

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**FAZLA KİLOLU VE OBEZ BİREYLERDE DUYGUSAL
YEME DAVRANIŞININ ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER
VE BESLENME DURUMU İLE İLİŞKİSİ**

Aynur AKTOĞ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK PROGRAMI**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mehmet AKMAN**

İSTANBUL, Aralık 2021

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**FAZLA KİLOLU VE OBEZ BİREYLERDE DUYGUSAL
YEME DAVRANIŞININ ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER
VE BESLENME DURUMU İLE İLİŞKİSİ**

**Aynur AKTOĞ
194006115**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK PROGRAMI**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mehmet AKMAN**

İSTANBUL, Aralık 2021

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve gerçekleştirilmesinde, değerli bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli vaktini ayırıp sabırla dinleyen ve destekleyen tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet AKMAN'a,

Okulun ilk gününden son gününe kadar sürekli iletişim halinde olduğum ve samimiyetlerine her zaman güvendiğim sevgili meslektaşlarım Müge ÇAKIRKAYA ve Feyza BAYSAL'a, istatistiksel hesaplamalar konusunda destek aldığım Sedat YÜCE'ye,

Ve hayatım boyunca beni koşulsuz seven ve hayallerimi gerçekleştirmemi sağlayan anneme ve babama sonsuz teşekkürler...

BEYAN

Bu çalışmayı baştan sona Doç. Dr. Mehmet AKMAN sorumluluğunda tamamladığımı, bütün verileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde topladığımı ve üniversitenin tez yazım kılavuzu kurallarına uygun olarak hazırladığımı bildiririm. Aksi bir durumun ortaya çıkması halinde her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Aynur AKTOĞ
İstanbul, 2021

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖNSÖZ.....	iii
BEYAN.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
SAYFA NO.....	v
ÖZET.....	viii
SUMMARY	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. OBEZİTENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ	3
2.1.1. Obezitenin Tanımı	3
2.1.2. Dünya’da Obezite	3
2.1.3. Türkiye’ de Obezite Prevelansı	4
2.1.4. Obeziteyi Etkileyen Etmenler	5
2.1.5. Obeziteye Eşlik Eden Hastalıklar	7
2.1.6. Obezite Tedavi Yöntemleri	8
2.1.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	8
2.1.6.2 Bilişsel Davranış Terapisi	8

2.6.1.3. Egzersiz Tedavisi	9
2.1.6.4. Farmakolojik Tedavi	9
2.6.1.5. Bariatrik Cerrahi Yöntemi.....	10
2.2. DUYGUSAL YEME KAVRAM ÇERÇEVESİ.....	10
2.2.1. Duygusal Yeme.....	10
2.2.2. Duygusal Yeme İçin Risk Grupları.....	11
2.2.3. Duygusal Yememin Fizyolojik Mekanizmaları.....	12
2.2.4. Fizyolojik Açlık ve Duygusal Açlık	13
2.2.5. Obezite ve Duygusal Yeme İlişkisi	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE TİPİ.....	17
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	17
3.3. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	18
3.4. VERİLERİN ELDE EDİLİŞ YÖNTEMİ	18
3.4.1. Anket Formu	18
3.4.2. Üç Günlük Besin Tüketim Kaydı Formu	18
3.4.3. Duygusal İştah Anketi (DİA)	19
3.3.4. Revize Edilmiş Üç Faktörlü Beslenme Anketi: (TFEQ-R18)	19
3.4.5. Antropometrik Ölçümler	20
3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZ YÖNTEMLERİ	21
3.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	22
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA	42
5.1. KATILIMCILARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	42

5.2. KATILIMCILARIN GENEL BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	44
5.3. KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	47
5.4. KATILIMCILARIN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	48
5.6. KATILIMCILARIN ÜÇ FAKTÖRLÜ YEME ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	52
5.7. KATILIMCILARIN DUYGUSAL İŞTAH ANKETİNE İLİŞKİN BULGULARIN DEĞERLENDİRME	56
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	58
KAYNAKLAR.....	61
EKLER.....	73
EK 1 : OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL ONAY FORMU	73
EK 2. GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU.....	74
EK 3. ANKET FORMU	75
EK 4. ÜÇ FAKTÖRLÜ BESLENME ANKETİ.....	80
EK 5. DUYGUSAL İŞTAH ANKETİ.....	81
EK 6. ÜÇ GÜNLÜK BESİN TÜKETİM FORMU.....	82

ÖZET

FAZLA KİLOLU VE OBEZ BİREYLERDE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞININ ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER VE BESLENME DURUMU İLE İLİŞKİSİ

Duygusal yeme çoğunlukla obez bireylerde görülen bir yeme davranış bozukluğudur. Tedavi edilmediği takdirde kişinin hayatında hem psikolojik hem de fizyolojik hasarlar bırakabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı vücut ağırlığı kaybetmek için diyetisyene başvuran bireylerin duygusal yeme davranışlarının antropometrik ölçümler ve beslenme durumu ile ilişkisinin saptanmasıdır. Çalışma Aralık 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında Mersin’de özel bir diyet kliniğine başvuran ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) $\geq 25 \text{ kg/cm}^2$ olan 18-65 yaş arası toplam 158 birey ile yapılmıştır. Veriler anket formları kullanılarak yüz yüze görüşme tekniğiyle elde edilmiştir. Kullanılan anketler; katılımcıların genel özelliklerinin sorgulandığı 36 soruluk anket formu, üç günlük besin tüketim kaydı, Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R18) ve Duygusal İştah Anketi (DİA) şeklindedir.

Katılımcıların %69,6’sı kadın ve %30,4’ü erkektir. Katılımcıların stresliyen %60,1’inin iştahının arttığı, %25,3’ünün ise azaldığı ve %14,6’sının değişmediği saptanmıştır. Hem erkeklerde hem de kadınlarda TFEQ-R18 ve DİA ölçek puanları ile günlük alınan enerji, makro ve mikro besin tüketimleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Cinsiyete göre kadınların duygusal yeme alt boyutundan aldığı puanlar erkeklere göre yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Antropometrik ölçümler ile duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Bireylerin duygusal yeme puanları arttıkça; Beden Kütle İndeksi (BKİ), vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı artmaktadır ($p<0,05$). Benzer şekilde kontrolsüz yeme puanları arttıkça; BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarının arttığı gözlenmiştir ($p<0,05$). Bireylerin olumsuz duygu ve durumları ile BKİ arasında anlamlı pozitif yönde ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Sonuç olarak duygusal yeme ve kontrolsüz yeme davranışlarının vücut kompozisyonunu

etkilediği bulunmuştur. Ancak duygusal yemenin beslenme alışkanlıkları üzerine etkisini değerlendirmek için daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, duygusal yeme, kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama

Tarih: 14.12.2021



SUMMARY

THE RELATIONSHIP OF EMOTIONAL EATING BEHAVIOR WITH ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS AND NUTRITIONAL STATUS IN OVERWEIGHT AND OBESITY INDIVIDUALS

Emotional eating is an eating behavior disorder mostly seen in obese individuals. If left untreated, it leaves both psychological and physiological damages in the person's life. The aim of this study is to determine the relationship between emotional eating behaviors and anthropometric measurements and nutritional status of individuals who apply to a dietitian to lose body weight. The study was conducted with a total of 158 individuals aged 18-65 years, who applied to a special diet clinic in Mersin between December 2019 and February 2020 and had a Body Mass Index (BMI) $\geq 25 \text{ kg/cm}^2$. The data were obtained by face-to-face interview technique using questionnaires. Questionnaires used; The 36-question questionnaire, in which the general characteristics of the participants were questioned, consisted of a three-day food consumption record, the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R18) and the Emotional Appetite Questionnaire (DIA).

69.6% of the participants are female and 30.4% are male. It was determined that while stressed, 60.1% of the participants increased their appetite, 25.3% decreased and 14.6% did not change. No correlation was found between TFEQ-R18 and DIA scale scores and daily energy, macro and micronutrient consumption in both men and women ($p > 0.05$). According to gender, women's emotional eating sub-dimension scores were higher than men's ($p < 0.05$). A statistically significant positive correlation was found between anthropometric measurements and emotional eating and uncontrolled eating scores ($p < 0.05$). As individuals' emotional eating scores increase; BMI, body fat percentage and body fat amount increased ($p < 0.05$). Similarly, as uncontrolled eating scores increase; It was observed that BMI, waist circumference, body fat percentage and body fat amount increased ($p < 0.05$). A significant positive correlation was found

between negative emotions and states of individuals and BMI ($p < 0.05$). As a result, it was found that emotional eating and uncontrolled eating behaviors affect body composition. However, more comprehensive studies are needed to evaluate the effect of emotional eating on eating habits.

Keywords: Obesity, emotional eating, uncontrolled eating, cognitive restriction

Date: 14.12.2021



KISALTMALAR LİSTESİ

BEBİS	: Beslenme Bilgi Sistemi
BİA	: Biyoelektrik İmpedans Analizi
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
BMH	: Bazal Metabolizma Hızı
DALY	: Disability Adjusted Life Years
DİA	: Duygusal İştah Anketi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EFSA	: European Food Safety Authority
GBD	: Global Burden of Disease
GYS	: Gece Yeme Sendromu
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LH	: Lateral Hipotalamus
NHANES	: Ulusal Sağlık Beslenme İnceleme Araştırması
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
RR	: Rölatif Risk
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
TEKHARF	: Türkiye Erişkin Kalp Sağlığı ve Hipertansiyon Araştırması ve Risk Faktörleri
TFEQ-R18	: Three-Factor Eating Questionnaire-R18
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevelans Çalışması
TYB	: Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu
VMH	: Ventromedial Hipotalamus

ŞEKİL LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 2.1 TURDEP-1’den TURDEP-2’ye Cinsiyete Göre Obezitenin Değişmesi.....5



TABLolar LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Tablo 2.1. Yetişkinlerde BKİ Sınıflandırması.....	3
Tablo 2. 2 Obezite Etiyolojisinde Yer Alan Risk Faktörleri.....	6
Tablo 2.3 Obezite İle İlişkili Komorbiditeler ve Komplikasyonlar	7
Tablo 2.4. Yetişkinlere Yönelik Vücut Ağırlığı Verme ve Geri Vücut Ağırlığı Kazanımını Önlemek İçin Fiziksel Aktivite Stratejileri	9
Tablo 4.1 Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri (n=158).....	23
Tablo 4.2 Katılımcıların Ailesinde Obezite Öyküsü (n=158)	24
Tablo 4.3 Katılımcıların Sağlık Durumları (n=158).....	25
Tablo 4.4. Katılımcıların Sigara Alkol Kullanma Durumları (n=158).....	26
Tablo 4.5 Katılımcıların Öğün Tüketim Durumları (n=158)	27
Tablo 4.6 Katılımcıların Bazı Beslenme Özellikleri (n=158)	28
Tablo 4.7 Katılımcıların Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri (n=158)	29
Tablo 4.8 Katılımcıların Diyet ve Zayıflama Yöntemleri (n=158).....	30
Tablo 4.9 Katılımcıların Vücut Ağırlığı Alma Nedenleri ve İştah Durumları (n=158)	31
Tablo 4.10 Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumları (n=158).....	32
Tablo 4.11 Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Antropometrik Ölçümleri (n=158)..	33
Tablo 4.12 Katılımcıların Cinsiyetine Günlük Enerji, Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alım Miktarlarının Karşılaştırılması (n=158).....	35
Tablo 4.13 Katılımcıların Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi Puanları	36

Tablo 4.14 Katılımcıların Cinsiyetine Göre Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi Puanlarının Karşılaştırılması..... 37

Tablo 4.15 Katılımcıların Antropometrik ölçümleri ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi Puanları Arasındaki Korelasyonlar 38

Tablo 4.16 Katılımcıların Günlük Enerji, Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alım Miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi Puanları Arasındaki Korelasyonlar 40



1. GİRİŞ

Obezite sağlığı olumsuz yönde etkileyen, sigaradan sonra önlenebilir ölümlerin başında gelen multifaktöriyel bir hastalıktır. Dünya Sağlık rgt (DSÖ) tarafından en riskli 10 hastalıktan biri olarak kabul edilen obezite; başta Tip 2 diyabet olmak üzere, kalp damar hastalıkları, metabolik sendrom, kas ve iskelet sistemi hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, infertilite, polikistik over sendromu, obstrüktif uyku-apnesi, çeşitli kanser türlerine ve psikiyatrik sorunlara neden olarak sağlık harcamalarını arttırır. şışmanlık en çok ihmal edilen küresel halk sağlığı sorunudur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde her geçen gün sıklığı artmaktadır (1,2).

Obezite; doğrudan tıbbi, psikolojik ve sosyal sorunlarla bağlantılı olduğu için bunlar endişe verici rakamlardır. Yapılan araştırmalar diyet tedavisi, egzersiz ve psikolojik davranış değişikliği gibi kombine tedavilerin ağırlık kaybını sağladığını ve normal ağırlığın uzun dönemde korunduğunu göstermektedir (3).

Obezite tedavisinde psikolojik durum üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Kişilerin içinde bulunduğu ruh hali besin seçimleri ve miktarını etkilemektedir. Yapılan araştırmalar kadın ve erkeklerde obezitenin aşırısı yeme, sosyal kayęı ve duygusal yeme ile ilişkili olduğunu göstermiştir (3).

Duygusal yeme; sıkıntı, stres, korku, kendini yalnız hissetme, depresyon ve anksiyete gibi olumsuz duygu değişimleri veya neşe, heyecan, aşk, mutluluk, gibi olumlu duygu değişimleri ile birlikte seyreden normalden daha fazla yemek yeme ile karakterize psikolojik yeme bozukluğudur. Duygusal yeme davranışı olan bireyler fizyolojik açlık ile psikolojik açlığı birbirinden ayırt edemezler. Bu durum bazı bireylerde daha fazla vücut ağırlığı almaya ve vücut ağırlığı kaybetmede güçlük yaşanmasına neden olur (4, 5).

Duygusal yeme obez bireylerde görüldüğü gibi normal ağırlıktaki bireylerde de görülebilir. Yapılan bazı çalışmalarda duygusal yeme ile tıkınırcasına yeme arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. znt, fke, hayal kırıklığı, endişe gibi olumsuz duyguların yeme tepkisini değiştirdiği bulunmuştur. Bireylerde depresyon şiddeti arttıķa tıkınırcasına yeme ataklarının arttığı gözlenmiştir (5).

Yaşamımızın her alanında olduğu gibi duygularımızın yeme davranışlarında da da son derece etkili olduğu bulunmuştur.Yapılan birçok çalışma duyguların besin seçimleri, düzensiz yemek yeme, öğün atlama ve yemek miktarı ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Kısaca batıl inançlarımız, korkularımız ve sevgisiz düşüncelerimiz beraberinde bir takım fiziksel ve psikolojik hastalıkları da getirir (6, 7).

Diyetisyenler, hekimler, psikiyatristler, psikologlar ve diğer sağlık çalışanları obezitenin irade bozukluğu değil bir hastalık olduğunu unutmamalı ve obeziteyi polietyolojik olarak değerlendirmelidir. Özellikle diyetisyenler ve terapistler tarafından; diyet yaptığı halde vücut ağırlığı kaybedemeyen hafif şişman ve obez bireylerde duygusal yemenin olup olmadığı araştırılmalıdır (8, 9).



2. GENEL BİLGİLER

2.1. OBEZİTENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1.1. Obezitenin Tanımı

Obezite Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre; "Sağlığı bozacak derecede vücutta anormal veya aşırı derecede yağ birikmesidir" (10).

Obeziteyi belirlemek için genellikle kullanımı kolay, güvenilir ve ucuz olan "Beden Kütle İndeksi (BKİ) parametresi kullanılır. BKİ; vücut ağırlığının (kg cinsinden) boyun karesine (metre cinsinden) bölünmesiyle elde edilir. Boya göre olması gereken beden ağırlığını tahmin eder ancak vücuttaki yağ dağılımını göstermez. DSÖ'nün uluslararası BKİ'ye göre obezite sınıflaması Tablo 2.1.de gösterilmiştir (11).

Tablo 2.1. Yetişkinlerde BKİ Sınıflandırması (11)

DSÖ Sınıflaması	BKİ (kg/m ²)
Zayıf	≤ 18.5
Normal	18.5-24.99
Hafif Şişman	25.00-29.9
Şişman (obez)	>30.00

İdeal vücut ağırlığına ulaşmak ve ideal vücut ağırlığını korumak kaliteli bir yaşam tarzı için gereklidir. BKİ'nin 18,5-24,99 üzerinde veya altında olması sağlık için önemli bir risk faktörüdür. Şişmanlık ve zayıflık durumu kronik hastalıkların artmasına neden olur (11).

2.1.2. Dünya'da Obezite

Obezite hemen hemen her toplum ve yaş grubunda görülen; kötü beslenmenin bir ölçütü olan ve en çok ihmal edilen küresel bir halk sağlığı sorunudur. Bir zamanlar

gelişmiş ülkelerde yüksek gelirli ailelerde sıklıkla görülürken son zamanlarda özellikle kentsel bölgelerde yaşayan düşük ve orta gelirli ailelerde de gözlenmeye başlamıştır (12).

DSÖ tahminlerine göre; 1980'den bu yana obezite prevalansının 2 kattan fazla arttığı ve her bölgede gözle görülür artışların olduğu söylenmektedir. Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease: GBD) Obezite İşbirliği Grubu'nun 2015 yılındaki verilerine göre; Dünya'da 711.4 milyon (107.7 milyonu çocuk 603.7 milyon yetişkin) kişi obezdir. Buna verilere göre; erkeklerin %2,3'ünde kadınların ise %5'inde obezite ciddi boyuttadır (1, 12).

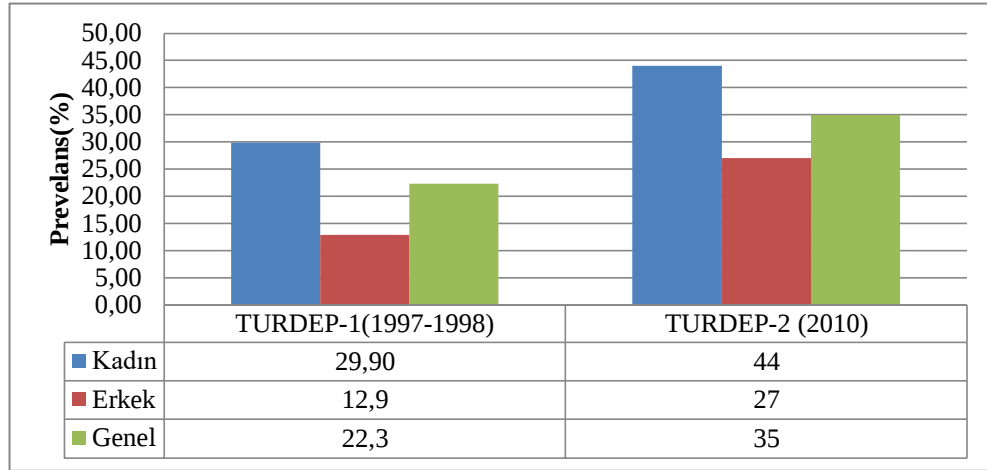
OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) verilerine göre; yetişkin bireylerde obezitenin en sık görüldüğü ülkeler, Amerika Birleşik Devletleri, Meksika, Yeni Zelanda ve Macaristandır. En düşük görülen ülkeler ise Japonya ve Kore'dir. Obezitenin 2030 yılına kadar katlanarak artacağı ön görülmektedir (13).

2.1.3. Türkiye' de Obezite Prevelansı

Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de obezite görülme sıklığı her geçen gün artmaktadır. DSÖ'nün 2016 verilerine göre Türkiye'de yetişkin nüfusun %32,1'i (kadınlarda %39,2 erkeklerde %24,4) obezdir. Bu verilere göre ülkemiz %30'luk kritik sınırı geçmiştir (14, 15).

Türkiye'de 1997-1998 yıllarında 15 il ve 540 merkezde yapılan, 20 yaş üstü 24788 kişinin dahil edildiği Türkiye Diyabet Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyoloji (TURDEP- I) çalışmasında obezite görülme oranı %22, 3 (kadınlarda %30, erkeklerde %13) bulunmuştur. TURDEP- I'den 12 yıl sonra 2010 yılında aynı merkezlerde 20 yaş üstü 26499 kişi dahil edilerek TURDEP-II çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada obezite prevalansının %35 (kadınlarda %44, erkeklerde %27) olduğu saptanmıştır. Bu iki çalışmanın sonuçlarına göre TURDEP- I'den TURDEP-II' ye obezite sıklığı %22,3'ten %31,2'ye yükselmiştir. Obezite sıklığı erkeklerde %107 oranında artarken kadınlarda %34 oranında artmıştır. Obezite sıklığı 20'li yaşlardan sonra kadınlarda 45-74 yaş arası grupta %50'yi, erkeklerde ise 45-64 yaş arası grupta %30'u geçmiştir. İleriki yaş gruplarında ise obezite oranı azalma eğilimi göstermiştir (15).

Şekil 2.1 TURDEP-1'den TURDEP-2'ye Cinsiyete Göre Obezitenin Değişmesi



Bel çevresi ya da bel/kalça ölçümünün artması abdominal yağ dokusu yani iç organ yağlanması ile ilişkilendirilir. Abdominal obezite metabolik sendrom riskini arttıran önemli bir faktördür. DSÖ'ye göre kadınlarda bel çevresi ≥ 88 cm, erkeklerde ≥ 102 cm olması sağlık riskinin yüksek olduğunu gösterir. TURDEP-2 çalışmasının sonuçlarına göre TURDEP-1'den 12 yıl sonra yetişkin nüfusun ortalama yaşam süresi 4 yıl artmıştır. Ek olarak kadınlarda vücut ağırlığı ortalama 6 kg, bel çevresi 6 cm, kalça çevresi 7 cm artmıştır. Erkeklerde ise vücut ağırlığı ortalama 8 kg, bel çevresi 7cm ve kalça çevresi 2,8 cm artmıştır. TURDEP-1 çalışmasında abdominal obezite oranı %34 (kadın %49, erkek %17) iken, TURDEP-2'de bu oran %53'e (kadın %64, erkek %35) yükselmiştir (11, 15, 16).

Türkiye Erişkin Kalp Sağlığı ve Hipertansiyon Araştırması ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 2001-2002 yıllarında ≥ 30 yaş ve BKİ değeri >30 kg/m² olan bireylerde obezite oranı kadınlarda %44,2 erkeklerde ise %25,3 bulunmuştur. 1990 yılında yapılan TEKHF çalışmasından 2002 yılında yapılan çalışmaya göre obez sayısı %90 artmıştır. Bu verilere göre 5,5 milyon kadın ve 3,2 milyon erkeğin obez olduğu tahmin edilmektedir (17,18)

2.1.4. Obeziteyi Etkileyen Etmenler

Obezite tüketilen enerjinin artması ve harcanan enerjinin azalması sonucu enerji dengesinin bozulmasıyla ilişkilidir. Bu enerji dengesizliği çoğu zaman bireylerin

kontrolü dışında birçok faktör ve bu faktörlerin birbiri ile etkileşimi sonucu oluşur. Tablo 2.2 de obezite etiyojisinde yer alan risk faktörleri verilmiştir (19-21).

Tablo 2. 2 Obezite Etiyojisinde Yer Alan Risk Faktörleri

Risk faktörleri	Obezite risk faktörleri
	• Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
	• Kalorisi yoğun ve besin kalitesi düşük besinlerin tercih edilmesi (örneğin; şekerli besinler)
	• Fiziksel aktivitenin düşük olması
	• Sedanter yaşam
Bireysel faktörler	• Yaş, cinsiyet
	• Genetik ve epigenetik faktörler
	• Yetersiz veya aşırı uyku
	• Doğumlar arası süre ve doğum sayısı
	• Bazı hastalıklar (Cushing sendromu, polikistik over sendromu vb.)
	• Psikolojik faktörler (stres, öfke, depresyon vb.)
	• Kullanılan bazı ilaçlar (Streroidler, antidepresanlar vb.)
	• Sigara ve alkol kullanma durumu
	•Yoksulluk
Sosyo-ekonomik faktörler	• Eğitim düzeyinin düşük olması
	• Fiziksel aktivite kaynaklarına erişim sıkıntısı
Çevresel faktörler	• Coğrafi koşullar nedeni ile taze ürün ve sağlıklı yiyeceklere ulaşımın zor olması
	• Obezogenik çevre (örneğin; endokrin bozucu kimyasallar)
	• Virüsler ve mikrobiyota

Sosyo-kültürel ve sosyo-demografik risk faktörleri grubunda yer alan yaş ve cinsiyet obezite için önemli risk faktörlerindendir. Yaş ilerledikçe fizyolojik olarak bazal metabolizma hızı düştüğü için obezite sıklığı artmaktadır. Ayrıca kadınlarda gebelik ve menopoiz döneminde meydana gelen hormonal değişimler ve anatomik yapı nedeni ile obeziteye yatkınlık erkeklerden daha fazladır (20, 22).

