



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ

**KADINLARDA AĞIRLIK YÖNETİMİNİN YEME TUTUM
DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Diyetisyen Müge GÜZEY
Yüksek Lisans Tezi

ANKARA

2014



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ

**KADINLARDA AĞIRLIK YÖNETİMİNİN YEME TUTUM
DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Diyetisyen Müge GÜZEY
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Doç.Dr. Mendane SAKA

ANKARA

2014

T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Dyt. Müge Güzey tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 23/06/2014

Tez Konusu: “Kadınlarda Ağırlık Yönetiminin Yeme Tutum Davranışı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi”

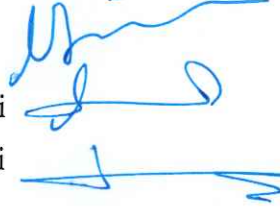
TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Mendane Saka

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

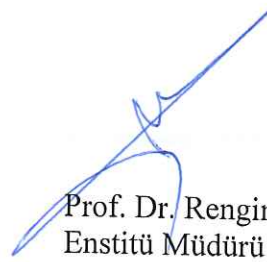
Doç. Dr. Nilüfer Acar Tek Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Mendane Saka Başkent Üniversitesi

Doç. Dr. Emine Aksoydan Başkent Üniversitesi



ONAY: Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 24/06.. / 2014 tarih ve 118..... Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Rengin ERDAL
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmamda tez konumun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar geçen süre boyunca her aşamada bana yol gösteren, her türlü bilimsel ve manevi destekte bulunan, sonsuz anlayışını esirgemeyerek çalışma süresince motive olmama büyük katkıları bulunan değerli tez danışmanım Başkent Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Mendane SAKA'ya ve diğer hocalarıma,

Çalışma süresince verdiği bilimsel katkılardan dolayı değerli hocam Acıbadem Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Murat BAŞ'a,

Çalışmamın istatistiksel değerlendirilmesinde yardımcı olan Başkent Üniversitesi İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Mehtap Akçil Ok'a,

İstanbul Tıp Fakültesi diyetisyenlerinden sevgili iş arkadaşlarım Hanife Başaran Uçkan ve Betül Sanrı'ya,

Çalışmamın ilk gününden son gününe kadar manevi desteğini hiç esirgemeyen ve sürekli motive eden sevgili İlker Akansel'e,

Hayatımın her döneminde yanımda olan, maddi ve manevi her türlü desteği sonsuz sevgileri ile veren sevgili aileme,

Sonsuz teşekkür ederim...

ÖZET

Müge Güzey, Kadınlarda Ağırlık Yönetiminin Yeme Tutum Davranışı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans Tezi 2014.

Bu çalışma hafif şişman ve obez kadınlarda ağırlık yönetiminin bireylerin yeme tutum davranışları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Diyet Polikliniği'nde Aralık 2013-Şubat 2014 tarihleri arasında 19-64 yaş arasında hafif şişman ya da obez olan 50 kadın bireyle gerçekleşmiştir. Bireylerin ilk görüşmede; demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları sorgulanmış, antropometrik ölçümleri alınmış, fiziksel aktivite düzeyleri belirlenmiş ve yeme tutum davranış testi olarak 3 ayrı yeme tutumunun (kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme, dışsal yeme) değerlendirildiği Hollanda yeme davranış testi (DEBQ) uygulanmıştır. İlk görüşme sonrasında bireylere kendilerine özgü zayıflama diyet programı geliştirilmiş ve beslenme eğitimi verilmiştir. 12 hafta sonunda bireylerin vücut ağırlık ve antropometrik ölçüm değişimleri kaydedilmiş ve bireylerin yeme tutum davranışlarında meydana gelebilecek değişikliği belirlemek için Hollanda yeme davranış testi tekrar uygulanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 37.8 ± 11.4 yıl olarak belirlenmiştir. Bireylerin diyet programına başlamadan önce ortalama vücut ağırlığı $92,5 \pm 17,55$ kg, beden kitle indeksi ise $34.6 \pm 5,9$ kg/m^2 'dir. 12 haftalık diyet programı sonunda ortalama vücut ağırlığı 85.3 ± 16.8 kg'a beden kitle indeksi ortalaması $32 \pm 5,82$ kg/m^2 'ye düşmüştür. Antropometrik ölçümlerde meydana gelen bütün değişiklikler istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). Bireylerin %80'i daha önce en az bir kez zayıflama diyeti uygulamıştır. Bireylerin daha önce yapmış oldukları diyet sayısı ile başlangıç duygusal skor ve dışsal skor arasında pozitif ilişkiler saptanmış ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). Başlangıç kısıtlayıcı skor ve diyet yapma sayısı arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Bireylerin geçmiş diyet deneyimleri esnasında ailelerinin destek olup olmaması durumu ile başlangıç DEBQ skorları karşılaştırılmış ve ailesi tarafından diyet esnasında destek görmeyenlerin duygusal yeme skoru ve dışsal yeme skoru destek alanlardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$).

Bireylerin enerji ve makrobesin ögesi tüketim miktarlarıyla DEBQ skorları analiz edilmiştir. Bireylerin hem başlangıç hem de 12 hafta süresince uyguladıkları zayıflama programı sonrasında diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğeleri ile DEBQ skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bireylere zayıflama diyetine başlamadan önce ve 12 hafta sonunda uygulanan Hollanda yeme davranış testinin başlangıç ve son skor puan farkları ise istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Sonuç olarak vücut ağırlık kaybı yeme tutum ve davranışlarında iyileşme sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme, dışsal yeme, ağırlık yönetimi, obezite

Bu araştırma projesi Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu'ndan onay almıştır.

ABSTRACT

Muge Guzey, Assessment of the Effect of Weight Management over Eating Behavior in Women, Baskent University Institute of Medical Sciences Department of Nutrition and Dietetics Postgraduate Thesis 2014.

Present study has been conducted to measure the effect of weight management on the eating behavior of overweight and obese women. The study took place at the Diet Polyclinic of Istanbul Faculty of Medicine's Department of Internal Medicine between December 2013 and February 2014 and on 50 overweight or obese women between the ages of 19 and 64. During the initial interview, the individuals' demographic characteristics, dietary habits, anthropometric measurements were collected, their levels of physical activities were determined and the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), evaluating three distinct eating behaviors (restricted eating, emotional eating and external eating) of these individuals, was conducted. Following the initial interview, a personalized weight loss dietary program was developed for every individual alongside provision of nutritional education. At the end of 12 weeks of study, changes in body weight and anthropometric measurements were recorded and Dutch Eating Behavior Questionnaire re-applied in order to find out if there have been any changes in the individuals' eating behaviors. Average age of individuals participating in the study was determined as 37.8 ± 11.4 years. Prior to the start of dietary program, average body weight of the individuals was $92,5 \pm 17,55$ kg and body mass index was $34,6 \pm 5,9$ kg/m². At the end of the 12-week dietary program the average body weight of the individuals dropped to $85,3 \pm 16,8$ kg and the average body mass index to $32 \pm 5,82$ kg/m². All anthropometric changes were found to be statistically significant ($p < 0.05$). 80% of the individuals had dieted at least once in the past prior to study. The number of diets that the individuals had applied in their past, their initial emotional and their external scores were all positively correlated and this was found to be statistically significant ($p < 0.05$). However, no significant statistical relationship was found between the initial restricted score and the number of diets applied in the past ($p > 0.05$). Following the analysis of presence of family support during past diet experiences and initial DEBQ scores, it was found with statistical significance ($p < 0.05$) that the

individuals who had not received family support during their dieting experiences had higher emotional and external scores compared to the individuals who had received such support. The individuals' macronutrient intakes were compared with their respective DEBQ scores and no statistically significant correlation was found between these scores and the amount of energy and macronutrient intakes of the individuals during the 12 weeks of the diet ($p>0.05$). Differences were observed between the scores of the two Dutch Eating Behavior Questionnaires applied before the start of diet and at end of the 12-week period and these were found to be statistically significant ($p<0.05$). It can then be concluded that body weight loss results in an improvement in eating behavior.

Keywords: restrained eating, emotional eating, external eating, weight management, obesity

This research project has been approved by Başkent University Medical Studies & Health Sciences Research Council.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Onay sayfası	
Teşekkür	iv
Özet	v
Abstract	vii
İçindekiler	ix
Simgeler ve Kısaltmalar	xi
Tablolar	xii
1. GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. Obezite	3
2.1.1. Dünya ve Türkiye'deki obezite sıklığı	4
2.1.2. Obezitenin medikal komplikasyonları	6
2.1.3. Obezitenin oluşumundaki etiyolojik faktörler	7
2.2. Yeme Bozuklukları	10
2.2.1. Yeme davranış bozukluklarına neden olan risk faktörleri	10
2.2.1.1.Bireysel risk faktörler	11
2.2.1.2.Ailesel risk faktörleri	12
2.2.1.3. Sosyokültürel risk faktörleri	13
2.2.2. Obeziteye neden olan yeme davranış bozuklukları	14
2.2.2.1. Gece yeme sendromu	14
2.2.2.2. Tıknırcasına yeme bozukluğu	14
2.3. Yeme Mekanizması	16
2.3.1. Yeme davranışının fizyolojik yanı – homeostatik yeme	16
2.3.2. Yeme davranışının psikolojik yanı – hedonistik yeme	17
2.3.2.1. Yeme davranışları	18
2.4. Obezite ve Beden İmajı	25
2.5. Obezitede Ağırlık yönetimi	26
2.5.1. Diyet tedavisi	27
2.5.1.1. Obez diyetinin temel ilkeleri	27

2.5.1.2. Diyet eğitimi programının temel özellikleri	28
2.5.1.3. Eğitim yöntemi	29
2.5.2. Obezitede diyet tedavisine destek davranışsal terapi	30
2.5.3. Fiziksel aktivite ve ağırlık kaybı	32
2.6. Ağırlık Kaybının Psikolojik Etkileri	33
2.7. Diyetle Kaybedilen Ağırlığın Korunması	33
3. GEREÇ VE YÖNTEM	36
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	36
3.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	36
3.2.1. Kişisel özellikler	36
3.2.2. Hollanda yeme davranış testi (DEBQ)	37
3.2.3. Antropometrik ölçümler	37
3.2.4. Besin tüketim sıklığı	38
3.2.5. Fiziksel aktivite kaydı	39
3.2.6. Zayıflama diyeti ve beslenme eğitimi	39
3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	40
4. BULGULAR	41
5. TARTIŞMA	86
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	103
7. KAYNAKLAR	111
EKLER	
EK1: Hasta Onam Formu	
EK 2: Etik Kurul Onayı	
EK 3: Anket Formu	
EK 4: Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ)	
EK 5: Besin Tüketim Sıklığı Formu	
EK 6: Fiziksel Aktivite Saptama Formu	

SİMGELER VE KISALTMALAR

BKİ	Beden Kitle İndeksi
BKO	Bel/ Kalça oranı
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
ÇDYA	Çoklu doymamış yağ asidi
DA	Dopamin
DALY	Sağlıklı Yaşam Yılı Kaybı
DEBQ	Hollanda yeme davranış testi
DMH	Dinlenme metabolik hızı
DRI	Diyetle Referans Alım Düzeyi
DSM IV	Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı IV
DSM-5	Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5
DYA	Doymuş yağ asidi
ICD	Uluslararası Hastalık Sınıflandırılması'nda
α -MSH	α -melanosit-uyarıcı hormon
NHANES	Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması
NpY	Nöropeptid Y
NTS	Nucleus tractus solitarius'tan
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
PAL	Fiziksel aktivite düzeyi
POMC	Proopiomelano-kortin
STR	Ödüle karşı duyarlılık
TDYA	Tekli doymamış yağ asidi
TEH	Toplam enerji harcaması
TE%	Toplam enerjiyi karşılama yüzdesi
TURDEP-I	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi çalışması I
TURDEP-II	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi çalışması II
TBSA-2010	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

