeterli	8	11.1	64	88.9
	Yetersiz	5	16.1	26	83.9
	Aşırı	3	11.1	24	88.9
B12 vitamini(%)	Yeterli	2	4.7	41	95.3
	Yetersiz	6	18.8	26	81.3
	Aşırı	8	14.5	47	85.5
Folik asit(%)	Yeterli	0	0	1	100
	Yetersiz	16	12.4	113	87.6
	Aşırı	0	0	0	0
Sodyum(%)	Yeterli	10	15.2	56	84.8
	Yetersiz	1	14.3	6	85.7
	Aşırı	5	8.8	52	91.2
Kalsiyum(%)	Yeterli	6	10.0	54	90.0
	Yetersiz	10	14.7	58	85.3
	Aşırı	0	0	2	100
Demir(%)	Yeterli	3	8.3	33	91.7
	Yetersiz	13	14.0	80	86.0
	Aşırı	0	0	1	100
Çinko(%)	Yeterli	9	9.8	83	90.2
	Yetersiz	5	19.2	21	80.8
	Aşırı	2	16.7	10	93.3

Tablo 4.16'da bireylerin RDA değerinin WDDS derecesine göre enerji ve besin ögelerinin yeterlilik düzeyine bakılmış ve <%66 (yetersiz), %66-%133 (yeterli), > %133 (aşırı) tüketim durumlarına göre sınıflandırılmıştır.

Yüksek besin çeşitliliğine sahip bireylerin %92.6'sı enerji, %87.6'sı folik asit, %86.0' demir ve %85.3' kalsiyumu yetersiz tükettiği saptanmıştır.

Tablo 4.17: Bireylerin Yaşam Kalitesi Puanları

	N	Alt	Üst	\bar{x}	SS
Kilom yüzünden hatlarımı gizleyen giysiler giymeye çalışırım	130	0.00	6.00	3.06	1.94
Kilom yüzünden daha az enerjim olmasından dolayı kendimi sınırlı (üzgün) hissediyorum	130	0.00	6.00	2.80	1.93
Kilom nedeniyle yediğim zaman suçluluk duyuyorum	130	0.00	6.00	2.66	2.00
Başkalarının kilom hakkında söylediklerinden rahatsız oluyorum	130	0.00	6.00	2.46	1.94
Kilom nedeniyle fotoğraf çekilmemeye çalışıyorum	130	0.00	6.00	1.36	1.68
Kilom nedeniyle kişisel temizliğime çok dikkat etmek zorundayım	130	0.00	6.00	3.08	1.60
Kilom yapmak istediklerimi yapmama engel oluyor	130	0.00	6.00	3.03	1.96
Kilomun bedenimde yarattığı fiziksel zorlanma yüzünden endişeliyim	130	0.00	6.00	3.19	2.06
Kilom yüzünden başkalarının yediğini yiyememektan dolayı kendimi sınırlı (üzgün) hissediyorum	130	0.00	6.00	1.46	1.66
Kilom yüzünden kendimi depresyon (moral bozukluğu içinde) hissediyorum	130	0.00	6.00	2.12	1.90
Kilom yüzünden kendimi çirkin hissediyorum	130	0.00	6.00	2.05	1.79
Kilom yüzünden gelecekte endişeliyim	130	0.00	6.00	2.93	2.03
Zayıf insanlara imreniyorum (gıpta ediyorum)	130	0.00	6.00	3.42	1.96
Kilom yüzümden insanların bana dikkatle baktıklarını hissediyorum	130	0.00	6.00	1.91	1.78
Kilom yüzünden bedenimi kabullenmekte zorluk çekiyorum	130	0.00	6.00	2.15	1.82
Verdiğim kiloları tekrar alacağımdan korkuyorum	130	0.00	6.00	3.37	1.91
Kilo vermeye çalışırken cesaretim kırılıyor	130	0.00	6.00	2.43	1.94

Tabloda 4.17’de bireylerin yaşam kaliteleri ölçeğinde yer alan cevapları yer almıştır. Buna göre soruların yanıtlarına göre ortalama puanlar şöyledir;

Kilom yüzünden hatlarımı gizleyen giysiler giymeye çalışırım sorusuna 3.06, Kilom yüzünden daha az enerjim olmasından dolayı kendimi sınırlı (üzgün) hissediyorum 2.80, Kilom nedeniyle yediğim zaman suçluluk duyuyorum 2.66, başkalarının kilom hakkında söylediklerinden rahatsız oluyorum 2.46, kilom nedeniyle fotoğraf çektirmemeye çalışıyorum 1.36, Kilom nedeniyle kişisel temizliğime çok dikkat etmek zorundayım 3.08, Kilom yapmak istediklerimi yapmama engel oluyor 3.03, Kilomun bedenimde yarattığı fiziksel zorlanma yüzünden endişeliyim 3.19, Kilom yüzünden başkalarının yediğini yiyememekten dolayı kendimi sınırlı (üzgün) hissediyorum 1.46, kilom yüzünden kendimi depresyon (moral bozukluğu içinde) hissediyorum 2.12, kilom yüzünden kendimi çirkin hissediyorum 2.05, Kilom yüzünden gelecekte endişeliyim 2.93, Zayıf insanlara imreniyorum (gıpta ediyorum) 3.42, kilom yüzünden insanların bana dikkatle baktıklarını hissediyorum 1.91, kilom yüzünden bedenimi kabullenmekte zorluk çekiyorum 2.15, verdiğim kiloları tekrar alacağımdan korkuyorum 3.37, kilo vermeye çalışırken cesaretim kırılıyor 2.43 puan şeklinde dağılım göstermektedir.

Tablo 4.18: Bireylerin Obezite Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Karşılaştırılması

	N	Ort	SS	Df	F	p
1. Derece obez	75	2.34	1.11	2	3.338	0.039
2. Derece obez	31	2.84	1.06	127		
Morbid obez	24	2.89	1.30	129		
Toplam	130	2.56	1.16			

Tablo 4.18’de bireylerin obezite durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ortalama farklılığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede obezite ve yaşam kalitesi ölçeğinden elde edilen ortalama puanlar arasında istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Oluşan farklılığın tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilen Post-Hoc analizi çerçevesinde morbid obezlerin ($\bar{x} = 2.89$) yaşam kalitesi puanı 1.derece obez ($\bar{x} = 2.34$) ve 2.derece obez ($\bar{x} = 2.84$) olanlardan yüksek olarak bulunmuştur.

Tablo 4.19: WDDS Derecesine Göre Yaşam Kalitesi Ortalama Puanları

	N	Ort	SS	F	t	df	p
Düşük Besin Çeşitliliği	16	2.25	1.34	0.319	-1.122	128	0.264
Yüksek Besin Çeşitliliği	114	2.60	1.13				

Tablo 4.19’de bireylerin toplam besin çeşitliliği skoru ile yaşam kalitesi arasındaki ortalama farklılığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Buna göre toplam besin çeşitliliği skoru ve yaşam kalitesi ölçeğinden elde edilen ortalama değerler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.20: Bireylerin Medeni Durumunun Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi

	N	Ort	SS	Min	Maxi	P
Evli	88	43.95	20.65	1.00	92.00	0.744
Bekar	42	42.73	17.99	9.00	89.00	
Total	130	43.56	19.77	1.00	92.00	

Tablo 4.20'a göre, bireylerin evli veya bekar oluşunun yaşam kalitesi puanı üzerindeki farkı incelenmiştir. Buna göre; evli olan bireylerin ortalama yaşam kalitesi puanı 43.95 ± 20.65 , bekar olan bireylerin 42.73 ± 17.99 olduğu ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.21: Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

	N	Ort	SS	Min	Max	P
Okur-yazar değil	13	40.00	16.41	23.00	85.00	0.241
İlkokul	68	41.89	20.38	1.00	92.00	
Ortaokul	14	51.57	22.73	12.00	88.00	
Lise	23	41.39	18.01	11.00	76.00	
Üniversite	12	51.56	17.43	30.00	89.0	
Toplam	130	43.56	19.77	1.00	92.0	

Tablo 4.21'e bireylerin eğitim durumuna göre yaşam kalitesini puanları arasındaki farka bakılmıştır. Buna göre eğitim durumuna göre okur-yazar olmayanların ortalama puanı 40.00 ± 16.41 , ilkokul mezunu olanların 41.89 ± 20.38 , ortaokul mezunu olanların 51.57 ± 22.73 , lise mezunu olanların 41.39 ± 18.011 ve

üniversite mezunu olanların 51.56 ± 17.43 olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.22: Bireylerin Meslek Durumuna Göre Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

	N	Ort	SS	Min	Max	P
Ev Hanımı	80	42.32	20.81	1.00	92.00	0.448
Memur	8	55.62	21.09	11.00	76.00	
Emekli	10	40.40	14.43	28.00	73.00	
İşçi	11	46.09	18.31	25.00	88.00	
Diğer	21	43.85	17.85	16.00	89.00	
Toplam	130	43.56	19.77	1.00	92.00	

Tablo 4.22’ de bireylerin meslek durumuna göre yaşam kalitesi puanları arasındaki farka bakılmıştır. Buna göre ev hanımlarının ortalama puanı 42.32 ± 20.81 , memur olan bireylerin 55.62 ± 21.09 , emekli olan bireylerin 40.40 ± 14.43 , işçi olan bireylerin 46.09 ± 18.01 ve diğer meslek grubuna sahip bireylerin ortalama puanı 43.85 ± 17.85 olarak saptanmış ve istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.23: Antropometrik Ölçümler İle Yaşam Kalitesi Arasındaki Korelasyonlar

		Ağırlık(kg)	Boy Uzunluğu(cm)	Bk _i (kg/m ²)	Bel Çevresi. (cm)	Kalça Çevresi(cm)	Yaşam Kalitesi
Ağırlık(kg)	Korelasyon	1	.44	.742	.68	.741	.296
	P		*0.00	*0.00	*0.00	*0.00	*0.01
	N	130	130	130	130	130	130
Boy Uzunluğu(Cm)	Korelasyon	.45	1	0.05	.22	.31	0.11
	P	*0.00		0.57	*0.01	*0.00	0.20
	N	130	130	130	130	130	130
Bk_i(kg/m²)	Korelasyon	.74	*0.04	1	.60	.64	.21
	P	*0.00	0.57		*0.00	*0.00	*0.01
	N	130	130	130	130	130	130
Bel Çevresi(cm)	Korelasyon	.68	.22	.60	1	.53	.17
	P	*0.00	*0.01	*0.00		*0.00	*0.04
	N	130	130	130	130	130	130
Kalça Çevresi(cm)	Korelasyon	.74	.31	.64	.53	1	.25
	P	*0.00	*0.00	*0.000	*0.00		*0.00
	N	130	130	130	130	130	130
Yaşam Kalitesi	Korelasyon	.29	0.11	.20	.17	.25	1
	P	*0.00	*0.20	*0.01	*0.04	*0.00	
	N	130	130	130	130	130	130

*p<0.05

Tablo 4.23: Antropometrik Ölçümler İle Yaşam Kalitesi Arasındaki Korelasyonlar (Devam)

		Yaşam Kalitesi	Bel/Kalça Oranı	Vücut Kas Kütlesi(Kg)	Vücut Kas Kütlesi(%)	Vücut Yağ Kütlesi(Kg)	Vücut Yağ Kütlesi(%)	Su Oranı(%)
Yaşam Kalitesi	Korelasyon	1	-0.07	.30	0.01	.20	0.12	-0.09
	p		0.41	*0.00	0.88	*0.01	0.16	0.26
	N	130	130	130	130	130	130	130
Bel/Kalça Oranı	Korelasyon	-0.07	1	-0.09	0.02	0.00	0.06	0.0
	p	0.419		0.26	0.80	0.95	0.49	0.93
	N	130	130	130	130	130	130	130
Vücut Kas Kütlesi(kg)	Korelasyon	.30	-0.09	1	-0.16	.54	.28	-.21
	p	*0.00	0.263		0.05	*0.00	*0.00	*0.01
	N	130	130	130	130	130	130	130
Vücut Kas Kütlesi(%)	Korelasyon	0.01	0.02	-0.16	1	-.18	-.19	.33
	p	0.88	0.80	0.05		*0.03	*0.02	*0.00
	N	130	130	130	130	130	130	130
Vücut Yağ Kütlesi(kg)	Korelasyon	.20	0.00	.54	-.18	1	.72	-.65
	p	*0.01	0.95	*0.00	*0.03		*0.00	*0.00
	N	130	130	130	130	130	130	130
Vücut Yağ Kütlesi(%)	Korelasyon	0.12	0.06	.28	-.19	.72	1	-.57
	p	0.16	0.49	*0.00	*0.02	*0.00		*0.00
	N	130	130	130	130	130	130	130
Su Oranı(%)	Korelasyon	-0.09	0.00	-.21	.33	-.65	-.57	1
	p	0.26	0.93	*0.01	*0.00	*0.00	*0.00	
	N	130	130	130	130	130	130	130

*p<0.05

Tablo 4.23'e antropometrik ölçümler ile yaşam kalitesi arasındaki korelasyon değerleri verilmiştir. Buna göre; $p < 0,05$ olan yıldız(*) ile işaretli olan antropometrik ölçülerden ; ağırlık(kg), BKI (kg/m^2), bel çevresi (cm) ve kalça çevresi (cm) , vücut kas kütlesi (kg) ve vücut yağ kütlesi(kg) ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde güçlü ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

Bölüm 5

TARTIŞMA

Farklı toplumlara göre bireylerin beslenme alışkanlıkları değişmektedir. Beslenme alışkanlıkları ile ilgili bu farklılıklar bireylerin yaşadığı coğrafya ve kültürel yapısından etkilenmekte ve bireysel yaşam tarzı alışkanlıkları şekillenmektedir. Bireyin sağlığını en iyi şekilde koruyabilmesi için yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığına sahip olması gerekmektedir. Obezite birçok değişkenden etkilenen bir yapıya sahip olmasına rağmen en fazla beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesinden etkilenmektedir Obeziteye özellikle kadınlarda daha sık rastlanmaktadır (TBSA, 2010). Bu durum kadınların obezite ile ilişkili faktörlerin araştırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Yardım ve ark., 2016).