2.1.5. Obeziteye Eşlik Eden Hastalıklar

Obezite kardiyometabolik hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Obezlerde karbonhidrat metabolizması normal bir şekilde çalışsa dahi, artan adipokinler ve insülin direncine bağlı olarak hipertansiyon, dislipidemi, endotelial disfonksiyon ve vasküler inflamasyon gelişebilir. Bu patogenetik bozukluklar ateroskleroz gelişmesine neden olur. Obezlerde karbonhidrat metabolizmasının bozulması aterosklerotik dönemi hızlandırır ve şiddetlendirir. Obezitenin şiddeti ve süresi arttıkça eşlik eden komorbiditeler ve komplikasyonların sıklığı da artar (15).

Tablo 2.3 Obezite ile İlişkili Komorbiditeler ve Komplikasyonlar

Hastalık Grubu	Obezite ile ilişkili komorbiditeler
Kardiyovasküler	Koroner arter hastalığı, hipertansiyon, dislipidemi, ateroskleroz kardiyomiyopati, sol ventrikül hipertrofisi, kor pulmonale, kronik kalp yetmezliği, serebrovasküler olay,
Kanser	Menepoz sonrası meme, kolon, rektum, endometrial, prostat, yumurtalık, özefagus adenokarsinomu, safra kesesi, pankreas ve böbrek kanseri
Metabolik	Tip 2 diyabet, insülin direnci, dislipidemi, metabolik sendrom, hiperürisemi ve GUT,
Gastrointestinal	Gastroözofageal reflü, safra kesesi hastalıkları, non-alkolik steatohepatit, alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı, yağlı karaciğer infiltrasyonu, akut pankreatit
Kas iskelet sistemi	Osteoartrit, Blount hastalığı ve Legg - Calvé - Perthes hastalığı, sırt ağrısı, kaymış başkent femur epifizleri, coxavera
Obstetrik ve perinatal	Çok düşük doğum ağırlığı, nöral tüp defektleri, preeklampsi, preterm doğum, sezaryan doğum, fetal makrozomi, gestasyonel diyabet, doğum sonrası enfeksiyon
Cilt	Sedef hastalığı, intertrigo, hirsutizm, selülit, akantoz nigrikanlar ve akrokonlar, keratoz pilaris, venöz staz ülserleri, nekrotizan fasiit ve karbürler için artmış risk
Eller ve ayaklarda	Lenfatik ödem, venöz varis,
Üreme Sistemi(kadınlar)	Polikistik over sendromu, kısırlık, ergenliğin erken başlaması, hiperandrojenizm, anovülasyon, cinsel fonksiyonların azalması
Üreme sistemi(erkekler)	Cinsel işlev bozukluğunun azalması, hipogonadotropik hipogonadizm, lipido azalması
Nörolojik ve merkezi sinir sistemi	Demans, anksiyete, inme, meralji parestesisi
Solunum	Pickwickian sendromu, Obstrüktif uyku apnesi, astım, pulmoner emboli riski, hipoventilasyon
Cerrahi	Artan cerrahi risk ve postoperatif komplikasyonlar, pulmoner emboli ve postoperatif pnömoni dahil derin venöz tromboz,

Tablo 2.3: 23 ve 24 numaralı kaynaktan alınmıştır.

2.1.6. Obezite Tedavi Yöntemleri

2.1.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Obezite tedavisinde sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam tarzının geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi için çok önemlidir. Beslenme tedavisi kişinin sahip olduğu vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna göre olması gereken ağırlığı yakalamayı ve ideal vücut ağırlığını korumayı hedefler. Amaç hastaya sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırmak ve bunu yaşam tarzı haline dönüştürmektir (1).

Obezite tedavisinde beslenme planı kişiye özgü düzenlenir. Kişinin cinsiyeti, antropometrik ölçümleri, beslenme alışkanlıkları, sosyoekonomik durumu, psikolojik durumu, sistemik hastalık durumu, metabolik ve biyokimyasal bulguları sorgulanarak tıbbi beslenme tedavisi uygulanır. Ayrıca kişiden besin tüketim kaydı alınması ve fiziksel aktivite durumunun sorgulanması gerekir (25, 26).

2.1.6.2 Bilişsel Davranış Terapisi

Obezitede davranış değişikliği tedavisi ilk kez 1967 yılında uygulanmıştır. Bu psikoterapi türünün amacı bireylerde alınan toplam kaloriyi kısıtlamak ve fiziksel aktiviteyi arttırarak kalıcı yaşam tarzı değişikliği oluşturmaktır. Obezlerde davranış değişikliği tedavisi bir psikoterapist yönetiminde, haftada 1-2 saat, 10-12 kişilik gruplar oluşturularak ve 12-20 hafta süren bir eğitim ile yapılmaktadır (27, 28).

Tedavinin basamakları:

1. Kendini izleme
2. Uyaran kontrolü
3. Hedef belirleme
4. Yeme davranışlarının kontrol edilmesi
5. Pozitif pekiştirme ve güçlendirme
6. Bilişsel yeniden yapılanma
7. Beslenme eğitimi
8. Fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik eğitimler
9. Davranış değişikliğinin yapılması
10. İdeal vücut ağırlığını koruma yöntemleri şeklindedir.

2.6.1.3. Egzersiz Tedavisi

Fiziksel aktivite obezite tedavisinde ideal vücut ağırlığının sağlanması için tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır. Mevcut Amerikan Spor Hekimliği Koleji tarafından; beden ağırlığı kaybının teşvik edilmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için fiziksel aktivite öneri formu geliştirilmiştir. Bu öneriler Tablo 4’ de özetlenmiştir (29).

Tablo 2.4. Yetişkinlere Yönelik Vücut Ağırlığı Verme ve Geri Vücut Ağırlığı Kazanımını Önemek İçin Fiziksel Aktivite Stratejileri

Fiziksel Aktivite Önerileri
1. Sağlığı korumak ve geliştirmek için: 150 dk/haftada
2. Vücut ağırlığı alımının önlenmesi: 150-250 dk/haftada
3. Klinik olarak anlamlı vücut ağırlığı kaybını teşvik etmek: 225-420 dk/haftada
4. Vücut ağırlığı kaybindan sonra geri vücut ağırlığı alımının önlenmesi: 200-300dk/haftada

Düzenli fiziksel aktiviteler günlük toplam enerji harcamasını arttırdığı için beden ağırlığının korunmasını sağlar. Besinlerden alınan enerji harcanan enerjiden fazla olduğunda vücutta yağ birikmesine neden olur. Bu yüzden kişilerin harcayabilecekleri kadar enerji alması ve fiziksel aktivitenin artırılması obezitenin koruyucu önlemlerindendir (29, 30).

2.1.6.4. Farmakolojik Tedavi

Günümüzde vücut ağırlığını azaltılmaya yönelik birçok tedavi yöntemi olsa da kaybedilen vücut ağırlığının korunamaması ve hastaların farklı bir tedavi yöntemi istemesi farmakolojik tedaviye ilgiyi arttırmıştır. Yaşam tarzı değişiklikleri tedavinin ayrılmaz bir parçası olsa da bazı durumlarda farmakolojik tedavi de gerekebilir (31, 32).

Farmakolojik tedavi $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ olan, egzersiz, diyet ve davranış değişikliği gibi diğer yöntemlerden sonuç alamayan bireylerde kullanılan alternatif bir tedavidir. Eğer hastalarda tip-2 diyabet, kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, dislipidemi vb. komorbiditeler gelişmişse $BKİ$ ’si $27-29,9 \text{ kg/m}^2$ olanlara da farmakolojik tedavi uygulanabilir (31, 32, 33).

İdeal bir obezite ilacında bulunması gereken kriterler şu şekildedir: Kullanım dozu ile vücut ağırlığı kaybının sağlanması, ulaşılan hedef vücut ağırlığının korunmasını sağlaması, uzun süreli kullanımda güvenilir olması, herhangi bir yan etki geliştirmemesi, ilaca karşı tolerans geliştirmemesi, bağımlılık ya da kötüye kullanıma neden olmamasıdır (32).

Obezite tedavisinde kullanılan birçok ilaç türü enerji harcamasını artırır, iştahı baskılar ve besinlerin emilimini etkiler. Bu ilaçların bazıları güvenilir bir şekilde kullanılabilirken bazılarının ciddi yan etkileri ve hatta ölüm riski vardır (34, 35).

2.6.1.5. Bariatrik Cerrahi Yöntemi

“Bariatrik” kelimesinin kökeni Eski Yunanca’dan gelmektedir. “ Baros” kelimesinin karşılığı ağırlık “İatrike” ise tedavi anlamına gelir. Günümüzde bariatrik cerrahi morbid obezler için en etkili yöntem olarak kabul edilir. Ancak vücut ağırlığı kaybının sağlanabilmesi için zor bir yöntemdir (36, 37).

Obezite cerrahisi yöntemleri malabsortif (emilimi bozucu), restriktif (kısıtlayıcı) ve hem malabsortif hem de restriktif yöntemin bir arada olduğu kombine girişimler olmak üzere 3 farklı kategoride değerlendirilir. Restriktif yöntemler (sleve gastrektomi, vertikal band gastropласти, ayarlanabilir mide bandı) gastrik volümü azaltarak erken doyumluk sağlar ve böylece kalori alımı kısıtlanır. Malabsortif yöntemler (Biliopankreatik diversiyon ve biliopankreatik diversiyon+duedonal switch) ile ince bağırsağın uzunluğu kısaltılır ve böylece besinlerin absorpsiyonu azalır. Kombine yöntemlerde en çok kullanılan Roux-en-Y gastrik bypassdır. Bu yöntem ile hem gastrik hacim küçültülerek hemde emilimin azaltılmasıyla ağırlık kaybı sağlanır (37).

2.2. DUYGUSAL YEME KAVRAM ÇERÇEVESİ

2.2.1. Duygusal Yeme

Duygusal yeme duyguların iyi bir şekilde yönetilememesinden kaynaklanan bir baş etme stratejisidir. Bu durum bireylerin kısa süreliğine kendilerini kaygısız ve daha rahat hissetmesini sağlar. Besinlerin rengi, kokusu ve tadı bireyleri yaşamış oldukları olumsuz duygulardan uzaklaştırabilir.

Kişi kendini sinirli, öfkeli ve kızgın hissettiğinde bir besini hızla çiğneyerek ‘hıncını aldığını’ his eder. Aynı şekilde üzgünken tatlı yiyerek kendilerini avutabilirler. Ne yazık ki bu etkiler çok kısa sürelidir. Duygusal yeme sorunu uzun vadede bireylerde suçluluk ve pişmanlık gibi duyguların artmasına ve kişinin benlik saygısını kaybetmesine neden olur. Duygusal yiyiciler sorunun çözümünün yemek yemek olmadığını bildikleri halde kendilerini sakinleştirecek başka yöntem bulamazlar. Bu durum kişilerin daha çok vücut ağırlığı almasına ve diyet yaparken vücut ağırlığı vermede güçlük yaşanmasına neden olur (38, 39).

Duygusal yeme davranışı öğün saatlerinden ziyade çoğunlukla gece ve ara öğünlerde ortaya çıkmaktadır. Bir çalışmada pozitif duygu durumlarında bireylerin biftek, güveç ve pizza gibi yiyeceklere yönelirken negatif duygu durumlarda dondurma, tatlı ve kurabiye gibi şekerli yiyeceklere yöneldiği saptanmıştır (40).

Wang ve Li tarafından yapılan bir araştırmada (41) pozitif mükemmeliyetçiliğin stres ve duygusal yeme ile ters orantılı olduğu bulunmuştur. Bu çalışmaya göre pozitif mükemmeliyetçilik arttıkça kişilerin daha kontrollü beslendiği görülmüş, negatif mükemmeliyetçilik ise yeme davranış bozukluklarını tetiklemiştir. Bu konudaki ana fikir yeme davranış bozukluklarının doğrudan stres ile ilişkili olduğudur. Yapılan birçok farklı ve güncel çalışma negatif duyguların duygusal yeme üzerinde etkisinin daha güçlü olduğunu göstermektedir.

2.2.2. Duygusal Yeme İçin Risk Grupları

Duygusal yeme en çok obezlerde, normal ağırlıkta olduğu halde diyet yapan kişilerde ve yeme davranış bozukluğu olan kadınlarda bulunur. Erkeklerde yeme davranış bozuklukları daha çok genç yaşlarda görülür (24). Normal ağırlıktaki bireylerde de görülebilir ancak obezlerde görülme sıklığı daha fazladır. Bunun nedeni obez bireylerin besinlerin rengi, kokusu gibi uyarıcılara ve besinlerin duygusal etkilerine karşı daha açık olmasıdır (38).

Ergenlik dönemi fiziksel ve ruhsal değişikliklerin en fazla olduğu dönemdir. Bu dönemde duygusallık, hassasiyet ve vücut ağırlığı artışları fazladır. Son dönemlerde aşırı vücut ağırlığına sahip çocuklar ve ergenlerde duygusal yemenin giderek arttığı görülmektedir. Çocuklar ve ergenlerin olumsuz duygusal uyaranlara karşı yeme davranışlarının % 3.2-63 oranında değiştiğini gösteren kanıtlar vardır.

Duygusal yeme kontrolsüz beslenme davranışı olan ve vücut ağırlığı fazla olan gençlerde; daha sık görülmektedir (40, 42, 43).

Topham ve ark. tarafından (40) Hollandalı ergenler üzerinde yapılan bir çalışmada; anne desteğinin düşük olması, psikolojik ve davranışsal kontrolün yüksek olması duygusal yemenin artması ile ilişkilendirilmiştir. Aile tarzı üzerine yapılan çalışmalarda otoriter anne ve babaların çocuklarında öz disiplin, öz yeterlilik ve duygusal olgunluğun daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Çocuklarını cezalandıran ebeveynlerin çocuklarının duygusallığa daha yatkın olduğu ve bu çocuklarda olumsuz duyguların düzenlenmesinin ve kontrolünün daha zor olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin çocuklara olan bağlılığı ve desteği azaldıkça çocuklarda daha fazla duygusal sorunlar yaşanır ve sağlıksız yiyeceklere yönelim artar. Sonuç olarak çocukları üzerinde etkin, daha duyarlı ve çocukların duygularına önem veren ailelerin çocuklarında negatif duygulara yönelik duygusal yeme davranışının daha düşük olduğu görülmektedir. Çocukluk çağı obezitesinin önüne geçebilmek ve çocuklarda duygusal yeme davranışı oranlarını azaltmak için ebeveynlik tarzının önemini vurgulamak son derece önemlidir.

2.2.3. Duygusal Yemenin Fizyolojik Mekanizmaları

Besin tüketimi ile metabolizmada meydana gelen enerji artışı, nörotransmitterler ve hormon seviyelerindeki değişikliklerin duygu durumunu değiştirmeye aracılık ettiği düşünülmektedir (44).

Triptofan ve serotonin mekanizması besinlerin ruh halimizi nasıl etkilediğini gösteren biyolojik bileşenlerdir. Nörotransmitterler, nöromodülatörler ve nörohormonlar sinir sisteminde iletişimi sağlayan temel sinirsel habercilerdir (45). Serotonin hormonun insan vücudunda önemli fizyolojik ve patolojik etkileri vardır. Serotonin merkezi sinir sistemi içerisindeki sinirsel haberciler sayesinde iştah, uyku, depresyon, anksiyete, yeme bozuklukları ve dürtü kontrolünün düzenlenmesini sağlar. Ayrıca beyinde serotonin hormonunun artması bilişsel fonksiyonların ve ruh halinin daha iyi olması ile ilişkilendirilmektedir (45-47).

Beyinde nörotransmitter bir madde olan serotoninin sentezi esansiyel bir amino asit olan triptofan varlığına bağlıdır. Proteinden zengin bir besin tüketildiğinde kanda çeşitli aminoasitlerin sayısı giderek artar. Bu durum beyine triptofan girişini azaltır ve böylece serotonin üretimi de azalır. Karbonhidratlardan zengin bir beslenme planı beyinde

serotonin düzeyini arttırırken, proteinlerden zengin bir beslenme planı serotonin düzeyini azaltır. Karbonhidrat içeriği yüksek besinlerin tüketimi kanda aminoasitlerin oranlarını değiştirir. Kanda glikoz seviyesi yükseldiğinde pankreastan insülin salgılanır ve insülin-albümin proteinine bağlı olan triptofan amino asitleri hariç kanda birçok aminoasidin kas dokuları aracılığı ile emilimini sağlar. Sonuç olarak kanda triptofan düzeyi diğer amino asitlere göre göreceli olarak artar. Böylece yüksek miktarda triptofan, taşıyıcılar sayesinde beyine girer ve serotonin sentezi tetiklenmiş olur (45).

Yapılan birçok araştırma duygusal yemeye katılan fizyolojik mekanizmaları açıklar niteliktedir. Ancak bu çalışmalarla ilgili önemli bir sorun vardır. Besin tüketimine bağlı duygu durumdaki değişiklikler, besinlerin sindirilerek kana karışması ve beyine etki etmesi belirli bir zaman aralığında gerçekleşir. Fakat duygusal yeme davranışı olan bireylerde yemek yedikten hemen sonra ortaya çıkan iyilik durumu söz konusudur (44).

2.2.4. Fizyolojik Açlık ve Duygusal Açlık

Açlık ve iştah birbiri ile doğrudan ilişkili olmasa da yemek yemeyi tetikleyen duyulardır. Hayatta kalma içgüdüğü olan açlık; besinler, enerji, vitamin ve minerallerin yoksunluğu olarak bilinir. İştah ise yiyeceklere duyulan arzudur. Açlık fizyolojik bir durumdur, iştah ise psikolojiktir. Doygunluk ise besin tüketiminden sonra memnuniyet noktasına kadar dolu hissetme durumudur (48, 49).

Açlık ve tokluk merkezi günlük beslenme alışkanlıklarımızı şekillendirmektedir. Beyindeki bu merkezlerin ve nöropeptid aracılı sinyallerin enerji metabolizmasının düzenlenmesinde önemli görevleri vardır. Vücuda alınması gereken besin öğelerinin miktarını belirleyen ve iştahı yöneten en önemli sinirsel merkezler hipotalamustadır. Hipotalamus'un lateral hipotalamus (LH) bölgesi "açlık merkezi", ventromedial hipotalamus (VMH) bölgesi ise "tokluk merkezi" olarak işlev gösterir. Sindirimin etkisiyle bağırsaklardan çeşitli hormonlar salgınır ve beyine doyma sinyalleri gönderilir. Oreksijenik peptitler (ghrelin, peptit YY, NPY, MCH, AgRP, NO, glikoz, triptofan, L-arjinin ve yağ asitleri) açlık hissini başlatarak besin tüketimini sağlar. Anoreksijenik peptitler (leptin, CRF, α -MSH, serotonin, insülin, kolesistokinin vb.) ise doygunluk hissini oluşturarak besin tüketimini sonlandırır. Kan glikoz düzeyinin, insülin ve leptinin burada önemli etkileri vardır. Adipoz dokudan salgılanan hormonlar ile insülin hormonu iştaha etki eder ve bu hormonlar kişinin uzun dönem beslenme durumunu

yansıtır. İnce bağırsaktan salgılanan hormonlar ise iştahı akut olarak düzenler ve iştahı uyararak doyumluk hissinin oluşmasını sağlar. Açlık tokluk mekanizması sadece fizyolojik değildir. Kişinin yemek zevki, tat ve sosyal ortam gibi hedonik faktörler de iştah mekanizmasını etkilemektedir. Ayrıca çevresel, sosyal ve metabolik faktörlerin yanı sıra çeşitli hastalıklar ve alışkanlıkların da iştah üzerine etkileri vardır (50).

Vücut ağırlığı fazla olan bireylerde enerji dengesi değişmiştir. Ayrıca normal ağırlıktaki bireylere göre daha fazla sağlıksız yemek seçimleri yaparlar. Enerjisi yüksek besinlerin tüketimi, özellikle duygusal uyaranlara tepki olarak besin tüketen duygusal yiyeceklerde açlık ve tokluğun fizyolojik düzenlemesi atlanır ve yüksek enerjili besinler beyin ödül sistemini uyarır. Duygusal yiyecekler bu zevki tekrar deneyimlemek için tekrar eder, böylece bu durumu aşırı yeme davranışına dönüştürürler. Bu yüzden bilişsel ve duygusal değişiklikler yaşayan bu bireyler daha düşük öz yeterlilik ve öz kontrol gibi bağımlılık davranışlarını geliştirirler. Duygusal yiyecekler için, kısa vadede spesifik besinlerden elde edilen ödül, uzun vadede sağlıklı besinlerin faydalarından daha güçlüdür (48). Duygusal açlık ile fizyolojik açlık arasında çeşitli farklılıklar vardır. Bu durum aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Fizyolojik Açlık

- ✓ Açlık hissi yavaş yavaş gelişir.
- ✓ Fizyolojik açlıkta sınır vardır. Mide dolduğu zaman yeme işlemi biter.
- ✓ Seçicilik azdır. Karın doyurmak için ne varsa onunla yetinebilir.
- ✓ Fiziksel açlığı bastırmak için yeme yemeye yönelim vardır.
- ✓ Bedende (baş ağrısı, mide gurultusu vb.) hissedilir.
- ✓ Yemek yenildikten sonra memnuniyet duygusu gelişir (51).

Duygusal Açlık

- ✓ Açlık hissi aniden başlar.
- ✓ Duygusal açlıkta sınır yoktur. Mide dolu olsa bile kişiler yemeye devam eder.
- ✓ Çikolata, tatlı, pasta, kızartma gibi spesifik besinlere yönelim vardır.
- ✓ Öfke, depresyon, stres ve suçluluk gibi duyguların bastırılması için yeme isteği vardır.
- ✓ Bedende değil zihinde gelişir. Yemek yenildikten sonra kişilerde suçluluk ve utanç gibi duygular gelişir (51).

2.2.5. Obezite ve Duygusal Yeme İlişkisi

Obezite tarih boyunca bazen sağlının ve doğurganlının simgesi olarak görölmüş, bazende oburluk, yaşlılık, dikkatsizlik, sakarlık, alçakgönüllölük ve merhametsizlik ile ilişkilendirilmiştir. Toplumdaki bireylerin obeziteye karşı gösterdiği ön yargı nedeniyle bu bireylerde sıklıkla kaygı, suçluluk, nefret duygusu, depresyon gibi olumsuz duygular gelişir. Ayrıca obez bireyler çoğu zaman iş bulmada güçlük yaşar, okul ve iş çevrelerinde reddedilme gibi sosyal sorunlar ile karşılaşır. Yapılan epidemiyolojik araştırmalar obezite ve duygu durum bozukluklarının birlikte yaşanmasının tesadüf olmadığını, aralarında neden- sonuç ilişkisi olduğunu gösterir (52, 53).

Psikiyatristler ve psikologlar tarafından obezite psikosomatik bir sorun olarak kabul edilir. Obez bireylerde enerji artışına neden olan birçok yeme davranış bozuklukları vardır. En sık gözlenen davranış bozuklukları ise tıknırcasına yeme bozukluğu, duygusal yeme, yeme bağımlılığı ve gece yeme sendromudur (54).