TABLolar

Tablo	Sayfa
2.1. Beden kitle indeksi ve hastalıklara yakalanma riski	6
2.2. Obezitenin neden olduğu medikal komplikasyonlar	7
2.3. Obezitenin oluşumundaki etiyolojik faktörler	8
2.4. Yeme davranış bozukluklarına neden olan risk faktörleri	11
3.1. Beden Kitle İndeksine göre değerlendirme	38
3.2. Bel çevresi ölçümlerine göre değerlendirme	38
3.3. Bel/Kalça oranını değerlendirmede kullanılan kriterler	38
4.1. Bireylerin demografik özellikleri	42
4.2. Bireylerin genel alışkanlıklarının dağılımı	44
4.3.1. Bireylerin genel öğün düzenleri	46
4.3.2. Bireylerin yemek yeme hızı ve öğünleri tüketim yerleri	47
4.3.3. Bireylerin su, çay ve kahve içme miktarlarının ortalamaları	48
4.4.1. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki antropometrik ölçümlerinin ortalamaları	49
4.4.2. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki BKİ grupları dağılımları	50
4.4.3. Bireylerin 12 haftalık süreçteki ağırlık kaybının beden kitle indeksi sınıflamasına göre dağılımı	51
4.5.1. Bireylerin daha önce zayıflama diyeti yapma durumu, diyet sayısı ve diyet sırasında ailenin destek olma durumu	52
4.5.2. Bireylerin diyet yapma sayısı ile öğün atlama ilişkisi	53
4.5.3. Daha önce diyet yapmış olan bireylerin ilk diyet yaşları ve diyet yapma sayıları ile başlangıç BKİ'leri arasındaki ilişki	53
4.6. Bireylerin aile fertlerinin şişmanlık durumu ve dağılımı	54
4.7.1. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerine etkili olup olmadığı ile ilgili düşünceleri	54
4.7.2. Bireylerin duygusal durumlarına bağlı olarak iştah düzeylerinin değişme durumu	56
4.8. Bireylerin başlangıçta günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketim ortalamaları	58

4.9. Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketiminin DRI'ya göre yeterlilik durumu	59
4.10. Bireylerin duygusal durumun beslenmeyi etkilemesiyle ilgili düşünceleri ile başlangıç enerji ve makro besin öğeleri alım miktarlarının karşılaştırılması	61
4.11. Bireylerin günlük enerji harcamalarının ortalamaları	62
4.12.1. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorlarının karşılaştırılması	63
4.12.2. Bireylerin başlangıç DEBQ alt skorlarının kendi arasındaki ilişkisi	63
4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğine başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları	65
4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğinde başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları (devamı)	66
4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğinde başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları (devamı)	67
4.13. Bireylerin uyku düzenleri ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması	68
4.14.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile düzenli fiziksel aktivite yapma durumlarının karşılaştırması	69
4.14.2. Bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının fiziksel aktivite süresi ile ilişkisi	69
4.14.3. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması	70
4.15.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının başlangıç BKİ ile ilişkisi ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorları ile son BKİ ilişkisi	71
4.15.2. Başlangıç BKİ' sinin hafif şişman ve obez olma durumuna göre başlangıç DEBQ' su ile ilişkisi	72
4.16.1. Bireylerin başlangıç beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son kısıtlayıcı skorları arasındaki fark	73
4.16.2. Bireylerin başlangıç beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son duygusal skorları arasındaki fark	74
4.16.3. Bireylerin beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son dışsal skorları arasındaki fark	75

4.17. Bireylerin daha önce diyet yapma durumları ile başlangıç kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme skorlarının ortalama, SS ve SH değerleri	76
4.18. Bireylerin ilk zayıflama diyeti uygulama yaşı ve yapmış oldukları diyet sayısı ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişki	77
4.19. Bireylerin diyet yapma sırasında aile desteğine göre başlangıç DEBQ değerlerinin karşılaştırılması	78
4.20. Bireylerin ailesinde şişman birey olup olmama durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması	79
4.21. Bireylerin çocukken kendilerini şişman bulma durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması	80
4.22. Bireylere çocukken çevresi tarafından şişman olduğunun söylenmesi durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması	81
4.23. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerini etkilemesi ile ilgili düşünceleri ve bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması	82
4.24. Bireylerin çeşitli duygusal durumlarındaki iştah değişikliği ile başlangıç DEBQ değerlerinin 3 alt Skorunun (kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal Yeme) karşılaştırılması	83
4.25.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile başlangıçta diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ilişkisi	84
4.25.2. Bireylerin son DEBQ skorları ile zayıflama diyeti programı ile aldıkları enerji ve makro besin öğesinin ilişkisi	85

1.GİRİŞ

Obezite, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklığı hızla artan, toplum sağlığını ve sağlık harcamalarını önemli derecede etkileyen beslenme ve sağlık sorunlarından biridir.

Günümüzde dünyanın birçok ülkesinde sağlık tehdidi haline gelen obezite, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “yağ miktarının adipoz dokuda sağlığı bozacak ölçüde anormal ve aşırı miktarda artışı” olarak tanımlanmaktadır (1). Obezite, aşırı enerji tüketimi, yetersiz enerji harcaması veya her ikisinin neden olduğu uzun süreli enerji dengesizliği, kişinin genleri ve çevresi (yaşam biçimi, davranış ve sosyo-ekonomik) arasındaki kompleks ilişkinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bir hastalıktır (2). Obezitenin etiolojisinde ve patogeneğinde birden fazla faktör etkilidir. Genetik yatkınlığın yanında azalan fiziksel aktivite düzeyi, sosyal ve kültürel faktörler, diyetle ilgili faktörler ve emosyonel durum obezitenin gelişmesinde rol oynamaktadır (3).

Obezite gelişiminde diyetel faktörlerin etkisi büyüktür. Homeostazisin sağlandığı metabolik yollar ve hedonik sistemler yeme davranışını düzenlemektedir (4). Yeme bozuklukları ve obezitenin etiolojik temeli çevresel, psikososyal, genetik ve biyolojik yatkınlığın kombinasyonlarından meydana gelmektedir. Depresyon, anksiyete, yeme bozuklukları gibi psikolojik hastalıklarla mücadele eden kişilerin besin tüketim kontrolleri, yeterli miktarı belirlemeleri ve sağlıklı vücut ağırlığını korumaları sağlıklı kişilere göre daha zor olmaktadır. Özellikle üzgün olma durumu gibi negatif duygusal durumların çoğunda besin, problemle başa çıkma aracı olarak kullanılmaktadır. Depresyon ve anksiyeteye ilave olarak aşırı yeme, sıklıkla yüksek kalorili atıştırma halinde olma, gece yeme, tıknırcasına yeme bozukluğu gibi obeziteye neden olan problemler de vardır (5).

Obeziteye neden olan yeme tutumları bireyler arasında farklılık gösterebilmektedir. Üzüntü, öfke veya yalnızlık gibi psikolojik durumlara tepki olarak kişinin aç olmamasına rağmen yemesi normal bir yeme durumu olarak değerlendirilmemekte emosyonel ya da duygusal yeme olarak adlandırılmaktadır. Daha çok olumsuz duygular esnasında yiyecek duygusal yeme tutumundaki bireyler yeme davranışını olumsuz durum ile baş etmek için ve mutlu hissetmek için

göstermektedirler (6). Duygusal yeme davranışı dışındaki diğer bir normal olmayan yeme davranışı kısıtlayıcı yeme davranışıdır. Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireyler genelde sürekli diyet yapma halinde olan kişilerdir. Kısıtlayıcı yeme tutumundaki bireylerin amacı ağırlıklarını korumak ya da birkaç kg ağırlık kaybetmektir ve büyük bir çoğunluğunu hafif şişman veya normal ağırlıktaki bireyler oluşturmaktadır. Uzun süren kısıtlamalar bir süre sonra kısıtlamaya ara verilmesi ile tıknırcasına yeme sendromuna benzer şekilde yiyecek porsiyonlarının fazlaca arttırılması ve aşırı yemeye sonuçlanır. Kısıtlamanın bozulduğu yeme dönemi ise devamında tekrar gelecek olan kısıtlama dönemi ile son bulmaktadır ve bu döngü devam etmektedir (7, 8).

Obeziteye neden olan aşırı yemenin nedenlerinden olan diğer bir yeme tutumu ise dışsal yemedir. Obez bireyler genelde yemeye başlamak için içsel uyarılardan çok dışsal uyarılara ihtiyaç duyarlar. Dışsal yeme besin ortamda varken gerçekleşmektedir. Dışsal yeme tutumunda olan bireyler yiyeceklerin kokusu, lezzeti ya da görünüşü gibi fiziksel özelliklerine karşı duramayan ve aç olmadıkları halde o besini tüketen bireylerdir (9).

Yeme eylemini etkileyen fizyolojik mekanizmaya nazaran yemenin psikolojik yanı oldukça karmaşık ve geniştir. Psikolojide meydana gelen değişiklikler yeme bozukluklarının zeminini öncelikle yeme tutumunda başlayan uygunsuzluklar ile hazırlamaktadır. Normal olmayan yeme tutumu ise toplumdaki obezite ve hafif şişmanlığın büyük çoğunluğunun gizli kalmış nedenidir. Psikolojideki negatifliklerin yeme tutumlarını etkilemesi yoluyla obezite gelişmesi gibi obez ya da hafif şişman bireylerin ağırlık kaybıyla modlarında iyileşme geliştiği, daha pozitif oldukları ve alışkanlıklarında iyileşmeler olduğu görülmüştür (10). Sonuç olarak bu çalışma hafif şişman ve obez kadınların yeme tutumlarını belirlemek ve ağırlık yönetiminin yeme tutum ve davranışları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezite

Obezite vücutta birçok endokrin ve metabolik fonksiyonu bulunan yağ dokusunun normalden fazla olması sonucu ortaya çıkan fizyolojik, organik, sistemik, hormonal, metabolik, estetik ve psikolojik sorunlara yol açabilen bir hastalıktır (11). Diğer bir deyişle, aşırı enerji tüketimi, yetersiz enerji harcaması veya her ikisinin neden olduğu uzun süreli enerji dengesizliği ile kişinin genleri ve çevresi arasındaki kompleks etkileşimlerin sonucu olarak ortaya çıkan, sıklıkla enerji yoğunluğu ve yağı fazla olan besinlerin aşırı miktarda tüketimine bağlı meydana gelen kronik bir durumdur (2).

Günümüzde obezite; diabetes mellitus, iskemik kalp hastalığı, safra kesesi hastalığı, uyku apne sendromu ve belli kanser türlerinin riskinde artışla toplum sağlığını tehdit eden, yaşam kalitesini ve süresini azaltan global bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (12).

Obezitenin klinik tanısında sıklıkla beden kitle indeksi (BKİ) ölçümü yapılmaktadır. BKİ, kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile ($\text{Vücut ağırlığı} / \text{boy}^2$) kolayca hesaplanabilmektedir. BKİ' nin 18.5 kg/m^2 'den az olması zayıf, $18.5-24.9 \text{ kg/m}^2$ olması normal, $25-29.5 \text{ kg/m}^2$ kilo fazlalığı, hafif şişmanlık ya da preobez olma olarak kabul edilir. 30 kg/m^2 ve daha yüksek olan BKİ ise obeziteyi gösterir. Obezite evre I (BKİ 30-34.9), evre II (BKİ 35-39.9) ve evre III ($\text{BKİ} \geq 40$) olarak alt sınıflara ayrılabilir (13).

Obezitenin saptanmasında geçerli yöntemlerden biri de vücutta yağ miktarının saptanmasıdır. Çeşitli yöntemlerle vücuttaki yağ miktarı hesaplanır. Vücut yağ miktarının erkeklerde %25, kadınlarda %35'in üzerinde olması, çocuk ve adolesanlarda ise erkeklerde %25, kızlarda %30'un üzerinde olması şişmanlık olarak değerlendirilir (1). Obezitede vücuttaki yağın toplam miktarı kadar dağılımı da riskler açısından önemlidir. Karında viseral organlar çevresinde ve gövdenin deri altında aşırı yağ birikmesi abdominal obezite ya da android obezite, gluteal bölgelerde deri altında aşırı yağ birikmesi ile karakterize olan obeziteye ise jinoid obezite denilmektedir (14). Jinoid obezite, obezite ile ilişkili hastalıklarla çok sıkı

ilişki göstermezken, yağ dokusunun göbek bölgesinde birikmesi olan android obezite hastalıklar açısından daha fazla risk oluşturmaktadır (15, 16). Bel çevresinin erkeklerde 102, kadınlarda 88 santimetrenin üzerinde olması yüksek hastalık riskini beraberinde getirmektedir (17).