Yapılan çalışmalarda obez kadınların yaşam kalitesinin önemli düzeyde düştüğü gözlemlenmiştir. Kişilerarası ilişkilerde iletişim bozukluğu, fiziksel hareketlilikte zorlanma, ağrı, özgüven kaybı, depresyon, sosyal çevre ile uyumsuzluk, benlik saygısında azalma ve reddedilme dikkate alındığında obez bireylerin genel olarak yaşam kalitesi düşmektedir (Nieora ve ark., 1999; Zwaan ve ark., 2002).

5.1 Bireylerin Demografik Özellikleri, Genel Sağlık Durumu ve Alkol-Sigara Kullanımları

Bu çalışma Gazimağusa bölgesinde obez kadınların besin çeşitliliği ve yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda seçilen 130 obez kadına besin çeşitliliği ve yaşam kalitesi ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Bu çalışmaya

katılan obez kadınların %43.1'i 18-45 ve %56.9'u 46-65 yaş aralığında dağılım göstermektedir. Bu çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumu değerlendirildiğinde; %10'u okur-yazar olmayıp, %52.3'ü ilkokul, %10.8'u ortaokul, %17.7'si lise, %9.2'u üniversite mezunudur (Tablo 4.1). Güçlü ve ark'nın 22 obez kadınla yaptığı bir çalışmaya göre bireylerin eğitim durumlarının bakılmış ve %45,5'inin ilkokul mezunu olduğu ve %4,5'inin okur yazar olmadığı saptanmıştır (Güçlü, 2016). Regidor'un yaptığı çalışmaya göre ise, düşük eğitim seviyesine sahip obez bireylerin BKİ ve bel çevresini olumsuz etkilediği saptanmıştır (Regidor, 2004). Bu sonuçlar yapılan çalışma ile paralellik göstermektedir.

Wing'in yaptığı çalışmaya göre; sağlıklı yaşam biçimi değerlendirildiğinde, çalışan kadınların vücut ağırlıklarını korumada ev hanımlarına göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Wing, 1995). Bazı çalışmalar ev hanımlarında obezite görülme sıklığının çalışan kadınlara göre 2 kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Arslan ve Deniz, 2007; Seidell, 1999). Yapmış olduğumuz çalışmada obez bireylerin %61.5'i ev hanımıdır (Tablo 4.1).

Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumuna bakıldığında %67.7'sinin evli, %32.3'ünün bekar olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1). Medeni durum evlilik sonrası dışarda geçirilen zamanın evde geçirmeye başlanması, beslenme alışkanlıklarında farklı kültürlerin bir araya gelişi, çocuk varlığı gibi obeziteye zemin hazırlayan nedenler arasındadır. Nyaruhucha ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre; evli olan yetişkin bireylerin evli olmayanlara göre daha kilolu olduğu saptanmıştır (Nyaruhucha ve ark., 2003). Bu sonuçlara benzer olarak Arı ve Süzek, Akış ve ark.'nın yapmış oldukları araştırmada artan yaş, düşük eğitim düzeyi, ev hanımı olma durumu, evli olma durumu obezite sıklığı için risk faktörü olarak değerlendirilmiş ve

yaş faktörünün obezitede 2 ile 2,5 kat artışa neden olduğu belirtilmiştir (Arı ve Süzek, 2008; Akış ve ark., 2003).

Yapılan çalışmada, tablo 4.2’de bakıldığında, kronik hastalık değişkenine göre; bireylerin; 55’i (%42.3) hastalığı olmadığını, 75’i (%57.7) hastalığı olduğunu bildirmiştir. Hastalığı olan bireylerin 24’ü (%18.5) diyabet, 26’sı (%20) hipertansiyon, 4’ü (%3.1) kalp hastalığı olduğunu bildirmiştir. Avustralya’da yapılan bir çalışmaya göre ise obezite ve eşlik eden hastalıklar değerlendirildiğinde; obezitenin, diyabet ile ilişkisi %83, kalp hastalıkları ilişkisi %92, inme ilişkisi %83, artrit ilişkisi %57 olarak saptanmıştır (Coulson ve ark. 2006). Uludağ Üniversitesinde 500 bireyin dahil olduğu çalışmada obezitenin hastalıklar ile ilişkisine bakılmıştır. Buna göre obezitenin diyabet ile ilişkisi %78.4, kalp hastalıkları ilişkisi %83.6, inme ilişkisi %59 ve osteoartrit ilişkisi %65.2 olduğu saptanmıştır (Ayar, 2009). Narkiewicz yaptığı çalışmaya göre; artan vücut ağırlıkları çoğunlukla artan kan basıncı ile ilişkili bulunmuştur. Hipertansif hastaların en az 1/3 ve/veya 2/3’ü obezdir. Obezlerde ise hipertansiyon gözlenme olasılığı 3 kat daha fazladır (Narkiewicz, 2002).

Obezite, özellikle kadınlarda postmenopozal meme kanseri ve endometrial kanser riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Obezite hem kadınlarda hem de erkeklerde her türlü nedenden dolayı ölümlerin artması ile ilişkili olup ve mortalite riski, ağırlık arttıkça artmaktadır. Obezite ve diyabet hastalığının önüne geçmek, bireysel seviyelerde diyet ve yaşam biçiminde değil, aynı zamanda fiziksel, sosyal çevrede ve kültürel normlarda değişiklikler gerektirmektedir (Curhan ve ark., 1996).

Yapılan çalışmada bireylerin %80’ni sigara kullanmazken %20’si sigara kullanmaktadır. Sigara kullananların %15.4’ü 20 yılı aşkın süredir kullanmakta olup %13.1’i günde 11-20 adet tüketmektedirler. Alkol kullanımına bakıldığında; %93.8’i

alkol kullanmazken, %6.2'si alkol kullanmakta olup %4.6'sı ayda bir defa alkol almaktadır (Tablo 4.3).

Tezcan ve ayır'ın yaptığı çalışmalarda obezite alkol ve sigara kullanımı ile ilişkili bulunamamıştır (Tezcan 2009, ayır 2009). Fakat bazı çalışmalarda sigara içenlerin daha dūřuk BKI'ye sahip olduğu görülmüştür (Tolstrup ve ark., 2005). Nyaruhucha ve ark.'nın yürütmüş olduğu epidomiyolojik bir çalışmada yüksek miktarda alkol kullanımı besinlerden alınan tadın azalmasına sebebiyet vermekte ve böylece fazla miktarda alkol kullanan bireylerin az yedikleri ve normal BKI'ye sahip oldukları saptanmıştır (Nyaruhucha ve ark., 2003). Kadınlarla yapılan bir çalışmaya göre; alkol kullanan kadınların oranını % 2.3 olarak belirlenmiştir (ıltık, 2009). Bu alışma ile literatür uyum göstermekte olup, çalışmaya katılan obez kadınların çoğunluğunun ev hanımı olması sebebiyle alkol kullanımının dūřuk düzeyde olabileceği dūřnlmektedir.

5.2 Bireylerin Antropometrik lmleri

Obezite, solunum yolu ile ilişkili hastalıklar, kemik eklem hastalıkları, hipertansiyon, ve diyabet gibi bir çok kronik hastalık ile ilişkilidir. Vücut yağ oranı da artan mortalite ile ilişkili olup ağırlık kaybı kardiyovasküler hastalık riskinin azalmasını ve insülin duyarlılığının iyileşmesini sağlamaktadır. Ağırlık kaybı uygulamaları ve teknikleri yağ kaybı üzerine odaklanmalıdır (Frisard ve ark., 2005). Vücut yağ miktarının saptanmasında WHO ve FAO'nun geliştirmiş olduğu birçok denklem olmasına rağmen obez bireylerde sonuçları etkileyebilecek faktörler de bulunmaktadır. Obez kadınlarda vücut kompozisyonundaki değişikliklerin değerlendirilmesinde BIA kullanışlı ve geçerli bir metoddur (Akbulut ve Rakıcioğlu, 2011). Yapılan çalışmada bireylerin vücut kompozisyon ölçümü yapılmış ayrıca esnemeyen mezura ile bireylerin bel ve kalça çevresi ölçümleri alınmıştır. Tablo

4.4'e bakıldığında bireylerin ortalama vücut ağırlıklarının 86.53 ± 15.69 kg, boy uzunluklarının 156.53 ± 7.72 cm, BKİ'nin 35.31 ± 5.19 kg/m², bel çevresinin 109.38 ± 11.52 cm, kalça çevresinin 118.13 ± 11.60 cm, bel/kalça oranının 0.92 ± 0.07 cm, olduğu gözlenmiştir (Tablo 4.4). Demir ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmaya göre; 20 ile 40 yaş arası 200 obez kadının ağırlık ortalaması 88.86 ± 14.1 kg, boy uzunluğu 1.56 ± 0.06 m, BKİ ortalaması 6.29 ± 5.07 kg/m², bel çevresi 113.70 ± 9.94 cm, kalça çevresi 119.93 ± 10.62 cm olduğu belirtilmiştir (Demir, 2009). Bu çalışma ile literatür benzerlik göstermektedir.

Obezite ile ilişkili hastalıkların başında abdominal obezitenin de eşlik ettiği kardiyovasküler hastalıklar gelmektedir. Antropometrik ölçümlerden BKİ genellikle vücut kompozisyonunu belirlemek için zayıf, kilolu ve obez bireyleri tanımlamak için kullanılsa da bel çevresi, bel/kalça oranı, kalça çevresi abdominal obezitenin ve kardiyovasküler hastalık riskinin belirlenmesinde BKİ'den daha güçlü alternatif ölçümler olarak kullanılmaktadır. Bel çevresi erkeklerde ≥ 94 cm, kadınlarda ≥ 80 cm risk artışı; bel çevresi erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 cm olması koroner kalp hastalığı ve metabolik komplikasyonlar için önemli risk faktörüdür (WHO, 2011). Seidell'in yapmış olduğu çalışmaya göre; bel çevresi, bel/kalça oranı ve BKİ değerlerinde artışın mortalite nedeni olduğu görülmüş ve yaşlı bireylerin genç ve orta yaşlı bireylere göre mortalite oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Seidell, 2010). Grievink ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmaya göre; bel çevresi yüksek olan kadınların eğitim seviyesi düşük ve sosyoekonomik yönden düşük gelire sahip olduğu gözlenmiştir. Bel çevresinin obezitenin belirlenmesinde önemli faktör olduğu aynı zamanda hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklarla ilişkisi olduğu bilinmektedir (Grievink ve ark., 2004). Yapılan çalışmaya katılan bireylerin %56.9'u

46-65 yaş grubunda olup bel çevresi ortalaması 109.38 ± 11.52 cm, bel/kalça oranı ortalaması 0.91 ± 0.11 'dir (Tablo 4.4).

Vücut yağ oranına bakıldığında sağlıklı bir kadında vücut yağ yüzdesinin; %25-30 arasında olması gerekmektedir (Lee ve Nieman, 1993). Yapılan çalışmada vücut yağ yüzdesi ortalama $\%38.65 \pm 5.33$ olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5). Güçlü ve ark.'ninyapmış olduğu çalışmada obez kadınların vücut yağ yüzdesi % 41.6 olduğu görülmüştür (Güçlü, 2016). Yapılan çalışma ile ve literatüre bakıldığında obez kadınların yağ oranı ile ilgili çalışmalarda vücut yağ yüzdesinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Vücut kas oranına bakıldığında sağlıklı bir kadında bulunması gereken kas yüzdesi; %24-30 arasında olmalıdır (Lee ve Nieman, 1993). Yapılan çalışmada vücut kas yüzdesi ortalama $\%57.62 \pm 2.8$ olarak belirtilmiştir .Güçlü ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada kadınların vücut kas yüzdesine bakıldığında $\%58.4 \pm 4.5$ olduğu saptanmıştır. (Güçlü, 2016). Yapılan çalışma literatür ile uyum göstermektedir.

Günlük su ihtiyacımız kişiden kişiye değişmekle birlikte günlük alınan enerjiye göre değişkenlik göstermektedir. Yetişkinlerde enerji başına 1-1.5 ml su alımı gerekmektedir. Ortalama günlük 2000 kkal enerji alan bir bireyin yaklaşık 8 bardak su tüketmesi gerekmektedir. Vücut sıvı oranı vücudun yaklaşık %65'lik kısmını kapsamaktadır (Duyff, 2003). Yapılan çalışmada bireylerin total vücut suyu $\%43.49 \pm 3.63$ olarak görülmektedir (Tablo 4.4).

5.3 Bireylerin Günlük Diyet ile Aldıkları Enerji Besin Öğeleri

Bireylerin beslenme durumlarının saptanması için, çalışmaya katılan her bireyden 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır. Bireylerin yeterli enerji, makro ve mikro besin ögesi alımı sağlığın korunması için oldukça önem arz etmektedir (Pekcan, 2008). Besinlerden alınan enerjinin yağdan gelen miktarı %25-30,

proteinden gelen miktarı %15-20, karbonhidrattan gelen miktarı ise %55-60 arasında olmalıdır (Klein ve ark., 2004). TÖBR’inde günlük alınması gereken posa miktarı 25-30 g arasında, kolesterol miktarı 300 mg’dan az olarak önerilmektedir (SB ve TÖBR, 2004). Yapılan çalışmada bireylerin günlük diyet ile aldıkları enerji ortalama 1645.89 ± 574.19 kkal olarak saptanmıştır. Günlük diyetle alınan enerjinin proteinden gelen miktarı $\%17.37 \pm 4.48$, karbonhidrat gelen miktarı $\%48.22 \pm 10.36$, yağ miktarından gelen miktarı ise $\%34.36 \pm 9.35$ olarak saptanmıştır. Günlük alınan posa miktarı ise 19.7695 ± 8.167 g ve kolesterol miktarı 230.80 ± 164.64 mg olarak saptanmıştır (Tablo 4.5).