Düzensiz yeme davranışlarını açıklayan teorik bir modele göre; bireyler yaşadıkları olumsuz duygulardan kaçmak için yeme davranışlarını bir yol olarak kullanır. Geçmişte yapılan araştırmalar obezite ile mücadele eden, yeme bozukluğu tanısı alan kişilerin olumsuz duygulara cevap olarak yemek yedikleri ve duygusal odaklı yeme olarak isimlendirilen uyumsuz davranışlar içinde olduklarını göstermiştir. Meta-analitik derlemeler olumsuz duyguların aşırı yemeye neden olarak tıknırcasına yeme ve bulimia nervoza davranışlarını geliştirdiğini gösterir. Tıknırcasına yeme bozukluğu olan obez kadınlarda aşırı yeme atakları kontrolsüz yeme ile ilişkilendirilir (55).

Obezite ve yeme davranış bozuklukları dışındaki psikolojik bozuklukların ilişkisini inceleyen birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalar kişinin BKİ değeri ile psikolojik durumu arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Petry ve ark. (54) tarafından yapılan bir çalışmada, BKİ değeri arttıkça bireylerde duygudurum, anksiyete, kişilik bozuklukları ve alkol kullanım oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca çocukluk çağı obezitesi ile hiperaktivite ve dikkat eksikliği arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Obez kişilerde psikiyatrik davranışlarının sıklıkla gözlenmesi düşük benlik saygısı, disinhibisyon, vücut imajından rahatsız olma ve mükemmelliyetçilik davranışları ile ilişkilendirilir. Obez bireylerde normal ağırlıktaki bireylere göre dürtüsellik davranışı daha fazladır. Dürtüsel davranış gösteren bireyler yeme kontrolünü sağlayamazlar

ayrıca lezzetli ve enerjisi yüksek besinlere daha çok yönelirler. Bir araştırmada obez bireylerde olumsuz duyguların, zayıf bireylerde ise olumlu duyguların duygusal yeme davranışını arttırdığı gözlenmiştir (56).

Pinaquy ve ark. (57) tarafından obez kadınlarda duygusal yeme, aleksitimi (duygusal sağırlık) ve tıkanırcasına yeme davranış bozukluğunun incelendiği bir çalışmada obez hastalarda bu davranış bozukluklarının daha sık olduğu gözlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre obezler için aleksitimi davranışı duygusal yemeyi tetiklemektedir. Yaşları 8-18 olan aşırı vücut ağırlığı fazla olan gençlerde yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle kontrolsüz yeme davranışının incelendiği bir araştırmada duygusal yeme davranışının yeme kontrol kaybının belirleyicisi olduğu görülmüştür. Bu durumda duygusal yeme davranışının anksiyete ve kontrolsüz yeme davranışına aracılık ettiği ifade edilmektedir. Ganley'in çalışmasına göre öfke, depresyon, can sıkıntısı ve yalnızlık gibi duygu durumları obez bireylerde normal ağırlıktaki bireylere göre daha fazla yeme davranışlarına neden olmaktadır.

Bu çalışmalarda görüldüğü gibi yeme davranışları ile duygusal durumlar birbiri ile yakından ilişkilidir. Yeme davranış bozuklukları sıklıkla obezler bireylerde görülür. Bu yüzden obezite tedavisi değerlendirilirken duygusal yeme davranışı da mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Duygusal yemenin önüne geçebilmek ve obezitede vücut ağırlığı alımını önleyebilmek için yeme farkındalığı oluşturmak son derece önemlidir (57).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE TİPİ

Bu araştırma Mersin’de özel bir hastanenin diyet polikliniğinde Aralık 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Mersin’de özel bir hastanenin diyet polikliniğine zayıflamak için ilk kez gelen 18-65 yaş arası 158 gönüllü birey oluşturmaktadır. Çalışmaya 18 yaş altı bireyler, BKİ değeri 25’in altında olanlar, gebe ve emzirme dönemindeki kadınlar, herhangi psikiyatrik hastalığı olanlar ve gönüllü olmayanlar dahil edilmemiştir.

Araştırma evrenin tamamına ulaşılması zaman, maliyet ve kontrol bakımından mümkün olmayacağından dolayı araştırma evrenin temsil edecek şekilde bir örneklem seçilmesi uygun görülmüştür. Araştırma evreninde yer alacak kişi sayısını tahmin etmek için bir önceki yıl Aralık 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında zayıflamak üzere ilk kez başvuran 18 yaş üstü ve BKİ değeri 25’in üzerinde olan bireylerin sayısı alınmıştır ve 268 kişi olduğu saptanmıştır. Buna göre evreni bilinen örneklem formülü kullanılarak örneklem sayısı hesaplanmış ve amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

N: Çalışma Evrenindeki kişi sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)

z: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, z tablosuna göre bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatasıdır.

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1)d^2 + z^2 * p * q} \quad n = \frac{268 * (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(267)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50} = 158$$

Buna göre araştırma evreninde yer alan 268 kişiden %95 güven aralığı ve %5 örnekleme hatası ile görüşülmesi gereken kişi sayısı 158’dir.

3.3. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Çalışmanın yürütülebilmesi için İstanbul Okan Üniversitesi 16 sayılı etik kurul kararı ile 13.02.2019 tarihinde “Etik Kurul Onayı” alınmıştır (Ek 1).

3.4. VERİLERİN ELDE EDİLİŞ YÖNTEMİ

Çalışmamızda ilk olarak katılımcıların onayını almak için Gönüllü Katılım Formu (Ek- 2), araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan 36 soruluk Anket Formu (Ek-3), Revize Edilmiş Üç Faktörlü Beslenme Anketi (Ek-4), Duygusal İştah Anketi (Ek-5) ve 3 Günlük Besin Tüketim Kaydı Formu (Ek-6) kullanılmıştır.

3.4.1. Anket Formu

Araştırmaya katılan BKİ değeri $\geq 25 \text{ kg/cm}^2$ olan bireylerin; sosyo-demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve antropometrik ölçümlerinin kaydedileceği, araştırmacı tarafından konu ile ilgili çalışmaların ve literatürün incelenmesi sonucu 36 soruluk bir anket formu hazırlanmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemi ile veriler toplanmıştır (4, 58- 61).

3.4.2. Üç Günlük Besin Tüketim Kaydı Formu

Katılımcılara diyetle başlamadan önce; tüketilen besinlerin miktarı, çeşidi ve besin öğelerinin yeteri kadar alınıp alınmadığını kontrol etmek için hatırlatma yöntemi ile 3 günlük besin tüketim kaydı formu kullanılmıştır. Bu formda bireyler 2 gün hafta içi ve 1 gün hafta sonu olmak üzere toplam 3 gün boyunca yedikleri ve içtikleri tüm besinlerin kaydının tutarak veriler elde edilmiştir. Daha sonra bu verilerin değerlendirilmesi için Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 8.2 tam versiyon programı kullanılmıştır. BEBİS programı ile katılımcıların 3 günlük besin tüketimlerine ilişkin enerji, karbonhidrat, protein, yağ gibi makro besin öğeleri ve vitamin, mineral gibi mikro besin öğeleri alımları hesaplanmıştır (62).

3.4.3.Duygusal İştah Anketi (DİA)

Bu çalışmada katılımcıların duygusal durumlarda yeme davranışlarını incelemek için DİA anketi kullanılmıştır. Bu ölçek Nolan ve arkadaşları (2010) tarafından kişilerin olumlu ve olumsuz duygu durumlarının iştah üzerine etkilerini gözlemlemek amacıyla geliştirilmiştir (7, 63).

Toplamda 22 soru içerir ve 9' lu likert tipi bir ölçektir. Puanlamada (1-4) arası yemek yemenin normalden daha az olduğunu, (5) normal ve (6-9) normalden daha fazla yemek yenildiğini göstermektedir. Ölçek 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm 14 madde içerir ve olumlu/ olumsuz duyguların yemek yemeye etkisini değerlendirmektedir. İkinci bölüm ise 8 madde içerir ve olumlu/olumsuz durumların yemek yemeye etkisini incelemektedir. Olumsuz duygular ve olumsuz durumların puanlarının toplanması ile DİA olumsuz toplam puanı ve olumlu duygular ve olumlu durumların puanlarının toplanması ile DİA olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Ölçeğin duygusal yeme ile ilgili herhangi bir kesme puanı yoktur. Bu ölçek hangi duygu ve durumlarda duygusal yemenin var olduğunu tespit etmektedir. Ölçeğin kesme puanı olmadığı için; belirli bir puanın üzerinde çıktı ise yüksek, belirli bir puanın altında çıktıysa düşük şeklinde değerlendirilemez. Anket sonunda çıkan puanlar ne kadar yüksekse olumsuz/olumlu durumlar ve olumsuz/olumlu duygularda duygusal yemenin var olabileceğini göstermektedir. Bu anketin iç - tutarlılık güvenilirlik katsayısını saptamak amacıyla Cronbach Alpha (α) değeri 0.73 hesaplanarak değerlendirilmiştir. Bu değer anketin iyi derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Türkiye’de “Geçerlilik ve Güvenirlilik” çalışması 2014 yılında Başak ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (63).

3.3.4.Revize Edilmiş Üç Faktörlü Beslenme Anketi: (TFEQ-R18)

Bu çalışmada TFEQ-R18 anketi; obezite ile ilişkili beslenme alışkanlıklarının derecesini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. TFEQ-R18 kişilerin kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel yeme derecelerini ölçen 3 faktörlü bir ankettir. İlk kez 51 soru olarak oluşturulmuştur. Farklı popülasyonlarda geçerlilik güvenilirlik çalışmaları yapıldıktan sonra bu anket 18 soruya indirgenmiştir. Türkiye’de Deniz ve arkadaşları

tarafından “Üç Faktörlü Beslenme Anketi” adıyla kapsam geçerliliği için uzman görüşleri alınarak; 30 obez ve 30 sağlıklı kişi üzerinde pilot bir çalışma ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Güvenirliliği değerlendirmek için yapılan faktör analizi sonucunda ölçek sorularının üç faktöre ek olarak “Açlığa Duyarlılık” faktörünü ölçtüğü bulunmuştur (4, 64).

TFEQ-R18 anketi toplam 18 sorudan oluşmaktadır. 1 ve 13 arasındaki sorulardaki şıklar yukarıdan aşağıya doğru 4 'ten 1' e, 14 ve 17.sorular arasındaki şıklar yukarıdan aşağıya 1'den 4'e doğru ve 18. soruda ise 1 ve 2.şıklar 1, 3 ve 4. 19 şıklar 2, 5 ve 6. şıklar 3, 7 ve 8. şıklar ise 4 puan şeklinde skorlanmıştır. Bu anketin yapısal geçerliliği faktör analizi ile güvenirliliği ise Cronbach Alpha (α) değeri 0.721 hesaplanarak değerlendirilmiştir. Bu değer anketin iyi derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Güvenirlilik analizi esnasında soruların iç tutarlılıkları değerlendirilmiştir ve bazı maddeler Türkçede daha yalın hale getirilmiştir (64).

Faktör-1: 1-7-13-14 ve 17. sorularından oluşmaktadır; bireylerin kontrolsüz yeme (Fazla besin alımının kontrol edilmesinin yitilmesi ve açlığa karşı subjektif düşüncelere bağlı olarak seyreden normalden fazla yemek yemeye yatkınlık gösterilmesi) seviyelerini ölçmektedir. Faktör-2: 3- 6 ve 10. sorularından oluşmakta olup kişilerin duygusal yeme (Duygusal belirtilere karşı yetersizlik) seviyelerini ölçmektedir. Faktör-3: 2-11-12-15-16 ve 18. sorularından oluşmakta olup kişilerin bilinçli yemek yemeyi kısıtlama (vücut ağırlığını kontrol altında tutmak ya da vücut ağırlık kaybını arttırmak amacıyla besin alımının bilinçli bir şekilde kısıtlanması) derecesini ölçmektedir. Faktör-4: 4-5-8 ve 9. sorularından oluşmakta olup açlığa duyarlılık (Açlık hissedildiği zamanlarda yemek yeme düzeyinin kontrol altına alınmasının zorluğu) seviyelerini ölçtüğü belirlenmiştir. Bireylerin duygusal yeme puanı, kontrolsüz yeme puanı ve açlığa duyarlılık puanı arttıkça duygusal yeme davranışı da artmaktadır. Bilişsel kısıtlama puanı arttıkça ise duygusal yeme davranışı azalmaktadır (64).

3.4.5. Antropometrik Ölçümler

Boy uzunluğu ölçümü araştırmacı tarafından stadiometre kullanılarak yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçüsü; ayaklar yanyana ve baş franfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken ölçülmüştür. Bireylerin vücut ağırlığı (kg), vücut yağ

yüzdesi (%), vücut yağ miktarı (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut su miktarını (kg) ölçmek için TANITA MC 780 MA cihazı kullanılmıştır (62, 65).

Vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna dayalı olarak beslenme durumunun saptanmasında kullanılan beden kütle indeksi (BKİ), ağırlık (kg) / boy (cm²) formülü ile hesaplanmıştır. Bireylerin bel ve kalça çevresi ölçümleri esnemeyen mezura ile alınmıştır. Bel çevresi ölçümü; ayaklar birleşik konumda ve kollar iki yandayken, bireylerin en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası mesafe bulunarak ve ikisinin orta noktasından geçen çevre ölçümü alınarak hesaplanmıştır. Kalça çevresi ölçümü için gluteal bölgenin en çıkıntılı kısmı mezura ile ölçülmüştür. Bel ve kalça çevresi ölçümlerinin 1 cm duyarlılık payı vardır. Bel çevresinin kalça çevresine bölünmesi ile bel kalça oranı hesaplanmıştır (62, 65).

3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZ YÖNTEMLERİ

Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 yazılımı kullanılmıştır.

Katılımcıların, sosyo-demografik özellikleri, ailesinde obezite öyküsü, sağlık durumları, sigara-alkol kullanma durumları, öğün tüketim durumları, bazı beslenme özellikleri, tercih ettikleri pişirme şekilleri, diyet ve zayıflama yöntemleri, vücut ağırlığı kazanma sebepleri ve iştah durumları, fiziksel aktivite durumları frekans analiziyle belirlenmiştir.

Katılımcıların antropometrik ölçümlerine, günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarlarına, Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Araştırmada kullanılan hipotez testlerinin belirlenmesinde öncelikle veri setinin normal dağılıma uyma durumu Kolmogorov-Smirnov testiyle incelenmiş ve normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Buna göre araştırmada non-parametrik hipotez testleri kullanılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanlarının karşılaştırılmasında bağımsız değişken 2 kategoriden oluşuyor ise Mann-Whitney U testi, 2'den fazla kategoriden oluşuyor ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Katılımcıların antropometrik

ölçümleri, günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları, Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanları arasındaki korelasyonlar Spearman testiyle test edilmiştir.

3.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışmanın doğruluğunu ve geçerliliğini etkileyebilecek önemli bir faktör besin tüketim kayıtlarının yüz yüze yapılmamış olmasıdır. Kişilere besinlerin porsiyon miktarları ve ev ölçüleri (silme yemek kaşığı, tatlı kaşığı, su bardağı, çay bardağı...), anlatılmasına rağmen verilerin tam ve doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığı bilinmemektedir. Ayrıca tüketilen besinlerin türü ve miktarının net olarak hatırlanmaması, kişilerin utanmaları ve çekinmeleri nedeniyle doğru bilgileri aktarmaması ihtimali hata payını arttıran sebeplerdir.

Yüz yüze yapılan Revize Edilmiş 3 Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketinde kişilerin o anki duygu ve durumlarının cevaplara yansıma olasılığı vardır. Kişiler duygu durumlarında verdikleri kararları hatırlamakta güçlük yaşayabilir. Ayrıca menstrüasyon döneminde başvuru yapan kadınların ruh hali ve antropometrik ölçümleri verilerin niteliğini etkilemiş olabilir.

4. BULGULAR

Bu çalışma zayıflamak amacıyla Mersin’de özel bir hastanenin beslenme ve diyet polikliniğine başvuran 110 kadın ve 48 erkek olmak üzere toplam 158 kişi üzerinde yapılmıştır. Katılımcıların %69,6’sı kadın ve % 30,4’ü erkektir.

Tablo 4. 1 Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş grubu		
25 yaş ve altı	31	19,6
26-35 yaş	54	34,2
36-45 yaş	37	23,4
46 yaş ve üstü	36	22,8
Cinsiyet		
Erkek	48	30,4
Kadın	110	69,6
Medeni durum		
Evli	98	62,0
Bekar	60	38,0
Öğrenim durumu		
İlköğretim	34	21,5
Lise	71	45,0
Üniversite	53	33,5
Çalışma durumu		
Çalışan	84	53,2
Çalışmayan	74	46,8
Gelir durumu		
2000 TL ve altı	18	11,4
3000-4000 TL	65	41,1
5000-6000 TL	46	29,1
7000 TL ve üstü	29	18,4

Tablo 4.1 de bireylerin yaş grubu, cinsiyeti, medeni durumu, öğrenim durumu, çalışma durumu ve gelir düzeyine ilişkin sosyo-demografik özellikleri verilmiştir.

Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımları incelendiğinde en çok %34,2'sinin 26-35 yaş aralığında olduğu ve ardından %23,4'ünün 26-45 yaş aralığında olduğu gözlenmektedir. Çalışmaya dahil edilen bireylerin %62'si evliken %38'i bekardır. Öğrenim durumlarına göre sınıflandırma yapıldığında %21,5'inin ilköğretim mezunu, %45'inin lise mezunu ve %33,5'inin üniversite mezunu olduğu gözlenmektedir. Katılımcıların %53,2'si çalışırken, %46,8'i çalışmamaktadır. Gelir durumlarına baktığımızda % 41,1'i 3000-4000 TL, %29,1'i 5000-6000 TL, % 18,4'ü 7000 TL ve üstü, %11,4'ü ise 2000 TL ve altı kazanmaktadır.

Tablo 4.2 . Katılımcıların Ailesinde Obezite Öyküsü (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Birinci derece akrabalar		
Obezite öyküsü		
Var	65	41,1
Yok	93	58,9
Obez olan akraba (n=65)		
Anne	29	44,6
Baba	13	20,0
Kardeş	19	29,2
Çocuk	4	6,2
İkinci derece akrabalar obezite öyküsü		
Var	69	43,7
Yok	89	56,3
Obez olan akraba (n=69)		
Amca/Dayı	23	33,3
Hala/Teyze	36	52,2
Dede/Nine	10	14,5

Katılımcıların ailelerinde obezite öyküsü tablosu incelendiğinde; birinci derece akrabaların %41,1'inde obezite görülmüştür. Obez olan birinci derece akrabalar da en çok %44,6'sında annelerin obez olduğu daha sonra %29,2'sinde kardeşlerin obez olduğu görülmektedir.

Katılımcıların ikinci derece akrabalarının ise %43,7'sinde obezite vardır. Obez olan ikinci derece akrabalarda en çok %52,2'sinde hala ve teyzelerinin obez olduğu daha sonra %33,3'ünde amca ve dayılarının obez olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların Sağlık Durumları (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Doktor tarafından tanısı konmuş kronik hastalık		
Var	70	44,3
Yok	88	55,7
Hastalık (n=70)*		
Yüksek tansiyon	23	32,9
İnsülin direnci	17	24,3
Sindirim sistemi hastalıkları	12	17,1
Kalp damar hastalıkları	11	15,7
Yüksek kolesterol	11	15,7
Solunum sistemi hastalıkları	9	12,9
Tiroid hastalıkları	9	12,9
Yüksek trigliserit	7	10,0
Karaciğer yağlanması	7	10,0
Demir eksikliği	7	10,0
Depresyon	7	10,0
Dişabet	5	7,1
Safra kesesi hastalıkları	4	5,7
D vitamini eksikliği	4	5,7
Polikistik over sendromu	3	4,3
Bel fıtığı	3	4,3
B12 eksikliği	3	4,3
Diğer (Böbrek hastalıkları, Hepatit B9...)	2	2,9
Düzenli kullanılan ilaç		
Yok	105	66,5
Var	53	33,5
Kullanılan ilaçlar (n=53)**		
Antihipertansif ilaçlar	19	35,9
Antidiyabetik ilaçlar	18	34,0
Kolesterol düşürücü ilaçlar	14	26,4
Kardiyovasküler ilaçlar	9	17,0
Tiroid ilaçları	8	15,1
Antidepresanlar	7	13,2
Mide koruyucu ilaçlar	7	13,2
Antianemik ilaçlar	6	11,3
D vitamini	4	7,6
B12 vitamini	2	3,8
Oral Kontraseptifler	2	3,8

*Doktor tarafından kronik hastalık tanısı alan kişi sayısı 70 tir.

**Düzenli olarak ilaç kullanan kişi sayısı 53 tür.

Katılımcıların sağlık durumları değerlendirildiğinde; %44,3'ünde doktor tarafından konulmuş kronik hastalıklar varken, %55,7'sinde herhangi bir hastalık olmadığı saptanmıştır.

Hastalık tanısı alan bireylerde en çok görülen hastalıkların oranı sırasıyla %32,9 yüksek tansiyon, %24,3 insülin direnci, %17,1 sindirim sistemi hastalıkları, %15,7 kalp damar hastalıkları ve yüksek kolesterol, %12,9 solunum sistemi ve tiroid hastalıklarıdır. Katılımcıların %33,5'i düzenli olarak ilaç kullanırken %66,5'i ilaç kullanmamaktadır.

Tablo 4.4 Katılımcıların Sigara Alkol Kullanma Durumları (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sigara içme durumu		
İçen	35	22,1
İçmeyen	123	77,9
Günlük içilen sigara sayısı (n=35)		
1-5 adet	11	31,4
6-10 adet	13	37,1
11-15 adet	1	2,9
16-20 adet	7	20,0
20 ve üstü	3	8,6
Alkol kullanma durumu		
Kullanan	42	26,6
Kullanmayan	116	73,4
Alkol kullanma sıklığı (n=42)		
Haftada 1-2 kez	9	21,4
Haftada 3-4 kez	2	4,8
Ayda 1-2 kez	31	73,8

Araştırmaya dahil edilen bireylerin %22,1'i sigara içerken, %77,9'u sigara içmemektedir. Sigara içenlerin %37,1'i günlük 6-10 adet tüketmektedir. Bireylerin alkol kullanma durumuna baktığımızda %26,6'sı kullanırken, %73,4'ü kullanmamaktadır. Alkol kullananların ise %73,8'i ayda 1-2 kez alkol kullanmaktadır.

Tablo 4. 5 Katılımcıların Öğün Tüketim Durumları (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Günlük tüketilen öğün sayısı		
İki öğün	20	12,7
Üç öğün	50	31,7
Dört öğün	33	20,9
Beş öğün ve üzeri	55	34,8
Öğün atlama durumu		
Atlayan	83	52,5
Atlamayan	16	10,1
Bazen atlayan	59	37,3
Atlanan öğün (n=142)		
Kahvaltı	28	19,7
Kuşluk	34	23,9
Öğle	44	31,0
İkindi	25	17,6
Akşam	7	4,9
Gece	4	2,8
Öğün atlama nedeni (n=142)		
Vakti yok	47	33,1
Canı istemiyor	36	25,4
Unuttuğu için	26	18,3
Alışkanlığı yok	22	15,5
Zayıflamak için	11	7,8
Öğün aralarında en çok tüketilenler		
Meyve, kuru meyve	60	38,0
Kuruyemiş	35	22,2
Süt, ayran, yoğurt	23	14,6
Kek, bisküvi çeşitleri	21	13,3
Cips, çikolata, şekerleme	8	5,1
Gazlı içecekler	4	2,5
Simit, tost, poğaç	6	3,8
Meyve suyu	1	0,6

Katılımcıların öğün tüketim durumları tablosu incelendiğinde; %34,8'i beş öğün ve üzeri, %31,7'si üç öğün, %20,9'u dört öğün ve %12,7'si sadece 2 öğün tüketmektedir.

Bireylerin %52,5'i öğün atlarken, %37,3'ü bazen atlamakta ve %10,1'i hiç öğün atlamamaktadır. En çok atlanan öğünler ise sırasıyla %31,0 öğle yemeği, %23,9 kuşluk

vakti ve % 19,7 oranıyla kahvaltıdır. Öğün atlama nedenlerine baktığımızda katılımcıların %33,1'i vakti olmadığını, %25,4'ü canı istemediğini, %18,3'ü unuttuğunu ve %15,5'i alışkanlığı olmadığını ve %7,8'i zayıflamak için öğün tüketmediğini söylemektedir. Öğün aralarında en çok tüketilen besinler sırasıyla %38,0 meyve ve kuru meyve, %22,2 kuruyemiş, %14,6 süt ve türevleri, %13,3 kek ve bisküvi çeşitlerini tüketmektedir.