2.1.1. Dünya ve Türkiye'deki obezite sıklığı

Obezitenin 1948 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından fark edilip “Uluslararası Hastalık Sınıflandırılması’nda (ICD)” yer alması düşünülse de bazı medikal profesyonelleri tarafından karşı çıkılarak hastalık olarak adlandırılması engellenmiştir. 1948 yılından 35 yıl öncesinde İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri’nde potansiyel halk sağlığı problemi olabileceği söylenmiş olmasına rağmen WHO obezitenin 1980’lerde ICD’de yer almasını sağlamıştır. WHO tarafından 1995 yılında hafif şişman olmanın zayıf olmaktan daha fazla komorbidite riski oluşturduğu gösterilirken 1997’de obezite yükünün medikal harcamaların miktarının büyük bir kısmını oluşturacağı görüşüne varılmıştır (18).

Dünya’daki ölümlerin beşinci sırada temel nedeni fazla kilo ve obezite olup, her yıl 2.8 milyon yetişkin bireyin yaşamını yitirdiği rapor edilmiştir. Hafif şişmanlık ve obezitenin neden olduğu toplam “Sağlıklı Yaşam Yılı Kaybı (DALY)” 35.8 milyondur. 2012 yılında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) raporuna göre obezite prevalansı 1980 yılından itibaren OECD ülkelerinde 2-3 kat artış göstermiştir (19). Dünya sağlık örgütünün verilerine göre hastalıklara yakalanma riskiyle beraber obezite, sağlık harcamalarının %2-8’ini oluştururken farklı bölgelerde ölümlerin %10-13’ünden sorumlu olmaktadır (20).

Dünyadaki obezite prevalansı 1980’den 2008’e neredeyse iki katına çıkmıştır. 2008’de yaklaşık 200 milyon erkek ve 300 milyon kadında obezite saptanmıştır. WHO 2008 yılında 20 yaş ve üzeri yetişkin bireylerin % 35’inin fazla kilolu olduğunu raporlamıştır (20). Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması (NHANES) sonuçlarına göre 1976-1980 yılları arasında 20-74 yaş arası yetişkinlerde obezite prevalansı %15 iken 2000 yılında %30, 2003-2004 yılları arasında %32.9 olarak saptanmış ve beden kitle indeksleri 25 kg/m^2 ve üzerinde olanların sıklığı ise %55 olarak bildirilmiştir (21). NHANES’ in 2013 son verilerine göre Amerikan

yetişkinlerinin %34.9' u obez iken bu sıklık orta yaşlılarda %39.5, yaşlı yetişkinlerde %35.4 ve gençlerde %30.3'tür (22).

Avrupa'nın bazı bölgelerinde ise obezite prevalansı Amerika'ya giderek yaklaşmaktadır. 2000 yılı ve sonrasında Avrupa'daki 7 ülkede erkeklerin %53.5-%68.5'i ve kadınların %47.2-%61.8'i hafif şişman iken obezite prevalansı bu ülkelerde erkeklerde %14.2- %26.0, kadınlarda %13.3-%30.0 arasında değişkenlik göstermektedir (23). Çek Cumhuriyeti'nde 2002-2005 yılları arasında 45-69 yaş aralığında obezite prevalansı erkeklerde %30 iken kadınlarda %32 olarak raporlanmış, Fransa'da ise 15 yaş üstü obezite prevalansı 2003 yılında kadınlarda ve erkeklerde %11.3 olarak raporlanmıştır. Doğu Avrupa ve Akdeniz ülkelerinin obezite prevalansının batı ve kuzey Avrupa'ya göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (24).

Türkiye'de ise Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi çalışmaları olarak yürütülen TURDEP-I ve TURDEP-II'de obezite prevalansı araştırılmıştır. 1997-1998 yıllarında yürütülen TURDEP-I-Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi çalışmasında yirmi yaş üzeri 24778 kişide şişmanlık prevalansının %22.3 (erkek %12.9; kadın %29.9) olduğu saptanmıştır (25)

TURDEP- I çalışmasının tekrarı niteliğinde olan 20 yaş üstü 26499 kişinin katıldığı TURDEP- II' ye göre Türkiye'de 12 yıllık süreç sonunda kadınlarda 6 kg artış, bel çevresinde 6 cm kalınlaşma, kalça çevresinde 7cm kalınlaşma; erkeklerde ise 8 kg ağırlık artışı, 7cm bel çevresinde genişleme ve 2 cm kalça çevresinde artış meydana gelmiştir. 12 yıllık süreç sonunda Türkiye'de obezite sıklığı %44 diyabet sıklığı ise %90 artmıştır. Çalışma sonucuna göre Türkiye'de obezitenin kaba hızı %35.9 standardize hızı %31.2 bulunmuştur (erkek % 27.3; kadın %44.2). TURDEP-II'ye göre erkeklerde hafif şişmanlığın kadınlarda ise obezitenin daha yaygın olduğu dikkat çekmektedir. Genel olarak ise Türk toplumunun 2/3'ünün hafif şişman veya obez olduğu raporlanmıştır. Bu çalışmaya göre 12 yıllık süreçte kadınlarda obezite artışı %34 erkeklerde ise %107 oranındadır (26). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (TBSA-2010) sonuçlarına göre ise yetişkin bireylerde hafif şişmanlık görülme sıklığı %34.6, obezite görülme sıklığı %30.3 morbid obezite görülme sıklığı ise %2.9' dur (27).

2.1.2. Obezitenin medikal komplikasyonları

Obezitenin neden olduğu komplikasyonlar neredeyse vücuttaki bütün sistemleri etkilemektedir. Obezite tanısında kullanılan beden kitle indeksinin düzeyine göre bazı hastalıklara yakalanma riski de değişmektedir.

Tablo 2.1. Beden kitle indeksi ve hastalıklara yakalanma riski (28)

Sınıflandırma		BKI(kg/m ²)	RİSK
ZAYIF		< 18.5	ARTMIŞ
NORMAL		18.5 - 24.9	NORMAL
HAFİF ŞİŞMAN		25.0 - 29.9	ARTMIŞ
OBEZ	1	30.0 - 34.9	YÜKSEK
	2	35.0 - 39.9	ÇOK YÜKSEK
	3	≥ 40	AŞIRI YÜKSEK

Beden kitle indeksine ek olarak; geniş bel çevresi, yetersiz fiziksel aktivite, özel ırklar ve etnik gruplara mensup olma da hastalıklara yakalanma da risk faktörlerini oluşturmaktadır.

Obezitenin neden olduğu medikal komplikasyonlar pulmoner hastalıklar, jinekolojik bozukluklar, koroner kalp hastalıkları vb. alt başlıklara ayrılmaktadır (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. Obezitenin neden olduğu medikal komplikasyonlar (28)

Pulmoner hastalıklar Obstrüktif uyku apnesi Hipoventilasyon sendromu	Jinekolojik bozukluklar Menstrual düzensizlikler Kısırlık Polikistik over sendromu
Koroner kalp hastalıkları Dislipidemi Diyabet Hipertansiyon Safra kesesi hastalıkları Felç Gut Enfeksiyon	Nonalkolik karaciğer hastalıkları Steatozis Steatohepatitis Siroz
Kanser Meme, uterus, serviks, kolon, özefagus, pankreas, böbrek, prostat	Diğer Osteoartrit Ciddi pankreatitis

2.1.3. Obezitenin oluşumundaki etiyolojik faktörler

Obezitenin etiyolojisinde ve patogenezinde birden fazla faktör etkilidir. Bu faktörlerin bir kısmı genetik iken bir kısmı çevreseldir (14). Obezitenin en önemli risk faktörlerini fiziksel aktivitede azalma, beslenme alışkanlıkları, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, evlilik, doğum sayısı ve genetik oluşturmaktadır. Kalıtsal olarak da geçebilen obezite özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hızla yayılmaktadır (29). Ailesel yatkınlığın %35 rol oynadığı ve modifiye edici genlerin de %15 rol oynadığı düşünülürse geri kalan %50 olguda çevresel faktörler ve yaşam tarzının neden olduğu obezite ortaya çıkmaktadır (3,28).

Tablo 2.3. Obezitenin oluşumundaki etiyolojik faktörler (28)

İatrojenik Nedenler	Diyete Bağlı Obezite	Nöroendokrin Obezite
İlaçlar Hormon tedavileri Hipotalamus cerrahisi	Bebeklik döneminde yeme bozukluğu İlerleyici hiperfajik obezite Sık yemek yeme Yüksek yağlı yemekler Aşırı yemek yeme	Hipotalamik sendrom Cushing sendromu Hipotiroidizm İnsülinoma Polikistik over sendromu Hipogonadizm Büyüme hormon yetersizliği Psödohipoparatiroidizm Gece yeme sendromu Binge eating (aşırı yeme epizodları)
Sosyal ve Davranışlara Bağlı Sosyoekonomik faktörler Etnik durum	Psikolojik Faktörler Mevsime bağlı duygusal bozukluklar Emosyonel stres Anksiyeteye bağlı aşırı yeme Erken yaşta anne, baba kaybı	Sedanter Yaşam Post operatif inaktivite
Genetik Obezite Otozomal resesif Otozomal dominant geçiş X'e bağlı geçici ve kromozom anormallikleri	Yaşlılık	Ailede Alkolizm

Günümüzde şehirleşme ve küreselleşme, yaşam biçiminde ve dolayısıyla kişilerin beslenmelerinde geçişler yaratmıştır. Enerji yoğunluğu fazla olan ürünlerin tüketimine eklenen hareketsiz yaşam obezite sıklığını her geçen gün daha da artırmaktadır.

Enerji alımı ile harcanması arasındaki dengesizlikten ortaya çıkan obezitede, enerji alımındaki artışın nedeni yetişkinlerde ev dışında beslenmenin artması, hazır ürünlere olan eğilimin artması ve öğün düzeninin sağlanamamasına bağlıdır. Çoğu batılı toplumda ulaşılabilirliği, uygunluğu, ve düşük maliyeti ile birlikte lezzetli besinler bazı kişiler için çekici bir ödül haline gelmiş durumdadır (30). Zengin besin çeşitliliğine ulaşılabilirlik, genetik yatkınlıkla beraber fiziksel aktivitenin azalmasıyla ikiye katlanıp enerji dengesini pozitif yönde etkileyerek ağırlık kazanımına ve en sonunda hafif şişmanlığa veya obeziteye doğru götürmektedir (31).

Eskiye göre yaşam tarzlarında meydana gelen değişikliklerle beraber bireyselliğin artması da yiyecek hazırlama ve paylaşma alışkanlıklarında değişiklikler yaratmış, hızlı ve tek başına yeme alışkanlığını edinmek hız kazanmıştır. Bu durum aynı zamanda insanların yiyecek tercihleri ve içeriklerini de değiştirmiştir (32).

Aile yapısı ise çocukluk döneminde temelleri atılan, ileriki yaşlarda besinle ilgili düşünceleri ve yeme davranışlarını etkileyen önemli bir çevresel faktördür (33). Obezitenin etiyolojisinde var olan genotipin etkisi ne olursa olsun, genellikle genetik olmayan ailesel faktörler de etkilidir. Aileler sadece genlerini paylaşmamakta aynı zamanda obeziteye katkıda bulunan beslenme alışkanlıklarını ve yaşam tarzını da paylaşmaktadırlar. Kilo almaya eğilim aile içinde başlamaktadır (28). Yetişkin obez bireylerle yapılan çalışmalar, obezite başlangıç zamanının 1/3 oranında çocukluk veya adolesan döneme dayandığını işaret etmektedir (34).