Obez kadınlarla yapılan bir başka çalışmaya göre günlük alınan enerji miktarı 1389.8 ± 601.2 kkal, günlük diyetle alınan karbonhidrat, protein ve yağın toplam diyet enerjisinden gelen yüzdesi sırasıyla $\%44.9 \pm 9.7$, $\%14.2 \pm 5.5$ ve $\%40.8 \pm 10.4$ olarak belirlenmiş ve diyet ile aldıkları ortalama kolesterol miktarı 235.8 ± 139.3 mg, posa miktarı 16.1 ± 6.9 g olarak saptanmıştır. Yapılan çalışma literatür ile uyum göstermektedir. (Güçlü 2016). Yardımcı ve Özçelik’in yaptığı çalışmaya göre; obez kadınların bir günlük besin tüketimlerinden elde edilen toplam enerjinin 1850 kkal olduğu ve % 12’sinin proteinlerden, % 28.2’sinin yağlardan, % 59.8’inin ise karbonhidratlardan sağlandığı belirlenmiştir (Yardımcı ve Özçelik, 2006).

Yapılan çalışmada Tablo 4.6’ya bakıldığında obez kadınların obezite gruplandırmasına göre enerji miktarları verilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Amugsi ve ark.’nın obez kadınlarla yaptığı çalışmaya göre; yine gruplar arasında enerji miktarlarına bakılmış ve gruplar arası enerji miktarında aralarında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Amugsi, 2016).

Kadınlarda günlük alınması gereken referans vitamin değerlerine bakıldığında; 700 µg vitamin A, 800 µg retinol, 400 µg vitamin D, 15 mg vitamin E,

90 µg vitamin K, 1.1 mg vitamin B1, 2.4 mg mg vitamin B2, 14 mg niasin, 5 mg pantotenik asit, 1.3 mg vitamin B6, 30 µg biotin, 400 µg folik asit, 2.6 µg vitamin B12, 90 mg vitamin C alımı önerilmektedir (TÖBR 2015, TÖBR 2004, Samur 2008). Tablo 4.7’de bireylerin diyetle günlük vitamin alımının ortalama değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin; 1147.77±2003.66 µg vitamin A, 583.61±1947.77 µg retinol, 2.71±2.16 mg karoten, 1.01±1.46 µg vitamin D, 12.12±7.72 vitamin mg E, 282.59±178.01 µg vitamin K, 0.80±0.31 mg vitamin B1, 1.28±0.55 mg vitamin B2, 10.83±5.75 mg niasin, 5.94± 4.06 mg pantotenik asit ve 1.31±0.51 mg vitamin B6, 38.07±28.94 µg biotin, 121.62±56.18 µg folik asit, 3.79±5.21 µg vitamin B12 ve 103.89±84.14 mg vitamin C alımı olduğu gözlemlenmiştir.

Kadınlarda günlük alınması gereken referansa mineral değerlerine bakıldığında; 2400 mg sodyum, 400 mg potasyum, 1000 mg kalsiyum, 320 mg magnezyum, 700 mg fosfor, 20 mg kükürt, 18 mg demir, 10 mg çinko, 900 mg bakır, 1,8 mg mangan, 3 mg flor, 150 µg iyot değerler arasındadır (TÖBR, 2015; TÖBR, 2004; Samur, 2008). Tablo 4.8’de bireylerin diyetle günlük mineral alımının ortalama değerleri verilmiştir. Bu çerçevede bireylerin ortalama; 3103.79±1163.70 mg sodyum, 2312.73±866.79 mg potasyum, 668.76±282.42 mg kalsiyum, 243.16±90.36 mg magnezyum, 1054.58±345.71 mg fosfor, 707.32±240.76 mg kükürt, 10.43±3.92 mg demir, 9.16±3.29 mg çinko, 1.58±0.58 mg bakır, 3.81±1.59 mg mangan, 510.42±230.53 µg flor ve 107.09±56.49 µg iyot alımı olduğu gözlemlenmiştir.

Çelik ve Aksoy’un yürütmüş olduğu çalışmada; yapılan çalışmaya benzer olarak 22 obez kadının günlük ortalama vitamin ve mineral alımları değerlendirilmiştir. Buna göre; 863.0±681.3 µg vitamin A, 2.2±1.9 mg karoten, 18.3±13.3 mg vitamin E, 0.6±0.3 mg vitamin B1, 0.9±0.3 mg vitamini B2, 1.0±0.4

mg vitamin B6, 240.0 ± 99.0 µg Folat, 98.2 ± 75.9 mg vitamini C, 2326.4 ± 1128.5 mg sodyum, 1697.0 ± 698.8 mg potasyum, 471.9 ± 199.3 mg kalsiyum, 191.2 ± 93.3 mg magnezyum, 763.5 ± 255.1 mg fosfor, 7.8 ± 3.0 mg demir, 6.0 ± 2.4 mg çinko aldıkları hesaplanmıştır (Güçlü, 2016). Yine yapılan diğer bir çalışmada kadınların günlük ortalama 412.3 ± 178.2 mg kalsiyum, 17.09 ± 6.15 mg demir aldıkları gözlenmiştir (Çelik ve Aksoy, 1994).

Yapılan çalışmada ve obez kadınlarla yürütülen benzer çalışmada kadınların besinlerle demir alımının yetersiz olduğu görülmektedir. Özellikle kadınlarda demirin yetersiz alınması sonucu özellikle menstruasyon döneminde halsizlik, yorgunluk, baş ağrısı gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kadınların beslenmede demir içeren besinlerin yeterince bulundurulması gerekmektedir (Tapiero, 2001).

Folik asit eksikliği yine kadınlar arasında yaygın görülmekte olup günlük 400 µg alımı önerilmektedir. Folik asit alımının eksikliğinin nedenleri arasında özellikle meyve, sebze, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagillerin yetersiz tüketiminden kaynaklıdır (Samur, 2008).

Diyetle alınan kalsiyum yetersizliğinde, intraselüler kalsiyum seviyesi yükselerek lipogenezisi artırmakta ve bu nedenle vücut yağ oranı da artış göstermektedir. Aynı zamanda yetişkin bireylerde osteomalasia ve yaşlılarda osteoporoz gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Obez bireylerin diyet tedavisinde az yağlı süt ürünlerini mutlaka bulundurmaları gerekmektedir (Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010). Güçlü ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre; obez kadınların ortalama 471.9 ± 199.3 mg kalsiyum aldığı belirtilmiştir (Güçlü, 2016). Yapılan bu çalışmada obez kadınlarda 668.76 ± 282.42 mg kalsiyum alımı olduğu ve bu değerinde önerilerin altında olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmada obez kadınların ortalama 103.89 ± 84.14 mg C vitamini alımı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8). Bu çalışmaya benzer olarak obez kadınların 104.4 ± 59.9 mg C vitamini aldıkları saptanmıştır (Çelik ve Aksoy, 1994).

Kadınlarda günlük alınması gereken yağ ve yağ asidi referans değerlerine bakıldığında; toplam enerjinin %7'si (15-16 g) doymuş yağ asitleri, toplam enerjinin %15'i (30-32 g) tekli doymamış yağ asitleri, toplam enerjinin %10'u (20-22 gr) çoklu doymamış yağ asitlerinden olması önerilmektedir. Bunlara ek olarak 1.1 g omega 3, 12 g omega 6 alımı önerilmektedir (TÖBR, 2015; TÖBR, 2004; Samur, 2008). Tablo 4.9.'da bireylerin diyetle günlük yağ ve yağ asidi alımlarının ortalama değerleri verilmiştir. Buna göre bireylerin ortalama; 24.22 ± 12.72 g doymuş yağ asidi, 20.19 ± 9.11 g tekli doymamış yağ asidi, 13.96 ± 9.69 g çoklu doymamış yağ asidi, 1.74 ± 1.50 g omega 3 ve 12.20 ± 8.67 g omega 6 alımı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Yapılan çalışmada obez kadınların günlük almış oldukları doymuş yağ asidi miktarı referans düzeyin üstündedir. Yapılan çalışmalarda doymuş yağ asitlerinin fazla alımı LDL kolesterol düzeyini artırdığı ve serum kolesterol düzeyini yükselttiği görülmüştür. Aynı zamanda aşırı doymuş yağ asidi alımı diyabet hastalığına olan yatkınlığı artırmaktadır (Boşnak ve ark., 2008; Turan ve ark., 2013). Bu çalışmaya katılan bireylerin diyetten aldıkları doymuş yağ asidi miktarı referans değerlerden yüksektir.

Deniz ürünlerinde bulunan omega-3 ve bitkisel yağlarda bulunan omega 6 yağ asitlerinin yeterli ve uygun oranlarda alımı sağlığın korunması ve geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Özellikle beyin gelişiminin sağlanması, bağışıklık sisteminin güçlenmesi, koroner kalp hastalığı riskinin azaltılması, trigliserit düzeylerinin düşürülmesi için omega 3 ve omega 6 yağ asitlerinin uygun oranlarda

alımı önerilmektedir. Omega-3 yağ asitleri, insan sağlığını etkileyen kalp hastalığı, diyabet, kanser, yüksek tansiyon gibi hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde olumlu yönde etkisinden dolayı önerilmektedir (Hodgson, 2010). Yapılan çalışmada kadınların yeterli omega 3 ve omega 6 aldığı gözlemlenmiştir, fakat obez bireylerde artan hastalık riski açısından değerlendirildiğinde uygun yağ ve yağ asidi alımının korunmasına yönelik eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

5.4 Bireylerin Besin Çeşitliliği

Besin çeşitliliği, çeşitli hastalıkları ve vitamin-mineral eksikliğini engellemekle birlikte diyet kalitesini artırmaktadır (Foote ve diğerleri, 2004). Bu çalışmada FAO'nun (2011) kriterlerine göre her bireyin diyet çeşitlilik puanı hesaplanmıştır (FAO, 2011).

Besin tüketiminde çeşitliliğin artması yeterli ve dengeli beslenmenin anahtarı olarak kabul edilmektedir. Besin çeşitliliği belirlenen bir zaman diliminde tüketilen farklı besinlerin sayısı olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca içerisinde çeşitliliğin en fazla olduğu diyetler en sağlıklı ve dengeli diyetler olarak kabul edilmektedir. Tüketilen besin ve besin gruplarında çeşitlilik arttıkça, vitamin-mineral ve diğer mikro besin öğelerinin optimum düzeyde, sağlık için gerekli olan miktarlarda alımı gerçekleşmekte ve beslenme örüntüsü düzelmektedir (Bernstein ve ark., 2002).

Yapılan çalışmada Tablo 4.10'da bireylerin besin çeşitliliği toplam toplam puanları verilmiştir. Buna göre; bireylerin tüm besin gruplarından aldıkları puanlar şöyledir; tahıl ürünleri ve patatesten bireylerin %0.8'i 0 puan, %99.2'si 1 puan, süt ürünlerinden %5.4'ü 0 puan, %94.6'sı 1 puan, A vitamini açısından zengin meyve-sebzelerden %53.1'i 0 puan, %46.91'i 1 puan, yeşil yapraklı sebzelerden %76.9'u 0 puan, %23.1'i 1 puan, diğer meyve-sebzelerden %16.9'ı 0 puan, %83.1'i 1 puan, et-balık -deniz ürünlerinden %36.9'u 0 puan, %63.1'i 1 puan, organ etlerinden %93.8'i

0 puan, %6.2'si 1 puan, yumurta ve ürünlerinden %62.3'ü 0 puan, %37.7'si 1 puan, tohum ve baklagil ürünlerden %77.7'si 0 puan, %22.3'i 1 puan almıştır. Bu puanlama sisteminde her besin grubundan 10 gr tüketmişse 1 puan verilmiştir (FAO, 2011). Bu veriler ışığında tahıl ürünleri ve patates, süt ürünleri, diğer meyve-sebzeler, et-balık ve deniz ürünlerinin araştırmaya dahil edilen kadın bireyler tarafından her gün en az 10 g olarak tüketildiği söylenebilir.

Bireylerin toplam besin çeşitliliği skorlarına göre dağılımına bakıldığında katılımcıların; %12.3'ünün (≤ 3 puan) düşük besin çeşitliliği ve %87.7'sinin (> 3 puan) yüksek besin çeşitliliği puanına sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.11). Yapılan çalışmada obez bireylerde besin çeşitliliğinin yüksek oranda çıkması ev hanımlarının çalışmada daha yüksek oranda bulunması ayrıca obez kadınların farklı tat arayışları ve iştahlı oluşu nedeni ile farklı besinleri tüketme eğiliminde olmaları ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmaya benzer olarak Tahran'da yapılan kesitsel bir çalışmada; 360 obez kadınla yürütülen çalışmada bireylerin % 12.5'inin diyet çeşitliliği skoru 1 ile 3 arasında (düşük diyet çeşitliliği skoru), ancak % 87.5'inin diyet çeşitliliği skoru 4 ile 7 arasında (yüksek diyet çeşitliliği skoru) hesaplanmıştır. Ayrıca depresyon puanlarına bakıldığında; düşük diyet çeşitliliğine sahip kadınların yüksek besin çeşitliliği alan kadınlara göre yüksek bulunmuştur (Poorrezaeian ve ark. 2015). Afrika'da yapılan bir çalışmada yaşları 15-49 arasında değişen 2262 kadından oluşmaktadır. Bu çalışmada 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı alınmış ve 9 grupta besin çeşitliliği skoru hesaplanmıştır. Skor; düşük besin çeşitliliği ≤ 4 ve yüksek besin çeşitliliği ≥ 5 olarak ikiye ayrılarak değerlendirilmiştir. Buna göre; kadınların %56.9'u düşük besin çeşitliliği ve %43.1'i yüksek besin çeşitliliğine sahip olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda alışverişe, alınan besinlere ve yemek seçimine karar veren kadınların evde karar alan erkeklere göre besin

çeşitliliği puanı yüksek bulunmuştur (Amugsi, 2016). Yine Nijerya'da yapılan bir çalışmaya göre; Zinder ve Maradi'de ikamet eden kadınların beslenme yeterliliğini ve diyet çeşitliliği etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmaya yaşları 15-49 arasında değişen 3360 kadın dahil olmuştur. Besin çeşitliliği; Kadınların Diyet Çeşitliliği Skoru'na (WDDS) göre 9 ayrı besin grubuna ayrılarak 0'dan 9'a kadar puanlandırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda WDDS ortalaması Zinder'de 3.5, Maradi'de 2.5 olarak bulunmuştur (Cisse ve ark., 2017).