Tablo 4.6. Katılımcıların Bazı Beslenme Özellikleri (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yemek yeme hızı		
Yavaş	17	10,8
Orta	72	45,6
Hızlı	58	36,7
Çok hızlı	11	7,0
Yemek tüketim şekli		
Tuzsuz	18	11,4
Az tuzlu	62	39,2
Normal	64	40,5
Tuzlu	14	8,9
Gece kalkıp yeme alışkanlığı		
Var	25	15,8
Yok	133	84,2
Günlük su tüketimi		
3 bardak ve daha az	8	5,1
4-6 bardak	24	15,2
7-9 bardak	55	34,8
10-12 bardak	71	44,9

Katılımcıların beslenme özelliklerini incelediğimizde; %45,6'sı yemeklerini orta hızda, %36,7'si hızlı, %10,8'i yavaş ve %7,0 'si çok hızlı şekilde yemektedir. Yemek tüketim şekline göre %40,5'i normal, %39,2'si az tuzlu, %11,4'ü tuzsuz ve %8,9'u tuzlu tüketmektedir. Bireylerin %15,8'inde gece kalkıp yeme alışkanlığı varken, %84,2'sinde yoktur. Günlük su tüketimlerine baktığımızda; %44,9'u 10-12 bardak, %34,8'i 7-9 bardak, %15,2'si 4-6 bardak, %5,1'i 3 bardaktan az tüketmektedir.

Tablo 4.7 Katılımcıların Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kızartma		
Çok sık	6	3,8
Ara sıra	53	33,5
Nadiren	64	40,5
Hiç	35	22,2
Izgara		
Çok sık	43	27,2
Ara sıra	81	51,3
Nadiren	30	19,0
Hiç	4	2,5
Fırında		
Çok sık	69	43,7
Ara sıra	61	38,6
Nadiren	26	16,5
Hiç	2	1,3
Haşlama		
Çok sık	89	56,3
Ara sıra	48	30,4
Nadiren	15	9,5
Hiç	6	3,8

Katılımcıların tercih ettiği pişirme yöntemlerine baktığımızda; Kızartma yöntemini %3,8'i çok sık, %33,5'i ara sıra, %40,5'i nadiren kullanırken %22,2'si hiç kullanmamaktadır. Izgara yöntemini %27,2'si çok sık, %51,3'ü ara sıra, %19'u nadiren ve %2,5'i hiç kullanmamaktadır. Fırın yöntemini ise %43,7'si çok sık, %38,6'sı ara sıra, %16,5'i nadiren tercih ederken, %1,3'ü hiç kullanmamaktadır. En sık tercih edilen pişirme tekniği ise haşlama yöntemidir. Katılımcıların %56,3'ü haşlama tekniğini çok sık, %30,4'ü ara sıra, %9,5'i, nadiren ve %3,8'i hiç kullanmamaktadır.

Tablo 4.8 Katılımcıların Diyet ve Zayıflama Yöntemleri (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Daha önce zayıflama için yardım alma durumu		
Alan	89	56,3
Almayan	69	43,7
Yardım alınan uzman (n=89)		
Diyetisyen	64	71,9
Spor eğitmeni	10	11,2
Akupunktur uzmanı	7	7,9
Doktor	6	6,7
Herbalife uzmanı	1	1,1
İnternet	1	1,1
Daha önce zayıflama amaçlı diyet yapma		
Yapan	122	77,2
Yapmayan	36	22,8
Diyet sayısı (n=122)		
1-2 kez	46	37,7
3-4 kez	29	23,8
5-6 kez	25	20,5
Her zaman diyet	22	18,0
Diyet dışında zayıflama yöntemi deneme (158)		
Deneyen	82	51,9
Denemeyen	76	48,1
Yöntem (n=82)		
Bitkisel çaylar	31	37,8
Zayıflama ilacı	18	22,0
Herbalife	10	12,2
Besin destekleri	9	11,0
Spor	8	9,8
Akupunktur tedavi	3	3,7
İdrar söktürücüler	1	1,2
Laksatifler	1	1,2
Altın çilek	1	1,2

Tablo 4.8 deki verilere göre; katılımcıların %56,3'ü daha önce zayıflamak için yardım alırken, %43,7'si herhangi bir yardım almamıştır. Kişilerin en çok yardım aldığı

uzmanlar sırasıyla %71,9'u diyetisyen, %11,2'si spor eğitmeni, %7,8'i akupunktur uzmanı ve %6,7'si doktorlardır.

Toplam katılımcıların (158 kişi) %77,2'si daha önce zayıflama amaçlı diyet yaparken %22,8'i daha önce diyet yapmamıştır. Diyet yapan katılımcıların (122 kişi) yaptıkları diyet sayısı sırasıyla %37,7'si 1-2 kez, 23,8'i 3-4 kez, %20,5'i 5-6 kez, %18'i ise her zaman diyet yapmıştır.

Toplam katılımcıların %51,9'u diyet dışında zayıflama yöntemi denerken, %48,1'i diyet dışında herhangi bir zayıflama yöntemi denememiştir. Diyet dışında zayıflama yöntemi deneyen katılımcıların (82 kişi) en çok kullandığı yöntemler sırasıyla %37,8'i bitkisel çaylar, %22'si zayıflama ilacı, 12,2'si herbalife ve %11'i besin destekleri ve %9,8'i spordur.

Tablo 4.9 Katılımcıların Vücut Ağırlığı Alma Nedenleri Ve İştah Durumları (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Vücut ağırlığı alma sebebi		
Sağlıksız beslenmek	46	29,1
Hareketsizlik	40	25,3
Aşırı besin tüketimi	31	19,6
Psikolojik durum	15	9,5
Genetik	13	8,2
Geç saatte yemek yemek	10	6,3
Menopoz	1	0,6
Gebelik	1	0,6
Sigarayı bırakma	1	0,6
Stres durumunda iştahta değişiklik		
Artar	95	60,1
Azalı	40	25,3
Değişmez	23	14,6
Artış olan besinler (n=95)		
Çikolata	38	40,0
Tatlılar	30	31,6
Fast-food	10	10,5
Kuruyemiş	7	7,4
Şekerli ve asitli içecekler	4	4,2
Cips	4	4,2
Çay ve kahve	1	1,1
Meyve	1	1,1

Bireylerin en fazla vücut ağırlığı alma nedenlerine baktığımızda; %29,1'i sağlıklı beslendiği için, %25,3'ü hareketsizlikten, %19,6'sı çok fazla yemek yediği için, %9,5'i psikolojik durumdan ve %8,2'si genetikten durumdan dolayı vücut ağırlığı aldığını düşünmektedir.

Bireylerin stresliken %60,1'inin iştahının arttığı, %25,3'ünün azaldığı ve %14,6'sının değişmediği gözlenmektedir. Stresliken iştahı artan bireylerin en çok sırasıyla %40'ı çikolata, %31,6'sı tatlılar, %10,5'i fast-food gibi yiyecekler, %7,4'ü kuruyemişler, %4,2'si cipsler ile şekerli ve asitli içecekler, %1,1'i meyve, çay ve kahve gibi besinler tükettiği gözlenmiştir.

Tablo 4.10 Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumları (n=158)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Günlük hayatta ulaşım sağlama şekli		
Özel araba ile	70	44,3
Toplu taşıma araçları ile	56	35,4
Genellikle yürüyerek	32	20,3
Düzenli fiziksel aktivite yapma		
Yapmayan	93	58,9
Yapan	65	41,1
Aktivite türü (n=65)		
Yürüyüş	46	70,8
Fitness	9	13,9
Plates	3	4,6
Aerobic	2	3,1
Tenis	2	3,1
Eliptik bisiklet	1	1,5
Basketbol	1	1,5
Zumba	1	1,5
Aktivite sıklığı (n=65)		
Haftada 1-2 kez	12	18,5
Haftada 3-4 kez	29	44,6
Haftada 5-6 kez	14	21,5
Her gün	10	15,4
Aktivite süresi (n=65)		
30-45 dk	17	26,2
46-60dk	37	56,9
61-90dk	9	13,9
91 ve üstü	2	3,1

Araştırmaya katılan tüm bireylerin günlük hayatta ulaşım şekline baktığımızda; %44,3'ü özel araba ile, %35,4'ü toplu taşıma ile ve %20,3'ü yürüyerek ulaşımı sağlamaktadır. Tüm katılımcıların %58,9'u düzenli olarak fiziksel aktivite yaparken %41,1'i yapmamaktadır. Fiziksel olarak aktif olanların en sık yaptığı aktivite türü %70,8 oranında yürüyüştür. Fiziksel aktivite sayısı ve süresi şeklindeki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4. 11 Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Antropometrik Ölçümleri (n=158)

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	M	Min	Max
Boy uzunluğu(m)	Erkek	48	1,77	0,09	1,77	1,54	2,05
	Kadın	110	1,60	0,06	1,60	1,45	1,75
Vücut Ağırlığı(kg)	Erkek	48	97,41	14,87	94,10	77,00	139,00
	Kadın	110	79,53	13,60	77,75	59,60	135,90
Bel Çevresi (cm)	Erkek	48	105,70	4,30	106,3	96,50	117,30
	Kadın	110	96,28	4,57	98,4	85,70	109,80
Kalça Çevresi (cm)	Erkek	48	103,64	6,48	104,3	102,50	127,00
	Kadın	110	108,70	5,89	106,7	99,00	114,50
Bel / Kalça Oranı	Erkek	48	1,01	0,07	1,01	0,94	0,97
	Kadın	110	0,88	0,06	0,89	0,86	0,92
BKİ(kg/m²)	Erkek	48	31,12	5,20	29,65	25,00	44,40
	Kadın	110	30,95	4,83	30,40	25,00	51,10
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	Erkek	48	33,38	8,30	32,60	10,80	50,80
	Kadın	110	42,13	5,39	42,45	31,10	55,20
Vücut Yağ Miktarı(kg)	Erkek	48	31,97	10,05	30,65	10,30	61,50
	Kadın	110	34,42	10,28	33,10	18,50	75,00
Yağsız Vücut Kütlesi(kg)	Erkek	48	30,86	4,82	29,85	22,30	42,90
	Kadın	110	24,64	2,87	24,40	19,40	33,70
Vücut Su Miktarı(kg)	Erkek	48	40,71	7,37	38,85	30,10	60,20
	Kadın	110	32,98	3,51	32,90	26,60	45,40

Kadınların boy uzunluğu ortalaması $1,60 \pm 0,06$ cm, vücut ağırlığı ortalaması $79,53 \pm 13,60$ kg, BKİ değerleri ortalaması $30,95 \pm 4,83$ kg/m², vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması $42,13 \pm 5,39$, vücut yağ miktarı ortalaması $34,42 \pm 10,28$ kg, yağsız vücut kütlesi $24,64 \pm 2,87$ kg, vücut su miktarı $32,98 \pm 3,51$ kg şeklindedir.

Erkeklerin boy uzunluğu ortalaması $1,77\text{cm}\pm 0,09$, vücut ağırlığı ortalaması $97,41\pm 14,87$ kg, BKİ değeri ortalaması $31,12\pm 5,20$ kg/m^2 , vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması $33,38\pm 8,30$, vücut yağ miktarı ortalaması $31,97\pm 10,05$ kg, yağsız vücut kütlesi $30,86\pm 4,82$ kg, vücut su miktarı ortalaması $40,71\pm 7,37$ kg şeklindedir.



Tablo 4.12 Katılımcıların Cinsiyetine Göre Günlük Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alım Miktarlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	S	M	Min	Max	Z	P
Enerji (kkal)	Erkek	48	1527,9	134,4	1531	1089,7	1878,6	-1,766	0,077
	Kadın	110	1486,3	206,2	1478,1	885,5	2097,9		
Protein (gr)	Erkek	48	67,7	10,4	66,6	52,4	104,3	-0,556	0,578
	Kadın	110	61,8	11,3	63,1	29	89,9		
Protein (%)	Erkek	48	18,3	2,8	17	14	28	-2,871	0,004*
	Kadın	110	17,1	2,5	17	12	24		
Yağ (gr)	Erkek	48	68,3	10,2	69	48,3	94,2	-2,053	0,040*
	Kadın	110	65,2	12,7	65,5	36,3	111,9		
Yağ (%)	Erkek	48	39,9	4,5	40	30	49	-1,830	0,067
	Kadın	110	39,2	4,7	39	28	50		
CHO (gr)	Erkek	48	155,3	25	155,5	77,1	217,4	-1,029	0,304
	Kadın	110	157,3	29,9	156	80,2	243,5		
CHO (%)	Erkek	48	41,6	5,5	42,5	24	53	-0,019	0,985
	Kadın	110	43,6	5,7	43,5	30	55		
Posa (gr)	Erkek	48	17,6	4,6	16,6	9,3	30,5	-1,684	0,092
	Kadın	110	20,6	5,2	19,6	11,5	37,7		
Alkol (gr)	Erkek	48	0,3	1,3	0	0	8,2	-3,580	0,000*
	Kadın	110	0,3	1,3	0	0	13,3		
Alkol yüzdesi (%)	Erkek	48	0,1	0,6	0	0	4	-2,896	0,004*
	Kadın	110	0,1	0,7	0	0	7		
Kolesterol (mg)	Erkek	48	421	168,1	399	131,8	894,4	-2,476	0,013*
	Kadın	110	317	110,5	309,3	106,8	662,2		
A vitamini (µg)	Erkek	48	1474	1426,5	950	338,5	7467,7	-1,259	0,208
	Kadın	110	1405	884,4	1118	422	5032,3		
Karoten (mg)	Erkek	48	4,6	4,1	3,3	0,9	19,8	-2,688	0,007*
	Kadın	110	6,1	4,7	4,5	1,1	27,1		
E vitamini (mg)	Erkek	48	13,1	3,1	12,4	7,6	19,2	-0,805	0,421
	Kadın	110	13,0	4,4	12	5,9	31,6		
B6 vitamini (mg)	Erkek	48	1,2	0,2	1,2	0,8	1,6	-0,915	0,360
	Kadın	110	1,2	0,2	1,2	0,7	1,7		
Sodyum (mg)	Erkek	48	2797,6	528,5	2801,2	1303	4103,7	-3,720	0,000*
	Kadın	110	2495,2	562,1	2390,4	1181	4264,5		
Potasyum (mg)	Erkek	48	2297	420,6	2239,6	1640,9	3292,8	-3,200	0,001*
	Kadın	110	2527	436,9	2474,5	1522,4	3940,7		
Kalsiyum (mg)	Erkek	48	630,2	190,2	598,5	329,9	1416,5	-2,624	0,009*
	Kadın	110	686,3	126,9	676,1	360,1	1133,9		
Magnezyum (mg)	Erkek	48	242,7	42,7	238,1	180,1	353,3	-2,507	0,012*
	Kadın	110	265,1	52,4	259,2	164	433,7		
Fosfor (mg)	Erkek	48	1023	172,2	1005,9	740,7	1619,9	-0,688	0,491
	Kadın	110	1030	171,9	1026,1	547,8	1416,5		
Demir (mg)	Erkek	48	9,5	1,9	9,1	6,8	15,3	-1,066	0,286
	Kadın	110	9,9	2,3	9,6	5,1	16,8		

(n= kişi sayısı $\bar{x}$ =aritmetik ortalama S: standart sapma M: medyan Min: minimum Max: maximum)

Tablo 4.12 de katılımcıların günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları verilmiştir. Bu verilere göre; kadınların günlük ortalama 1486,3±206,2 enerji kkal alırken erkeklerin günlük ortalama 1527,9±134,4 kkal enerji aldığı bulunmuştur. Kadınların diyetten aldıkları enerjinin %17,1±2,5 proteinlerden, %39,2±4,5 yağlardan, %43,6±5,7 karbonhidratlardan gelmektedir. Erkeklerin diyetten aldıkları toplam enerjinin %18,3±2,8 proteinlerden, %39,9±4,5 yağlardan ve %41,6±5,5 karbonhidratlardan gelmektedir. Kadınların diyetten aldığı günlük lif miktarı 20,6±5,2 gr/gün, erkeklerin diyetten aldıkları günlük lif miktarı 17,6±4,6 gr/gündür.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük alınan enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Buna göre erkeklerin diyet ile aldığı protein yüzdesi (%), alkol (gr), alkol yüzdesi (%), kolesterol (mg), karoten (mg), sodyum (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), magnezyum (mg) miktarları kadınlara göre yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. 13 Katılımcıların Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi Puanları

		n	$\bar{x}$	s	Min	Max
Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ-R18)	Kontrolsüz yeme	158	10,58	3,04	5	18
	Duygusal yeme	158	7,34	2,85	3	12
	Bilinçli olarak kısıtlama	158	18,03	3,40	8	24
	Açlığa duyarlılık	158	8,14	2,86	4	16
Duygusal İştah Anketi	Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu (DYYND)	158	41,38	12,97	9	81
	Duygusal Yemek Yeme Pozitif Duygu (DYYPD)	158	25,06	4,91	7	41
	Duygusal Yemek Negatif Olay (DYNO)	158	16,39	8,67	4	41
	Duygusal Yemek Pozitif Olay (DYPO)	158	12,35	4,19	2	26

Tablodaki verilere göre; TFEQ-R18 anketinde bilinçli olarak kısıtlama puanı (18,03±3,40) kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve açlığa duyarlılık puanına göre daha yüksek bulunmuştur. Duygusal iştah anketinde ise Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu (DYYND) puanı (41,38±12,97) diğer alt ölçeklere göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.14 Katılımcıların cinsiyetine göre Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanlarının karşılaştırılması

		Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	M	SO	Z	P
Üç Faktörlü Beslenme Anketi	Kontrolsüz	Erkek	48	10,67	3,42	10,00	79,44	-0,011	0,991
	yemek yeme	Kadın	110	10,55	2,88	10,00	79,53		
	Duygusal	Erkek	48	6,08	2,78	6,00	59,64	-3,628	0,000*
	yemek yeme	Kadın	110	7,89	2,72	8,00	88,17		
	Bilinçli olarak	Erkek	48	17,29	3,94	17,00	71,30	-1,494	0,135
	kısıtlama	Kadın	110	18,35	3,11	19,00	83,08		
	Açlığa	Erkek	48	8,02	3,26	8,00	76,46	-0,555	0,579
	duyarlılık	Kadın	110	8,19	2,68	8,00	80,83		
Duygusal İştah Anketi	Duygusal Yemek	Erkek	48	40,67	10,48	39,50	78,51	-0,180	0,857
	Yeme Negatif Duygu	Kadın	110	41,69	13,95	41,50	79,93		
	Duygusal Yemek	Erkek	48	25,75	5,04	25,00	82,25	-0,511	0,609
	Yeme Pozitif Duygu	Kadın	110	24,75	4,84	25,00	78,30		
	Duygusal Yemek	Erkek	48	17,02	7,35	16,50	86,58	-1,287	0,198
	Negatif Olay	Kadın	110	16,11	9,20	13,50	76,41		
	Duygusal Yemek	Erkek	48	12,92	3,74	13,00	87,39	-1,440	0,150
	Pozitif Olay	Kadın	110	12,10	4,36	12,00	76,06		

*p<0,05 (M:Medyan, SO: Sıra ortalaması, Z:Mann-Whitney U testi)

Tablo 4.14 de katılımcıların cinsiyetlerine göre Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Üç faktörlü beslenme anketinde cinsiyete göre; kontrolsüz yeme, bilinçli olarak kısıtlama ve açlığa duyarlılık alt gruplarından alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre üç faktörlü beslenme anketinde duygusal yeme alt boyutundan aldıkları puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Buna göre kadınların duygusal yeme alt boyutundan aldıkları puanlar erkeklere göre daha yüksektir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre duygusal iştah anketinde Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu ve Duygusal Yemek Negatif Olay, Duygusal Yemek Yeme Pozitif Duygu ve Duygusal Yemek Pozitif Olay alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

Tablo 4.15 Katılımcıların antropometrik ölçümleri ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanları arasındaki korelasyonlar

		Üç Faktörlü Beslenme Anketi				Duygusal İştah Anketi			
		Kontrolsüz yemek yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Açlığa duyarlılık	Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu	Duygusal Yemek Yeme Pozitif Duygu	Duygusal Yemek Yeme Negatif Olay	Duygusal Yemek Yeme Pozitif Olay
Vücut Ağırlığı (kg)	r	0,215	0,001	-0,226	0,159	0,109	0,054	0,197	0,038
	p	0,007*	0,987	0,088	0,046*	0,172	0,497	0,013*	0,639
BKİ (kg/m ²)	r	0,379	0,250	0,167	0,362	0,164	-0,025	0,194	-0,085
	p	0,000*	0,002*	0,086	0,000*	0,039*	0,756	0,015*	0,286
Bel Çevresi (cm)	r	0,258	0,152	0,046	0,217	0,175	0,039	-0,082	-0,108
	p	0,000*	0,183	0,442	0,039*	0,166	0,082	0,127	0,319
Kalça Çevresi(cm)	r	0,245	0,060	0,036	0,153	0,125	0,013	0,014	0,001
	p	0,238	0,378	0,627	0,083	0,215	0,067	0,423	0,120
Bel/Kalça Çevresi	r	0,109	0,064	0,198	0,014	0,037	0,025	-0,032	-0,045
	p	0,297	0,127	0,057	0,342	0,569	0,478	0,698	0,567
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	r	0,245	0,325	-0,075	0,265	0,047	-0,041	0,010	-0,061
	p	0,002*	0,000*	0,350	0,001*	0,560	0,609	0,900	0,443
Vücut Yağ Miktarı(kg)	r	0,341	0,227	-0,217	0,308	0,093	0,023	0,138	-0,052
	p	0,000*	0,004*	0,382	0,000*	0,243	0,778	0,085	0,519
Yağsız Vücut Kütlesi (kg)	r	0,124	-0,118	-0,075	0,090	0,094	-0,027	0,227	0,018
	p	0,121	0,138	0,522	0,259	0,242	0,733	0,004*	0,826
Vücut Su miktarı (kg)	r	0,142	-0,130	-0,188	0,203	0,047	-0,024	0,206	0,043
	p	0,074	0,104	0,089	0,047*	0,559	0,767	0,009*	0,589

*p<0,05 (r:Spearman testi)

Tablo 4.15 de katılımcıların antropometrik ölçümleri ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanları arasındaki korelasyonlar değerlendirilmiştir.

Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki kontrolsüz yemek yeme puanları ile vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır (p<0,05). Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki kontrolsüz yemek yeme puanları arttıkça, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerleri de artmaktadır.

Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki duygusal yemek yeme puanları ile BKİ, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonların olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Katılımcıların duygusal yemek yeme puanları arttıkça, BKİ, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerleri artmaktadır.

Araştırmaya katılan bireylerin üç faktörlü beslenme anketindeki bilinçli olarak kısıtlama puanları ile antropometrik ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki açlığa duyarlılık puanları ile vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ miktarı ve vücut su miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$). Katılımcıların üç faktörlü açlığa duyarlılık puanları arttıkça, vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ miktarı ve vücut su miktarı değerleri de artmaktadır.

Katılımcıların duygusal iştah anketindeki duygusal yemek yeme negatif duygu puanları ile BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre katılımcıların duygusal yemek yeme negatif duygu puanları arttıkça, BKİ değerleri de artmaktadır.

Katılımcıların duygusal iştah anketindeki duygusal yemek yeme negatif olay puanları ile vücut ağırlığı, BKİ, yağsız vücut kütlesi ve vücut su miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$). Katılımcıların duygusal yemek yeme negatif olay puanları arttıkça, vücut ağırlığı, BKİ, yağsız vücut kütlesi ve vücut su miktarı değerleri de artmaktadır.