Besin çeşitliliğinin zengin olması özellikle hassas kişiler için, ortamda besin bulunması aç değilken bile kişileri yemeye yöneltebilmektedir (35). Bu potansiyel obezojenik çevreye rağmen bütün insanlar hafif şişman veya obez olmamaktadırlar; bazıları zayıf kalabilmektedirler. Zayıf olan bireylerin obezojenik çevreye rağmen ağırlıklarını korumaları ise; genetik etkenler, fizyolojik durum, metabolik, davranışsal ve psikolojik faktörlere bağlanmaktadır (31).

2.2. Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları ağırlık ve besin tüketimi meşguliyetine eşlik eden aşırı duygular, tutumlar ve davranışlar ile karakterize karmaşık rahatsızlıkları ifade etmektedir. Yeme bozukluğu olan bireylerde ciddi duygusal ve fiziksel problemler bulunmaktadır ve kadınlar ağırlıkta olmak üzere her iki cinsiyette de görülmektedir. Anoreksiya nervoza, bulimia nervoza, tıknırcasına yeme bozukluğu ve gece yeme sendromu gibi farklı rahatsızlıkları içine alan yeme bozuklukları son 25 yıldır tüm ülkelerde hızlı bir artış göstermektedir (28).

Yeme bozuklukları olan bireyler, kilo vermek ve düşük vücut ağırlığını korumak amacıyla anormal ve zararlı yeme alışkanlıklarına sahip olup, yemeklerle ilgili fazlaca düşünme eğilimlerinde olan kişilerdir. Kişinin görünümü ve ağırlığı ile aşırı ilgilendiği, “daha ince olmak” isteğinin ön planda olduğu ve bu amaca yönelik olarak davranışların genel sağlığı tehdit edecek boyutlara ulaşması yeme bozukluklarında sıkça karşılaşılan durumlardır (36). Yeme bozuklukları oluşma nedenleri karmaşık, erken başlayan ve uzun süre devam eden ve terapötik güçlükler ile tanımlanan ölümcül sonuçları olan bozukluklardır (37). Bu hastaların sıklıkla metabolik ve psikososyal komplikasyonlar yaşadıkları; aynı zamanda yüksek düzeyde duygu durum ve anksiyete bozuklukları gösterdikleri; bununla beraber genellikle izole bir yaşam tarzı tercih ettikleri gözlenmiştir (38). Genelde obeziteye neden olan yeme bozuklukları; tıknırcasına yeme sendromu, tepkisel yeme bozukluğu, gece yeme sendromu gibi yeme tutum ve davranışlarındaki değişiklikler ya da kişinin çocukluk ve ergenlik döneminde maruz kaldığı durumlara tepki olarak ortaya koyduğu yeme davranış bozukluğu olarak ortaya çıkabilmektedir (28).

2.2.1. Yeme davranış bozukluklarına neden olan risk faktörleri

Yeme bozukluklarına neden olan risk faktörleri; bireysel, ailesel ve sosyokültürel faktörler olarak 3 grupta başlıklandırılmaktadır (28).

Tablo 2.4. Yeme davranış bozukluklarına neden olan risk faktörleri (28)

Bireysel Risk Faktörleri	Ailesel Risk Faktörleri
Biyolojik	Ebeveynler
Erken matürasyon	Şişmanlık
Şişmanlık durumu	Aşırı koruyuculuk
Kişilik	Dışlanma
Düşük benlik saygısı	Psikopatoloji
Tepkisizlik	Kayıp ya da yokluk
Mükemmeliyetçilik	Fiziksel ya da cinsel istismar
Olaylarla baş etmede yetersizlik	Ailesel yapı
Beden memnuniyetsizliğinin negatif duyguları	Aile içi çatışma
Davranış	Beden şekil veya ağırlık hakkında kaygılar
Diyetsel kısıtlama	Yeme bozukluğu olan kişilerle akrabalık
Flörte başlama	
Ağırlık kaygısı	
Sosyokültürel Risk Faktörleri	
Çevresel	
Arkadaşlar arasındaki ağırlık kaygıları	
Alay konusu olma	
Grup içinde zayıf olma idealistliği	
Spor takımında olmak için ideal ağırlığa ulaşma çabası	
Toplumsal	
Cinsiyet rolü çatışması	
Medya baskısı	
Başarı için fiziksel görünüm önemi	
Baskın kültürün güzellikteki zayıflık ideali	

2.2.1.1.Bireysel risk faktörleri

Kişilik ve Psikolojik Faktörler: Yeme bozukluklarının gelişiminde kendine güven azlığı, olumsuz duyguları ifade etme ve anlaşmazlıkları çözme gücü, suçluluk, endişe duygusu, yüksek başarı beklentisi ve vücut görünümünden aşırı memnuniyetsizlik gibi bazı kişilik ve psikolojik faktörlerin önemli olabileceği

düşünülmektedir (39). Psikiyatrik komorbidite yeme bozukluklarını ağırlaştırabilmekte, kronikleşmesine yol açabilmekte ve tedaviye dirençle ilişkili olabilmektedir(40).

Şişmanlık: Şişmanlama durumunun ilerlemesi, yeme patolojisinin gelişmesinde risk etmenidir. Çünkü zayıf olma yönündeki sosyal baskılar, vücut hoşnutsuzluğunu ve diyet yapmayı arttırmaktadır. Hastaların tedavisi sırasında geçmişte sahip oldukları en yüksek vücut ağırlığı ve son dönem ağırlık değişimi gibi vücut öyküsünün alınması oldukça önemlidir (41).

Beden Memnuniyetsizliği: Kişinin kendi bedeni ile olmak istediği beden arasında fark varsa beden memnuniyetsizliği ortaya çıkmaktadır. Yaşam boyu beden algısı ile ilgili değişim devam ederken ağırlıklı olarak adolesan dönem, beden algısı ve beslenme sorunlarının yaşanmaya başlandığı dönem olmaktadır (42). Beden memnuniyetsizliğinin başlamasının nedenleri arasında benlik gücü, dürtüler, güven duygusu ve toplumun beden görüşüne verdiği değer sayılabilir (43). Beden memnuniyetsizliği obezite ve yeme bozukluklarında önemli bir psikososyal sorundur.

Diyet Yapma: Yeme davranış bozukluğu olan bireylerde yapılan çalışmalar; diyet yapma ve yeme bozukluğu arasında açık ilişkiler olduğunu desteklemektedir. Yeme bozukluğu olan bireylerin, yeme davranış bozukluğu başlamadan önce diyet yapmaya başlamış oldukları rapor edilmektedir. Özellikle bireylerin kendi kendilerine yaptıkları diyetlerin, yeme davranış bozukluğunu artırdığı ve yeme davranış bozukluğu oluşumuna etki edecek psikolojik eşige olan mesafeyi azalttığı belirtilmektedir (28).

Mükemmeliyetçi Yapı: Genel olarak kendisiyle ilgili birçok konuda mükemmeliyetçi (iş hayatı, spor vb.) olan bireyler yemelerini, vücut şekillerini ve ağırlıklarını sürekli kontrol etme eğiliminde olmaktadır (44). Mükemmeliyetçi olma yeme patolojisinin gelişmesinde önemli bir risk faktörüdür. Diğer risk etmenleriyle de birleştiğinde mükemmeliyetçi olmanın yeme bozukluklarına neden olduğu belirtilmektedir (45).

2.2.1.2.Ailesel risk faktörleri

Aile ilişkileri büyük çoğunlukla yeme bozukluklarının nedenleri arasında yer almaktadır. Aile içi ilişkiler, paylaşımlar, anne ve babanın karakter özellikleri ile

çocuklarına yaklaşımları çocukların ilerideki gelişebilecek yeme bozukluklarını etkilemektedir (38). Ailesel iletişimin yeme bozukluğuna neden olması çocukluk öncesinde bebeklik döneminden bile ileri gelmektedir. Bebeğin birincil bakım verenle duygusal bir ilişki kuramaması erişkin yaşamda yeme bozukluklarına yakalanma riskini arttırmaktadır. Bebeklik dönemindeki güvensiz bağlanma yeme bozukluğu gelişiminde ve hastalığın sürmesinde rol oynayabilmektedir (36).

2.2.1.3. Sosyokültürel risk faktörleri

Batılı kültürlerde incelik, çekiciliğin dışa vurumu olarak önemle vurgulanır. İsteyerek diyet yapanların çoğunluğu, daha çekici olma amacındadır. İsteyerek diyet yapanların bir diğer grubu da dansçılar, balerinler, sporcular, jokeyler gibi iş yaşamında rekabetin önemli olduğu kişilerdir ve yeme bozukluğu geliştirme riskleri oldukça yüksektir. Bazı kadınların profesyonel ve sosyal taleplerle başa çıkamayıp, çatışma yaşadıkları ve diyet yaptıkları varsayılmaktadır (46). Görünümle ilgili sosyokültürel değerlerin yüksek olması kişinin görünüşüyle ilgili daha az memnun olmasına neden olmaktadır (47). Özellikle arkadaşlar arasındaki ağırlık kaygıları, alay konusu olma riski gibi nedenler bireylerin diyetle başlama yaşını ergenliğe kadar düşürmekte ve kısıtlayıcı yanlış diyetlere yönelmelerini sağlamaktadır (48).

Obezite prevalansının batılı ülkelerde artmasıyla medyanın daha küçük kadın bedenini idealleştirmesi eşzamanlı gerçekleşmiştir. Medyanın idealleştirdiği ince beden algısına maruz kalma kişilerde beden memnuniyetsizliğinin derecesini artırmakta bazı kişilerde negatif etki göstererek fazla yemeye neden olmaktadır. İnce olmak için medyanın yapmış olduğu baskı kişileri beden memnuniyetsizliğine doğru götürmüştür. Medyanın oluşturduğu ince olma baskısı kimi zaman ailelerin de baskısıyla birleşmektedir (48). Medyanın idealleştirdiği inceliğe olan duyarlılığın yeme davranışlarına etkisinin araştırıldığı, 162 kadının katıldığı bir çalışmada, medyanın dayattığı ince olma modeline duyarlılığın yüksek olduğu kadınlarda bütün yeme davranışlarında (kısıtlayıcı, emosyonel ve dışsal) yüksek skorlar elde edilmiş ve idealin “ince olmak” olduğu düşüncesinin beden memnuniyetsizliğiyle yüksek ilişkide olduğu gösterilmiştir (48).

Farklı ülkelerde yapılan 26 araştırmayı değerlendiren Shillak ve Crago (49) yeme bozukluğu ve oluşumu ile ilişkili 8 risk faktörü saptamışlardır. Bu faktörlerden ağırlık kaygısı, şişmanlık başlangıcı, beden memnuniyetsizliği ve diyetsetel kısıtlama

yeme bozukluğu için spesifik faktörler, erken maturasyon, düşük benlik saygısı, depresyon ve negatif duygusallık ise ilave faktörler olarak saptanmıştır. Yeme bozukluklarına neden olan riskleri deneysel araştırmaları inceleyerek sınıflandıran Stice ise, yeme bozukluğu risk faktörlerini korelasyonel ve nedensel faktörler olarak ikiye ayırmıştır. Stice'a göre korelasyonel faktörler; adipozite, depresyon, diyet yapma ve diyetsel kısıtlamayla, ailenin ve ebeveynlerin yetersizliği, atak davranışlar, iç algısal sorunlar, medya etkileri, mükemmeliyetçilik, benlik saygısı, cinsel taciz, ergenlik ve ağırlık kaygısıdır. Nedensel Faktörler ise; beden memnuniyetsizliği, negatif duygulanım, zayıf olmanın sosyokültürel baskısı, uluslararası zayıf olma idealistliği olarak vurgulanmıştır (50).