Yapılan çalışmada Tablo 4.12'ye göre bireylerin obezite derecesi ile WDDS arasındaki ortalama farklılığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede obezite ve besin çeşitliliği ölçeğinden 1. derece obez kadınların ortalama puanı (4.66 ± 1.14 puan), 2. derece obez kadınların ortalama puanı (4.80 ± 1.07) ve morbid obez kadınların puanı (4.87 ± 1.03) arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Poorrezaeian ve ark.'nın yürütmüş olduğu bir çalışmada obez bireylerin besin çeşitliliğine bakılmış ve obezite derecesine göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Poorrezaeian ve ark., 2015). Bu çalışma literatür ile uyum göstermektedir.

Yapılan çalışmadan farklı olarak Özel'in yapmış olduğu çalışmaya göre obez bireylerde besin çeşitliliğinin azaldığı saptanmıştır. Özellikle üniversite öğrencileri arasında ayaküstü beslenme, yemek hazırlamaya ayrılan zamanın kısıtlı olması, eğlenceye ayrılan bütçenin daha fazla olması, dışarda yeme alışkanlıkları ve fast food gibi kolay ulaşılabilir besinlerin tüketilmesi besin çeşitliliğini azaltmakta obezitenin boyutunu artırmaktadır. Aynı zamanda sosyoekonomik yönden düşük geliri olan bireylerin de tek besin grubuna yöneldiği ve bu durumun da besin çeşitliliğini düşürdüğü bilinmektedir (Özel, 2010). Günümüz koşullarına bakıldığında ise kentleşme ve refah düzeyinin artması sonucu gelişmekte olan

ülkelerde katı yağ, tuz ve basit şeker tüketimi artışı gözlenmiştir. Bu durumda da ayaküstü beslenme tarzına bağlı olarak besin çeşitliliği azalmaktadır (Şanlıer ve ark., 2008).

Besin çeşitliliğinin özellikle obez gruplarda azalması da birçok sağlık sorununa neden olabilmektedir. Besin çeşitliliğinin az olduğu diyetler genellikle karbonhidrat içeriği yüksek besinleri içermekte, hayvansal kaynaklı besinleri ve taze sebze ve meyveleri düşük miktarlarda içermektedir.

Yapılan çalışmada Tablo 4.13'e antropometrik ölçümlerin besin çeşitliliğine göre dağılımlarına bakılmıştır. Bireylerin vücut ağırlığı ortalamalarına bakıldığında düşük besin çeşitliliği alan bireylerin ortalama vücut ağırlığı 85.50 ± 11.24 kg ve yüksek besin çeşitliliği alan bireylerin ortalama 93.53 ± 75.05 kg olduğu saptanmıştır. Ancak diğer antropometrik ölçümler arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$). Yapılan bir çalışmaya göre yüksek besin çeşitliliği alan bireylerin vücut ağırlığı ortalaması ise yüksek bulunmuştur (Pooorzeaeian ve ark. 2015)

Tüketilen besin gruplarında çeşitlilik arttıkça, diyetin vitamin mineral içeriği ve diğer mikro besin öğelerinin yeterli ve dengeli alım sağlanmakta ve beslenme örüntüsü düzeltilmektedir (Bernstein ve ark. 2002). Bu çalışmada düşük besin çeşitliliği ve yüksek besin çeşitliliği olan bireylerin enerji makro ve mikro besin öğeleri arasındaki ilişkiye bakılmış, enerji(kkal), karbonhidrat(g), doymuş yağ ve tekli doymamış yağ alımının besin çeşitliliği ile istatistiksel olarak fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Fakat diğer vitamin ve mineraller istatistiksel olarak bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$). (Tablo.14).

Yapılan çalışmada, Tablo 4.15'te bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimleri RDA değerleri ile karşılaştırılmış ve $< \%66$ (yetersiz), $\%66$ - $\%133$

(yeterli), >%133(aşırı) tüketim durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Buna göre; %51.5'u kalsiyum, 99.2'si folik asit ve %71.5'i demiri, 76.9'u B2 vitamini yetersiz düzeyde aldığı, %71.5'u enerji, %82.3 protein, %87.7'si karbonhidrat, %60.'si posa, %40'ı C vitamini, %50.8'si B1 vitamini ve %55.4'ü B6 vitaminini yeterli düzeyde aldığı ve %36.2'si yağı, 36.9'u A vitamini ,%43.8'i sodyumu ve %42.3'ü B12 vitamini, aşırı derecede aldıkları saptanmıştır.

Kalsiyumun uzun süre yetersiz alımı kemik ve diş yapısında yer alan ve sinir iletimini olumsuz etkilemektedir. Diyetle alınan kalsiyum yetersizliğinde, intraselüler kalsiyum seviyesi yükselerek lipogenezisi artırmakta ve bu nedenle vücut yağ oranı da artış göstermektedir. Aynı zamanda yetişkin bireylerde osteomalasia ve yaşlılarda osteoporoz gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Akbulut ve Rakıcioğlu, 2010). Tamel'in yaptığı 122 obez kadınla çalışmaya göre %51.2'si kalsiyumu yetersiz tükettiği saptanmıştır (Tamel, 2010). Güçlü ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre obez kadınların yetersiz düzeyde kalsiyum tüketimi olduğu gözlenmiştir (Güçlü, 2016). Yapılan bu çalışmada da bireylerin yaklaşık %50'sinin kalsiyumu yetersiz aldığı saptanmıştır. Kan hücrelerinin yapısında bulunan demirin en önemli görevlerinde biri hemoglobin yapısında yer alması ve hücrelerde oksidasyon sonucu karbondioksiti de akciğerlere taşımaktır (Tapiero, 2001). Yapılan çalışmalar obez kadınların demir alımının yetersiz düzeyde olduğu göstermektedir (Tamel, 2010; Güçlü, 2016; Çelik ve Aksoy, 1994) Yapılan bu çalışmada kadınların de %71.5'i kalsiyumu yetersiz düzeyde aldığı saptanmıştır. İnsülinin yapısında, hücrel bağışıklıkta, pek çok enzimin yapısında, epitel doku yapımında, tat algılama gibi pek çok görevde etkinliği olan çinko alımı %70.8 ile yeterli düzeyde alındığı saptanmıştır.

Yapılan çalışmada obez kadınların yağ miktarını aşırı derecede tükettiği görülmektedir. Obez kadınlarda yağ alımının fazla alımı sonucu; kalp damar

hastalıkları, hipertansiyon, diyabet ve uyku apnesi gibi birçok rahatsızlık ortaya çıkmaktadır (Poirier ve Eckel, 2002; Samur ve ark., 2002)).

Yapılan çalışmada, Tablo 4.16'da bireylerin RDA değerinin WDDS derecesine göre enerji ve besin öğelerinin yeterlilik düzeyine bakılmış ve düşük besin çeşitliliğine sahip bireylerin makro besin ögesi alımını olumsuz etkilediği görülmüştür. Yeterli vitamin ve mineral alan bireylerin ise yüksek besin çeşitliliğine sahip olduğu gözlenmiştir.

Besin çeşitliliği, hem besin ögesi yetersizliğini engellemekte hem de diyetin toplam kalitesini geliştirmektedir. Hiçbir besin tek başına vücudun ihtiyacı olan tüm besin öğelerini içermez. Her besinde vücutta farklı işlevlere sahip olan besin öğeleri bulunmaktadır. Bu besin öğelerinin diyetteki oranları birbirlerinin emilim, metabolizma ve gereksinimlerini etkiler. Çeşitlilik ayrıca farklı yiyeceklerin oluşturduğu tat, doku ve renk çeşitliliğini sağlayarak ana ve ara öğünlerde en üst düzeyde zevk almayı sağlamaktadır. Total diyet kalitesinin ölçülmesi gelişmekte olan ülkelerde besin ve beslenme durumlarının saptanmasında artarak kullanılmaktadır. Diyet kalitesini ölçmek gelişmekte olan ülkeler için basit ve ucuz bir yöntemdir. Besin çeşitliliği, diyet kalitesinin ölçümü için gerekli önemli bir unsurdur (Neby ve ark., 2003; Foote ve ark., 2004).

Tamel'in yaptığı çalışmaya göre kadınların %56.2'si folik asidi ve %62.0'si demiri ve %51.2'i kalsiyumu yetersiz düzeyde aldığı ve %51.2'si ise sodyumu aşırı tükettiği saptanmıştır (Tamel, 2010). Yapılan çalışma literatür ile uyum göstermekte olup obez kadınların genellikle kalsiyum, folik asit ve demiri yeterli düzeyde almadığı saptanmıştır. Yüksek besin çeşitliliğine sahip olan bireylerin de yine aynı vitamin ve minerallerden yeterince alamadığı saptanmıştır.

5.5 Bireylerin Yaşam Kalitesi

WHO'nün yaşam kalitesi tanımında; bireylerin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, çevresel özellikleri yer almaktadır (WHO 2006). Obezite yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemektedir (Değirmenci, 2006). Yapılan çalışmada yaşam kalitesinin obez bireylerdeki tutumunu belirlemek için OÖYKÖ kullanmıştır (Gündüzoğlu, 2014; Patrick ve ark., 2004). ABD'de 1118 bireyin depresyon durumlarına diyet kalitesi, gelir düzeyi, eğitim ve cinsiyetin etkisinin olup olmadığı araştırılmış ve en kuvvetli ilişki gelir düzeyi ile depresyon durumu arasında çıksa da sağlıklı yaşam indeksi ile depresyon arasında ters ve güçlü bir ilişki olduğu görülmüştür (Kuczmarski, 2010).

Obezite yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemektedir. Obez bireyler özellikle sosyal etkinliklere katılmak ve toplum hayatına adapte olmakta güçlük çekmekte ve günlük yaşamda kendilerini izole etmektedir. Bu şekilde bir yaşam tarzı bireyi evde hareketsiz bırakarak kısır bir döngüye sokup ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Toplumun obeziteye karşı gösterdiği tepkilerden dolayı bireylerde anksiyete ve depresyon gibi sorunlarla karşılaşmakta ve aynı zamanda okul ve iş çevrelerince reddedilme gibi sorunlara da neden olmaktadır (Değirmenci, 2006).

Obez bireyler çalışma yaşamında değerlendirildiğinde çalışma hayatlarında duygusal olaylar yaşayabilmekte ayrıca kişiler arası iletişim bozukluğu gibi sorunlar yaşayabilmektedirler. Obez bireylerin aynı zamanda en çok tercih edilen mesleklere kabul edilme şanslarını da düşürmekte ve prestijli okullarda kabul görmeme gibi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Obezite aynı zamanda getirdiği sağlık sorunları nedeniyle düşük evlilik oranı gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Kolotkin ve ark., 2001).

Obezite, çoğunlukla stres ve depresyon faktörlerinin ortaya çıkmasında etkilidir. Bu durum bireyin yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Buna benzer olarak Deveci ve ark.'nin araştırmasında obezite tedavisi gören bir grup kadından yeme bozukluğu olan obez kadınların yeme bozukluğu olmayan kadınlara göre daha fazla psikolojik sorun yaşadığı belirtilmiştir (Deveci, 2005). Bunlara ek olarak obez kadınların depresyon puanları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Stunkard, 2003; Bloomgarden, 2000). Son 10 yılda yaşam kalitesi, klinik tıp ve kamu sağlığı için artan bir öneme sahip olmuştur. Yapılan çalışmada obezite ve yaşam kalitesi arasında yakın ilişki saptanmıştır (Tsai ve ark., 2004).

Obezite, günlük yaşam aktivitelerinde azalma, sosyal ve psikolojik etkileri nedeniyle yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Yaşam şeklinde yapılan değişiklikler ile kalp damar hastalıkları, kanser, osteoporoz, hipertansiyon, obezite gibi hastalıkların önlenmesinde yeterli ve dengeli beslenme temel rol oynamaktadır. Obezite ile birlikte ortaya çıkan sağlık sorunlarının giderek artmasıyla birlikte yaşam kalitesinde azalma sonucunda toplum ve sağlık çalışanlarının sağlıklı beslenmeye verdikleri önem de giderek artmaktadır (Mannucci ve ark., 2016).

Obezitenin kadın sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri üzerine kanıtlar oldukça fazladır. Obezite, özellikle abdominal obezite, metabolik sendromun merkezinde yer alır ve kadınlarda polikistik over sendromu ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (Azarbad ve ark. 2010). Panico ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre; polikistik over sendromu olan obez ve normal kilolu 100 kadının yaşam kalitesi incelenmiştir. BKI >25 olan 50 kadın ve BKI <25 altında olan 50 kadına 36 öğeden oluşan Kısa Form Sağlık Araştırması ve Polikistik Yumurtalık Sendromu Anketi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda PCOS'lu normal ağırlıklı kadınların, obez kadınlara göre yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Panico ve ark., 2017).

De smedt ve ark.'nın yürütmüş olduğu çalışmaya göre; obez bireylerde kardiyovasküler hastalıkların risk faktörleri incelenmiştir. Bu risk faktörleri düşük aktivite düzeyi, obezite, yüksek kan basıncı, yüksek kolesterol ve sigara kullanımı olarak belirlenmiştir. Bu risk faktörlerinin tamamını içeren bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 60.5, dört tanesini taşıyanların puan ortalaması 62.0, üç tanesini taşıyanların puan ortalaması 64.8, iki tanesini taşıyanların puan ortalaması 66.7, bir tanesini taşıyanların puan ortalaması 70.3, hiç risk içermeyen bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması ise 72.9 olarak bulunmuştur (De smedt ve ark., 2013). Bu bilgiler ışığında kardiyovasküler hastalıklarda risk faktörleri azaldıkça da yaşam kalitesi artmaktadır.