Katılımcıların duygusal iştah anketindeki duygusal yemek yeme pozitif duygu ve duygusal yemek yeme pozitif olay puanları ile antropometrik ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.16 Katılımcıların günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanları arasındaki korelasyonlar

		Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ-R18)				Duygusal Yeme Anketi			
		Kontrolsüz yemek yeme	Duygusal yemek yeme	Bilinçli olarak kısıtlama	Açlığa duyarlılık	Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu	Duygusal Yemek Yeme Pozitif Duygu	Duygusal Yemek Negatif Olay	Duygusal Yemek Pozitif Olay
Enerji (kkal)	r	0,056	-0,042	-0,045	0,053	0,021	-0,047	-0,010	-0,139
	p	0,485	0,603	0,576	0,510	0,791	0,557	0,897	0,081
Su (gr)	r	0,150	0,065	-0,082	0,061	0,014	0,013	-0,027	0,077
	p	0,059	0,419	0,306	0,449	0,866	0,872	0,737	0,334
Protein (gr)	r	0,082	-0,041	-0,072	0,027	0,058	-0,038	-0,002	-0,100
	p	0,308	0,609	0,370	0,740	0,470	0,633	0,978	0,212
Protein (%)	r	0,046	0,001	-0,045	-0,012	0,057	-0,025	0,012	0,003
	p	0,562	0,988	0,573	0,877	0,478	0,752	0,885	0,968
Yağ (gr)	r	0,037	-0,047	-0,117	0,025	-0,004	0,020	0,027	-0,030
	p	0,644	0,555	0,142	0,757	0,961	0,804	0,732	0,705
Yağ (%)	r	0,026	-0,037	-0,160	0,009	-0,032	0,068	0,031	0,078
	p	0,746	0,647	0,044	0,910	0,686	0,399	0,703	0,328
CHO (gr)	r	-0,004	-0,004	0,058	0,035	0,044	-0,043	0,009	-0,106
	p	0,964	0,962	0,468	0,665	0,585	0,588	0,914	0,184
CHO (%)	r	-0,031	0,052	0,137	0,034	0,039	-0,031	-0,003	-0,038
	p	0,695	0,515	0,086	0,669	0,624	0,700	0,972	0,640
Lif (gr)	r	-0,048	0,103	0,139	0,002	-0,080	0,027	-0,045	-0,054
	p	0,550	0,199	0,082	0,977	0,320	0,735	0,571	0,503
Alkol (gr)	r	-0,011	0,077	0,013	0,038	0,055	-0,115	0,002	-0,067
	p	0,891	0,339	0,870	0,632	0,496	0,151	0,976	0,401
Alkol (%)	r	0,017	0,036	-0,101	-0,019	0,063	0,024	0,086	0,040
	p	0,834	0,652	0,206	0,815	0,430	0,766	0,285	0,621
Çoklu doymamış yağ (g)	r	0,001	-0,049	0,012	-0,043	-0,019	0,001	0,016	0,020
	p	0,990	0,537	0,885	0,592	0,813	0,991	0,837	0,804
Kolesterol (mg)	r	-0,013	-0,167	-0,104	-0,120	-0,017	-0,072	-0,058	0,004
	p	0,876	0,036	0,192	0,134	0,836	0,367	0,472	0,959

*p<0,05 (r:Spearman testi)

Tablo 4.16 Katılımcıların günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal Yeme Anketi puanları arasındaki korelasyonlar (N=158) (Devamı)

			Üç Faktörlü Beslenme Anketi			Duygusal Yeme Anketi			
			Kontrolsüz yemek yeme	Duygusal yemek yeme	Bilinçli olarak kısıtlama	Açlığa duyarlılık	Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu	Duygusal Yemek Yeme Pozitif Duygu	Duygusal Yemek Negatif Olay
Avitamini (µg)	r	-0,054	0,096	0,065	-0,020	-0,025	0,054	0,048	-0,058
	p	0,501	0,229	0,414	0,804	0,754	0,503	0,547	0,467
Karoten (mg)	r	-0,074	0,107	0,104	-0,042	-0,078	0,091	0,020	-0,070
	p	0,356	0,180	0,195	0,597	0,330	0,253	0,807	0,385
Evitamini (mg)	r	-0,065	0,022	0,020	-0,060	-0,068	0,019	0,006	0,020
	p	0,417	0,780	0,805	0,453	0,398	0,808	0,943	0,807
B1 Vitamini (mg)	r	0,064	0,020	0,011	0,093	-0,082	-0,069	-0,100	-0,130
	p	0,424	0,799	0,895	0,245	0,307	0,388	0,211	0,104
B2 Vitamini (mg)	r	-0,046	-0,019	-0,031	-0,037	0,068	-0,021	0,013	-0,089
	p	0,562	0,815	0,702	0,641	0,398	0,793	0,870	0,269
B6 Vitamini (mg)	r	-0,016	0,012	0,093	0,052	-0,043	0,020	-0,067	-0,028
	p	0,847	0,884	0,246	0,514	0,591	0,799	0,403	0,729
Folat (µg)	r	0,031	0,076	0,070	0,015	-0,020	-0,047	0,013	-0,043
	p	0,701	0,343	0,382	0,854	0,806	0,562	0,872	0,593
C Vitamini (mg)	r	0,050	0,077	-0,006	0,038	0,018	0,050	0,060	-0,010
	p	0,535	0,336	0,936	0,634	0,823	0,529	0,452	0,902
Sodyum (mg)	r	-0,086	-0,032	0,027	-0,171	0,096	-0,144	0,085	-0,142
	p	0,281	0,686	0,741	0,031*	0,232	0,071	0,291	0,075
Potasyum (mg)	r	0,003	0,143	0,101	0,034	-0,015	0,050	-0,019	-0,098
	p	0,971	0,073	0,208	0,673	0,850	0,533	0,812	0,222
Kalsiyum (mg)	r	-0,047	0,036	0,055	-0,063	0,038	0,034	-0,036	-0,150
	p	0,556	0,656	0,492	0,430	0,640	0,670	0,649	0,060
Magnezyum (mg)	r	-0,088	0,108	0,125	-0,034	0,024	0,009	-0,024	-0,120
	p	0,273	0,177	0,118	0,673	0,769	0,907	0,768	0,135
Fosfor (mg)	r	-0,026	0,036	0,018	-0,067	0,076	-0,017	-0,021	-0,130
	p	0,745	0,653	0,822	0,404	0,344	0,830	0,796	0,102
Demir (mg)	r	0,103	0,032	0,002	0,118	-0,064	0,007	-0,036	-0,083
	p	0,198	0,691	0,983	0,141	0,422	0,929	0,655	0,300
Çinko (mg)	r	0,110	-0,044	-0,106	0,039	0,011	0,079	0,026	-0,047
	p	0,170	0,579	0,184	0,628	0,886	0,327	0,747	0,555

*p<0,05 (r:Spearman testi)

Tablo 4.16’da katılımcıların günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanları arasındaki korelasyonlar verilmiş olup, günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonların olmadığı belirlenmiştir (p<0,05).

5. TARTIŞMA

5.1. KATILIMCILARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışma BKİ değeri ≥ 25 kg/cm² olan ve zayıflamak için diyetisyene başvuran 110 kadın ile 48 erkek olmak üzere toplam 158 kişi üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın amacı hafif şişman ve obezite tanısı almış bireylerde duygusal yeme davranışının antropometrik ölçümler ve beslenme durumu ile ilişkisini araştırmaktır.

Katılımcıların %69,6'sı kadın ve % 30,4'ü erkektir (Tablo 4.1). Diyetisyene vücut ağırlığı kaybetmek için başvuran kadınların sayısı erkeklere göre fazladır. Yapılan pek çok araştırmada kadınlarda obezite görülme sıklığı erkeklere göre fazla bulunmuştur. Bunun nedenleri arasında kadınlarda menstürasyon döngüsünün başlaması (menarş), gebelik ve menopoz dönemi gibi üreme çağının farklı zamanlarındaki seks hormonlarındaki dalgalanmalar, adipoz dokunun artmasına neden olmaktadır. Ergenlik döneminin başından itibaren kadınların erkeklere göre vücut ağırlığı daha fazladır. Bu durum biyolojik faktörlerin etkisiyle açıklanır. Kadınlarda ergenlik, gebelik, emzirme süresi, gebelik sayısı ve menopoz dönemi gibi süreçler obeziteye yatkınlığı arttıran riskli dönemlerdir. Ergenlik dönemini ve östrojen hormonun etkisi ile vücutta yağ dokusu artarken kas kütlesi azalmaktadır. Ayrıca bazı çalışmalarda karın içi yağlanmanın menopoz dönemine geçişle ilişkili olduğu bulunmuştur (66). Antalya'nın Alanya ilçesinde 100 normal ve 100 obez olmak üzere toplam 200 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada diyetisyene başvuranların %70,5'i kadinken %29,5'i erkektir (4).

Obezite riskini arttıran en önemli sosyo-ekonomik faktörlerden biri eğitim durumudur. DSÖ'ye göre kadınlarda obezitenin %50'sinin erkeklerde ise %26'sının eğitim eşitsizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. DSÖ' ye göre sosyo-ekonomik durumun düşük olması obezite riskini 2 kat artırır. Ayrıca eğitim durumu düşük olan kadınlarda obezite görülme oranı eğitim düzeyi yüksek olanlara karşı 5 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Sosyo-ekonomik eşitsizliklerin ortadan kaldırılması hem morbidite hem de mortalite riskini önemli ölçüde azaltır (67).

Bu çalışmada katılımcıların öğrenim durumları değerlendirildiğinde %46,2' sinin üniversite mezunu, %32,3'ünün lise mezunu ve %21,5'inin ilköğretim mezunu olduğu gözlenmiştir (Tablo 4.1). Çelikbağ H. tarafından yapılan zayıflamak amacıyla polikliniğe başvuran 416 hastanın eğitim düzeylerinin değerlendirildiği tez çalışmasında %63,1'inin ortaokul ve altında eğitim düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (68). Bu araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Katılımcıların ailelerinde obezite öyküsü değerlendirildiğinde birinci derece akrabaların %41,1'inde obezite görülmüştür (Tablo 4.2). Obezite etiyolojisinin en önemli faktörlerinden biri genetik yatkınlıktır. Genetik yapı aileden gelen genler, ırk ve cinsiyet ile ilgilidir. Ailelerinde obezite bulunan kişiler aile üyeleri ile yaşamasa bile obezite riski taşır (68). Geçmiş yıllarda yapılan araştırmalar bireylerde obezitenin %40'tan fazlasında genetik ve kalıtsal faktörler ile ilişkili olduğunu göstermiştir Ayrıca obez ebeveynlerin çocuklarında obezite görülme riski 2-3 kat daha fazla bulunmuştur (19,22, 70).

Obezite kronik hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Obezitenin görülme sıklığı, süresi ve şiddeti bir takım kronik hastalıkların artmasına neden olmaktadır (15). Bu çalışmada katılımcıların sağlık durumları değerlendirildiğinde; %44,3'ünde doktor tarafından konulmuş kronik hastalıklar olduğu saptanmıştır. Katılımcılarda en sık görülen hastalıklar sırasıyla %32,9 yüksek tansiyon, %24,3 insülin direnci, %17,1 sindirim sistemi hastalıkları, %15,7 kalp damar hastalıkları ve yüksek kolesterol, %12,9 solunum sistemi ve tiroid hastalıkları şeklindedir. Bireylerin %33,5'i düzenli olarak ilaç kullanmaktadır. Bu bulgulara göre katılımcılarda en çok görülen hastalık hipertansiyondur (Tablo 4.3). Yapılan birçok araştırmada vücut ağırlığı arttıkça kan basıncının da doğru orantılı arttığı gözlenmiştir. Framingham Kalp Çalışması verilerine göre; hipertansif kadınların %60'ında erkeklerin ise %70'inde obezite saptanmıştır. Sadece 1 kg verilerek sistolik kan basıncının 2-3 mm/ Hg, diastolik kan basıncı ise 2 mmHg azaldığı gözlenlenmiştir (71).

Katılımcıların sigara-alkol kullanma durumları bireylerin %22,2'si sigara içmektedir. Sigara içenlerin %37,1'i günlük 6-10 adet tüketmektedir. Bireylerin alkol kullanma durumuna baktığımızda %26,6'sı kullanırken, %73,4'ü kullanmamaktadır. Alkol kullananların ise %73,8'i ayda 1-2 kez alkol kullanmaktadır (Tablo 4.4). Sigara

bağımlılık yaratan ve sağlığa zararlı olan Türkiye’de ve Dünyada yasal olarak satılan tek madde olarak bilinir.

Obezite gibi sigara kullanımı da önlenebilir ölümlerin başında yer alan faktörlerdendir. Alkol tüketimi de sağlığa olumsuz etkilerinden dolayı sigara ile yarışır düzeydedir. Alkol obezite başta olmak üzere yaklaşık 200 hastalığa neden olmaktadır ve dünyada her yıl yaklaşık 3 milyon kişinin ölümüne neden olur (72).

5.2. KATILIMCILARIN GENEL BESLENME ALİŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Birçok güncel araştırmaya göre ana ve ara öğün tüketim sıklığının obezite üzerine etkisi vardır. Yeme sıklığı ile obezite arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Küçük küçük ve sık sık yapılan öğünler vücutta yağ kaybını artırır ve vücut ağırlığının korunmasında etkili olur. 15 çalışmanın derlendiği bir meta analiz çalışmasına göre beslenme sıklığı arttıkça vücutta yağ miktarı ve yağ yüzdesinin azaldığı, yağsız vücut kütlelerinin ise arttığı sonucuna varılmıştır (73). Japonya’da ulusal bir üniversitede yapılan 17.573 erkek ve 8860 kız öğrencinin dahil edildiği retrospektif bir kohort çalışmasının sonuçlarına göre kahvaltı, öğle veya akşam yemeği atlamak aşırı vücut ağırlığı ve obezite ile ilişkilendirilmiştir (74).

Bu çalışmada katılımcıların en çok atladığı öğün öğle yemeğidir. Bireyler çoğunlukla vakti olmadığı için ya da canı istemediği için öğün atlamaktadır (Tablo 4.5). Zeybek (75) tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada; benzer şekilde katılımcıların %61,3’ü öğün atladığı ve en çok atlanan öğünün ise öğle yemeği olduğu ve en çok öğün atlama nedeninin ise zaman yetersizliği olduğu bulunmuştur.

Gece yeme sendromu (GYS) normal ağırlıklı, hafif şişman veya obez bireylerde görülebilen bir yeme davranış bozukluğudur. YYS’nin çoğunlukla obez bireylerde görülmesi BKİ ile YYS arasında ilişki olduğunu düşündürmektedir. Bazı çalışmalarda BKİ ile YYS arasında anlamlı bir ilişki bulunurken bazılarında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (76). Bruzas ve Allison (77) tarafından 2013’ten 2018’e kadar YYS ile vücut ağırlığı arasında ilişkiyi araştıran 11 kesitsel çalışma bir araya getirilmiştir. Bu araştırmada 5 çalışmanın BKİ ile YYS arasında pozitif ilişki bulunmuştur, diğer 5 çalışmada hiçbir ilişki bulunamamıştır ve bir çalışmada ise karışık bulgular elde

edilmiştir. Bu çalışmada katılımcıların %15,8'inde gece kalkıp yeme alışkanlığı vardır (Tablo 4.6). Gece yeme alışkanlığının bireylerin obez olmalarından önce olup olmadığı veya obeziteye neden olup olmadığı net bir şekilde bilinmemektedir (76).

Hızlı yemek yemek, büyük lokmalar tüketmek, besinleri az çiğnemek veya öğünler sırasında farklı işlerle uğraşmak enerji alımını arttıran nedenlerdir. Ayrıca tokluk sinyali beyne 12-20 dakikada gönderilir. Bu yüzden yemek yemeye ayrılan süre en az 20 dakika olmalıdır. Yavaş yemek sindirimi kolaylaştırır ve besinlerin emilimini artırır (78). Bazı epidemiyolojik araştırmalar hızlı yemenin ile obeziten prevalansını arttırdığı göstermektedir. 23 çalışmanın dahil edildiği bir meta-analizde hızlı yemek yiyenler ile yavaş yemek yiyenlerin BKİ'leri arasında ortalama $1,78 \text{ kg/m}^2$ fark bulunmuştur. Buna göre hızlı yeme ile vücut ağırlığı arasında pozitif korelasyon bulunmuştur (79). Akçin tarafından 98 kişi üzerinde yapılan tez çalışmasında bireylerin hızlı yemek yeme durumu ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışmanın sonucuna göre obez bireylerde hızlı yeme daha yüksek bulunmuştur (78). Bu çalışmada da benzer bulgular elde edilmiştir. Katılımcıların %36,7'si hızlı ve %7'si ise çok hızlı şekilde yemek yemektedir (Tablo 4.6).

Su tüketiminin vücut ağırlığı yönetimi ve vücut kompozisyonu üzerine önemli etkileri vardır. İspanya'da 18-39 yaş arası 358 genç yetişkin üzerinde yapılan bir araştırmada günlük su tüketimi ile toplam vücut ağırlığı, yağ kütlesi ve bel çevresi arasında negatif ilişki bulunmuştur. Yetişkinlerde su tüketimi arttıkça daha sağlıklı vücut kompozisyonun oluştuğu gözlenmiştir (80).

Dünya'da ve Türkiye'de su tüketimi yetersizdir. TBSA 2019 verilerine göre; 15 yaş üstü bireylerde günlük su tüketimi ortalama $1594,3 \pm 968,99 \text{ ml}$ (kadınlarda; $1423,8 \pm 860,38 \text{ ml}$, erkeklerde $1766,4 \pm 1039,56 \text{ ml}$) bulunmuştur (81). EFSA'ya göre günlük diyetle alınması gereken su miktarı kadınlarda 2,0 l/gün erkeklerde ise 2,5 l/gün olarak belirlenmiştir (82). Bu çalışmada katılımcıların %44,9'u 10-12 bardak (2-2,5 l), %34,8'i 7-9 bardak (1,4-1,8 l), %15,2'si 4-6 bardak ($<1 \text{ l}$), %5,1'i 3 bardaktan az ($<0,5 \text{ l}$) tüketmektedir (Tablo 4.6). Bu bulgulara göre katılımcıların yarısından fazlası yetersiz su tüketmektedir.

Yemek pişirme tekniklerinin vücut ağırlığı kontrolü ve diyet kalitesi üzerinde önemli etkileri vardır (83). Bu çalışmada katılımcıların %56,3'ü haşlama, %43,7'si fırınlama, %27,2'si ızgara ve %3,8'i kızartma yöntemini çok sık kullanmaktadır (4.7). Haşlama

yönteminde besinlerin sindiriminin kolay olması ve pişme süresinin daha kısa olması nedeni ile sık tercih edilmiş olabilir. Yapılan bir araştırmada yemek pişirme teknikleri eğitiminin meyve ve sebze tüketimini arttırdığı, gıda güvenliği davranışları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu göstermiştir (84).

Sık sık kalori kısıtlayıcı diyetler yapmak verilen vücut ağırlığının fazlasıyla geri alınmasına ve metabolik disfonksiyonun gelişmesine neden olur. Vücut ağırlığı fazla olan fareler üzerinde; tekrarlanan diyet dönemlerinin vücut kompozisyonu ve metabolik sağlık üzerine etkilerini inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın sonunda kalori kısıtlı diyet verilen farelerde yüksek yağlı diyet ile besleme sonrası iştahın arttığı ve hızlı şekilde vücut ağırlığı aldıkları bulunmuştur. Ayrıca diyetle sık sık kalori kısıtlaması farelerde bazal metabolizma hızı, glukoz toleransı ve lokomotor aktiviteyi azalttığı bulunmuştur (85). Kaybedilen vücut ağırlığının uzun süre korunması ve sürdürülmesi çok zordur. Uzun süreli vücut ağırlığı vermeyi araştıran 29 çalışmanın dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında 2 yıl içerisinde kaybedilen vücut ağırlığının yarısından fazlasının geri alındığı ve 5 yıl içinde kaybedilen vücut ağırlığının %80'inden fazlasının geri kazanıldığı görülmüştür (86).

Bu çalışmada katılımcıların %77,2'si daha önce zayıflama amaçlı diyet yapmıştır (Tablo 4.8). Zeybek A. tarafından yapılan tez çalışmasında 75 katılımcının %69,3'ü daha önce diyet yapmıştır (74). Güzey tarafından 50 hafif şişman ve obez hastanın dahil edildiği tez çalışmasında da katılımcıların %80'inin daha önce diyet yaptığı ve %70'inin diyet yapma sayısı 3 ve daha az olduğu bulunmuştur (87). Bu çalışma yukarıdaki tez çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Duyguların iştah üzerinde ortalama %30 oranında artma ve %48 oranında azalmaya neden olduğu bilinmektedir (24). Lyman ve Mehrebian tarafından yapılan bir çalışmada, kişilerde stres ve kaygı düzeyi arttığında yani kişi depresif ve can sıkıcı bir durum ile karşılaştığında; kişinin aşırı yağlı ve baharatlı, sağlıksız besinlere yöneldiği, bu besinleri tükettikçe kendilerini daha mutlu hissettiği bulunmuştur. Farklı bir çalışmada ise; olumlu duygular içerisinde olan kişilerin sağlıklı besinlere yöneldiği ve yeme işleminin daha kontrollü olduğu bulunmuştur (41). Camilleri ve ark. (88) tarafından yapılan bir çalışmada depresif belirtiler gösteren kadınlarda çikolata, kek, bisküvi, kremalı tatlar, pizza ve fast-food tarzı yiyecekleri daha fazla tükettiği bulunmuştur.

Bu çalışmada katılımcıların stresliyenken %60,1'inin iştahının arttığı, %25,3'ünün azaldığı ve %14,6'sının değişmediği gözlenmiştir. Stresliyenken iştahı artan bireylerin en çok sırasıyla %40'ı çikolata, %31,6'sı tatlılar, %10,5'i fast-food gibi yiyecekler gibi besinler tükettiği gözlenmiştir (Tablo 4.9). Uluçay (89) tarafından 105 çalışan ve 105 çalışmayan olmak üzere toplam 210 kadının dahil edildiği tez çalışmasında çalışan kadınların stresliyenken %44,8'inin çikolata tükettiği, %35,2'sinin meyve, %30,5'inin tuzlu ve doyurucu besinler, %26,7'sinin cips-çekirdek-çerez, %24,8'inin sütlü tatlılar, %20,0'sinin hamburger gibi fast -food besinler, %10,5'inin şerbetli tatlılar, %13,3'ünün kapsamlı bir ana öğün tükettiği ve %33,3'ünün ise stresli olduğu zamanlarda hiçbir şey yemediği gözlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları Uluçay'ın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

5.3. KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fiziksel aktivite ile obezite arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Fiziksel aktivite enerji harcamasını arttırarak vücut ağırlığı kontrolünü sağlar (90). Obez erkekler üzerinde yapılan bir araştırmada 12 hafta boyunca düzenli olarak aerobik egzersiz yapan ve beslenme programında herhangi bir değişiklik yapılmayan bireylerde %8 vücut ağırlığı kaybı olduğu gözlenmiştir (91).

Avrupa'da 405,819 kişinin dahil edildiği geniş çaplı EPIC-PANACEA araştırmasında fiziksel aktivite ile BKİ ve abdominal adipozite arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre vücut kompozisyonunu değiştirmeye yönelik programlarda müdahalelerin başarılarını değerlendirmek için BKİ ve vücut ağırlığı kaybının tek başına yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Bunların yerine vücut yağ miktarının azalmasını sağlayan ve kas kütlesinin arttıran daha kaliteli parametrelerin kullanılması gerekliliği savunulmuştur (92).

DSÖ 18-64 yaş arası bireylerde haftada en az 150 dakika orta şiddette veya en az 75 dakika yüksek şiddette fiziksel aktivite ya da her ikisinin eş değer kombinasyonlarını önermektedir. Ekstra sağlık yararları için egzersizin haftada 300 dk orta şiddette yapılmasını önerir (93). Bu araştırmada katılımcıların %44,3'ünün özel araba ile, %35,4'ünün toplu taşıma ile, %20,3'ünün ise yürüyerek günlük hayatta ulaşım sağladığı

bulunmuştur. Katılımcıların %58,9'u düzenli olarak fiziksel aktivite yaparken %41,1'i herhangi bir fiziksel aktivite yapmamaktadır. (Tablo 4.10). Bu verilere göre katılımcıların neredeyse yarısı düzenli olarak fiziksel aktivite yapmamaktadır. Düzenli fiziksel aktivite yapanların ise çoğunluğu DSÖ'nün fiziksel aktivite kriterlerini karşılamamaktadır.