2.2.2. Obeziteye neden olan yeme davranış bozuklukları

2.2.2.1. Gece yeme sendromu

Gece yeme sendromu, henüz resmi olarak yeme bozukluğu olarak kabul edilmemiştir ancak şişman bireylerin %10'ununda olduğu düşünölen bir yeme bozukluğudur. Gece yeme sendromu olan kişilerde sabah anoreksisi, uyandıktan sonra ilk öğünü birkaç saat geciktirme, akşam hiperfajisi ve gece besin alımının eşlik ettiği uyku bölünmeleri görölmektedir (51,52). Gece yeme sendromu günlük kalorisinin en azından %50' sinin son akşam yemeğinden sonra atıştırmalar ile alınması, haftada 3 gece en az bir kez uyanma ve uyanma sırasında yüksek kalorili atıştırmaların yapılması ve bu durumun en az 3 ay sürmesiyle karakterizedir. Gece yeme sendromunda yedikten sonra suçluluk, sıkıntı, gerginlik, karamsarlık ve sinirlilik hali gibi duygusal durumlar sıkça görölmektedir. Genel anlamda gece yeme sendromunun şişman bireylerde %8, bariatrik cerrahi hastalarında %40 ve genel popölasyonda %0.5-1.5 sıklığında var olduğu rapor edilmiştir. Tüm ağırlık grupları arasında kıyaslandığında şişman bireylerde oldukça yaygındır (28). Gece yeme sendromu stres, depresyon ve düşük özgüvenle de yakından ilişkilidir (53) .

2.2.2.2. Tıkınırcasına yeme bozukluğu

Tıkınırcasına yeme bozukluğu yemek yeme kontrolünün kaybedilmesiyle, aşırı miktarda besinin kısa bir sürede alınmasıyla karakterizedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde genel popölasyondaki tıkınırcasına yeme bozukluğu prevalansının yaklaşık %1-5 olduğu tahmin edilmektedir. Tıkınırcasına yeme bozukluğu, kadınları

erkeklerle göre daha sık etkilemektedir, tahminler tıknırcasına yeme bozukluğu olan bireylerin %60'ının kadın %40'ının erkek olduğu yönündedir (54). Tıknırcasına yeme bozukluğu, kadınların %3,5'inde, erkeklerin %2'sinde, adolesanların ise %1.6'sında görülmektedir (55).

Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı IV'de (DSM IV) başlı başına bir yeme bozukluğu olmayan ve sendrom olarak bahsedilen tıknırcasına yeme bozukluğu, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5'de (DSM-5) yeme bozukluğu olarak kabul görmüştür (56). Bu bozukluğu bulimiyadan ayıran en temel özellik ise; kendini kusturma, laksatif, diüretik ve lavman kullanımı gibi davranışların olmaması ve aşırı egzersiz davranışının görülmemesidir. Bireyler genelde 2 saat gibi kısa bir zaman periyodunda aşırı miktarda yemek yemekte, tıknıma nöbeti boyunca aşırı yemenin kontrolünü kaybetmekte ve kendilerini durduramayacakları hissine kapılmaktadırlar (57). Tıknırcasına yeme bozukluğu olan kişiler normalden daha hızlı yerler ve yemek süresince yalnız olmayı tercih ederler. Aşırı yeme nöbeti sonrası kendilerinden hoşlanmaz ve depresif davranışlar sergilerler. DSM IV'de tıknırcasına yeme ortalama 6 aylık sürede en az haftada 2 gün olmak üzere kontrolsüz aşırı yeme olarak tanımlanırken, DSM-5' de bu süre 3 aylık sürede en az haftada 1 kez olarak değiştirilmiştir (9). Bu kişiler yüksek kan basıncı, yüksek kolesterol seviyesi, kalp damar hastalıkları, diyabet ve safra kesesi hastalıkları açısından risk altındadırlar (28). Bu hastalıkların yanında tıknırcasına yeme çoğu zaman bireylerin tıknıma nöbetlerine bağlı olarak stabil olmayan ağırlık durumuyla ilişkilidir (58). Bu hastalar boylarına göre beklenen beden ağırlığının çok üstündedir ve genellikle obezite tanısı da almışlardır (57). Klinik çalışmalarda tıknırcasına yeme bozukluğunun bir alt kümesini de ulaşılması zor hedefler koyan hafif şişman ve obez bireyler oluşturmaktadır (59).

Tıknırcasına yeme bozukluğu olan kişilerde yüksek yoğunlukta ağırlık endişesi vardır ve tıknırcasına yeme nöbetleri sıklıkla stresle ilişkilidir. Genellikle bireyler besinleri; öfke, mutsuzluk ve yetersizlikle baş etmek için kullanılmaktadırlar (28). Tıknırcasına yeme sendromu olan kişilerde normal yeme davranışı olan bireylere göre beden memnuniyeti oldukça düşüktür. Beden memnuniyetsizliği ise diyetsel davranışlarda aşırıya kaçma ve zayıflama programı süresince negatif etkiye artışa neden olmaktadır. Yapılan bir çalışma sonucunda adolesan dönemdeki

kızlarda başlangıçtaki düşük beden memnuniyetinin 5 sene sonrasında yüksek derecede diyetsetel, sağlıksız ağırlık kontrol davranışları ve tıkcırcasına yeme bozukluğuna neden olduğu gösterilmiştir (60).

Obez bireylerle klinik görüşme sırasında, diyetle ilgili kontrolünü kaybettiği şeylerin ne olduğunun dinlenmesi ve kabul edilmesi, hastaları ‘fit’ olmaya zorlamaktan daha fazla tercih sebebi olmaktadır. Psikolojik görüşmeler, sürekli yeme ataklarıyla güncel ağırlıklarını korumakta zorlanan tıkcırcasına yeme bozukluğu olan kişilere yardımcı olmaktadır (61).

2.3. Yeme Mekanizması

2.3.1. Yeme davranışının fizyolojik yanı – homeostatik yeme

Acıkma ve doyma hisleri hipotalamusta spesifik nöronlardan oluşan merkezlerden kaynaklanmaktadır. Bir ağ oluşturulan nöronlar periferik dokulardan, beynin üst merkezlerinden ve beyin sapındaki nucleus tractus solitarius’tan (NTS) aldıkları haberlere ve mesajlara göre doyma ve acıkma hislerini açığa çıkarırlar. Hipotalamus ve NTS arasında karşılıklı nöronal uzantılar ve haber iletişimi vardır. Bu ağdaki iç haberleşmenin baskın toplam etkisi doyma hissini belirler (14). Hipotalamusun arquat çekirdeği birbirine zıt iki sinirsel iletişim sistemine ev sahipliği yapmaktadır. Bunlar iştah uyarıcı ve iştah engelleyici iletişimdir. Bu sistemler hipotalamusun paraventriküler çekirdeğine diğer bölgelerden sinyaller göndererek yeme davranışını denetim altında tutarlar. Adipoz doku ve sindirim organında üretilip dolaşım ile kan-beyin engelini geçerek hipotalamusa ulaşan protein yapısındaki hormonal sinyaller iştah uyarıcı ve iştah engelleyici iletişim sistemlerinin aktiviteleri üzerine etkinlik gösterirler. İştah uyarıcı iletişim sistemi nöropeptid Y(NpY) ve aqouti ilintili peptid olmak üzere iki nörotransmitter üretir. NpY doğrudan paraventriküler çekirdeğe ulaştırdığı sinyalle yeme isteğinin gelişimini sağlar. Aqouti-ilintili peptid ise aynı bölgedeki iştah engelleyici melanokortin tip 4 reseptörünü durdurur. İştah engelleyici iletişim sistemi α -melanosit-uyarıcı hormon (α -MSH) üreten proopiomelano-kortin (POMC)’ den oluşur α -MSH melanokortin tip4 ve tip3 reseptörlerine etki ederek yeme isteğini engeller. İştah uyarıcı ve iştah dengeleyici iletişim sistemini etkileyen hormonların başlıcaları; insülin, leptin, adiponektin, ghrelin, resistin ve YY3-36 peptiddir (62).

2.3.2. Yeme davranışının psikolojik yanı – hedonistik yeme

Nörotransmitterler, hormonlar gibi nöropsikolojik maddelerle beraber homeostazisin sağlandığı birçok metabolik yol ve hedonik sistemler yeme davranışını regüle etmektedir (4). Fizyolojik sürecin yanında aynı zamanda sosyal bir aktivite olan yeme kimi zaman açlıktan öte psikolojik bir dürtü olarak ortaya çıkmakta ve fizyolojik açlık hissedilmezken bazı nedenlerden dolayı yemek yeme bir davranış olarak gözükmemektedir. Yememin bu hedonistik yanı kortiko-limbik nöral ağ ve besin alımının psikolojik etkileri (bilinç, motivasyonel, duygusal) tarafından düzenlenmektedir (63).

Hedonistik yeme, kişinin lezzetli yiyeceklere karşı konulmaz derecede istek duyması ve bunları tüketmekten fazlaca zevk alma durumu sonucu yemesidir (b1). Hedonistik yeme eğiliminde olan bireylerin genellikle besin tercihlerini etkileyen neden besinin yeterli ve dengeli besin öğelerini içermesi değil, kişinin damak zevkine uyacak ve bireye zevk vererek onu mutlu edecek yemekler olması özelliğindedir (64).

Hedonistik yememin, uyuşturucu kullanımı ya da kumar oynama gibi hedonik aktivitelere benzer şekilde yüksek gelirli topluluklarda besin çevresinin geniş olmasının bir sonucu olarak da gelişebildiği bildirilmiştir. Uyuşturucu bağımlılığını kuvvetlendiren etkiler ve lezzetli besinlere karşı duyulan isteğin düzenlenmesi aynı yolla mesokortikolimbik bölgedeki dopamin (DA) aktivasyon seviyesine bağlı olarak kritik bir şekilde beyin tarafından düzenlenmektedir(30).

Belirli bir besine bağımlılığı olan ya da maddeye karşı eğilimi olan kişilerde karakteristik olarak dopamin yetersizliği olabileceği öne sürülmektedir. Hipo-dopaminerjik durum diğer bir deyişle “ödül yetersizliği sendromu” DA D2 reseptörünün yetersiz olduğu durumdur (65). Ödül yetersizliği sendromunun obezite için risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Dopamin yetersizliği olan kişiler mutlu hissetmek için bu eksikliklerini dışarıdan kapama eğiliminde ve bağımlı olma yatkınlığındadırlar. DA yetersizliği olan bireylerde lezzetli besinleri aşırı miktarda tüketmek dopamin aktivasyonunu ve modu arttırmak için alternatif bir yoldur. Ödül yetersizliği sendromu beden kitle indeksiyle orantılı olarak obez bireylerde obez olmayanlardan daha yüksektir (66).

Obeziteye giden hedonik yolda ödüle karşı olan duyarlılık; duygusal yeme, yüksek yağlı besinlerin tercihi, tıknırcasına yeme, çok sık atıştırma gibi ağırlık kazanımına neden olan yeme davranışlarıyla korelasyon içindedir (66). Ödüle karşı duyarlılığı yüksek olan bireyler daha düşük duyarlılıkta olanlara göre daha iştahlıdır ve daha fazla hedonik yeme eğilimindedir. Bu yolla, ödüle olan duyarlılık ağırlık kazanımını destekleyerek obeziteye neden olmaktadır (67). Ancak ödüle olan duyarlılıkla BKİ arasında lineer olmayan bir ilişki bulunmuştur. Normal ağırlıkta ve hafif şişman olan bireylerde ödüle olan duyarlılıkla BKİ arasında pozitif bir ilişki varken, obez ve morbid obezlerde negatif bir ilişki vardır (7).

Obezojenik çevre gereksiniminin ötesinde enerji tüketimini uyararak genellikle ödüle karşı duyarlılığın (STR) yüksek olmasından faydalanıp daha fazla yemeye neden olmaktadır. Homeostatik olmayan yeme; duygularla uyarılan yeme(duygusal yeme), koku ve lezzet gibi çevresel uyarıların neden olduğu yeme gibi birçok çeşit yeme şekliyle gerçekleşebilmektedir. Bu yeme şekillerine genelde tıknırcasına yeme atakları, sık atıştırma gibi durumlar da eşlik etmektedir (30).