Yapılan çalışmada, bireylerin yaşam kalitesi ölçeğinden alınan cevapların puan ortalamaları bakılmıştır (Tablo 4.17). Obezite durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ortalama farklılığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede OÖYKÖ'den elde edilen ortalama değerlerin farklılığı istatistiksel yönden anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Oluşan farklılığın tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilen Post-Hoc analizi çerçevesinde morbid obezlerin ($\bar{x} = 2.89$) yaşam kalitesi puanı 1.derece obez ($\bar{x} = 2.34$) ve 2.derece obez ($\bar{x} = 2.84$) olanlardan yüksek olarak bulunmuştur ($p < 0.03$). (Tablo 4.18). Depresyon ve obezite ilişkisini inceleyen bir çalışmada obez bireylerin yarısının depresif belirtiler gösterdiği ve yaşam kalitelerinin düştüğü raporlanmıştır (Pan ve ark., 2012). Çetintaş ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre; obez kadınların ağırlık kaybetmesinin yaşam kalitesinde iyileşme sağladığı raporlanmıştır (Çetintaş, 2016). Sarısoy ve ark.'nın yürütmüş olduğu benzer bir çalışmada benzer bir araştırmada; obez ve morbid obez olan bireylerin benlik saygısına bakılmış ve sonuç olarak obez olan bireylerin benlik saygısı puanı morbid obez olan bireylere göre daha yüksek

bulunmuştur (Sarısoy ve ark., 2013). Yapılan çalışma literatür ile farklılık göstermektedir.

Değirmenci ve ark.'nın yürütmüş olduğu bir çalışmaya göre; obezite tedavisi için endokrinoloji polikliniğine başvuran, $>BKI$ 30 kg/m^2 olan 52 birey ile yürütülmüştür. Çalışmada obezite ile depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bunun sonucunda obez olan bireylerde depresyon düzeylerinin yüksek olduğu, bu bireylerin yeme tutum ve davranışlarında sorun yaşadıkları görülmüştür. Özellikle de beden gücünü kullanamama gibi nedenlerden dolayı yaşam kalitesinde düşme gözlenmiştir (Değirmenci ve ark., 2015). Yine yapılan başka bir çalışmada obez kadınlarda psikiyatrik tanı sıklığının ve depresif belirti şiddetinin araştırılması için BKI değeri 30 kg/m^2 üzerinde olan 55 obez kadın ile BKI değeri 25 kg/m^2 altında olan 55 normal ağırlıkta kadın dahil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda obezite nedeniyle tedavi arayışında olan kadınlarda psikiyatrik bozukluk sıklığının normal ağırlıktaki kadınlara göre yüksek olduğu belirlenmiştir (Özdel ve ark., 2011).

Yapılan çalışmada Tablo 4.19'da bireylerin toplam besin çeşitliliği puanlaması ile yaşam kalitesi arasındaki ortalama farklılığa bakılmış ve istatistiksel açıdan fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Bu çalışmaya benzer olarak yapılan bir çalışmada yüksek diyet çeşitliliği olan obez bireylerin, düşük diyet çeşitliliği olan bireylere göre yaşam kalitesinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Poorrezaeian ve ark., 2015).

Yapılan çalışmada Tablo 4.20'de bireylerin medeni durumunun yaşam kalitesine olan ilişkisine bakılmıştır. Buna göre; evli olan bireylerin ortalama puanı 43.95 ± 20.65 , bekar olan bireylerin yaşam kalitesine bakıldığında 42.73 ± 17.99 olarak

bulunmuştur. Yapılan bir çalışmaya göre; evli bireylerde obezite görülme sıklığının arttığı ve böylece yaşam kalitesinin düştüğü görülmüştür (Tokgöz, 1998).

Yapılan çalışmada Tablo 4.21'de bireylerin eğitim durumuna göre yaşam kalitesine olan etkisine bakılmıştır. Buna göre okur-yazar olmayanların ortalama puanı 40.00 ± 16.41 , ilkökul mezunlarının 41.89 ± 20.38 , ortaokul mezunlarının 51.57 ± 22.73 , lise mezunlarının 41.39 ± 18.01 , ve üniversite mezunu olanların 51.56 ± 17.43 olarak saptanmıştır ($p > 0,05$). Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran kilolu ve obez olan 665 hastanın incelendiği bir araştırmada, eğitim seviyesi arttıkça daha düşük BKİ ve daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları görülmüştür (Baugman, 2003). Özçelik ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmaya göre ortaokul ve üzeri eğitim almış bireylerin yaşam kalitesinin arttığı görülmüştür (Özçelik, 2000). Bu çalışmada ortaokul ve üniversite mezunlarının yaşam kalitesi daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan çalışmaya farklılık gösteren Yücel ve ark.'nın yürütmüş olduğu çalışmaya göre; obez kadınların eğitim düzeyi ile BKİ değeri arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bunun sonucunda en yüksek BKİ değerine lisans mezunu kadınlarda rastlanmıştır. Bu durumun nedeni lisans mezunlarının ev dışında enerjisi yüksek yiyeceklerle karşılaşma sıklığına, zamansızlık ve iş yoğunluğu nedeniyle atıştırma alışkanlığının çokluğuna, bir bölümünü geçirdikleri iş yerindeki beslenme alışkanlıklarına bağlanmıştır (Yücel, 2014).

Tablo 4.22'de bireylerin meslek durumuna göre yaşam kalitesi arasındaki farka bakılmıştır. Buna göre mesleki durumu ev hanımı olanların ortalama puanı 42.32 ± 20.81 , memur olanların 55.62 ± 21.09 , emekli olanların 40.40 ± 14.43 , işçi olanların 46.09 ± 18.01 ve diğer meslek grubuna sahip bireylerin ortalama puanı 43.85 ± 17.85 olarak belirlenmiştir ($p > 0,05$). Tokgöz ve ark.'nın yapmış olduğu

çalışmaya göre; ev hanımlarında obezite sıklığının arttığı ve yaşam kalitesinin düştüğü görülmüştür (Tokgöz, 1998). Wing ve ark.'nın yaptığı çalışmada sağlıklı yaşam biçimi değerlendirildiğinde, çalışan kadınların vücut ağırlıklarını korumada ev hanımlarına göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Wing, 1995). Diğer bir çalışmada; çalışan kadınların ev hanımlarına göre beslenmelerine daha fazla dikkat ettikleri ve daha çok sporla uğraştığı sonucu belirtilmiştir (Özer, 2012). Bu çalışmadaki obez bireylerin %61.5'i ev hanımıdır (Tablo 4.1). Bazı araştırmalar ev hanımlarında obezite görülme sıklığının çalışan bayanlara göre 2 kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Arslan ve Deniz, 2007; Seidell, 1999). Yapılan bu çalışma literatür ile paralel göstermektedir.

Yapılan çalışmada, Tablo 4.23'e bireylerin antropometrik ölçümler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye bakılmış ve ağırlık (kg), BKI (kg/m^2), bel çevresi (cm), kalça çevresi (cm), vücut kas kütlesi (kg) ve vücut yağ kütlesi (kg) ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde güçlü ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle vücut ağırlığında artış söz konusu olduğunda vücut görünümünde değişme ile beraber BKI değerinde artış, bel ve kalça çevresinde yağlanmalar, vücut yağ oranı artışı, kas kütlesinde kayıplar olmaktadır. Bu nedenle günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik, akut sağlık sorunları, iş, okul ve arkadaş çevresinde kabul görmeme, kronik yorgunluk, gelecek ile ilgili kaygılar, depresyon, benlik saygısında azalma, anksiyete ve psikolojik bozukluklar gibi birçok nedenden dolayı yaşam kalitesi düşmektedir. Bunun yanında bel ve kalça çevresinde artış söz konusu olduğunda diyabet ve kalp damar hastalıkları gibi kronik hastalıklara zemin hazırlayıp yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Avcı ve ark., 2006; Başaran ve ark., 2006). Warkentin ve arkadaşlarının yürütmüş olduğu çalışmada %5 ve %10 ağırlık kaybının yaşam kalitesinde önemli bir değişiklik sağlamadığı fakat %20 ağırlık kaybının yaşam

kalitesinde klinik olarak önemli bir iyileşme sağlayacağı vurgulanmıştır (Warkentin, 2014). Yapılan bazı araştırmalarda obezite ve yaşam kalitesi arasında güçlü ilişki olduğunu gösteren çeşitli kesitsel araştırmalar mevcuttur. Bu veriler ışığında ağırlık artışı söz konusu olduğunda, vücut yağı, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresinde artış söz konusu olduğundan yaşam kalitesi düştüğü gözlemlenmiştir (Fontaine ve ark., 2001; Hassan ve ark., 2003).

Bölüm 6

SONUÇLAR

KKTC’de Gazimağusa bölgesinde yaşayan 130 obez kadın bireyle yürütülmüş olup, bireylerin beslenme durumu incelenmiş, antropometrik ölçümleri ve yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Çalışma onucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

1. Çalışmaya %43.1’i 18-45 yaş, %56.9’u 46-65 yaş aralığında olan 130 obez kadın dahil olmuştur.
2. Bireylerin %67.7’ü evli, 32.3’ü bekadır.
3. Bireylerin %10’u okur-yazar değil, %52.3’ü ilkokul, %10.8’u ortaokul, %17.7’si lise, %9.2’u üniversite mezunudur.
4. Bireylerin %61.5’i ev hanımı, %6.2’si memur, %7.7’si emekli, %8.5’i işçidir.
5. Bireylerin %42.3’ü hastalığı olmadığını, 57.7’si hastalığı olduğunu bildirmiştir. Hastalığı olan bireylerin %18.5’i diyabet, %20’si hipertansiyon, %3.1’i kalp hastalığı olduğunu bildirmiştir.
6. Bireylerin %80’ni sigara kullanmazken % 20’si sigara kullanmaktadır. Sigara kullananların %15.4’ü 20 yılın aşkın süredir kullanmakta olup %13.1’i günde 11-20 adet tüketmektedirler.
7. Alkol kullanımına bakıldığında; %93.8’i alkol kullanmazken %6.2’si alkol kullanmakta olup %4.6’sının ayda bir defa alkol almaktadır.
8. Bireylerin vücut ağırlıklarının ortalaması 92.45 ± 70.39 olarak saptanmıştır.
9. Bireylerin boy uzunluklarının ortalaması 151.64 ± 27.89 olarak saptanmıştır.
10. Bireylerin BKİ ortalaması $35.31 \pm 5,19 \text{ kg/m}^2$ olarak saptanmıştır.

11. Bireylerin bel çevresi ortalamasının 109.38 ± 11.52 cm olarak saptanmıştır.
12. Bireylerin kalça çevresi ortalamasının 118.13 ± 11.60 cm olarak saptanmıştır.
13. Bireylerin bel/kalça oranı ortalaması 0.91 ± 0.11 cm olarak saptanmıştır.
14. Bireylerin vücut kas kütlesi 49.20 ± 7.60 kg i olduğu, vücut kas kütlesi yüzdesinin 57.62 ± 2.28 olarak saptanmıştır.
15. Bireylerin vücut yağ kütlesinin ve yüzdesinin ortalaması sırasıyla % 33.98 ± 10.24 olduğu, % 38.65 ± 5.33 olarak saptanmıştır.
16. Bireylerin ortalama vücut sıvı oranının 43.49 ± 3.63 olarak saptanmıştır.
17. Bireylerin günlük diyet ile aldıkları enerji ortalama 1645.89 ± 574.19 kkaldir.
18. Günlük diyetle alınan enerjinin protein, karbonhidrat, yağ miktarından gelen yüzdesi sırasıyla % 17.37 ± 4.48 , % 48.22 ± 10.36 , % 34.36 ± 9.35 olarak saptanmıştır.
19. Günlük alınan posa miktarı 19.76 ± 8.16 g ve kolesterol miktarı 230.80 ± 164.64 mg aldıkları saptanmıştır.
20. Bireylerin toplam besin çeşitliliği skorlarına göre dağılımına bakılmıştır. Buna göre katılımcıların; %12.3'ü düşük besin çeşitliliği ve %87.7'siyüksek besin çeşitliliği puanına sahip olduğu saptanmıştır.
21. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimleri RDA değerleri ile karşılaştırılmış ve %51.5'u kalsiyum, 99.2'si folik asit ve %71.5'i demiri, 76.9'u B2 vitamini yetersiz düzeyde aldığı, %71.5'u enerji, %82.3 protein, %87.7'si karbonhidrat, %60.'si posa, %40'ı C vitamini, %50.8'si B1 vitamini ve %55.4'ü B6 vitaminini yeterli düzeyde aldığı ve %36.2'si yağı, 36.9'u A vitamini ,%43.8'i sodyumu ve %42.3'ü B12 vitamini, aşırı derecede aldıkları saptanmıştır.
22. Bireylerin RDA değerinin WDDS derecesine göre enerji ve besin öğelerinin yeterlilik düzeyine bakılmış ve yüksek besin çeşitliliğine sahip bireylerin %92.6'sı

enerji, %87.6'sı folik asit, %86.0' demir ve %85.3'ü kalsiyumu yetersiz tükettiği saptanmıştır.

23. Yaşam kalitesi puanına bakıldığında morbid obezlerin ($\bar{x}=2.89$) yaşam kalitesi puanı 1.derece obez ($\bar{x}=2.34$) ve 2.derece obez ($\bar{x}=2.84$) olanlardan yüksek olarak bulunmuştur ($p<0.05$).

24. Bireylerin evli veya bekar oluşunun yaşam kalitesi arasındaki farkı bakılmıştır. Buna göre; evli olan bireylerin ortalama puanı $43,95\pm 20,65$, bekar olan bireylerin yaşam kalitesine bakıldığında $42,73\pm 17,99$ olarak dağılım göstermektedir. İstatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$)

25. Bireylerin eğitim durumuna göre yaşam kalitesini arasındaki farka bakılmıştır. Buna göre eğitim durumu okur-yazar olmayanların ortalama puanı $40,0000\pm 16,41646$, ilkokul $41,89\pm 20,38$, ortaokul $51,57\pm 22,73$, lise $41,39\pm 18,01$, ve üniversite mezunu olanların ise $51,56\pm 17,43$ puan almıştır ($p>0,05$).

26. Bireylerin meslek durumuna göre yaşam kalitesini arasındaki farka bakılmıştır. Buna göre mesleki durumu ev hanımı olanların ortalama puanı $42,32\pm 20,81$, memur olanların $55,62\pm 21,09$, emekli olanların $40,40\pm 14,43$, işçi olanların $46,0909\pm 18,01$, ve diğer meslek grubuna sahip bireylerin ortalama puanı ise $43,85\pm 17,85$ olarak saptanmıştır ($p>0,05$).