5.4. KATILIMCILARIN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bireylerin antropometrik ölçümlerini değerlendirirken BKİ tek başına yeterli değildir. Daha sağlıklı ölçüm yapabilmek için çocuklarda, gençlerde, yetişkinlerde, sporcularda ve yaşlılarda vücut kompozisyonunu değerlendirebilmek için Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA) yöntemi kullanılmaktadır (94). BKİ'si 16-34 kg/cm² arasında değişen sağlıklı bireylerde BİA yöntemi kullanılmaktadır. Bu çalışmada katılımcıların antropometrik ölçümleri BİA yöntemi ile hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre; kadınların boy uzunluğu ortalaması 1,60±0,06 cm, vücut ağırlığı ortalaması 79,53±13,60 kg, BKİ değerleri ortalaması 30,95±4,83 kg/m², vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması 42,13±5,39, vücut yağ miktarı ortalaması 34,42±10,28 kg, yağsız vücut kütlesi 24,64±2,87 kg, vücut su miktarı 32,98±3,51 kg şeklindedir. Erkeklerde ise boy uzunluğu ortalaması 1,77cm±0,09, vücut ağırlığı ortalaması 97,41 ±14,87 kg, BKİ değerleri ortalaması 31,12±5,20 kg/m², vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması 33,38±8,30, vücut yağ miktarı ortalaması 31,97± 10,05 kg, yağsız vücut kütlesi 30,86±4,82 kg, vücut su miktarı ortalaması 40,71±7,37 kg şeklinde bulunmuştur (Tablo 4.11). Yetişkinlerde kadınların vücut ağırlığının %20-25, erkeklerde ise vücut ağırlığının %15-18'i yağ dokusunu oluşturur. Kadınlarda bu oranın %30'un erkeklerde ise %25'in üstüne çıkması obeziteye neden olur (10). Bu çalışmada kadınların vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması 42,13±5,39 iken erkeklerde 33,38±8,30 şeklindedir. Bu verilere göre hem kadınlarda hem de erkeklerde vücut yağ yüzdesi normalden yüksek bulunmuştur. Girgin E. (4) tarafından yapılan tez çalışmasında obez kadınların vücut yağ yüzdesi (39,86±7,25), erkeklerde ise vücut yağ yüzdesi (31,35±7,64) şeklinde bulunmuştur. Girgin E.'nin tez çalışması bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

5.5. Katılımcıların Makro ve Mikro Besin Öğelerine Yönelik Bulguların Değerlendirilmesi

Obezitenin tıbbi beslenme tedavisinde uygulanan zayıflama diyetlerinin temel özelliği kişinin harcadığı enerjiden daha az bir enerji alımını sağlayarak vücut ağırlık kaybını arttırmaktır. İdeal vücut ağırlığını yakalamak ve bunu başarılı bir şekilde sürdürebilmek için günlük alınması gereken enerji değerlerini bilmek, yeterli ve dengeli beslenmek önemlidir (26).

Bu çalışmada katılımcıların diyet ile alınan 3 günlük enerji tüketimi ortalaması kadınlarda $1486,31 \pm 206,24$ kkal, erkeklerde ise $1527,86 \pm 134,37$ kkal olarak bulunmuştur. Erkeklerde enerji alımı kadınlardan fazladır. TÜBER'e göre kıyaslandığında diyetle alınan enerji miktarı hem erkeklerde hem de kadınlarda düşük bulunmuştur. Karakuş (95) tarafından 19-65 yaş arası 106 yetişkin bireyin dahil edildiği tez çalışmasında beslenme ve diyet polikliniğine başvuran hastalarda ortalama enerji alımının erkeklerde 1465.5 ± 462.3 kkal, kadınlarda ise 1303.5 ± 354.5 kkal olduğu bulunmuştur. Karakuş'un tez çalışması bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada katılımcılar hafif şişman ve obez olmalarına rağmen beklenilenin aksine enerji alımı normal değerlere göre düşük bulunmuştur. Bu değerlerin düşük olması bireylerin düzenli olarak yeme alışkanlıklarının olmaması, öğün atlamaları, ya da besin tüketim kayıtlarını tam olarak hatırlamamalarından kaynaklanabilir.

Yeterli beslenmek kadar dengeli beslenmek de son derece önemlidir. Optimal beslenmeyi sağlamak için TÜBER'e göre günlük alınan enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan, %10-20'si proteinlerden ve %20-35'inin yağlardan gelmesi önerilir. Hacıarif (96) tarafından yapılan diyetisyene başvuran 18-65 yaş arası 162 birey üzerinde yapılan tez çalışmasında enerjinin yağlardan gelen oranı yüksek (Karbonhidrat %43,14, Protein %17,9, Yağ %39,04) bulunmuştur. Benzer şekilde Aykut (97) tarafından yapılan 331 gönüllü üniversite öğrencisinde yapılan tez çalışmasında enerjinin yağlardan gelen oranı yüksek (Kadınlarda; $39,1 \pm 8,3$ Erkeklerde; $36,7 \pm 7,5$) bulunmuştur. Bu çalışmada kadınların diyetten aldıkları enerjinin $43,6 \pm 5,7$ karbonhidratlardan, $17,1 \pm 2,5$ proteinlerden ve $39,2 \pm 4,5$ yağlardan gelmektedir. Erkeklerde ise toplam enerjinin $41,6 \pm 5,5$ karbonhidratlardan, $18,3 \pm 2,8$ proteinlerden, $39,9 \pm 4,5$ yağlardan karşılanmaktadır (Tablo 4.12). Bu çalışmada hem

erkeklerde hemde kadınlarda enerjinin yağdan gelen oranı yüksek, karbonhidratlardan gelen oranı ise düşük bulunmuştur. Bunun nedenleri bireylerin son zamanlarda karbofobi dediğimiz yani karbonhidratlı besin tüketimine karşı aşırı obsesyon geliştirme, ketojenik diyetlerin popülerliği makro besin ögeleri dağılımını etkilemiş olabilir.

Yeterli posa tüketimi bağırsakların düzenli olarak çalışabilmesi ve tokluk hissinin oluşması için önemlidir. TÜBER'e göre 18 yaş üstü tüm yaş gruplarında günlük alınması gereken posa miktarı 25 gr/gündür. TBSA 2017 verilerine göre 15-18 yaş arası erkeklerde günlük alınan posa miktarı 23.8 ± 9.75 gr/gün, 19-64 yaş arası 24.6 ± 10.95 gr/gün bulunmuştur. Kadınlarda ise günlük posa tüketimi 15-18 yaş arasında 18.1 ± 7.13 gr /gün, 19-64 yaş arasında 20.6 ± 8.65 gr/gün olarak bulunmuştur (98). Bu araştırmada kadınların diyetten aldığı günlük posa miktarı $20,6 \pm 5,2$ gr/gün, erkeklerin diyetten aldıkları günlük posa miktarı ise $17,6 \pm 4,6$ gr/gün bulunmuştur (Tablo 4.12). Her iki grupta da günlük alınan posa miktarı önerilere göre yetersiz bulunmuştur.

Diyet ile alınan fazla kolesterol miktarı kalp damar hastalıkları başta olmak üzere obezite, diyabet ve kanser gibi birçok hastalığa neden olmaktadır. Bu yüzden beslenmeden alınan kolesterol miktarı günlük <300 mg/gün olması istenir (26). TBSA 2017 verilerine göre 19-64 yaş arası kadınlarda günlük ortalama kolesterol tüketimi $217.3 \pm 136,58$ mg/gün, erkeklerde ise $290,3 \pm 198.04$ mg/gün olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise diyetle alınan günlük kolesterol miktarı kadınlarda $317,2 \pm 110,5$ gr /gün erkeklerde $420,5 \pm 168,1$ gr/gün olarak bulunmuştur (Tablo 4.12). Her iki cinsiyet grubunda da diyetten alınan günlük kolesterol miktarı çok yüksek bulunmuştur. Katılımcıların besin tüketim kayıtları incelendiğinde ise diyetle fazla miktarda hayvansal kaynaklı besin tüketiminin olduğu gözlenmiştir.

Mikro besin ögeleri grubunda yer alan vitaminler ve mineraller çok az miktarda alınsa da vücuda etkileri büyüktür. Hemen her besinde sıklıkla bulunur. Ancak tüm vitaminleri ve mineralleri içeren tek bir besin ögesi yoktur. Bu yüzden beslenmede çeşitlilik önemlidir (99). Bu araştırmada katılımcıların cinsiyete göre mikrobesein ögeleri dağılımı değerlendirilmiştir. Buna göre erkeklerin diyet ile aldığı karoten (mg), sodyum (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), magnezyum (mg) miktarları kadınlara göre yüksek bulunmuştur $p < 0.05$ (Tablo 4.12).

TÜBER'e göre 19-50 yaş arası kadınlarda ve erkeklerde günlük alınması gereken A vitamini gereksinmesi kadınlarda 650 µg/gün erkeklerde ise 750 µg/gündür (26). Bu çalışmada her iki cinsiyet grubunda da diyet ile alınan A vitamini önerilen değerlere göre yüksek bulunmuştur (Tablo 4.12).

Suda çözülebilen vitaminler olarak sınıflandırılan B grubu vitaminlerinin karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması olmak üzere, kan yapımında ve bağışıklık sistemini düzenlemede görev alır. Karbonhidrat denildiğinde aklımıza ilk gelen besin kaynakları başta tahıl ürünleri olmak üzere; kurubaklagiller, meyveler ve sebzelerdir. Birçok işlemde geçerek soframıza gelen tahıl ürünlerinin içerisinde B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9 gibi birçok B grubu vitaminleri bulunur (26, 99,100). TÜBER'e göre 19-50 yaş arası kadınlarda ve erkeklerde günlük alınması gereken B9 vitamini (Folat) hem kadınlarda hem de erkeklerde 330 µg/gün, B6 vitamini hem kadınlarda hem de erkeklerde 1,3 mg/gün, B1 vitamini (tiyamin) kadınlarda 1,1 mg/gün ve erkeklerde 1.2 mg/gün, B2 vitamini (riboflavin) kadınlarda 1.1 mg/gün ve erkeklerde 1.3 mg/gün şeklinde önerilmektedir (26). Bu çalışmada hem erkeklerde hem de kadınlarda diyetle günlük alınan B9 vitamini (folat), B6 vitamini ve B1 vitamini önerilen düzeylerin altındadır (Tablo 4.12).

Katılımcıların besin tüketim kayıtları incelendiğinde ekmek ve tahıl grubu tüketiminin yetersiz olduğu gözlenmiştir. Sosyal medyada ekmek tüketimi hakkındaki yanlış bilgiler katılımcıların besin tercihlerini etkilemiş olabilir. Ayrıca bu çalışmada enerjinin karbonhidratlardan gelen yüzdesi düşük bulunmuştur. Bunlara bağlı olarak diyetle alınan B grubu vitaminleri hem erkeklerde hem de kadınlarda yetersiz bulunmuştur. Bunlara ek olarak çalışmamızda her iki cinsiyet grubunda da A vitamini ve B2 vitaminin referans değerlere göre yüksek bulunmasının nedeni katılımcıların yumurta, süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri gibi hayvansal besinleri fazla miktarda tüketmelerinden kaynaklanabilir.

Mineraller metabolizma için gerekli olan, enzim ve çeşitli hormonların yapısına katılan, hücre içi ve dışı sıvı dengesini koruyan, diş ve kemik sağlığını etkileyen kısaca yaşam için elzem olan mikro nütrientlerdir. Besinler, vitaminler ve çeşitli ilaçlar mineraller olmadan görevlerini yapamaz. Minerallerin yetersiz alınması; bağışıklık sisteminin zayıflaması, iştah kaybı, halsizlik, yorgunluk, aşırı saç dökülmesi, anemi,

osteoporoz, bilişsel fonksiyonlarda azalma, depresyon ve anksiyete gibi birçok sorunlara neden olur (99, 101).

TÜBER'e göre 19-50 yaş arası kadınlarda ve erkeklerde günlük alınması gereken mineral oranları ise şu şekildedir: Potasyum gereksinmesi kadınlarda ve erkeklerde 4.700 mg/gün, kalsiyum gereksinmesi kadınlarda ve erkeklerde 1000 mg/gün, magnezyum gereksinmesi kadınlarda 300 mg/gün ve erkeklerde 350 mg/gün, fosfor gereksinmesi hem kadınlarda hem de erkeklerde 550 mg/gün, demir gereksinmesi kadınlarda 11-16 mg/gün, erkeklerde 11 mg/gündür (26). Diyetle alınan mineral değerlerini TÜBER ile kıyasladığımızda hem kadınlarda hem de erkeklerde diyetle alınan potasyum, kalsiyum, magnezyum ve demir miktarları yetersiz bulunmuştur. Fosfor miktarı ise hem kadınlarda hemde erkeklerde önerilen referans değerin üstündedir (Tablo 4.12). Bu çalışmada her iki cinsiyet grubunda da çeşitli minerallerin eksikliğine rastlanmıştır. Katılımcıların meyve ve sebzeleri yetersiz tüketmesi, yetersiz sıvı tüketmeleri minerallerin eksik alınmasının başlıca nedenlerindendir.

5.6. KATILIMCILARIN ÜÇ FAKTÖRLÜ YEME ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu araştırmada “Üç Faktörlü Beslenme Anketi” ve “Duygusal Yeme Anketi” puanları karşılaştırıldığında TFEQ-R18 anketinde katılımcıların bilinçli olarak kısıtlama puanı ($18,03 \pm 3,40$) kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve açlığa duyarlılık puanına göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13).

Duygusal iştah anketinde ise Duygusal Yemek Yeme Negatif Duygu (DYYND) puanı ($41,38 \pm 12,97$) diğer alt ölçeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.14). Bu verilere göre katılımcılar hafif şişman ve obez olmalarına rağmen çoğunluğunun vücut ağırlığı kontrolü sağlamak için besin tüketimini azaltarak kendilerini bilinçli olarak kısıtladığı görülmektedir. Yapılan bazı araştırmalarda özellikle obez bireylerin besin tüketimini kısıtlama çabası içinde olduğu gözlenmiştir. Besin tüketimini aşırı derecede kısıtlayan bireyler otokontrolü sağlayamadıkları için daha fazla ağırlık kazanırlar (102).

Bazı araştırmalar aşırı kısıtlayıcı diyetlerin tıkanırcasına yeme ve bulimia nervoza gibi yeme davranış bozuklukları ile pozitif yönlü korelasyon olduğunu göstermiştir (103).

Psikolojik yeme davranış bozuklukları cinsiyete göre önemli farklılıklar gösterir. Yapılan bir araştırmada kadınlarda yeme davranış bozukluklarının erkeklerden 5-10 kat fazla olduğu ve çalışmaya katılan tüm erkeklerin yalnızca %4'ünde yeme davranış bozukluğu olduğu saptanmıştır. Erkeklerde duygusal yeme davranışının düşük olmasının sebebi utanma ve gizleme gayreti içinde oldukları ile ilişkilendirilir (24).

Bu çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre üç faktörlü beslenme anketinde duygusal yeme alt boyutundan aldıkları puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Buna göre kadınların duygusal yeme alt boyutundan aldıkları puanlar erkeklere göre yüksektir (Tablo 4.14). Yapılan birçok çalışma bu çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Demir (105) tarafından 325 kişi üzerinde yapılan tez çalışmasında kadınlarda duygusal yeme puanı erkeklerden yüksek bulunmuştur (104). Benzer şekilde Deveci B. tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan bir tez çalışmasında kadınların duygusal yeme puanları erkeklerden yüksek bulunmuştur. Kadınlarda duygusal yeme puanlarının yüksek olması kadınların erkeklere göre anksiyete ve depresyona daha yatkın olması ile ilişkilendirilmiştir.

Bu alışmada TFEQ-R18 anketinde cinsiyet ile duygusal yeme dışında; kontrolsüz yeme, bilinçli olarak kısıtlama ve açlığa duyarlılık alt gruplarından alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$), (Tablo 4.14). Ancak bazı araştırmalarda erkeklerde kontrolsüz yemenin kadınlardan fazla olduğu, bilişsel kısıtlamanın ise kadınlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Zeybek (75) tarafından yapılan tez çalışmasında kadınlarda bilişsel kısıtlama puanı erkeklere göre yüksek bulunmuştur, ancak duygusal yeme ve dışsal yeme puanı ile cinsiyete göre bir farklılık bulunamamıştır. Lesdema ve arkadaşları (106) tarafından 2012 yılında 502 kadın ve 498 erkek olmak üzere toplam 1000 Fransız bireyde yapılan tez çalışmasında; kadınlarda bilişsel kısıtlama puanı ve kontrolsüz yeme puanları erkeklere göre yüksek bulunmuştur.

Çekoslovakya'da 1429 erkek ve 1624 kadın olmak üzere toplam 3.053 yetişkin bireyde yeme envanteri, vücutta yağlanma ve çeşitli hastalıkların sıklığının incelendiği

bir kohort çalışması yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kadınlarda bilişsel kısıtlama puanı erkeklere göre fazla bulunurken; erkeklerde kontrolsüz yeme puanı kadınlara göre yüksek bulunmuştur (107).

Benzer şekilde Taş (7) tarafından 2018 yılında üniversite öğrencilerinde yapılan tez çalışmasında erkeklerde kontrolsüz yeme puanlarının erkeklerden yüksek, kadınlarda ise bilişsel yeme puanlarının erkeklerden yüksek olduğu bulunmuştur. Kontrolsüz yeme davranışının erkeklerde daha yüksek olması; öğün atlamaları ve dengesiz beslenmeleri ile ilişkilendirilmiştir. Kadınlarda ise bilişsel kısıtlama davranışının yüksek olması kadınların beden imajına daha çok önem vermeleri ve diyet sıklıklarının daha fazla olması ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmalarda görüldüğü gibi cinsiyetin yeme davranış bozukluklarında etkili olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada katılımcıların antropometrik ölçümleri ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanları arasında anlamlı pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır (Tablo 4.15). Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki kontrolsüz yeme puanları arttıkça, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerleri de artmaktadır ($p<0,05$). Ayrıca katılımcıların duygusal yeme puanları arttıkça, BKİ, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı değerlerinin arttığı gözlenmiştir ($p<0,05$). Literatürde bu çalışmayı destekleyen benzer bulgular vardır.

Almanya'da Leipzig Medeniyet Hastalıkları Araştırma Merkezine başvuran 40-79 yaş arası 3.144 bireyde 3 faktörlü beslenme anketinin BKİ ile ilişkisini inceleyen bir kohort araştırması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda hem duygusal yeme hem de kontrolsüz yeme ile BKİ arasında pozitif korelasyonlar saptanmıştır. En güçlü pozitif ilişki ($r= 0,26$) kontrolsüz yeme ile BKİ arasında bulunmuştur (108).

French ve arkadaşları (109) tarafından derlenen; dokuz prospektif çalışmanın yedisinde ve on bir kesitsel çalışmanın onunda kontrolsüz yeme (yeme disinhibisyonu) ile BKİ arasında tutarlı bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada benzer şekilde kontrolsüz yeme ile BKİ arasında pozitif orta düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=0,379$).

Duygu düzenleme üzerine yapılan pek çok araştırmada hafif şişman ve obezlerde duygusal yemenin daha sık olduğu gözlenmiştir. Ancak duygusal yemenin obezitenin bir nedeni mi yoksa sonucu mu olduğu ilişkisi tartışmalıdır (24,38). Finlandiya'da 25-57 yaş arası 2699 kadın ve 2325 kişinin dahil edildiği bir çalışmada; duygusal yeme, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının hafif şişman ve obezlerde normal

ağırlıktaki bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (110). Türkcan tarafından (111) 341 üniversite öğrencisi üzerinde bir tez çalışmasında; duygusal yeme puanının hafif şişman ve obezlerde zayıf bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde bu çalışmada duygusal yeme ile BKİ arasında pozitif ancak düşük düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=0,25$).

Katılımcıların üç faktörlü beslenme anketindeki açlığa duyarlılık puanları ile vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ miktarı ve vücut su miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4.15). Katılımcıların üç faktörlü açlığa duyarlılık puanları arttıkça, vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ miktarı ve vücut su miktarı değerleri de artmaktadır. Demir (104) tarafından farklı bölümlerden 325 üniversite öğrencisinin dahil edildiği tez çalışmasında açlığa duyarlılık ile vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi, BKİ, BMH, vücut yağ ve su miktarı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Demir'in çalışması bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Bu araştırmada antropometrik ölçümler ile bilişsel kısıtlama arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$), (Tablo 4.15). Son 5 yıldaki (2013-2018) yayınlanmış makaleleri incelediğimizde kanıtlar BKİ arttıkça bilişsel kısıtlamanın azaldığı, kontrolsüz yemenin ise arttığını göstermektedir (39, 112). Ancak bilişsel kısıtlama ile ilgili kanıtlar çelişkilidir. Bilişsel kısıtlamanın BKİ ile pozitif korelasyon olduğunu gösteren bazı çalışmalar vardır (7, 113, 114). Yüksek bilişsel kısıtlama puanlarının obezite riskini 4 kat arttırdığı savunulmaktadır (115). Obezite ile bilişsel kısıtlama arasındaki ilişkiyi aydınlatmak, altta yatan mekanizmaların neler olduğunu öğrenmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada katılımcıların günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarları ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Duygusal İştah Anketi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonların olmadığı saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4.16). Ancak elde edilen bulguların aksine literatürde enerji ve makro besin öğeleri alımları ile kontrolsüz yeme ve duygusal yeme arasında pozitif; bilişsel kısıtlama ile negatif korelasyonların olduğunu gösteren çalışmalar vardır.

Cornelis (116) tarafından Amerika'da yapılan 2381 kadın ve 1471 erkeğin katıldığı kohort çalışmasında kontrolsüz yeme ve duygusal yeme puanları ile enerji ve yağ alımı arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Anschutz ve arkadaşları (117) tarafından

yapılan 475 kız öğrencinin katıldığı bir çalışmada bilişsel kısıtlama ile enerji, karbonhidrat ve yağ alımı ile negatif ilişki; kontrolsüz yeme ile pozitif ilişki bulunmuştur, ancak duygusal yeme ile enerji ve makro besin öğeleri alımı arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. İranda 168 hafif şişman ve obez bireylerinin katıldığı çalışmada; TFEQ-R18 anketi ile diyetle alınan enerji, karbonhidrat, protein ve basit şekerler ile pozitif ilişki bulunurken, yağ alımı ile negatif ilişki bulunmuştur (118). Bu çalışmanın sonucu tartışmalıdır. Çünkü tıknırcasına beslenme bozukluğu olan kişiler genellikle yüksek yağlı ve şeker içeriği yüksek besinleri daha çok tüketirler. Aynı zamanda şeker ve yağ beynimizdeki ödül reseptörlerini etkileyerek yeme bağımlılığına neden olur (119). Girgin'in (4) yaptığı çalışmada obezlerde kontrolsüz yeme puanı ile enerji alımı arasında pozitif; bilişsel kısıtlama ile negatif ilişki bulunmuştur. Ancak duygusal yeme ve enerji alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bu çalışmada TFEQ-R18 anketi ile enerji, makro ve mikro besin tüketimleri arasında ilişkinin bulunmaması; 3 günlük besin tüketim kaydının katılımcıların beyanına dayanması, farklı duygu ve durumlarda katılımcıların ne yediğini hatırlayamamasından kaynaklanabilir. Ancak duygusal yemenin yeme davranış bozukluklarına zemin hazırladığı yadsınamaz bir gerçektir.

5.7. KATILIMCILARIN DUYGUSAL İŞTAH ANKETİNE İLİŞKİN BULGULARIN DEĞERLENDİRME

Bazı çalışmalarda kadınların özellikle olumsuz duygu ve durumlarla başa çıkabilmek için duygusal yemeye erkeklerden daha eğilimli olduğu bulunmuştur (41, 44). Özellikle kadınlarda menstrual döngü sırasında düşük östradiol ve yüksek progesteron seviyeleri ruh hali değişikliklerine neden olur. Kadınlar erkeklere göre özellikle bu dönemde duygusal yeme açısından yüksek risk altındadır (120). Bilgen (41) tarafından yapılan duygusal yeme ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında; kadınların olumsuz duygularla baş etmek için duygusal yeme puanlarının erkeklerden yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada katılımcıların cinsiyetleri ile negatif duygu ve durumlarda duygusal yeme puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Buna göre her iki cinsiyet grubunda da negatif duygu ve durumlarda duygusal yeme görülmektedir (Tablo 4.14).