Ödüle duyarlılığı yüksek olan bireylerin besin tercihlerinin yüksek yağlı besinler ve tatlılar yönünde olduğu vurgulanmıştır (4). Ödüle olan duyarlılığın aşırı yeme ve besin tercih etmeyle pozitif ilişkili olduğu düşünülerek bu düşüncenin hipotez olarak ortaya konduğu, katılımcıların kadın olduğu bir çalışmada, ödüle olan duyarlılığın duygusal nedenli fazla yemeye pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Hafif şişman kadınların normal ağırlıktaki kadınlara göre ödüle karşı daha duyarlı oldukları ve hipotezi destekler şekilde ödüle karşı duyarlılıkla aşırı yeme ve besin tercihinin pozitif ilişkili olduğu kanıtlanmıştır. Bu çalışmada obez kadınların hafif şişman olan kadınlardan daha az hedonik oldukları sonucuna da varılmıştır (30).

2.3.2.1. Yeme davranışları

Duygusal yeme (emosyonel yeme); kişinin üzüntü, mutluluk veya yalnızlık gibi psikolojik durumlara tepki olarak aç olmamasına rağmen yemesi olarak tanımlanmaktadır . Bu şekilde kompulsif yeme daha ileriki ağırlık artışına yol açacak düzeyde aşırı yemeye neden olmaktadır (6,68).

Yemek yeme işlevinde duyguların etkili ve önemli olduğu bilinmesine rağmen, yemeyi nasıl etkilediğini kavramak zordur. Duygular belirleyici şekilde motivasyonel farklılıklar göstererek davranış şeklinin kontrolü içerisinde temel

oluşturmaktadır. Sinirlilik, korku, üzüntü ve mutluluk gibi bazı duyguların yeme davranışı ve tüketim üzerinde; yeme motivasyonu, besinlere etkili cevap, besin seçimi gibi etkileri vardır. Olumsuz duygulanımla aşırı yemenin ilişkisinin ortaya konmasına rağmen hangi mekanizma ile ve hangi olumsuz duyguların aşırı yemeyi ortaya çıkardığı net olarak bilinmemektedir (69).

Psikosomatik teoriye (Bruch, 1973) göre emosyonel yeme strese karşı uygun olmayan bir davranış cevabıdır. Olumsuz emosyonlar veya stres anında gözlenen fizyolojik reaksiyonlar beslenme sonrası oluşan tokluk hissine benzediği için olumsuz duygular karşısında gastrik motilite yavaşlar, şekerin kan dolaşımına geçişi uyarılır ve böylece açlık hissi baskılanarak iştah kaybı ve besin alımının azalması gerçekleşir. Bu süreç doğal bir fizyolojik yanıt olarak kabul edilmiştir. Buna karşılık olumsuz duygusal uyarılar karşısında bazı bireylerde besin alımının azalması beklentisinin aksine besin alımında artış gözlenmektedir. Olumsuz duygulanıma cevap olarak gelişen artmış yeme“ emosyonel yeme” olarak adlandırılmış ve yersiz bir tepki olarak ele alınarak doğal olmayan bir cevap olarak kabul edilmiştir (70). Bruch’ın psikosomatik teorisine göre hatalı ve kafa karıştırıcı erken yaşanmışlıklar açlık ve doyma becerilerinin iç içe geçmesine sebep olmuştur. Psikosomatik teori emosyonel tarzda yiyen obez kişilerin, emosyonları hakkında farkındalıklarının olmadığı ve duygulanımı tanıma becerisinin olmadığını öne sürer, bu teoriye göre bu kişiler iştah gibi içsel uyarılara ya da açlık ve tokluk hislerine cevap olarak değil emosyonlarına cevap olarak yemekteirler (71).

Olumsuz duygular karşısında gözlenen bu aşırı yeme tepkisinin; obez bireylerde, yeme bozukluğu olan kadınlarda ve normal ağırlıkta olup da diyet yapan kişilerde mevcut olduğu gösterilmiştir. Duygusal stres altındayken, emosyonel yeme tutumunda olan bireyler emosyonel yeme problemi olmayanlara göre daha fazla besin tüketirken, besin tercihleri fazla şekerli ve yüksek yağlı besinler yönünde olmaktadır (72,73). Emosyonel yemede iki boyut vardır, bunlardan birincisi duygu yoğunluğunu dağıtmak amacıyla yeme (boş dururken, sıkılırken ya da yalnızken yeme), bir diğer boyut ise daha sıklıkla görünen, açık bir emosyona tepki olarak yemedir (kızgınlık, öfke ya da irritasyon gibi) (74).

Emosyonel yeme tutumu gösterenlerin yeme davranışları açlık gibi fizyolojik bir duruma yanıt olarak olmadığı için genellikle yemeleri öğün saatinde değil

zamansız atıştırılmalar şeklindedir. Olumsuz emosyonlar tarafından tetiklenen emosyonel yeme sıklıkla dış ortamlarda değil evdeyken yapılmaktadır (9).

Sosyal olarak kendinden emin olamamak ve mutsuzluk emosyonel yemesi olanların yeme davranışını uyarıcı merkez faktörlerden biridir. Emosyonel yeme sıklıkla düşük benlik saygısı, yetersizlik duyguları ve yeme bozukluklarıyla ilişkilendirilmiştir (75).

Ailesel davranışların da emosyonel aşırı yemenin ortaya çıkmasına katkısı bulunmaktadır. Özellikle çocukluk döneminde besin tüketimi sırasında ailenin aşırı kontrolcü olmasının emosyonel yemenin ortaya çıkmasına büyük katkısı vardır. Çocuğa yemesi veya yememesi konusunda baskı yapılması, iyi bir davranış karşılığında her hangi bir besinin ödül olarak sunulması, teselli amaçlı kullanılması gibi ailesel kontrol mekanizmasının sık olduğu ailelerin çocuklarında aç ya da tok olmayla ilgili algılara olan duyarlılığın gelişiminde aksaklıklar görülmektedir. Açlık ve toklukla ilgili algılamada problem yaşayan bu çocuklar ileri yaşlarda herhangi bir uyarıcı durumunda aç olmaya bağlı olmaksızın yeme davranışını göstermektedirler (70). Emosyonel yeme açlık hissi nedeniyle ya da öğün zamanı geldiği için değil sadece duygulanıma cevaben ortaya çıktığı varsayılan yeme davranışı olarak kavramsallaştırılmıştır. Özellikle anksiyeteye cevap olarak gelişen aşırı yemenin anksiyeteyi hangi mekanizma ile azalttığı tam olarak anlaşılmamıştır ancak protein ve karbonhidrat alımının beyinde nörotransmitter özellikle de serotonin sentezi üzerine olacak etkisi üzerinde durulmuştur (9). Kaplan ve Kaplan'ın obezite teorisi ise obez bireylerin açlık ve anksiyeteyi ayırt edemedikleri yönündedir. Anksiyeteyi azaltan kompulsif aşırı yeme bu teoriye göre obeziteye neden olmaktadır (76).

Yüksek derecede emosyonel yeme davranışı olanlarda aşırı tüketim ağırlık artışıyla güçlü ilişki içinde olduğundan bu kişiler fiziksel aktivitelerini arttırıp ağırlık artışı azaltsalar bile yüksek oranda hafif şişmanlık riskini taşımaktadırlar (31). Emosyonel yemenin kilo kontrolü düşük ve beden kitle indeksi yüksek kişilerde daha sık olduğu ortaya konmuştur (9).

Emosyonel yeme ilk başlarda bulimik hastaların aşırı yemelerini destekleyen bir etmen olarak emosyonların yer aldığı tablo içinde bulimia ile birlikte anılmıştır. Sonrasında ise tıknırcasına yeme ataklarının da emosyonel yeme ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir (77). Emosyonel yemeye benzer şekilde tıknırcasına yeme

bozukluğu olanlarda negatif duygu durumunda tıknırcasına yeme görülmektedir. Bu durumda tıknırcasına yeme bozukluğunun, bireylerin emosyonel düzenlerini geliştirerek tedavi edebileceği gösterilmiştir (73).

Kısıtlayıcı yeme; ağırlık artışını engellemek ve azaltmayı desteklemek amaçlı enerji alımının ve tüketilen besinlerin çeşidini kontrol ederek bilinçli olarak besin alımının kısıtlandığı yeme türüdür (78). Buradaki kısıtlama kişinin yeme sırasında ihtiyacı kadar olan besini almaya yönelik bir kısıtlama değil, yemek istediği miktarın altında yemeye yönelik bir çaba göstererek yaptığı kısıtlamadır. Normal ağırlıktaki bireylerin kısıtlayıcı davranışlarının kilo vermektan çok ağırlıklarını koruma amaçlı olduğu gösterilmektedir (7). Kısıtlayıcı yeme davranışında olan kişiler genellikle güçlü karakterli, hırslı, duygusal durumları stabil olan oldukça sosyal kişilerdir (45).

Ağırlık koruma bazen de ağırlık artışını engelleme amacıyla yapılan kalori kısıtlaması, fazla yemenin başlaması ve sürdürülmesi için risk faktörü olmaktadır. Uzun süre devam eden kısıtlayıcı yeme davranışı bir süre sonunda kısıtlamanın ortadan kalkmasına neden olarak fazla yeme ataklarına dönüşebilmektedir. Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireylerde kısıtlamanın bir şekilde bozulmuş olması yeni bir diyetle başlamaya neden olan suçluluk duygusunu beraberinde getirmektedir. Böylece aynı döngü tekrar ortaya çıkmaktadır (8).

Kısıtlayıcı yemenin neden olduğu yeme ataklarında kişinin bedeni kısıtlama süresince eksiklik çektiği besini ayırt edememekte ve sanki kıtlık durumundaymış gibi kişi aç hissetmeye başlamaktadır, kıtlık hissiyle beraber organizma metabolik hızı da azalma yönüne gitmektedir (31). Kısıtlayıcı yeme sonucu gelişen bu durum metabolizma verimliliğinin artışına ilave olarak besin alımındaki aşırı artışla beraber ağırlık kazanımıyla sonuçlanmaktadır (79). Uzun süre kısıtlama eğiliminde olanlarda kısıtlama sürecinin aşırı yemeye kesilmesi, bazı kişilerde uzun süre kısıtlama sonucunda aşermenin gelişmesine de bağlanabilmektedir (45).

Kısıtlama teorisine göre besinlere karşı duyulan arzu ile bu arzuya direnme çabası yeme davranışlarını belirler ve kısıtlama, bu arzuya karşı gösterilen kognitif bir çabadır. Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireyler sürekli çok yediklerinden yakınma eğiliminde ve şişman olmaktan kaçınmak için sürekli yeme miktarlarını kısıtlama içindedirler. Kısıtlayıcı davranışı olmayan bireylerde ise böyle bir korku yoktur, besin alımının sonuçlarından endişe etmezler (9).

Kısıtlama teorisinde yer alan “disinhibisyon hipotezi” ne göre ise kısıtlanmalı tarzda yiyenlerin kendilerini kontrolleri bazı olaylar sonucunda geçici olarak bozulmaktadır. Kontrolün kaybedilmesi anksiyete ve depresyon gibi güçlü emosyonel durumlar nedeniyle ortaya çıkabilirken, kişinin alkol tüketmesi veya aşırı yediğine dair bir algı geliştirmesi kısıtlama sürecinin bölünmesine neden olmaktadır (9). Kısıtlayıcı yeme davranışı içinde olan bireyler olamayanlara göre stres anında hiperfajiye daha fazla eğilimlidirler (80). Kısıtlayıcı yeme davranışında olanlar genelde sürekli diyet yapan bireyler olduğu için bu bireylerin aşırı yediğine inanması diyetinde bozulma olduğu düşüncesine neden olarak kısıtlamanın bir süreliğine sona ermesinde güçlü bir etkidir. Diyetinin bozulduğunu düşünerek kısıtlamayı kaldıran kişilerin daha çok mükemmeliyetçi yapılarından dolayı böyle bir davranış modeli geliştirdikleri düşünülmektedir (45, 81).