27. Obezite ve besin çeşitliliği ölçeğinden elde edilen ortalama değerlerin farklılığı istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

28. Besin çeşitliliği skoru ve yaşam kalitesi ölçeğinden elde edilen ortalama değerlerin farklılığı istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

29. Antropometrik ölçümler ile yaşam kalitesi arasındaki incelendiğinde, ağırlık (kg), BKİ (kg/m^2), bel Çevresi (cm), kalça çevresi (cm), vücut kas kütlesi (kg) ve vücut yağ kütlesi(kg) yaşam kalitesi arasında pozitif yönde güçlü ilişki saptanmıştır.

30. 1.derece obez olan katılımcıların ortalama enerji alımı $1638,99 \pm 494,83$ kkal, 2.derece obez olan katılımcıların ortalama enerji alımı $1657,61 \pm 624,62$ kkal ve morbid obez olan katılımcıların ortalama enerji alımı $1652,30 \pm 743,02$ kkal olarak saptanmıştır.

31. Besin çeşitliliği düşük ve yüksek olanların enerji, makro ve mikro besin öğeleri arasındaki ilişkiye istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakıldığında enerji(kkal) ve karbonhidrat(g), doymuş yağ ve tekli doymamış yağ istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Fakat, diğer vitamin ve mineraller istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Çalışmanın Sınırlılıkları: Çalışmanın genelinde örneklem seçimleri kadınların evlerinde gelişigüzel ziyaret edilmesi sebebiyle daha fazla ev hanımlarına, yaş aralığı yüksek ve eğitim seviyesi daha düşük gruplara ulaşılmıştır. Bu durum az sayıda bireye ulaşılmasından kaynaklanmakta olup çalışmanın gündüz vakti yapılması sebebiyle çalışan kadın sayısına çok fazla ulaşılammış ve mesai saatleri içerisinde iş yerinde çalışma yapma gibi izin belgelerine ulaşmada sıkıntılar yaşanmasından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda obez bireylerin besin çeşitliliğinin düşük olması beklenirken, besin çeşitliliğinin yüksek oranda çıkması ev hanımlarının bu çalışmada daha yüksek oranda bulunması ayrıca obez kadınların farklı tat arayışları ve iştahlı oluşu nedeni ile farklı besinleri tüketme eğiliminde olmaları ile ilişkilendirilmiştir.

Bölüm 7

ÖNERİLER

- Obezite prevalansı tüm dünyada artmakta olup kronik hastalık riskini ve psikolojik sorunları da artırmaktadır. Bu nedenle obezitenin önlenmesine yönelik önlemlerin alınması oldukça önemlidir. Obezitenin önlenmesi kadın sağlığının korunmasını sağlamak açısından da büyük önem arz etmektedir.
- Obez bireylerde ağırlık kaybının sağlanması kronik hastalık riskini azaltarak ayrıca psikolojik sağlığının iyileşmesini sağlayarak bireylerin yaşam kalitesinin artışına yardımcı olmaktadır.
- Beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesinde besin çeşitliliğine yer verilmesi gerekmektedir. Besin çeşitliliği sağlanarak obez bireylerin enerji ve besin ögesi alımı iyileştirilebilir. Bu nedenle besin çeşitliliğinin sağlanması konusunda obez bireylere özel eğitim programları oluşturulmalıdır.
- Obez bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik önlemlerin alınması gerekmektedir. Beslenme alışkanlıklarının yaşam kalitesi üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak, obez bireylerde besin çeşitliliğinin sağlanması yaşam kalitesinin iyileşmesini sağlayabilir.
- Besin çeşitliliğinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisine yönelik daha fazla sayıda bireyi kapsayan bilimsel çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Acartürk, G. (2005), *Sağlık Çalışanlarında Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Adams, J. ve Murphy, P. (2000), *Obesity in anaesthesia and in intensive care*, British Journal of Anaesthesia, 85:91-108.
- Akbulut, G. ve Rakıcıoğlu, N. (2010), *Şişmanlığın Beslenme Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar*, Genel Tıp Dergisi.
- Akbulut, G. Ve Rakıcıoğlu, N. (2011), *On İki Hafta Süresince Düşük Kalorili Diyet ve/veya Fiziksel Aktivite Uygulayan Hafif Şişman/Şişman Kadınların Besin ve Besin Ögesi Tüketim Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi*, Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences.
- Akış, N., Pala, K., İrgil, E., Aydın, N. ve Aksu, H. (2003), *Bursa İli Orhangazi İlçesi 6 Merkez İlköğretim Okulunda 6-14 Yaş Grubu Öğrencilerde Kilo Fazlalığı ve Obezite* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.
- Altunkaynak B.Z., Özbek E. (2006), *Obezite Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri*, Van Tıp Dergisi.
- Amarantos, E., Martinez, A. ve Dwyer, J. (2001), *Nutrition and Quality of Life In Older Adults*, The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.

- Amugsi, D., Lartey, A., Kimani-Murage, E., ve Mberu, B. (2016), *Women's Participation In Household Decision-Making and Higher Dietary Diversity: Findings From Nationally Representative Data From Ghana*, Journal of Health, Population and Nutrition, 35(1), 16.
- Anthony, N. (2007), *Behavior Therapy And Cognitive-Behavioral Therapy Of Obesity*, 107:92-99.
- Arı, Z., Süzek, H. (2008), *Muğla Merkez Köylerindeki Bir Grup İlköğretim Okulu Öğrencisinde Serum Lipid Profili ve Obezite Taraması*, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.
- Arslan, C. ve Ceviz, D. B. (2007), *Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevelansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi*, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.
- Ashwell, M., Hsieh, S. D. (2005), *Six Reasons Why The Waist To Height Ratio Is a Rapid and Effective Global Indicator for Health Risks of Obesity and How Its Use Could Simplify The International Public Health Message On Obesity*. Oxford.
- Avcı, K. ve Pala, K. (2006), *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çalışan Araştırma Görevlisi ve Uzman Doktorların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi.

Ayar, K. (2009), *Normal Kilolu Kilolu ve Obez Bireylerin Obezite Ve Obezite İlişkili Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması*, Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniversitesi.

Ayaz, S., Tezcan, S. ve Akıncı, F. (2005), *Hemşirelik Yüksekokul Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları*, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.

Azarbad, L. ve Gonder-Frederick, L. (2010), *Obesity in Women*, Psychiatric Clinics of North America.

Bağrıaçık, N., Görpe, U., Yigit, H., Karaoğlu, N., Oğuz, A., Yumuk, V., Yıldız, C., Kaynak, H. ve Arslan, P. (2003), *Diyabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları*, Türk Diyabet Cemiyeti, İstanbul.

Baker J.L., Baker, J., Olsen, L., ve Sørensen, T. (2007), *Childhood Body-Mass Index And The Risk of Coronary Heart Disease In Adulthood*, New England Journal of Medicine, 357:23-29.

Baltacı, G. (2008), *Obezite ve Egzersiz*, Birinci Baskı, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.

Basen, K., Chang, M. (2011), *Obesity and Cancer Risk In Recent Review*, Curr Oncol Rep 13, 71–764.

Başaran, S., Güzel, R. ve Sarpel, T. (2006), *Yaşam Kalitesi ve Sağlık Sonuçlarını Değerlendirme Ölçütleri*, Adana.

Baysal, A. (2003), *Sosyal Eşitsizliklerin Beslenmeye Etkisi*, Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.

Baysal, A. (2009), *Beslenme*, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara.

Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H.T., Bozkurt, N., Keçecioglu, S.,Kutluay, M.T. (2008), *Diyet El Kitabı*, Beşinci Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.

Bernstein, M., Tucker , K., Ryan, N., O’neill, E. (2002), *Higher Dietary Variety is Associated With Better Nutritional Status In Frail Elderly People*, Journal of American Dietetic Association, 102, 1096-1104.

Bjune, G., Cotton, M., El Sony, A., Gie, R., Graham, S. (2006), *Guidance For National Tuberculosis Programmes On The Management of Tuberculosis In Children*.

Blissmer, B., Riebe, D., Dye, G. (2006), *Health-Related Quality Of Life Following A Clinical Weight Loss Intervention Among Overweight And Obese Adults: Intervention And 24 Month Follow-up Effects*. Health and Quality of Life Outcomes.

Bloomgarden, Z.T. (2000), *Obesity And Diabetes*, Diabetes Care, New York.

- Boşnak, M., Sağlam, M., İnce, D. İ., Savcı, S. ve Arıkan, H. (2008), *Kalp Damar Hastalıkları ve Egzersiz*, Ankara.
- Brower, K., Aldrich, M., Robinson, E., Zucker, R. ve Greden, J. (2001), *Insomnia, Self Medication and Relapse To Alcoholism*, The American Journal of Psychiatry, 158: 399-404.
- Brörntorp, P. (2002), *International Textbook of Obesity*, Türkçe, 1. Baskı, and Yayıncılık, İstanbul.
- Cannon, C.P. ve Kumar, A. (2009), *Treatment Of Overweight And Obesity Lifestyle Pharmacologic And Surgical Options*. Clinical Cornerstone,9(4), 55-71.
- Carter, F.A. ve Jansen, A. (2012), *Improving Psychological Treatment For Obesity Which Eating Behaviours Should We Target*. Netherlands: Appetite, 58, 1063-1069.
- Cho, E., Manson, J.E., Stampfer, M.J., Solomon, C.G., Colditz, G.A. ve Speizer, F.E. (2015), *A Prospective Study Of Obesity And Risk of Coronary Heart Disease Among Diabetic Women*. Diabetes Care 25: 1142- 8.
- Choi, J.M., Park, H.S., Yun, Y.S., Park, J.Y. ve Kim, Y.S. (2003), *Obesity, Abdominal Obesity And Clustering Of Cardiovascular Risk Factors in South Korea*. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition.

- Cisse-Egbuonye, N., Ishdorj, A., McKyer, E.L.J. ve Mkuu, R. (2017), *Examining Nutritional Adequacy and Dietary Diversity Among Women in Niger*. *Maternal and Child Health Journal*, 1-9.
- Coulson, F.R., Coulson, F., Ypinazat, V. ve Margolis, S. (2007), *Awareness Of Risk of Overweight Among Rural Australians*, *Rural Remote Health* . x6:514.
- Crosnoe, R. (2007), *Gender, obesity, and education*. *Sociology of Education*, 80 (3): 241–260.
- Currie, C., Zanotti, C. ve Morgan, A. (2012), *Social Determinants Of Health And Well-Being Among Young People."* *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*, Copenhagen: WHO Regional Office For Europe.
- Çalışkan, D. (2007), *Yetişkinlerde Biyoelektirik Empedans Analizi Ölçümleri ve Farklı Denklemlerle Karşılaştırılması*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çayır, A. (2011), *Beslenme ve Diyet Kliniğine Basvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi*. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çelik, F. ve Aksoy, M. (1994), *Yetişkin Kadın ve Erkeklerin Beslenme Durumları İle Serum Vitamin A Düzeylerinin Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*, IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, s. 678 -681.

- Çetintaş, M. (2016), *Depresif Fazla Kilolu ve Obez Kadınların Diyet Tedavisi Sonucunda Psikolojik Durumlarının Değerlendirilmesi*. Haliç üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çıltık, N. (2009), *İstanbul İli Kağıthane İlçesinde Çalışan ve Çalışmayan Kadınların Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması*. Selçuk Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Çivi, S., Kutlu, S. ve Çelik, H.H. (2001), *Kanserli Hasta Yakınlarında Depresyon ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler*, *Gülhane Tıp Dergisi*, 53, 248-253.
- Çömlekçi, N. (2011), *Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (Ieqol-Lite) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi.
- D. P.Ö. (2015), *KKTC İstatistik Yıllığı*, <http://www.devplan.org/ISTYILLIK/IST-YILLIK-2015.pdf>.
- D.P.T. (2001), *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. DPT.
- De Smedt, D., Clays, E., Annemans, L., Doyle, F., Kotseva, K. ve Pajak, A. (2013), *Health Related Quality Of Life In Coronary Patients And Its Association With Their Cardiovascular Risk Profile: Results From the EUROASPIRE III survey*.

- Değirmenci, T., Oğuzhanoglu, N.K., Varma, S.K., Özdel, O. ve Fençi, S. (2015), *Obezitede Psikolojik Belirtiler ve İlişkili Etmenler*. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye.
- Demir, G. (2009), *Diyabetik Obez Kadınlarda Obeziteyi Etkileyen Süreçlerin Genel Olarak Değerlendirilmesi*, İstanbul.
- Demirci, M. (2009), *Beslenme*. Dördüncü Baskı. Tekirdağ. Namık Kemal Üniversitesi Yayınları.
- Despres, J.P. (1991), *Lipoprotein metabolism in visceral obesity*. Int J obes 15: 45-52,1991.
- Deveci, A., Demet, M.M., Özmen, B., Özmen, E. ve Hekimsoy, Z. (2005), *Obez Hastalarda Psikopatoloji Aleksitimi Ve Benlik Saygısı*. Anadolu Psikiyatri Dergisi.
- Duyff, R.L. (2003), *Amerikan Diyetisyenler Derneği'nin Geliştirilmiş Besin ve Beslenme Rehberi*, Çeviri Editörleri: Yücecan, S., Pekcan, G., Besler, T., ve Nursal, B., Acar Matbaacılık, İstanbul.
- Eker, E. ve Şahin, M. (2002), *Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım*, Edirne.
- Erarslan, E. ve Yüksel İ. (2011), *Obezite Ve Gastrointestinal Kansere İlişkisi*, Yeni Tıp Dergisi, Cilt: 28, Sayı: 4, 203-206.