Bu çalışmanın bulguları literatür ile farklılık göstermektedir. Buna göre duygusal yeme üzerine yapılan pek çok çalışma kadınlara odaklanmış olsa da ruh hali değişimlerinin yeme davranışlarını etkilediği, cinsiyet farketmeksizin duyguların iştahımızı arttırdığı ya da azalttığı açıktır (121).

Farklı duygu ve durumların yeme davranışları üzerinde farklı etkileri vardır. Kişiden kişiye farklılıklar olsa da çoğunlukla, öfke, hayal kırıklığı, depresyon, stres ve anksiyete gibi olumsuz duygular beslenme düzenini değiştirerek besin tüketimini arttırmaktadır. Bu durum BKİ'nin artmasına neden olmaktadır (39). Bilici (122) tarafından 1736 kadın ve 698 erkek olmak üzere 2434 kişinin katıldığı bir çalışmada olumsuz duygu ve durumlar ile BKİ arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Buna göre BKİ'deki her birimlik artış olumsuz duygular puanında 0,626 birimlik, olumsuz durumlarda ise 0,293 birimlik olmak üzere Duygusal İştah Anketinde 0,919 birimlik artışa neden olmuştur (122). Benzer şekilde Taş (7) tarafından yapılan çalışmada kadınlarda negatif duygu ve durumlarda duygusal yeme puanları ile vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Bu çalışmanın bulguları literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada, DİA anketinde negatif duygular ile BKİ arasında pozitif korelasyon; negatif olaylarda ise vücut ağırlığı, BKİ, yağsız vücut kütlesi ve vücut su miktarı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre katılımcıların negatif duygu ve durum puanları arttıkça, BKİ değerleri de artmaktadır (Tablo 4.15).

Bu araştırmada pozitif duygu ve durumlarda duygusal yeme ile antropometrik ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Ancak Schlunt ve Patel (123) tarafından yapılan bir çalışmada olumlu duyguların olumsuz duygulara göre besin tüketiminde daha baskın olduğu görülmüştür. Yeme davranışlarından önce ve sonra gelişen duygular birbirinden farklı olabilir. Yeme davranış bozukluklarına her zaman negatif duyguların eşlik ettiği söylenemez. Tüm duygular duygusal yeme davranışına neden olabilir. Bu konu ile ilgili daha çok çalışmalara ihtiyaç vardır. Burda önemli olan duyguların içeriği değil, duyguların yeme davranışlarını değiştirip değiştirmediğidir (57).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Mersin’de özel bir hastanenin diyet polikliniğine başvuran BKİ’si ≥ 25 kg/cm² olan, hafif şişmanve obez bireylerde duygusal yeme davranışının beslenme ve antropometrik ölçümlere etkisinin incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Bu çalışmaya diyet yapmak amacıyla kliniğe başvuran 110 kadın (%69,6) ve 48 erkek (%30,4) olmak üzere toplam 158 kişi katılmıştır.
2. Araştırmaya katılan bireylerin %41,1’inin birinci derece akrabalarında ve %43,7’sinin ikinci derece akrabalarında obezite mevcuttur.
3. Katılımcıların neredeyse yarısında (%44,3) doktor tarafından tanısı konulmuş kronik hastalıklar vardır. En fazla görülen hastalıklar sırasıyla %32,7 hipertansiyon, %24,3 insülin direnci, %17,1 sindirim sistemi hastalıkları ve %15,7 kalp damar hastalıklarıdır.
4. Önlenebilir ölümlerin başında yer alan sigara ve alkol tüketimine baktığımızda; katılımcıların %22,2’si sigara içtiği ve %26,6’sının alkol tükettiği bulunmuştur.
5. Bireylerin beslenme tedavisi almalarına rağmen %52,5’inin öğün atladığı, %37,3’ünün bazen öğün atladığı bulunmuştur. En çok atlanan öğünler sırasıyla öğle yemeği, kahvaltı ve kuşluktur. En çok öğün atlama nedeni ise zaman yetersizliğidir.
6. Katılımcıların yeme davranışlarını incelendiğinde %36,7’sinin besinleri hızlı ve %7’sinin çok hızlı tükettiği bulunmuştur. Ayrıca bireylerin %15,8’inde gece yeme alışkanlığı olduğu bulunmuştur.
7. Çalışmaya katılan bireylerin beslenme özelliklerine baktığımızda; %55,1’inin günlük su tüketiminin yetersiz olduğu ve %8,9’unun yemekleri çok tuzlu tükettiği bulunmuştur.
8. Bireylerin %77,2’sinin daha önce diyet yaptığı ve diyet yapanların %37,7’inin 1-2 kez, %23,8’inin 3-4 kez, %20,5’inin 5-6 kez, %18 ’inin her zaman diyet yaptığı bulunmuştur.
9. Diyet dışında zayıflama yöntemleri incelendiğinde bireylerin %51,9’u farklı yöntemler kullanmıştır. En çok kullanılan yöntemlerin ise sırasıyla bitkisel çaylar, zayıflama ilacı ve herbalife olduğu bulunmuştur.

10. Katılımcıların stres durumunda %60,1'inin iştahının arttığı, %25,3'ünün azaldığı ve %14,6'sının ise değişmediği bulunmuştur. Stresliken iştahı artan bireylerin en çok tercih ettiği besinler %40 çikolata, %31,6'sı çeşitli tatlılar ve %10,53'ünün fast-food gibi besinleri tercih ettiği bulunmuştur.
11. Katılımcıların yarısından fazlasının (%58,7) düzenli olarak fiziksel aktivite yapmadığı ve yalnızca %20,3'ünün günlük hayatta yürüyerek ulaşım sağladığı bulunmuştur.
12. Çalışmanın bulguları TÜBER ile kıyaslandığında hem erkeklerde (1527,9±134,4 kkal/gün) hem de kadınlarda (1486,3±206,2 kkal/gün) diyetle alınan günlük enerji miktarı yetersiz bulunmuştur. Bu bulguya göre katılımcılar hafif şişman ve obez olmalarına rağmen düşük kalorili diyetler uygulamaktadır.
13. Çalışmanın bulguları TÜBER ile kıyaslandığında her iki cinsiyet grubunda da günlük posa tüketiminin yetersiz olduğu gözlenmiştir. Katılımcılar yeterli miktarda sebze ve meyve tüketmemektedir.
14. Her iki cinsiyet grubunda da bireylerin TFEQ-R18 ve DİA ölçekleri puanları ile günlük alınan enerji, makro ve mikro besin öğeleri tüketimleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).
15. Kadınların duygusal yeme alt yeme boyutundan aldıkları puanlar erkeklerden yüksektir ($p<0,05$).
16. Katılımcıların duygusal yeme puanları arttıkça; BKİ, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarının arttığı gözlenmiştir ($p<0,05$).
17. Benzer şekilde katılımcıların kontrolsüz yeme puanları arttıkça; BKİ, bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarının arttığı gözlenmiştir ($p<0,05$).
18. Bilişsel kısıtlama puanları ile antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).
19. Katılımcıların negatif duygu ve durum puanları ile BKİ'leri arasında anlamlı pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre olumsuz duygular arttıkça BKİ değeri de artmaktadır.
20. Pozitif duygu ve durumlar ile antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Bu çalışmada her ne kadar duygusal yeme davranışının beslenme durumuna doğrudan etkisi gözlenmese de duygusal yemenin iştahı önemli derecede etkilediği ve bu durumun antropometrik ölçümlere yansıdığı açıktır. Ayrıca bireylerin geriye yönelik üç günlük besin tüketim kayıtlarını kendileri tutmaları çalışmanın kısıtlılığını oluşturmaktadır. Daha iyi sonuç alabilmek için belli zaman dilimlerinde (aralıklı) özellikle de duygusal yeme ataklarının geliştiği dönemlerde alınan besin tüketim kayıtları ile rutinde alınan besin tüketim kayıtlarını kıyaslamak obezite ile duygusal yeme arasındaki ilişkiyi anlamak için daha net sonuçlar verecektir.

Diyetisyenler bireye uygun beslenme programları hazırlarken sadece fizyolojik açlık değil, duygusal açlığı da göz önünde bulundurmalıdır. Kişiler duygu durumu yönetimi için mutlaka bir psikolog veya psikiyatriste yönlendirilmelidir.

Beslenme konusunda obsesyon geliştirebilecek çok düşük kalorili katı diyet listelerinden vazgeçilmeli ve vücut ağırlığı alıp verme kısır döngüsünün kırılabilmesi için bireyler farkındalıklı yeme konusunda bilinçlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Güllü, S., Sabuncu, T. (Eds), (2018), “Obezite’nin önemi, epidemiyolojik veriler ve patogenezi” *Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu*, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını, Ankara, 5(1): 11-19.
2. Tedik, S.E (2017), *Fazla Vücut ağırlığı / Obezitenin Önlenmesinde ve Sağlıklı Yaşamın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü*, Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi, 2, 54-62.
3. Koski, M., Naukkarinen, H, (2017), *Severe Obesity, Emotions and Eating Habits: A Case-Control Study*, BioMed Central, 4, 1-2.
4. Girgin, E, (2018), *Obez Bireylerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, İstanbul, Türkiye, 70-79.
5. Frayn, M., Livshits, S., Knauper, B, (2018), *Emotional Eating and Weight Regulation: a Qualitative Study of Compensatory Behaviors and Concerns*, Journal of Eating Disorders, 6, 23.
6. Virtue, D, (2020), *Duygusal Açlık*, Destek Yayınevi, İstanbul, Türkiye, 25-28.
7. Taş, L.E, (2018), *Doğu Akdeniz Üniversitesinde Okuyan Öğrencilerin İştah, Duygusal Yeme ve Depresyonun Beslenme Durumu Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
8. Bilgen, Ş.S, (2018), *Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği Geliştirilmesi, Geçerlilik ve Güvenirliliği Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

9. Şanlıer, N., Serin, Y, (2018), *Duygusal Yeme, Besin Alımını Etkileyen Faktörler ve Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 9, 135-146.
10. WHO, (2014), WHO Web Site, <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/obesity-and-inequities.-guidance-for-addressing-inequities-in-overweight-and-obesity-2014>.
11. WEB, (2017), T.C Halk Sağlığı Bakanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html>, 7/02/2019.
12. Özçelik, A.Ö., Akbulut, G., Bilgiç, B., Yardımcı, H., Yılmaz, E, (2015), “Sağlıklı Vücut Ağırlığının Sağlanması ve Korunması”, *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)*, Pekcan, A.G., Şanlıer, N., Baş, M. (Eds.), T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara, 52-53.
13. OECD, (2017), “Obesity Update”, <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>, 7 Şubat 2019.
14. Yaralı, S, (2018), *Obez Kadınlara Sağlık İnanç Modeline Göre Verilen Eğitimin Kadınların Obeziteye Yönelik İnançlarına ve Obezite Yönetimine Etkisi*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Programı, Erzurum, Türkiye.
15. Güllü S, Sabuncu T ve ark. “Türkiye’de obezite” *Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu*, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını, Ankara, 2018, 5(1); 11-19.
16. Satman, İ., İmamoğlu, Ş., Yılmaz, C., Ayvaz, G., Çömlekçi, A, (2012), *Türkiye’de ve Dünyada Diyabet*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, 16, 1-50.
17. TÜİK, (2015), http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2015_58_20151008.pdf, 21/03/2019.
18. Onat, A., Yüksel, H., (2017), “Türk Erişkinlerinde Obezite ile Abdominal Obezite: Belirleyicileri ve Sonuçları”, *TEKHARF*, Onat, A (Ed.), Logos Yayıncılık, İstanbul, Türkiye.
19. Erdem, E, (2018), *Vücut Ağırlığına Bağlı Yaşam Kalitesini Yordayan Değişkenler ve Cerrahi Tedaviye Başvuran Obezite Hastalarının Ebeveyn Psikolojik Kontrolü, Yeme Davranışı ve Psikopatoloji Açısından Diyetisyen Desteği Alan Obezite*

- Hastalarıyla Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Psikoloji Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, 81-92.
20. Can, Z., Sevil, Ş, (2018), *Kadın Sağlığında Obezite*, Journal of Human Rhythm, 4, 98-103.
 21. Hruby, A., Hu, F.B, (2016), *The Epidemiology of Obesity: A Big Picture*, Pharmacoeconomics, 33, 673-689.
 22. Usta, E, (2018), Doktora Tezi, *Bariyatrik Cerrahi Hastalarında Hemşirelik Danışmanlığının Beden İmajı, Depresyon, Yeme Özellikleri, Yaşam Kalitesi ve Konfor Düzeyi Üzerine Etkisi*, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye.
 23. Gerz, M, (2017), *Vardiya Usulü Çalışan Ebe ve Hemşirelerde Beslenme Durumunun Saptanması ve Obezite ile İlişkilendirilmesi*, Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
 24. Ateşsönmez, S, (2018), Yüksek Lisans Tezi, *Algılanan Ebeveyn Tutumunun Yetişkin Bireylerde Duygusal Yeme Bozukluğuna Etkisinin İncelenmesi*, Üsküdar Üniversitesi, Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
 25. Akbulut, G., Türközü, D., Mortaş, H, (2016), “Obezite Tedavisi”, *Bariyatrik ve Metabolik Cerrahide Tıbbi Beslenme Tedavisi*, Akbulut, G, (Ed), Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 2, 3-4.
 26. TÜBER, (2015), <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf> , 5/5/2021.
 27. Ünal, G.Ö, (2018), *Obezitenin Psikiyatrik Yönü, Tedavisinde Davranışçı ve Bilişsel Davranışçı Terapi*, Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi, 7, 31-41.
 28. Oğuz, G., Karabekiroğlu, A., Kocamanoğlu, B., Sungur, (2016), Z.S, *Obezite ve Bilişsel Davranışçı Terapi*, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 8, 133-144.
 29. Swift, D.L., Johannsen, N.M., Lavie, C.J., Earnest, C.P., Kilise, T.S, (2014), *The Role of Exercise and Physical Activity in Weight Loss and Maintenance*, Progress in Cardiovascular Diseases, 56, 441-447.
 30. Kaya, E.Ö., Sarıtaş, N., Yıldız, K., Kaya, M, (2018), *Sedanter ve Sedanter Olmayan Bireylerin Fiziksel Aktivite ve Yaşam Tatmin Düzeyleri Üzerine Bir*

- Araştırma*, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5, 89-94.
31. Bilge, U., Ünlüoğlu, İ.O, (2015), *Obezite Farmakolojisinde Yeni Yaklaşımlar*, 6, 7-103.
 32. Evren, B., Topaloğlu, Ö, (2018), *Obezitenin Medikal Tedavisi*, 23, 72-77.
 33. Şenyüz, C.Ş., Reis, R., Sipahi, H, (2019), *Geçmişten Günümüze Obezite Tedavisinde Kullanılan İlaçlar ve İstenmeyen Etkileri*, RxMedia Pharma İnteraktif İlaç Bilgi Kaynağı, 8, 61-75.
 34. Tekeş, F.A., Olğar, Y., Turan, B., Öztürk, Y., (2017), *Sibutramin'in Kardiyomiyositlerdeki Potasyum Akımlarına Etkisi*, AnEs Eczacılık Sempozyumu, 17.
 35. Kokaçya, M.H., Şahpolat, M., Kurhan, F., (2014), *Sibutramin İçeren Reçetesiz Zayıflama Ürününün İndüklediği İlk Manik Hücre*, Journal of Mood Disorders, 4(3), 9-126.
 36. Akbulut, G., Türközü, D., Mortaş, H, (2016), “Bariatrik Cerrahinin Endikasyonları”, Akbulut, G, (Ed), *Bariatrik ve Metabolik Cerrahide Tıbbi Beslenme Tedavisi*, Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 2, 5-6.
 37. Sabuncu, T., ve ark. (2018), “Bariatrik Cerrahi Klavuzu”, Güllü, S., Sabuncu, T, (Ed), *Bariatrik Cerrahi Endikasyonları ve Kontrendikasyonları*, Ankara, 10-16.
 38. Türk, M, (2018), *Farkındalık Temelli Psikoeğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Yeme, Kontrolsüz Yeme ve Duyguları Yönetme Becerileri Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye.
 39. Seven, H, (2013), *Yetişkinlerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
 40. İnalkaç, S., Arslantaş, H, (2018), *Duygusal Yeme*, Arşiv Kaynak Taraması, 27, 70-82.
 41. Bilgen, Ş.S, (2018), *Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği Geliştirilmesi, Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

42. B rky, N.M., Stil, K., Kakebeeke, TH., Arhab, A, (2017), *Emotional Eating is Related With Temperament But Not With Stress Biomarkers In Preschool Children*, Appetite, 120, 256-264.
43. Stojek, M.M.K ve ark. (2017), *Associations of Adolescent Emotional and Loss of Control Eating with 1-Year Changes in Disordered Eating, Weight and Adiposity*, HHS Public Access, 50 (5) , 551-560.
44.  zdemir, G.S, (2015), *Duygusal yemenin depresyon, anksiyete ve stres belirtileri ile olan ilişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.
45. Özenoğlu, A, (2017), *Beslenme ve Diyetetiğin Psikososyal Boyutu*, Nobel Yayınevi, İstanbul, Türkiye, 87-90.
46. Kurtulmuş, S., Taş, T.K, Gıdalarda Bulunan L-triptofan, Serotonin, Melatonin Profilleri ve Sağlık  zerine Etkileri, Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(11), 877-885.
47. Jenkins, T.A., Nguyen, J.C.D., Polglaze, K.E., Bertrand, P.P, (2016), *Influence of Tryptophan and Serotonin on Mood and Cognition with a Possible Role of the Gut-Brain Axis*, Nutrients, 8(1), 56.
48. Panduro, A., Iniguez, I.R., Villegas, M.S., 2017, Roman,S, *Genes, Emotions and Gut Microbiota: The Next Frontier for the Gastroenterologist*, World Journal of Gastroenterology, 23(17), 3030–3042.
49. Altın, Z, (2017), *Açlığın Fizyolojisi*, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, 27(3), 179-189.
50. Hızlı, H., Büyükuslu, N, (2018), *Yüksek Yağlı Diyetin Açlık Tokluk Metabolizmasında Görevli Hormonlar ve Nöropeptidler  zerine Etkileri*, Sağlık Bilimleri Dergisi, 27(1), 239-244.
51. Akay, G.G, (2016), *Yeme Bozukluklarında Fiziksel Açlığı Duygusal Açlıktan Ayırt Edebilme*, Türkiye Klinikleri J Psychol-Special Topics Dergisi, 1(2), 17-22.
52. Kuyucu, A, (2018), *Bariatrik cerrahi uygulanmış hastaların ameliyat sonrası 6 ay ve üzeri sürede vücut ağırlığı kaybının, besin tüketim durumunun ve bazı biyokimyasal bulguların belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.

53. Ünal, Ş, (2016), *Bariatrik cerrahi sonrası vücut ağırlığı geri alımının, gece yeme, duygusal yeme, yeme endişesi, depresyon ve demografik özellikler tarafından yordanması*, Doktora Tezi; İstanbul Arel Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
54. Gade, H., Rosenvinge, J.H., Hjelmessaeth, J., Fribourg, O, (2014), *Psychological Correlates to Dysfunctional Eating Patterns Among Morbidly Obese Patients Accepted for Bariatric Surgery*, Obesity Facts, 7(2), 111-119.
55. Avcı, C, (2016), *Bariatrik cerrahi sonrası hastaların atıştırma davranışlarının ve duygusal yeme durumlarının biyokimyasal parametreler, komorbiditeler ve vücut ağırlığı kaybı üzerine etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Medipol Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
56. Sevinçer, G.M., Coşkun, H., Konun, N., Bozkurt, S, (2014), *Bariatrik Cerrahinin Psikiyatrik ve Psikososyal Yönleri*, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 6(1), 32-44.
57. Ünal, S.G, (2018), *Duygusal Yeme ve Obezite*, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(2), 30-47.
58. Turan, İ, (2017), *Diyarbakır ili Kayapınar ilçesi Gaziler 1 nolu Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 19 yaş ve üzeri kişilerde obezite sıklığı, risk faktörleri ve obezite eğitimi sonrası yaşam tarzı değişikliklerinin incelenmesi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye.
59. Ağagündüz, G, (2017), *Yağ Kütlesi ve Obezite İlişkili Gen Polimorfizmi ile Adipozite, İştah ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.
60. Eker, İ, (2017), *Güngören Toplum Sağlığı Merkezi Sağlıklı Beslenme ve Obezite Polikliniğine Başvuran Yetişkin Obez Kadınların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
61. Erkul, C, (2018), *Obezite ve Depresyon Arasındaki İlişki: Diyet Polikliniğine Başvuran Obezite Tanısı Almış Kişiler Üzerinde Bir Araştırma*, Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
62. Pekcan, G, (2008), *Beslenme Durumunun Saptanması*, Hacettepe Üniversitesi- Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, 11-16.

63. Demirel, B., Yavuz, K.F., Karadere, E., Şafak, Y., Türkçapar, M.K, (2014), *Duygusal İştah Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenilirliği, Beden Kitle İndeksi ve Duygusal Şemalarla İlişkisi*, Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi, 3, 171-181.
64. Kırac, D., Kaspar, E.Ç., Avcılar, T., Çakır, Ö.K., Ulucan, K., Kurtel, H., Deyneli, O., Güney, A.İ, (2015), *Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Yeni Bir Yöntem "Üç Faktörlü Beslenme Anketi"*, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3, 162-169.
65. Rakıcıoğlu, N., Samur, G., Başoğlu, S. (Eds). (2017), *Diyetisyenler İçin Hasta İzlem Rehberi Ağrlık Yönetimi El Kitabı*.
66. Yanikkerem, E, (2017), *Obezitenin Kadın Sağlığına Etkileri*, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(1), 37-43.
67. Canefendiç, S, (2018), *Halk Eğitim Kurumunda Öğrenim Gören 15-49 Yaş Arası Evli Kadınların Beslenme Alışkalıkları ve Obezite Prevelansları*, Yüksek Lisans Tezi Okan Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
68. Çelikbağ, H, (2019), *Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak Amacıyla Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi ve Bazı Kimyasal Parametrelerle İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye.
69. Kılınç, F., Gözel, N, (2018), *Obezite ve Genetik*, Fırat Tıp Dergisi, 23, 9-13.
70. Ahn, W., Lebowitz, M.S, (2018), *An Experiment Assessing Effects of Personalized Feedback about Genetic Susceptibility to Obesity on Attitudes Towards Diet and Exercise*, Appetite, 120(1), 23-31.
71. Anonim. "Obezite ve Hipertansiyon", *Türk Endokrinoloji Metabolizma Dergisi*, <http://www.turkjem.org/fulltext/obezite-ve-hipertansiyon-2779>, Erişim: 26 Şubat 2021.
72. Sey, N., Aydın, B, (2019), *Beklenen Yaşam Sürelerinin Belirleyicileri: Japonya Örneği Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma*, Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi, 3(2), 151-170.
73. Schonenfelf, B.J., Aragon, A.A., Krieger, J.W, (2015), *Effects of Meal Frequency on Weight Loss and Body Composition: A meta-analysis*, Nutrition Reviews, 73(2), 69-82.