Diyetsel kısıtlama tutumunda olup kısıtlama konusunda bir miktar daha rahat olan obez hastaların, çok sıkı kısıtlama yapanlara göre diyetleriyle ilgili kontrolleri daha yüksek olmakta ve diyet bozucu davranış geliştirme riskleri daha az olmaktadır (82).

Kısıtlayıcı yeme davranışında bulunan bireylerin amacı ağırlıklarını stabil tutmak ya da ağırlık artışını engellemek, bazen de kilo vermek için sürekli diyet yapmak olduğu için sürekli kalori kontrolü tutumu içindedirler ve bu kişiler kalori kontrolünü sağlamak için stratejiler yaratmaktadırlar. Bu kişiler için kendi istedikleri miktar ve enerjide besin almak çok önemlidir. Eğer ki yemeğin planlanmasında ya da düzenlenmesinde herhangi bir şekilde kendi iradeleri dışında bir hata oluşursa bu durum kişinin kısıtlama sürecini sekteye uğratmakta ve yemeğin kısıtlanmaktan öte çok fazla yenmesine neden olabilmektedir (45).

Emosyonel yemede herhangi bir negatif duygu karşısında tatlı ve yağlı yiyeceklerin yenilmesinde artış görülürken, kısıtlayıcı yemede besin seçiminden çok porsiyonların artışı görülmektedir. Besin tercihiyle ilgili olarak emosyonel yeme eğiliminde olan kişilerin negatif duyguyla baş etmek için bu tercihi yaptığı buna zıt olarak kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireylerin porsiyon artışının nedeni negatif koşullar altında bilinçli kontrol mekanizmasının zarar görmesi sonucu besin alımını artırımlarıyla açıklanmaktadır (81).

Emosyonel yemede kişi yeme sonucunda negatif durumla baş etmeyi beklerken, kısıtlayıcı yeme davranışı olanlarda negatif durum karşısında durumla baş etme çabası yoktur. Bununla bağlantılı olarak kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireylerin negatif durum karşısında olduğu gibi pozitif durumlarda da sıklıkla fazla yeme durumuna kolaylıkla geçtikleri gösterilmiştir. Hem negatif hem de pozitif durumlarda kısıtlama davranışı olanların fazla yemeleri, bu kişilerin durumla başa çıkmak için değil mevcut durumun sonucu olarak kısıtlama yönündeki kontrollerini kaybetmeleri nedenini destekler niteliktedir (45).

Kronikleşmiş şekilde yediklerini kısıtlayan ya da sürekli diyet yapan bireyler diyet bozucu yiyecekler olarak düşündükleri besinlere karşı emosyonel yeme davranışı içinde olanlara göre çoğu zaman daha rahat direnç göstermektedirler. Bu kadar istikrarlı olmalarının nedeni ise toplumun ortaya koyduğu gerçek üstü zayıflık seviyesine ulaşma tutkularına bağlanmaktadır (7). Bu kadar azimli olmalarının başka bir nedeni de emosyonel yiyeceklere göre daha stabil ruh halinde olmaları ve genellikle güçlü karakter özelliğine sahip kişiler olmalarındandır (45).

Dışsal yeme; fizyolojik açlık hissetmeksizin ortamda bulunan besinle ilgili her hangi bir uyarana cevap olarak yemedir. Dışsal yeme; ortamdaki yiyeceğin kokusu, görünüşü, lezzeti gibi özelliklerine karşı var olan yüksek yatkınlık sonucunda görülmektedir (83). Dışsal yeme teorisinde psikosomatik teorideki gibi bireyler kendi içsel açlık ve tokluklarına karşı duyarlı değildirler. Bu noktada dışsal yeme teorisini psikosomatik teoriden ayıran tarafsız yemenin başlama nedenidir. Dışsal yeme tutumunda olan bireyler sadece besin ortamdayken, besinin kokusu veya görünüşü gibi özelliklerinden etkilendikleri için aşırı yerler, onun haricindeki durumlarda yemek akıllarında yoktur (84).

Dışsal yemesi olanlar, aniden gelişen besinle ilgili bir uyarıya (besinin kokusu, görünüşü gibi) yüksek yanıt verme eğilimlerinden dolayı yerken, psikosomatik teoriye göre emosyonel yemesi olanlar dışsal bir uyarıya cevap olarak değil kişinin kendi emosyonlarında meydana gelen değişikliğe yanıt olarak yerler. Psikosomatik teorinin ve dışsal teorinin etiyolojilerinin farklı olmasının yanı sıra benzerlikleri de vardır. İki teoride de “obez yeme davranışı” vardır ve yeme eyleminin diyet yapma sonucu ortaya çıkmasından ziyade o süreçte diyetle olma ön

plandadır. Bu iki teorideki nedensellik kısıtlayıcı yeme teorisindeki diyet yapmanın neden olduğu aşırı yemeye zıt yöndedir (84).

Stresin etkilediği yeme davranışı; kişinin, stresli bir durumdayken kendisini daha iyi hissetmek için bir şeyler yemesi ya da içmesidir. Stres toplam besin alımının artırılması ya da azaltılması yoluyla iki şekilde yeme miktarını etkilemektedir. Kronikleşmiş günlük stres genellikle bireylerin enerji yoğunluğu yüksek olan şekerli ve yağlı yiyeceklere yönelmesine neden olmaktadır (51).

Obezite ve stres durumunun birbiriyle etkileşiminin araştırıldığı uzunlamasına yapılan çalışmalar, stresin uyardığı yemenin ağırlık artışına neden olduğu ve bunun obezite gelişimini tetikleyen bir faktör olduğunu öne sürmektedir (51). Stres ve yeme arasındaki ilişki cinsiyetler arasında farklılık göstermektedir. Stresle baş etmek için genellikle kadınlar daha fazla yeme eğilimindeyken erkeklerin stresle baş etme araçları öncelikli olarak alkol tüketimi ve sigara içimi olarak bulunmuştur (85).

Strese maruz kalan kişilerin büyük çoğunluğu için stresi uyaran neden, günlerinin büyük bir kısmını geçirdikleri işleridir. İş yerinde meydana gelen problemler çoğu kişiye stres deneyimi olarak geri dönmektedir. İş yükü daha yüksek olan bireylerin daha az olanlara oranla toplam enerji ve yağ tüketimleri stres yüküyle doğru orantılı olarak daha yüksek bulunmuştur (86). Hastanelerin acil bölümlerinde vardiya sistemiyle çalışan hemşirelerin iş yükünün ve çalışma stiline neden olduğu stres sonucu göstermiş oldukları anormal yeme davranışlarının incelendiği bir çalışmada, ayda 4 veya daha fazla gece nöbetine kalmanın anormal duygusal ve kısıtlayıcı yemeye ilişkili olduğu belirtilmiştir (87).

Diyetsel kısıtlamayla bağlantılı olarak, beslenme durumuyla iş stresinin ilişkisini incelemek amacıyla 58 kadın ve 32 erkeğin katılımıyla gerçekleşen kesitsel ve uzunlamasına çalışmada, 6 ay boyunca kişilerin 4 ayrı dönemde stres düzeyleri, ağırlık durumları ve diyetleri incelenmiş, katılımcıların yüksek iş yüküne maruz kaldıkları haftada 47 saat çalıştıkları dönemde, haftada 32 saat çalıştıkları iş stresinin daha az olduğu döneme göre daha yüksek enerji aldıkları, doymuş yağ ve şeker tüketiminin de daha yüksek olduğu görülmüştür. Kısıtlayıcı yemesi olanların bu dönemdeki fazla iş yüküne cevabı hiperfajik yönde gelişirken kısıtlayıcı yemesi olmayanlarda böyle bir yanıt görülmemiştir. İş yükünün fazla olduğu dönemlerde

kısıtlayıcı yemesi olanların enerji alımını ve yağ alımını arttırdıkları görülürken, alınan yağ miktarının daha fazla olmasının yanı sıra doymuş yağ yüzdelерinin de daha fazla olduğu görülmüştür. Bu çalışmadaki bireylerin strese bağlı yemelerindeki artışın açlık ve iştah artışı olmaksızın gerçekleştiği de belirtilmiştir (88).

Strese maruz kalma sürecinde enerji alımının daha fazla olmasının bir nedeni de stresten bağımsız olarak, kısıtlı zamandan dolayı besin alımı ve hazırlama süresinin yetersizliğiyle bağlantılı olarak kolay ulaşılabilir ve yüksek enerji yoğunluğu olan hazır besinlerin tüketiminin artması olarak görülmektedir (89).

2.4. Obezite ve Beden İmajı

Vücut imajı memnuniyetsizliği obezite ve yeme bozukluklarında önemli bir psikososyal sorundur. Yapılan birçok çalışmada yeme bozukluğuunda özellikle de tıknırcasına yeme sendromu olan bireylerde vücut memnuniyetsizliği skorunun yüksek olduğu belirlenmiştir. Vücut memnuniyetsizliğinin araştırıldığı çalışmalarda, memnuniyetsizliğe sebep olan etkenler; cinsiyet, obezite başlama yaşı, çocuklukta kötü muamele, tıknırcasına yeme gibi davranış faktörleri, özbenlik ve depresyon gibi psikososyal faktörler olarak bulunmuştur (90).

Obezitede, anoreksiya nervoza ya da bulimia nervozadaki gibi gerçek olmayan beden algısından doğan beden imajı problemlerinden çok çevre tarafından kabul görmeyen görüntünün vermiş olduğu rahatsızlıkların tetiklediği beden imajı problemleri gelişmektedir. Aşırı ağırlıktan dolayı oluşan bedensel kaygı ilk başta kişilerin kurguladığı bir problem değilken genellikle toplum baskısı sonucu oluşmaktadır (28).

Obez hastalarda psikiyatrik bozuklukların görülme sıklığının araştırıldığı ilk çalışmalarda normal popülasyonlardan farklı psikopatoloji tespit edilmemesine rağmen araştırmacılar beden ağırlığı ve bozulmuş beden imajının obez hastaların önemli özelliklerinden olduğu konusunda hem fikir olmuşlardır (91). Toplumun her kesimi tarafından obez kişilere karşı geliştirilmiş olan ön yargıyla karşılaşmamak için obez bireylerde sıklıkla sosyal çevreden kendini izole etme, insanlarla görüşmekten kaçınma, özgüven eksikliği gibi depresyonu beraberinde getiren davranışlar gözlenmektedir (28, 92).

Beden imajıyla ilgili yapılan çalışmalar artık beden imajı problemlerinin sadece yeme bozukluklarıyla beraber görülmediğini, sosyal baskılar sonucu normal

ağırlıktaki bireylerin de bedenlerinden memnuniyetsizliklerinin arttığını gösterir niteliktedir(93). Beden memnuniyetsizliği erkeklere göre kadınlarda daha yüksek oranda görülmektedir, dolayısıyla kadın olmak genelde beden imajının beraberinde getirdiği stres için bir risk faktörü olmaktadır. Beden memnuniyetsizlik derecesini belirleyen diğer bir faktör de kişilerin obezlik dereceleridir. Beden memnuniyetsizliği obezite derecesiyle doğru orantılı olarak artmaktadır. Hill ve Williams'ın yapmış oldukları çalışmaya göre 30 - 34.9, 35 - 39.9 ve ≥ 40 beden kitle indeksi aralığındaki kadınlarda beden memnuniyetsizliğinin beden kitle indeksi arttıkça arttığı gözlenmiştir (94).

Beden imajı birçok obez yetişkin için obezitenin gelişmesini sağlayan bir neden olsa da bazı obez bireylerde beden imajı problemlerine rastlanmamaktadır. Yapılan birçok çalışma ise bu ayrımın temellerinin çocukluk ve ergenlik döneminde atıldığını vurgulamaktadır. Farklılıkları ise bu dönemlerde ailesi ve arkadaşları tarafından sürekli zayıflaması konusunda baskı gören, eleştirilen, obez bireylerin olumsuz beden imajı geliştirmesine bağlamaktadırlar (95).