- Erkan, N. (2000), *Yaşam boyu spor. Ankara: Bağırhan Kitapevi.*Berksun, O. E. (1993). *Şizofrenide Aile Faktörü: Duygu Dışavurum Ölçek Geliştirme ve Uyarılma Denemesi, Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi.*
- Ersoy, C. (2016). *Feokromositoma ve Paraganglioma: Tanı, Tedavi ve İzlem.*
- Ersoy, R. ve Çakır, B. (2001), *Obesity, Turkish Medical Journal.*
- Farooqi, I. ve O'rahilly, S. (2009), *Leptin: A Pivotal Regulator of Human Energy Homeostasis. The American Journal of Clinical Nutrition. 89(3), 980S-984S.*
- Ferrari, C. ve Torres, E. (2003), *Biochemical Pharmacology of Functional Foods And Prevention of Chronic Diseases of Aging. Biomed Pharmacother, 57:251-260.*
- Fisher, O. (2002). *Parental Influences on Young Girls' Fruit and Vegetable, Micronutrient and Fat Intakes. Journal of the American Dietetic Association. 102 (1) : 58-64.*
- Fock, K., ve Khoo, J. (2013), *Diet and Exercise In Management Of Obesity And Overweight, Journal of Gastroenterology and Hepatology., 28:59-63.*
- Fontaine, K.R. ve Barofsky I. (2001), *Obesity And Health-Related Quality Of Life. Obesity Reviews, 2(3): 173-182.*

- Ford, E., Bergmann, M., Boeing, H., Li, C. ve Capewell, S. (2012), *Healthy lifestyle Behaviors And All-Cause Mortality Among Adults In The United States*, Preventive Medicine, 55 (1), 23-27.
- Foster, J., Peters, T. ve Marshall, E. (2000), *Quality of Life Measures and Outcome In Alcohol-Dependent Men and Women*. Alcohol. 22: 45-52.
- Frisard, M.I., Greenway, F.L. ve Delany JP. (2005), *Comparison of Methods to Assess Body Composition Changes During A Period Of Weight Loss*. Obesity Research, 13(5):845-854.
- Ganley, R.M. (1989), *Emotion and Eating In Obesity: A Review Of The Literature*, International Journal of Eating Disorders, 8;343-361.
- Göktepe, E.O., Şenveli, B. ve Kargı, N. (1985), *Trakya Tıp Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*, 21. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Adana-Mersin.
- Grienvink, L., Alberts, J.F., O'neil, J. ve Gerstenbluth, F. (2004), *Waist Circumference as A Measurement of Obesity In The Netherlands Antilles; Associations vith Hypertansiyon and Diabetes Mellitus*. European Journal of Clinical Nutrition, 58 (8); 1159.
- Grummer-Strawn, L., Reinold, C. ve Krebs, N. (2010), *Centers For Disease Control And Prevention (CDC). Use of World Health Organization and CDC Growth Charts For Children Aged 0-59 Months in the United States*.

Gündüzoğlu, N.Ç., Çiçek, F. ve Candeğer, Y. (2014), *Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi*. İzmir: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastahanesi.

Güven, S. (2014), *Obezitenin Temel Boyutları, Diyarbakır'da Obezite ve Obeziteye Karşı Alınması Gereken Önlemler*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi.

Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. ve Wardle, J. (2004), *Leisure-time Physical Activity In University Students From 23 Countries: Associations With Health Beliefs, Risk Awareness, And National Economic Development*, Preventive Medicine, 39:182-90.

Haklı, G. (2008), *Konya Merkezdeki Gıda Üretim ve Tüketim Tesislerinde Çalışan İşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi.

Haslam, D. ve James, W. (2005), Obesity.

Hassan, M., Joshi, A. ve Madhavan, S. (2003), *Obesity and Health-Related Quality Of Life: A Cross-Sectional Analysis of The US Population*. International Journal Of Obesity.

Hellerstein, M. ve Parks, E. (2007), *Obesity and Overweight. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology*.

Hix, S. ve Høyland, B. (2011), *The political system of the European Union*, Palgrave Macmillan.

Hodgson, J.M. ve Croft, K.D. (2010), *Tea Flavonoids And Cardiovascular Health*. Molecular Aspects Of Medicine.

Irigaray, P., Newby, J. ve Lacomme, S. (2007), *Overweight/Obesity And Cancer Genesis: More Than A Biological Link*, Biomed. Pharmacother. 61, 665-678.

İslamoğlu, Y., Koplay, M., Sunay, S. ve Açikel, M. (2008), *Obezite ve Metabolik Sendrom*, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye Tıp Araştırmaları Dergisi, 6 (3) :168 -174.

Kalaycıoğlu, S., Çelik, K., Çelen, Ü. ve Türkyılmaz, S. (2010), *Temsili bir Örneklemede Sosyo-Ekonomik Statü (SES) Ölçüm Aracı Geliştirilmesi: Ankara Kent Merkezi Örneği*, Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, 13(1).

Kanter, R., Caballero B. (2012), *Global Gender Disparities in Obesity: A Review*. Advances in Nutrition An International Review Journal 3: 491–498.

Kennedy, G., Terri, B. ve Marie, C.D. (2011), *Guidelines For Measuring Household and Individual Dietary Diversity*. England: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- Khan, S., Hull , R. ve Utzschinder, K. (2006), *Mechanisms Linking Obesity To Insulin Resistance and Type 2 Diabetes*, 444: 840-46.
- Klein, S., Sheard, N.F. ve Pi-Sunyer W. (2004), *Weight Management Through Lifestyle Modification For The Prevention And Management Of Type 2 Diabetes*, The North American Association For The Study Of Obesity and The American Society For Clinical Nutrition, *Diabetes Care*, 27(8): 2067-2073.
- Kolotkin, R.L., Meter, K. ve Williams G.R. (2001), *Health Related Quality Of Life And Obesity*.
- Koltarla, S. (2008), *Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması*, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi.
- Köksal, G. ve Özel, H. (2008), *Çocukluk Ve Ergenlik Döneminde Obezite*. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Kuczmarski, M., Cremer Sees, A., Hotchkiss, L., Cotugna, N., Evans, M. ve Zonderman, A. (2010), *Higher Healthy Eating Index-2005 Scores Associated With Reduced Symptoms Of Depression In An Urban Population: Findings From The Healthy Aging In Neighborhoo*.
- Lee, R.D. ve Nieman D.C. (1993), *Anthropometry, Nutritional Assessment, Brown and Benchmark, USA*, 119.

- Mercanlıgil, S. (2006), *Yetişkin Bireylerde Obezite Denetiminde Beslenme V. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Kongre Kitabı*, Sinem Matbaacılık, Ankara.
- Merdol, T.K. (2003), *Obezitede Diyet Tedavisi Temel Ülkeleri ve Eğitim*, Turkish Journal Of Endocrinology And Metabolisma, (2), 33-38.
- Min, Y., Zhe, P.Y., Dan-Dan, Z., Li, L. ve Chun-Lin, W. (2014), *Waist-To-Height Ratio A Simple Effective And Practical Screening Tool For Child Hood Obesity And Metabolic Syndrome*, Preventive Medicine, 67 ,35–40 .
- Mollaoğlu, M. (2007), *Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesi Ve Hemşirelik. II. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi Kitabı*, İzmir.
- Monami, M., Dicembrini I. ve Mannucci E. Effects (2016), *SGLT-2 Inhibitors On Mortality and Cardiovascular Events: A Comprehensive Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials*, Acta Diabetol.
- Mo-suwan, L. ve Geater, A.F. (1996), *Risk Factors For Childhood Obesity In A Transitional Society In Thailand. International journal of obesity and related metabolik disorders*, 20(8), 697-703.
- Narkiewicz, K. (2002), *Obesity-Related Hypertension Relevance Of Vascular Responses To Mental Stress*. Journal of Hypertens, 20(7), 1277-1278.

Nazlıcan, E. (2008), *Adana İli Solaklı Ve Karataş Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 20-64 Yaş Arası Kadınlarda Obezite ve İlişkili Risk Faktörlerin İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi.*

NHANES III, Hollowell, J. G., Staehling, N. W., Flanders, W. D., Hannon, W. H., Gunter, E. W., Spencer, C. A., ve Braverman, L. E. (2002), *Serum TSH, T4, and Thyroid Antibodies In The United States Population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Ex.*

NIH, (2000). *The Practical Guide Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults.* North America.: NIH Publication.

Niero, M. ,Martin, M., Finger, T., Lucas, R., Mear, I. ve Wild, D. (2002), *A New Approach To Multicultural Item Generation In The Development Of Two Obesity-Specific Measures: The Obesity and Weight Loss Quality of Life (OWLQOL)Questionnaire and the Weight-Related Symptom Measure (WRSM), Clinical Therapeutics. 24:690- 700.*

Nyaruhucha, C.N.M., Achen, J.H., Msuya J.M., Shayo, N.B. ve Kulwa, K.B.M. (2003), *Prevalance and awareness of obesity among people of different age groups in educational institutions in morogoro, tanzania, East African Medical Journal, 80(2).*

Odabaşı, E. (2014), Uyku Apnesi ve Obezite Nedir? ; <http://formeo.com.tr/kilo-yonetimi-yazi/158/uyku-apnesi-ve- obezite.html>.

- Ogden, C., Carroll, M., Curtin, L., Lamb, M. ve Flegal, K. (2010), *About Childhood Obesity*, American Medical Journal, 303(3), 242-249.
- Onat, A., Keleş, İ., Aksu, H., Çetinkaya, A., Yıldırım, B., Uslu, N., Gürbüz, N. ve Sansoy, V. (1999), *Türk Erişkinlerinde Toplam ve Kardiyolojik Ölümünün Prevalansı*.
- Özarmağan, S. ve Bozbora, A. (2002), *Obezitenin Tanımı ve Temel Bilgiler, Obezite ve Tedavisi*, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara.
- Özdel, O., Sözeri, G., Fenkçi, S., Değirmenci, T., Karadağ, F., Kalkan, N.O ve Ateşçi, F. (2011), *Obez Kadınlarda Psikiyatrik Tanı Sıklığı*. Klinik Psikiyatri, 14(1), 210-7.
- Öztürk, A. ve Aktürk, S. (2011), *İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevalansı ve İlişkili Risk Faktörleri*. Kayseri. TAF Preventive Medicine Bulletin, 10(1), 53-60.
- Panico, A., Messina, G., Lupoli, G. A., Lupoli, R., Cacciapuoti, M., Moscatelli, F. ve Messina, A. (2017), *Quality of Life İn Overweight (Obese) And Normal-Weight Women With Polycystic Ovary Syndrome, Patient Preference And Adherence*, 11, 423.
- Parlak, A. ve Çetinkaya, Ş. (2007), *Çocuklarda Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler*, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(5).

- Patrick, L.D. ve Bushnell, D.M. (2004), *Obesity-Specific Patient Reported Outcomes Obesity And Weight Loss Quality Of Life (Owlqol) And Weight- Related Symptoms Measure (Wrsm) User's Manual And Scoring Diskette For United States Version*, Washington.
- Pekcan, G. (2008), *Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi Diyet El Kitabı*, Beşinci Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Peker, İ., Çiloğlu, F., Buruk, Ş. ve Burka, Z. (2000), *Egzersiz Biyokimyası ve Obesite*, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara.
- Peters, T.J. ve Millward, L.M. (2003), *Quality Of Life In Alcohol Misuse: Comparison Of Men And Women*, Archives of Women's Mental Health, . 6: 239-43.
- Poorrezaeian, M., Siassi, F., Qorbani, M., Karimi, J., Koohdani, F., Asayesh, H. ve Sotoudeh, G. (2015). *Association of Dietary Diversity Score With Anxiety In Women*. Psychiatry Research, 230(2), 622-627.
- Popovic, V. ve Passas I. (1997), *Some aspects of Quality of Life of alcoholics*, Quality of Life Research, 6: 700.
- Regidor, E., Gutierrez-Fisac J.L. ve Banegas, J. R. (2004), *Obesity and Socioeconomic Position Measured at Three Stages Of The Life Course In The Elderly*, European Journal of Clinical Nutrition, 58(3): 488-494.

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel müdürlüğü (2002), *Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali*, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yayını, (2004), *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

Saka, G., Ceylan, A., Ertem, M., Palanci, Y. ve Toksöz, P. (2005). *Diyarbakır İl Merkezinde Lise ve Üzeri Öğrenim Görmüş 40 Yaş Üzeri Kadınların Menopoz Dönemine ait Bazı Özellikleri ve Kalsiyum Kaynağı Yiyecekleri Tüketim Sıklıkları*, Dicle Tıp Dergisi.

Samur, E. ve Yıldız, E. (2012), *Obezite Ve Kardiyovasküler Hastalıklar Hipertansiyon*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.

Sarısoy, G., Atmaca, A., Ecemis, G., Gümüş, K. ve Pazvantoğlu, O. (2013), *Obezite Hastalarında Dürtüsellik Ve Dürtüsellüğün Beden Algısı Ve Benlik Saygısı İle İlişkisi*, Anadolu Psikiyatri Dergisi. 14:53-61.

Satman, İ. (2016), *Türkiye'de Obezite Sorunu*. *Turkiye Klinikleri Journal of Gastroenterohepatology Special Topics*, 9(2), 1-11.

Satman, İ., Yılmaz, T., Şengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., Baştar, İ., Tütüncü, Y., Sargın, M., Dinç, N., Karşıdağ, K., Kalaç, S., Özcan, C. ve

King, H. (2002), *Population Based Study Of Diabetes And Risk Characteristics In Turkey Result Of The Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP)*, Diabetes Care, 25, 1551-1556.

Seidell, J. (1999), *Obesity: A Growing Problem*, Acta Paediatrica, 88: 46-50.

Seidell, J. (2010), *Waist Circumference and Waist/Hip Ratio In Relation To All Cause Mortality, Cancer And Sleep Apnea*, European Journal of Clinical Nutrition, 64(1), 35-41.

Serter, R. (2003), *Obezitede Farmakolojik Tedavi*, Ankara: Obezite Atlası, 99-113.

Simopoulos, A.P. ve Van, I. (1984), *Body Weight Health And Longevity*, United States: Annals of Medicine, 100, 285-295.

Sözmen, K., Unal, B., Capewell, S., Critchley, J. ve O'Flaherty, M. (2015), *Estimating diabetes prevalence in Turkey in 2025 with and Without Possible Interventions to Reduce Obesity And Smoking Prevalence, Using A Modelling Approach*, International journal.

Stunkard, A.J., Faith, M.S. ve Allison, K.C. (2003). *Depression and Obesity*, Biological psychiatry, 54(3), 330-337.

Sürücüoğlu, M., Özçelik, A. (2003). *Antropometrik Yöntemlerle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi*, 9 . Ulusal Ergonomi Kongresi, s.259-269.