74. Yamamoto, R ve ark. (2021), *Associations of Skipping Breakfast, Lunch, and Dinner with Weight Gain and Overweight/Obesity in University Students: A Retrospective Cohort Study*, *Nutrients*, 13(1), 271.
75. Zeybek, A, (2019), *Özel Bir Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Bireylerin Duygusal Yeme Durumlarının ve Vücut Bileşimlerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
76. Türk, D.Y.D, (2016), *Yetişkin Obez Kadınlarda Gece Yeme ile Ağırlık Denetimi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
77. Bruzas, M.B., Allison, K.C, (2019), *A Review of the Relationship between Night Eating Syndrome and Body Mass Index*, *Psychological Issues*, 8(2), 145-155.
78. Akçin, B, (2017), *Food Habits Individuals Applying Nutrition And Diet Policlinic of A Private Hospital Located in Istanbul and Relation of Chewing Number with Body Mass Index*, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
79. Ohkuma, T., Hirakawa, Y., Nakamura, U., Kiyohara, Y., Kitazono, T., Ninomiya, T, (2015), *Association Between Eating Rate and Obesity: A Systematic Review and Meta-analysis*, *International Journal of Obesity*, 39 (11), 1589-1596.
80. García, A.I.L. ve ark. (2019), *Influence of Water Intake and Balance on Body Composition in Healthy Young Adults from Spain*, *Nutrients*, 11(8), 1923.
81. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). “Su Tüketim Durumu”, 2019. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf Erişim Tarihi: 05.03.2021.
82. European Food Safety Authority (EFSA).” Scientific Opinion on Dietary Reference Values for Water”, 2010. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1459>. Erişim: 8 Mart 2021.
83. Rober, M. ve ark. (2016), *An Evidence-Based Conceptual Framework of Healthy Cooking*, *Preventive Medicine Reports*, 4(1), 23–28.
84. Kocamış, R.N, (2018), *Yetişkin Bireylerde Diyetin İnflamatuvar İndeksi İle Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Saptanması*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent

- Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara,Türkiye.
85. Simonds, S.E., Pryor, J.T., Cowley, M.A, (2018), *Repeated Weight Cycling in Obese Mice Causes Increased Appetite and Glucose Intolerance*, Physiology & Behavior, 194 (1), 84-190.
86. Hall, K.D., Kahan, S, (2018), Maintenance of Lost Weight and Long-Term Management of Obesity, Medical Clinics of North America, 120(1), 183-197.
87. Güzey, M, (2014), *Kadınlarda Ağırlık Yönetiminin Yeme Tutum Davranışı Üzerine Etkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.
88. Camilleri,G.M., M'ejean, C, ve ark. (2014), *The Associations between Emotional Eating and Consumption of Energy-Dense Snack Foods Are Modified by Sex and Depressive Symptomatology*. The Journal of Nutrition, 1-10.
89. Uluçay, V, (2018), *Manavgat İlçesinde Yaşayan Çalışan ve Çalışmayan Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı Üzerine Etkisi*, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.
90. Cassidy, S., Chau, J.Y, Catt, M., Bauman, A., Trenell, M.I, (2017), *Low Physical Activity, High Television Viewing and Poor Sleep Duration Cluster in Overweight and Obese Adults; A Cross-Sectional Study of 398,984 Participants from the UK Biobank*, International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14(1), 57.
91. Çeçen, S., Bulur, Ş, (2018), *Obez ve Aşırı Kilolularda Egzersiz Reçetelendirmesi*, Turkish Family Physician, 6(2), 62-69.
92. Besson H, Ekelund U, Luan J, May AM, Sharp S, Travier N, et al. A cross-sectional analysis of physical activity and obesity indicators in European participants of the EPIC-PANACEA study. *Int J Obes*. 2009;33:497–506. doi: 10.1038/ijo.2009.25.
93. WHO. “Physical Activity”, 2021. <https://www.who.int/initiatives/behealthy/physical-activity> Erişim Tarihi:18 Mart 2021.

94. Canbolat, E, (2018), *Biyoelektrik İmpedans Analizi Parametrelerinden Faz açısının, Tanısal Kriter Olarak Olası Rolü*. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7 (1), 58-65.
95. Karakuş, M.B, (2020), *Duygusal Yeme, Depresyon ve Stresin Beslenme Durumu Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
96. Hacıarif, A, (2015), *Yetişkin Bireylerin Beslenme Durumlarının İncelenmesi ve Tıkanırçasına Yeme Bozukluğunun Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
97. Aykut, M.K, (2020), *Duygusal Yeme Davranışlarının Yeme Bozukluğu ve Beslenme Durumu İle İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
98. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). “Posa Alım Miktarı”, 2019. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf Erişim Tarihi: 12.04.2021.
99. Ersoy, G, (2016), “Besin Öğelerinin Vücut Çalışmasındaki Görevleri”, Ersoy, G, (Ed) *Fiziksel Uygunluk (Fitness) Spor ve Beslenme ile İlgili Temel Öğretiler*, Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 89-122.
100. Gizlici, M.N, (2020), *B1, B2, B3 ve B6 Vitaminleri ile Zenginleştirilmiş Ticari Tam Buğday Ekmeklerinde B1, B2, B3 ve B6 Vitamini Biyoerişebilirliğinin İn Vitro Gastrointestinal Sistemde İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
101. Özata, M., Bektaş, A., Türköz, B, (2020) , *Yaşamı Destekleme Sanatı*, Haykitap Sağlık Yayın Yönetmeni, İstanbul, 83-143.
102. Sevinçer, G., Konuk, N, (2013), *Emosyonel Yeme*, J Mood Disor, 3(4), 171-178.
103. Gianini, L., Foerde, K., Walsh, B.T, Riegel, M., Broft, A, (2019), *Negative Affect, Dietary Restriction, and Food Choice in Bulimia Nervosa*, Eating Behaviors, 33(1), 49-54.
104. Demir, H, (2017), *Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Yeme Davranışını ile Antropometrik Ölçümler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi,

- Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.
- 105.Deveci, B., Avcıkurt, C., Deveci, B, *Yeme Davranışı: Gastronomi ve Mutfak Sanatları Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir ve Kırklareli Üniversitesi, Turizm ve Gastronomi Bilim Dalı, Balıkesir, Kırklareli, Türkiye.
- 106.Lesdema, A., Fromentin, G., Daudin, J., Arlotti, A., Vinoy, S., Tome, D., MarssetBaglieri, (2012), *A.Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire Scores of A Young French Cohort*. *Appetite*, 59(2), 385–390.
- 107.Hainer,V., Kunesova, M., Bellisle, F., Parizkova, J., Braunerova, R., Wagenknecht, M., Lajka, J., Hill, M., Stunkard A, (2006), *The Eating Inventory, Body Adiposity and Prevalence of Diseases in A Quota Sample of Czech Adults*, *International Journal of Obesity*, 30(5), 830–836.
- 108.Löfler, A, ve ark. (2015), *“Eating Behaviour in the General Population: An Analysis of the Factor Structure of the German Version of the Three-Factor-Eating-Questionnaire (TFEQ) and Its Association with the Body Mass Index”*, *Plos One*,10, 7.
- 109.French, S.A., Epstein, L.H., Jeffery, R.W., Blundell, J.E., Wardle, J, (2012), *Eating Behavior Dimensions Associations with Energy İntake and Body Weight*, *Appetite*, 59(2), 541–549.
- 110.Konttinen, H., Haukkala, A., Sarlio-Lahteenkorva, S., Silventoinen, K., Jousilahti, P, (2009), *Eating Styles, Self-Control and Obesity Indicators. The Moderating Role of Obesity Status and Dieting Distory on Restrained Eating*, *Appetite*, 53(1), 131-4.
- 111.Türkcan, T, (2019), Yüksek Lisans Tezi, *Üniversite Öğrencilerinde Duygusal Yeme Davranışının Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımı ve Dağılımına Etkisi*, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
- 112.Bernstein, E.E., Nierenberg, A.A., Deckersbach, T., Sylvia, L.G, (2015), *Eating Behavior and Obesity in Bipolar Disorder*, *Aust N Z J Psychiatry*, 49(6), 566–572.
- 113.Blumfield, M.L., Bei, B., Zimberg, I.Z., Cain, S.W, (2018), *Dietary Disinhibition Mediates the Relationship Between Poor Sleep Quality and Body Weight*,*Appetite*, 120 (1), 602–608.

- 114.Lopez-Cepero, A., Frisard, C.F., Lemon, S.C., Rosal, M.C, (2018), *Association of Dysfunctional Eating Patterns and Metabolic Risk Factors for Cardiovascular Disease Among Latinos*, J Acad Nutr Diet, 118(5), 849–856.
- 115.Porter Starr, K., Fischer, J.G., Johnson, M.A., (2014), *Eating Behaviors, Mental Health, and Food Intake are Associated with Obesity in Older Congregate Meal Participants*, J Nutr Gerontol Geriatr, 33(4), 340–356.
- 116.Cornelis, M.C, Rimm, E.B, Curhan, G.C., Kraft, P., Hunter, D.J., Hu, F.B, *Obesity Susceptibility Loci and Uncontrolled Eating, Emotional Eating and Cognitive Restraint Behaviors in Men and Women*, Obesity (Silver Spring), 22(5), 135–141.
- 117.Anschutz, D.J., Van, S.T, Van De Ven, M.O.M., Engels, R, (2009), *Eating Styles and Energy Intake in Young Women*, Appetite, 53(1), 119–122.
- 118.Mostafavi, S.A., Akhondzadeh, S., Mohammadi, M.R., Eshraghian, M.R., Hosseini, S., Chamari, M., Keshavarz, S.A, (2017), *The Reliability and Validity of the Persian Version of Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (TFEQ-R18) in Overweight and Obese Females*, Iranian Journal of Psychiatry, 12(2), 100–108.
- 119.Arslan, S., İmamoğlu, İ.D., Yıldırım, H, (2020), *Şeker Bağımlılığı: Gerçek mi Hayal Ürünü Mü*, Mersin Üniv Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(3), 444-456.
- 120.Mikhail, M.E., Keel, P.K., Burt, S.A., Sisk, C.L., Neale, M., Boker, S., Klump, K.L, (2021), *Trait Negative Affect Interacts with Ovarian Hormones to Predict Risk for Emotional Eating*, Science of Clinical Psychology, 9(1), 114-128.
- 121.Larsen, J.K., Van Strien, T., Eisinga, R., Engels, R.C, (2006), *Gender Differences in the Association between Alexithymia and Emotional Eating in Obese Individuals*, J Psychosom Res. 60 (1), 237–243.
- 122.Bilici, S., Ayhan, B., Karabudak, E., Köksal, E, (2020), *Factors Affecting Emotional Eating and Eating Palatable Food in Adults*, Nutrition Research and Practice, 14(1), 70–75.
- 123.Patel, K.A., Schlundt, D.G, (2001), *Impact of Moods and Social Context on Eating Behavior*, Appetite, 111-118.

EKLER

EK 1 : OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL ONAY FORMU

OKAN ÜNİVERSİTESİ Etik Kurul Kararı

Toplantı Tarihi: 13.02.2019

Toplantı Sayısı: 103

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)
Prof. Dr. Mazhar Semih Baskan	(Üye)
Prof. Dr. Dilek Öztürk	(Üye)
Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen	(Üye)
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay	(Üye)
Doç.Dr. Kerime Derya Beydağ	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi. Nermin Bölükbaşı	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Erdinç Ünal	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Nihat Özaydın	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 13.02.2019 tarihinde Prof. Dr. Mithat Kıyak Başkanlığında toplandı.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 16. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Beslenme ve Diyetetik bölümünden **Aynur AKTOĞ'un "Fazla Kilolu ve Obez Bireylerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi"** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

EK 2. GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

T.C.

**İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME ve DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI TEZ ÇALIŞMASI
İÇİN HAZIRLANAN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU**

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aynur AKTOĞ tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet AKMAN danışmanlığında, “Fazla Vücut ağırlıklı ve Obez Bireylerde Duygusal Yeme Davranışının Antropometrik Ölçümlere ve Beslenme Durumuna Etkisi” amacıyla, yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Sizden, bu amaçla hazırlanmış olan ve yaklaşık olarak 15 dakika sürecek olan anketimize katılmanızı istiyoruz.

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen anket formlarındaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında kalmayınız. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Araştırmacı

Yukarıda yazılanları OKUDUM ve ANLADIM. Bu çalışmaya TAMAMEN GÖNÜLLÜ olarak katılıyorum ve istediğim zaman yarıda bırakıp çıkabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayımlarda kullanılmasını kabul ediyorum.

TARİH :

KATILIMCI ADI SOYADI VE İMZASI :

ARAŞTIRMACI ADI SOYADI VE İMZASI : Aynur AKTOĞ
TELEFONU :

EK 3. ANKET FORMU

TC. OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ

Sayın katılımcı;

Bu çalışma, “Aşırı Vücut ağırlıklı ve Obez Bireylerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi” amacıyla yapılmaktadır. Çalışmaya katılım zorunlu değildir. Bu ankete vereceğiniz cevaplar bilimsel amaçla kullanılacak olup başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Verileriniz toplanırken ad ve soyadınız kaydedilmeyecektir. İstedığınız aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anket tarihi : .../.../.....
Anket no :.....

Aşırı Vücut ağırlıklı ve Obez Bireylerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi

A. GENEL BİLGİLER

1. Yaşınız;

2. Cinsiyetiniz: a)Erkek b) Kadın

3. Medeni Durumunuz: a) Evli b) Bekar

4. Öğrenim durumu: a) Okur yazar değil b) Okur yazar c) İlkokul mezunu
d) Ortaokul mezunu e) Lise mezunu f)Yüksek okul/üniversite

5. Çalışma durumu: a) İşçi b) Memur c) Serbest meslek
d) Öğrenci e) Ev hanımı/ çalışmıyor f) Diğer.....

6. Ailenizin gelir durumu: a) 2000tl ve altı b) 3000-4000 c) 5000-6000 d)7000 ve üstü

7. Birinci derece akrabanızda obez olan var mı?

a) Anne b) Baba c) Kardeş d) Çocuk e) Yok

8. İkinci derece akrabanızda obez olan var mı?

a) Amca b) Dayı c) Hala d) Teyze e) Dede f) Nine g) Yok

9. Doktor tarafından obezite ve fazla vücut ağırlığı dışında tanısı konmuş başka bir hastalığınız var mı? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz).

Hastalık	Süresi	Hastalık	Süresi	Hastalık	Süresi
a)Yok		f) Yüksek Trigliserit		k) Karaciğer Yağlanması	
b) Diyabet		g) Kanser		l) Anemi	
c) Kalp Damar Hastalıkları		h) Böbrek Hastalıkları		m) Gut Hastalığı	
d)Yüksek Tansiyon		ı) Sindirim Sistemi Hastalıkları(reflü, gastrit, ülser vb.)		n) Solunum Sistemi Hastalıkları(uyku apnesi, astım vb.)	
e) Yüksek Kolesterol		j) Safra Kesesi Hastalıkları		o) Diğer.....	

10. Düzenli ve sürekli olarak kullandığınız bir ilaç var mı?

a) Evet b) Hayır

11. Cevabınız EVET ise hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

...../gün

...../gün

...../gün

B. SİGARA VE ALKOL KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİLER

12. Sigara içiyor musunuz?

a) Hiç içmedim b).....yıl içtim yıldır bıraktım c)..... yıldır içiyorum

13. İçiyorsanız günde kaç adet/paket?

14. Alkol kullanıyor musunuz?

a) Hiç içmedim b)yıl içtim yıldır bıraktım c)..... yıldır içiyorum

15. Alkol kullanıyorsanız sıklığı nedir?

a) Her gün b) Haftada 1-2 kez c) Haftada 3-4 kez d) Ayda 1-2 kez

C. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

16. Genellikle bir günde kaç öğün yemek yersiniz?

- a) Bir b) İki c) Üç d) Dört e) Beş ve üzeri

17. Ana öğün veya ara öğün atlar mısınız?

- a) Evet b) Hayır c) Bazen

18. Cevabınız “Evet” veya “Bazen” ise hangi öğünleri atlıyorsunuz?

- a) Kahvaltı c) Öğle e) Akşam
b) Kuşluk d) İkinci f) Gece

19. Öğün atlama nedeniniz nedir?

- a) Canım istemiyor c) Alışkanlığım yok e) Unuttuğum için
b) Vaktim yok d) Zayıflamak için f) Diğer(Belirtiniz.....)

20. Öğün aralarında en çok ne yersiniz?

- a) Kek, bisküvi çeşitleri b) Cips,çikolata,şekerleme c) Gazlı içecekler
d) Meyve suyu e) Süt, ayran, yoğurt f) Simit, tost, poğaça
g) Kuruyemiş h) Meyve-kuru meyve ı) Tam tahıllı/light ürün

21. Yemek yeme hızınız nasıldır?

- a) Yavaş b) Orta c) Hızlı d) Çok hızlı

22. Yemeklerinizi nasıl tüketirsiniz?

- a) Tuzsuz b) Az Tuzlu c) Normal d) Tuzlu

23. Gece kalkıp yeme alışkanlığınız var mı?

- a) Evet b) Hayır

24. Günde kaç bardak su tüketirsiniz ?

- a) 3 bardak ve daha az b) 4-6 bardak c) 7-9 bardak d) 10-12 bardak

25) Aşağıdaki pişirme tekniklerini ne sıklıkta kullanıyorsunuz? (işaretleyiniz)

	Çok Sık	Ara Sıra	Nadiren	Hiç
Kızartma				
Izgara				
Fırında				
Haşlama				

D) KİLO SORUNU

26) Daha önce zayıflama amaçlı herhangi bir yardım aldınız mı?

- a) Evet b) Hayır

27) Cevabınız “Evet” ise daha önce zayıflama amacıyla hangi uzmandan yardım aldınız?

- a) Diyetisyen c) Akapunktur Uzmanı e) Diğer Sağlık Personeli
b) Doktor d) Spor Eğitmeni f) Diğer (Belirtiniz.....)

28) Daha önce zayıflama amaçlı kaç kez diyet yaptınız?

- a) 1-2 kez b) 3-4 kez c) 5-6 kez d) Her zaman diyet

29) Diyet dışında herhangi bir zayıflama yöntemi denediniz mi?

- a) Yok c) Bitkisel çaylar e) İdrar söktürücüler g) Besin destekleri
b) Zayıflama ilacı d) Kusma yöntemi f) Laksatif h) Diğer.....

30) Sizce vücut ağırlığı alma sebebiniz nedir?

- a) Çok yemek yemek b) Hareketsizlik c) Geç saatte yemek d) Genetik
e) Psikolojik durum f) Sağlıksız beslenmek g) Diğer.....

E) PSİKOLOJİK DURUM ve İŞTAH İLİŞKİSİ

31) Stres durumunda iştahınızda ne tür bir değişiklik olur?

- a) Artar b) Azalır c) Değişmez

32) Stres durumunda iştahınız artıyorsa hangi tür besinlere karşı artış gözlemleniyor?

- a) Çikolata b) Tatlı c) Meyve d) Şekerli ve asitli içecekler
e) Fast-Food f) Cips g) Kuruyemiş h) Diğer (Belirtiniz.....)

F) FİZİKSEL AKTİVİTE

33) Günlük hayatta ulaşımınızı genellikle nasıl sağlarsınız?

- a) Genellikle yürüyerek b) Toplu taşıma araçları ile c) Özel arabamla

34) Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

35) Yanıtınız “Evet” ise türü, sıklığı ve saatini belirtiniz?

Türü..... haftada.....kez.....saat

G) ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

36. Vücut kompozisyon ölçümleri: (Boş bırakınız)

Boy uzunluğu(cm)	
Vücut Ağırlığı(kg)	
BKİ(kg/m ²)	
Bel Çevresi (cm)	
Kalça Çevresi (cm)	
Bel/Kalça Oranı	
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	
Vücut Yağ Miktarı(kg)	
Yağsız Vücut Kütlesi(kg)	
Vücut Su Miktarı(kg)	

EK 4. ÜÇ FAKTÖRLÜ BESLENME ANKETİ

Lütfen kendinize en uygun cevabı işaretleyin.

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

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

2) Vücut ağırlığımı kontrol altında tutmak için küçük porsiyon yemeye çalışırım.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

3) Huzursuz ve endişeli olduğumda kendimi yemek yerken buluyorum.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

4) Bazen yemek yemeye başladığımda, durmayacakmışım gibi geliyor.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

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

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

6) Üzgün olduğum zamanlarda sıklıkla çok fazla yemek yerim.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

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

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

8) O kadar çok acıkıyorum ki doymak bilmiyorum.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

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

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

10) Yalnızlık hissettiğimde kendimi yemek yerken buluyorum.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

11) Öğünlerde vücut ağırlığı almamak için kendimi bilinçli bir şekilde durduruyorum.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

12) Bazı yiyecekler vücut ağırlığı almama neden olduğu için onları yemem.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

13) Her zaman yemek yiyecek kadar açım.

- A) Kesinlikle doğru
B) Çoğunlukla doğru
C) Çoğunlukla yanlış
D) Kesinlikle yanlış

14) Ne kadar sıklıkla kendinizi aç hissediyorsunuz.

- A) Sadece yemek öğünlerinde
B) Bazen öğünler arasında
C) Sıklıkla öğünler arasında
D) Neredeyse her zaman

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

- A) Neredeyse hiç durduramıyorum
B) Nadiren durduruyorum
C) Çoğunlukla durduruyorum
D) Hemen hemen her zaman durduruyorum

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

- A) Hiç başaramıyorum
B) Bazen başarıyorum
C) Ara da sırada başarıyorum
D) Çoğunlukla başarıyorum

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

- A) Asla
B) Ender olarak
C) Bazen
D) En az haftada 1 kere

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

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

EK 5. DUYGUSAL İŞTAH ANKETİ

Lütfen yemek yeme davranışınızın belirli duygular, durumlar ve şartlar ile nasıl etkilendiğini aşağıdaki tablodan bir numarayı işaretleyerek belirtiniz. Tablo 1 ile 9 arasında değişmektedir, 1 normalden çok daha az yemek yediğinizi, 9 normalden çok daha fazla yemek yediğinizi, 5 ise yemek yemenizde bir değişiklik olmadığını belirtmektedir. Eğer o soru sizin için uygun değilse lütfen UD“yi, eğer cevabı bilmiyorsanız lütfen CB“u işaretleyiniz.

Aşağıdakiler sizin DUYGULARINIZI ifade ediyor													
Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz:													
SİZ		Daha Az			Aynı			Daha Fazla					
.. üzgün	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. sıkılmış	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. güvenli	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. kızgın	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. kaygılı	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. mutlu	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. yılgın	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. yorgun	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. karamsar	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. korkmuş	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Rahat	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. neşeli	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. yalnız	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. hevesli	(olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
Aşağıdakiler sizin içinde bulunduğunuz ŞARTLARI ifade ediyor													
Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz													
SİZ:		Daha Az			Aynı			Daha Fazla					
.. Baskı altında iken		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Hareketli bir tartışmadan sonra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Size yakın olan biri felakete uğradıktan sonra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Aşık olduğunuzda		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Bir ilişkiyi bitirdikten sonra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Keyif veren bir hobi ile meşgul olduğunuz sırada		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. Para veya bir eşyanızı kaybettikten sonra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	
.. İyi haberler aldıktan sonra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB	

EK 6. ÜÇ GÜNLÜK BESİN TÜKETİM FORMU

Tarih:...../201...

1. GÜN HAFTA İÇİ

ÖĞÜN	BESİN ADI-İÇİNDEKİLER	MİKTARI
SABAHA SAAT:		
KUŞLUK SAAT:.....		
ÖĞLE SAAT:....		
İKİNDİ SAAT:.....		
AKŞAM SAAT:....		
GECE SAAT:....		

NOT: Besin miktarlarını belirtirken; çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, çay bardağı, su bardağı, tabak, küçük boy kase, orta boy kase, büyük kase, dilim, adet vb. kavramları kullanarak belirtiniz.

Tarih:...../201...

2. GÜN HAFTA İÇİ

ÖĞÜN	BESİN ADI-İÇİNDEKİLER	MİKTARI
SABAHA SAAT:		
KUŞLUK SAAT:.....		
ÖĞLE SAAT:....		
İKİNDİ SAAT:.....		
AKŞAM SAAT:....		
GECE SAAT:....		

NOT: Besin miktarlarını belirtirken; çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, çay bardağı, su bardağı, tabak, küçük boy kase, orta boy kase, büyük kase, dilim, adet vb. kavramları kullanarak belirtiniz.

Tarih:...../201...

3. GÜN HAFTA SONU

ÖĞÜN	BESİN ADI-İÇİNDEKİLER	MİKTARI
SABAHA SAAT:		
KUŞLUK SAAT:.....		
ÖĞLE SAAT:....		
İKİNDİ SAAT:.....		
AKŞAM SAAT:....		
GECE SAAT:....		

NOT: Besin miktarlarını belirtirken; çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, çay bardağı, su bardağı, tabak, küçük boy kase, orta boy kase, büyük kase, dilim, adet vb. kavramları kullanarak belirtiniz.