T.C Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (2013), Haber Bülteni, Sayı 13490.

Tapiero, H., Gate, L. ve Tew, K.D. (2001), *Iron: Deficiencies and Requirements*, Biomed Pharmacother, 55, 324-332.

TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, (2014), *Obezitenin Tedavisi*, <http://thsk.saglik.gov.tr>.

TEKHARF Çalışmasının 8 Yıllık Takip Verileri, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 27, 8-14.

TEKHARF, Türk Erişkinlerde Obezite, Abdominal Obezite Belirleyicileri ve Sonuçları. <http://www.tekharf.org/images/2009/bölüm9.pdf>.

Tezcan, B. (2009), *Obez Bireylerde Benlik Saygısı, Beden Algısı ve Travmatik Geçmiş Yasantılar*, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi.

Thomas, A. & Wadden, S.O. (2003), *Obezite Tedavisi El Kitabı*, (Çev.Ed.Uz .Dr. Arif Nihat Dursun).

THSK, (2014), *Obezitenin Tedavisi*, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı.

TKD, (2015), *Türk Kardiyoloji Derneği*.

Tokgöz, P., Ertem, M., Saka, G. ve Ceylan A. (1998), *Diyarbakır'da Sağlık Ocaklarına Başvuran Kadınlarda Şişmanlığın Görülme Sıklığı ve Bunu*

Etkileyen Etmenlerin Analizi, Beslenme Alışkanlıklarının Saptanmasına İlişkin Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 27(1), s:25-30.

Toprak, İ., Şentürk, Ş., Yüksel, B., Özer, H., Çakır, B. ve Bideci, A. (2002), *Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi, Saha Personeli için Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.*

TÖBR, (2004), *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yayını, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.*

Tsai, Y.W., Kann, N.H., Tung, T.H., Chao, Y.J., Lin, C.J. ve Chang, K.C. (2012), *Impact of Subjective Sleep Quality On Glycemic Control İn Type 2 Diabetes Mellitus, Fam Pract;29(1):30-5.*

Turan, H., Erkoyuncu, İ. ve Kocatepe, D. (2013), *Omega-6, Omega-3 Yağ Asitleri ve Balık, Sinop Üniversitesi.*

Turgut, M., Bayrak, E. ve Baş, M. (2014), *Engelli Çocukların Ailelerinin Beslenme Bilgi ve Davranışlarının Belirlenmesi Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Elazığ.*

Ulaş, B. (2008), *Malatya Asker Hastanesinde 2007 Yılında Görev Yapan Personelin Sağlıklı Beslenme Konusundaki Tutum ve Davranışları.*

Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planı (2003), *Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (DPT)*.

Union, I. (2014), *Communication From The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee And The Committee of The Regions, Bryssel*.

University College London (2013), *Study Finds Strong Genetic Component to Childhood*.

Wadden, T., Butryn, M. ve Wilson, C. (2007), *Lifestyle Modification For The Management of Obesity, Gastroenterology*, 132: 2226-2238.

Warkentin, L.M., Majumdar, S.R. ve Johnson, J.A. (2014), *Weight Loss Required By The Severely Obese To Achieve Clinically Important Differences In Health-Related Quality Of Life: Two-Year Prospective Cohort Study. BMC medicine*, 1(12),175.

WHO, (1997), *Physical Status The Use And Interpretation Of Anthropometry Report of a WHO Expert Committee*, Geneva: World Health Organization.

WHO, (2000), *Obesity, Preventing and Managing The Global Epidemic*.

WHO, (2008), *Classification of Tumors of Hematopoietic and Lymphoid Tissues*.

WHO, (2010), *World Health Statistics*, World Health Organization.

WHO, (2013), *Obesity and Overweight*, World Health Organization.

WHO, (2014), *Growth Reference Data For 5-19 Years*, World Health Organization.

Wing, R. (1995), *Changing Diet and Exercise Behaviors In Individuals at Risk For Weight Gain*, *Obesity Research*, 3: 277-282.

www.informdiyet.com/makaleler/inform_makale_02.doc (19.12.2014).

Yardımcı, N., Karakaş, B. ve Çarkcı M. (2016), *T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı*, Ankara.

Yardımcı, H. (2006), *Ankara ili Gölbaşı İlçesinde Yetişkin Kadınların Antropometrik Ölçümleri ve Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Çalışma*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulu, Ankara.

Yılmaz, E., Eser, E., Gürgün, C. ve Kültürsay, H. (2010), *Kronik Kalp Yetersizliği Anketi'nin (KKYA) Türkçe Sürümünün Geçerlilik Ve Güvenilirliği*, *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 10:526-538.

Yücel, D. (2014), *Özel Bir Beslenme Danışmanlık Merkezine Başvuran Obez Kadınların Öz Yeterlilik ve Beslenme Durumlarının Vücut Ağırlığı Yönetimi Programı ile Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Zacharova, J., Chiasson, J.L. ve Laakso, M. (2005), *Leptin Receptor Gene Variation Predicts Weight Change In Subjects With Impaired Glucose Tolerance*. Obesity Research, 13(3), 501-506.

Zorba, E. ve Saygın, Ö. (2009), *Fizikse Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*, Ankara: İnceler Ofset Matbaacılık.

Zwaan, M., Lancaster, K.L., Mitchell, J.E., Howell, L.M., Monson, N., Roerig, J.L. ve Crosby, R.D. (2002), *Health-Related Quality of Life In Morbidly Obese Patients: Effect of Gastric Bypass Surgery*, Obesity Surgery, 12(6), 773-780.

EKLER

Ek 1: Etik Kurul Onay Formu

 <p>Doğu Akdeniz Üniversitesi "Uluslararası Kariyer İçin"</p>	<p>Eastern Mediterranean University "For Your International Career"</p>	<p>P.K.: 99628 Gazimağusa, KUZEY KIBRIS / Famagusta, North Cyprus, via Mersin-10 TURKEY Tel: (+90) 392 630 1995 Faks/Fax: (+90) 392 630 2919 bayek@emu.edu.tr</p>
---	--	---

Etik Kurulu / Ethics Committee

Sayı: ETK00-2016-0145

20.09.2016

Sayın Özlem Tay
Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **18.07.2016** tarih ve **2016/30(a)-08** sayılı kararı doğrultusunda, "**Gazimağusa Bölgesi'nde Yaşayan Obez Kadınların Besin Çeşitliliği ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**" adlı çalışmanızı, Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran'ın danışmanlığında araştırmanız Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.



Doç. Dr. ~~Sukru~~ Tüzmen
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/sky.

www.emu.edu.tr

Ek 2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



Doğu Akdeniz Üniversitesi

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Sağlık Etik Alt Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI:

Bu form ile “obez kadınların besin çeşitliliği ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi” isimli çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Sizinle ilgili tüm bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Araştırma bitiminde elde edilen sonuçlar, sizin kimliğiniz hiçbir şekilde açıklanmadan, tamamen saklı tutularak ilgili literatürde yayınlanabilecektir.

Araştırmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Araştırma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz, sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin araştırmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde araştırmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmakla parasal bir yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma, araştırmacı Dyt Özlem Tay sorumluluğu altında yapılmaktadır.

Araştırmanın Konusu ve Amacı:

Yaşam kalitesinin obez kadınlardaki tutumunu belirlemek için “obezlere özgü yaşam kalitesinin ölçüğü” değerlendirilmesi anketi kullanılacaktır. Bireylere ait demografik özellikler anket içinde uygulanacak ve 1 günlük besin tüketim kaydı alınacaktır.

Vücut ağırlıkları ağır kıyafetler ve ayakkabılar çıkarıldıktan sonra hafif kıyafetlerle ölçüm yapılacaktır. Araştırma süresince vücut ağırlığı, boy ölçümleri, kalça çevresi, bel çevresi alınarak BKİ değerleri hesaplanacaktır. Tüm öğünlerdeki tüketim miktarı resimle veya çeşitli görsel materyalle belirlenecektir

Araştırmanın Yöntemi: Anket çalışması

Anket çalışması içinde genel demografik bilgileriniz, genel beslenme alışkanlıklarınız, bir günlük besin tüketiminiz, yaşam kalitenize ilişkin bilgileriniz ve bazı antropometrik ölçümleriniz alınacaktır.

Genel demografik bilgiler: yaş, medeni durum, eğitim durumu, mesleği, herhangi bir hastalığınız varmı,sigara ve alkol tüketiliyormu gibi bilgileriniz alınacaktır.

Yaşam kalitesi: Yaşam kalitesinin obez bireylerdeki tutumunu belirlemek için “obezlere özgü yaşam kalitesinin ölçeği” değerlendirilmesi anketi kullanılacaktır. Bu ankette kilolarınız fiziksel olarak sizi zorluyormu?, kilonuz nedeniyle suçluluk duyuyormusunuz? gibi sorular bulunmaktadır.

24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı: bir gün önce 24 saat boyunca yediğiniz besinler sorgulanacaktır, sonrasında besin çeşitliliği miktarı araştırmacı tarafından belirlenecektir.

Antropometrik ölçümler: Vücut ağırlıkları ağır kıyafetler ve ayakkabılar çıkarıldıktan sonra hafif kıyafetlerle ölçüm yapılacaktır. Kalça çevresi, bel çevresi, bel kalça oranı esnemeyen mezura ile ölçülecektir. Boy uzunluğu ayakkabısız olarak düz bir zeminde birey dik pozisyonda durur ve karşıya bakar vaziyette mezura ile ölçüm alınacaktır. Vücut ağırlığı ve kompozisyonu, taşınabilir MC780MA tanita cihazı ile bireylerin vücut ağırlığı, yağsız vücut kütlesi,(kg) yağsız vücut kütlesi,(%) vücut yağ kütlesi, (kg) vücut yağ kütlesi, (%) su oranı,(%) ölçümleri alınacak BKI değerleri heselenecektir.

Ek 3: Demografik Özellikler

OBEZ KADINLARIN BESİN ÇEŞİTLİLİĞİ VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız :

2. Medeni durum:

1) Evli 2) Bekar

3. Eğitim durumunuz:

1) Okur-yazar değil 2) İlkokul 3) Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite 6) Lisanüstü

4. Mesleğiniz:

1) Ev hanımı 2) Memur 3) Emekli 4) İşçi 5) Diğer.....

5. Herhangi kronik bir hastalığınız var mı?

1)Yok 2) Diyabet 3)Hipertansiyon 4)Kalp hastalıkları 5)Akciğer hastalıkları
6)Göz hastalıkları 7)Böbrek hastalıkları 8)Damar hastalıkları 9)Psikiyatrik rahatsızlıklar
10)Diğer.....

6. Sigara içiyor musunuz?

1) Evet 2)Hayır

7. Cevabınız evet ise, ne kadar süredir sigara içiyorsunuz? Yıl

8. Cevabınız evet ise günde kaç adet sigara içiyorsunuz? adet

9. Alkol tüketme alışkanlığınız var mı?

1)Evet 2) Hayır

10. Cevabınız evet ise, ne miktarda, ne sıklıkla ve hangi tür alkolü tüketiyorsunuz?

Alkol Çeşitleri	Miktar	Tüketim Sıklığı
Bira		
Rakı, Votka, Cin		
Viski		
Şarap		
Diğer.....		

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Ağırlık,(kg)	
Boy uzunluğu,(cm)	
BKI (kg/m ²)	
Bel çevresi,(cm)	
Kalça çevresi,(cm)	
Bel/kalça oranı	
Yağsız vücut kütlesi,(kg)	
Yağsız vücut kütlesi,(%)	
Vücut yağ kütlesi, (kg)	
Vücut yağ kütlesi, (%)	
Su oranı,(%)	

Ek 4: Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi

OBEZLERE ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ(OÖYKÖ)

	Hiç	Hemen hemen hiç	Az	Orta derecede	Epeyce	Çok fazla	Aşırı derecede
Kilom yüzünden hatlarımı gizleyen giysiler giymeye çalışırım							
Kilom yüzünden, daha az enerjim olmasından dolayı kendimi sınırlı (üzgün) hissediyorum							
Kilom nedeniyle yediğim zaman suçluluk duyuyorum							
Başkalarının kilom hakkında söylediklerinden rahatsız oluyorum							
Kilom nedeniyle fotoğraf çekilmemeye çalışıyorum							
Kilom nedeniyle kişisel temizliğime çok dikkat etmek zorundayım							
Kilom, yapmak istediklerimi yapmama engel oluyor							
Kilomun bedenimde yarattığı fiziksel zorlanma yüzünden endişeliyim							
Kilo yüzünden başkalarının yediğini yiyememekten dolayı kendimi sınırlı/üzgün hissediyorum							
Kilom yüzünden kendimi depresyonda (moral bozukluğu içinde) hissediyorum							
Kilom yüzünden kendimi çirkin hissediyorum							
Kilom yüzünden gelecekte endişeliyim							
Zayıf insanlara imreniyorum (gıpta ediyorum)							
Kilom yüzünden insanların bana dikkatle baktıklarını hissediyorum							
Kilom yüzünden bedenimi kabullenebilmekte güçlük çekiyorum							
Verdiğim kiloları tekrar alacağımdan korkuyorum							
Kilo vermeye çalışırken cesaretim kırılıyor							

Ek 5: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

TARİH.../.../201			
24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI			
	TÜKETİM	MİKTAR	BESİN İÇERİĞİ
KAHVALTI			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			

Ek 6 : Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği(OÖYKÖ) Kullanım İzni

Re: kullanım izni - obezlere özgü yaşam kalitesi ölçeği



NAZMIYE ÇIRAY GÜNDÜZOĞLU <nazmiyeciraygunduzoglu@gmail.com>

4.5.2016 (Çar) 11:51

Kime: Özlem Tay (ozlem-tay@hotmail.com) ↗

Özlem Hanım

"Obezlere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğini atf kurallarına uygun olarak kullanabilirsiniz
Çalışmanızda kolaylıklar dilerim.

--

Yrd.Doç.Dr.Nazmiye ÇIRAY GÜNDÜZOĞLU

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Hemşirelik Fakültesi

Ege Üniversitesi

35100 Bornova/İZMİR

Tel: 0232 3115589

Fax: 0232 3886374