Olumsuz beden imajı problemiyle baş etmeye çalışan bireyler psikolojik destekle sağlıklı savunma mekanizması geliştirmedikleri takdirde kaçış olarak sürekli bir şeyler yemeyi seçerek ve zayıflamalarına izin vermeyen kısır döngünün içine girerek bir çok başarısız diyet öyküsüne sahip olmaktadır (92).

2.5. Obezitede Ağırlık Yönetimi

Obez bireylerin zayıflama programlarına gereksinimi olup olmadığını, gerekli ise nasıl bir programa alınabileceği doktor, diyetisyen, fizyoterapist ve psikologdan oluşan bir ekip tarafından değerlendirildikten sonra karara bağlanmalı ve kişi bu ekip tarafından izlenmelidir. Obez kişinin tedavi programı, diyet, egzersiz ve davranış değiştirme tedavisi olmak üzere üçlü bir programdır. Kişi zayıflama programında iken sadece neleri ne şekilde yiyeceği değil, hangi egzersiz programına alınacağı, hangi davranışların değişmesi gerektiğini, psikolojik destek gerekiyorsa ne şekilde programlanacağı gibi pek çok konusunda bir program dahilinde belirlenmesi gerekmektedir(96).

2.5.1.Diyet tedavisi

Obezite tedavisinde kullanılacak diyet kişiye özeldir. Kişinin yaşı, cinsiyeti, alışkanlıkları, biyokimyasal bulguları, bir hastalığının olup olmaması ve obezitesinin derecesi diyet düzenini etkilemektedir. Obez bireyler arasındaki ekonomik, eğitim, gelenek ve bireysel farklılıklar nedeniyle genel bir diyet önerisi vermek son derece sakıncalıdır. Kişiye özel diyet planlanmadan önce kişinin besleme öyküsünün detaylı bir şekilde alınması, diyeti konusunda eğitilmesi ve izlenmesi gerekmektedir. Eğitim ve izleme ile desteklenmeyen diyetlerin uygulanması oldukça zor olmaktadır (96) .

2.5.1.1. Obezite diyetinin temel ilkeleri

Obezite diyetinin temel özelliği, hastanın harcadığından daha az enerji alımını sağlamak üzere, enerjisi kısıtlı bir diyet planlanması olmasıdır. Enerji düzeyi hastanın durumunun değerlendirilmesinden sonra belirlenir, ancak burada önemli olan enerji kısıtlamasının hastada bir komplikasyona neden olmayan, uygulanmasını zorlaştırmayan ve en önemlisi hızlı ağırlık kaybını önleyen düzeyde olmasıdır(96). Başarması, uygulaması zor, gerçekçi olmayan ağırlık kayıp yöntemlerini önermek yerine sağlıklı ağırlığa ulaşmak, hastalık risklerini azaltmak için sağlıklı yaşam biçimini oluşturmaya yönelik diyet önerileri getirilmelidir. Ortalama 0.5 kg/ haftalık ağırlık kaybının devamını sağlamak için 500 kkal/günlük enerji açığının yeterli olduğu gösterilmiştir (28).

Enerji: Kişinin günlük enerji alımı, haftada 0.5-1 kg ağırlık kaybını sağlayacak şekilde azaltılmalıdır. Böylece, yağsız vücut kitlesi daha az, yağ kitlesi daha çok kaybedilecektir. Ağırlık kaybı sırasında mümkün oldukça yüksek enerjili (en az bazal metabolizma düzeyinde) diyetlerle kişiler uzun zamanda zayıflatılmalıdır.

Protein: Günlük enerjinin yaklaşık %15-20'si proteinlerden gelmeli ve daha çok doymuş yağ oranı düşük protein kaynaklarından yararlanılmalıdır. Toplam proteinin %30-40 kadarı hayvansal kaynaklardan karşılanmalıdır. Hayvansal kaynaklı bu proteinin %40-70'i yağsız süt ve ürünlerinden, %20-30'u ise yumurta ve yağı az olan et ve balıktan gelmelidir. Toplam proteinin kalan kısmının %25'inin ise kuru baklagiller, sebze ve yağlı tohumlardan gelmesi önerilmelidir.

Yağ: Sağlıklı beslenme önerileri çerçevesinde enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Yağlı besinler de proteinli besinler gibi tokluk hissi verirler.

Bu miktarın korunması; bireyin diyeti kabul etmesi, yağda eriyen vitaminlerin (A,D,E,K) kullanımı ve protein biyosentezinde enerjiye katkısı açısından önemlidir. Tüketilen yağın tekli ve çoklu doymamış yağ asitlerini içermesi tercih edilmelidir.

Karbonhidrat: Günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Diyetin karbonhidrat miktarı hesaplanırken şeker gibi basit karbonhidratlar azaltılmalı, kurubaklagiller ve tam tahıl ürünleri gibi kompleks karbonhidratlar artırılmalıdır. Posa içeriği yüksek olan oligo ve polisakkaritler tokluk hissi oluşturarak enerji alımının kontrolüne yardımcı olurlar. Diyetle karbonhidrat düşük olduğunda karbonhidrat metabolizmasının bozulduğu, buna bağlı olarak plazma serbest yağ asitlerinin yükseldiği görülmüştür.

Vitamin ve mineraller: Zayıflama diyetlerinin enerjileri azaltıldığında bu azalışa paralel olarak vitamin ve mineral yetersizlikleri (örneğin B grubu vitaminleri, demir, kalsiyum) görülebilmektedir. Çok düşük enerjili olmayan dengeli diyetlerde vitamin ve mineral yetersizliği söz konusu değildir.

Posa: Zayıflama diyetlerinde posa (lif) miktarı yüksek olmalıdır. Diyetin lif içeriğinin yüksek olması için, sebze, meyve, kurubaklagil ve tam tahıl ürünleri tercih edilmelidir. Düşük enerjili olmasının yanı sıra lifli besinlerin çiğneme süresi uzundur, mide boşalma hızı ise yavaştır. Ayrıca barsak motilitesini artırdığı için dışkı hacmini de artırmaktadır. Yetişkinlerde lif alımı için önerilen miktar ise 25-30g/ gündür (28).

2.5.1.2 Obezite tedavisinde eğitim programının temel özellikleri

Eğitim esnasında belirli bir program dahilinde kişiye uygulanacak diyet konusunda bilgi vermek ve kişinin alışlageldiği beslenme düzeyinde değişiklik yapmasını sağlamak için eğitici tarafından değerlendirme, inandırma, diyete uyma veya uymamanın yarar ve zararları gibi gerekli adımlar izlenmelidir (96).

Değerlendirme: Kişinin ekonomik, sosyal, psikolojik durumunun belirlenmesi gerçekten değişiklik yapma gereksinimi olup olmadığının saptanması aşamasıdır. Eğitici hasta ile rahat bir ilişki kurduktan sonra bilgi toplamaya başlar. Hastanın beslenme öyküsünün alınması için pek çok yöntem vardır. Bunlar, hastanın 24 saatte tükettikleri, 3 gün içinde tükettikleri ve besin tüketim sıklığı olabilir. Yirmi dört saatlik ya da 3 günlük besin tüketim kayıtları için hastaya hangi besini, ne şekilde, ne zaman, ne kadar yediği konusunda sorular sorulur ve kayıt tutulur. Uygun olan

durumlarda hastadan üç günlük besin kaydını kendisinin tutması istenebilir bu yöntem hastanın yediklerinin farkına varmasını sağlayacaktır.

İnandırma: Eğiticinin, diyeti belirledikten sonra kişiyi beslenmesinde değişiklik yapması gerektiği konusunda inandırması gerekmektedir

Diyete uymanın yararları, uymamanın sakıncalarının belirlenmesi: Bu aşamada hasta ile beraber diyete uyulduğunda ne gibi yarar sağlanacağı, uyulmadığında ne gibi sakıncalar yaşanacağı sıralanır. Örneklerin gösterilmesi veya hatırlatılması yararlı olacaktır.

Beslenme Düzeninin değerlendirilmesi ve değişiklik yapacağı alanların belirlenmesi: Hastanın beslenme öyküsü, temel alınan dört besin grubuna göre ya da değişim listelerinin yardımı ile değerlendirilir. Az ya da fazla tüketilen besinler ve beslenme ile ilgili değişiklik yapılması gereken davranışlar saptanır. Hasta için yeni beslenme düzeni belirlenir ve davranış değiştirme prensipleri ile hastanın yeni diyeti ve alışkanlıkları düzenlenir.

Diyete uyulmasını güçleştirebilecek durumlar ve çözümleri: Hastanın diyete uymasını güçleştirebilecek durumların belirlenmesi ve bunların giderilmesi için olası çözümlerin ortaya konulması gerekir. Hasta karşılaştığı sorunları eğiticisine ulaştırabilecek rahatlığı hissetmeli ve gerektiğinde eğiticisine ulaşabilecek iletişim bilgilerine sahip olmalıdır.

Kontrol: Bu aşamada hastanın belirlenen diyet ve davranış değiştirme programına ne derece uyduğu izlenir. İzleme periyodik kontrollerle sürdürülür (96).

2.5.1.3. Eğitim yöntemi

Eğitim programı yüz-yüze bireysel eğitim ya da grup eğitimi olarak uygulanabilir.

Yüz-yüze bireysel eğitim: Bu yöntem davranış değişikliği yapacak hastalar için kaçınılmaz yöntemdir. Yüz-yüze bireysel eğitimde görsel araçlar, besin modelleri vb. kullanılarak hasta ile derinlemesine görüşme yapılır. Eğitici iyi bir dinleyici olabilmeli, hasta ile sorunlarını kendisinin belirleyebileceği ve sorunun giderilmesi için ortaya konulabilecek çözümlerin belirlenmesine ve benimsenmesine yardımcı olacak bir diyalog sürdürmelidir.

Grup eğitimi: Hastaların grup olarak aynı anda eğitim almalarıdır. Grup eğitim seansları önceden planlanmalı kullanılacak yöntem ve metaryaller

belirlenmelidir. Seansların amacı ve hangi mesajları içereceği açık ve net olarak kayda geçmelidir. Eğitim sırasında verilecek 10 dakikalık aralar eğitime katılanların birbirleriyle konuşmaları ve sorunlarını paylaşmaları için uygun fırsatlardır (96).

2.5.2 Obezitede diyet tedavisine destek davranışsal terapi

Davranışsal tedavi, öğrenilen ve belirli sosyal koşullar tarafından desteklenip sürdürülen bireysel davranış verilerine dayalı stratejilerin tümünü oluşturur. Davranış tedavisinin uygulandığı alanların başında obezite ve yeme bozuklukları gelmektedir (97).

Obezite tekrar ortaya çıkma potansiyeline sahip uzun süreli tedavi gerektiren bir olgudur. Bu nedenle diyet ve egzersizin yanı sıra davranış modifikasyonu tedavisinin de uzun süreli ve başarılı sonuçlar için kesinlikle uygulanması gerekmektedir. Ağırlığın denetiminde davranış modifikasyonu fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktiviteyle ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir (28).

Bilişsel davranış terapisinin diyet tedavisine eklenmesi, diyet tedavisine eklenen egzersiz programına nazaran, koruma dönemindeki olası ağırlık artışını daha fazla azaltarak koruma döneminin daha başarılı sürdürülmesine olanak sağlamaktadır (97). Diyet ve egzersizin yanı sıra yapılan davranış değişikliği tedavisi ile haftada 0.5-1 kg'lık ağırlık kaybı sağlanabilmekte ve bu ağırlık kaybı yaklaşık 1 yıl korunabilmektedir. Bireylerin %25'i ise tedavi sonrasında da ağırlık kaybetmeye devam etmektedirler.

Davranış değişikliğinin diyet ve egzersizin başarısını desteklemesinin yanı sıra psikolojik fonksiyonları iyileştirdiği ve depresyona bağlı yıpranma oranını azalttığı bildirilmektedir (98). Davranış değişikliği tedavisinde yöntem terapist ve uygulanan bireye göre farklılıklar gösterse de tedavi planı genellikle kendi kendini gözleme, uyaran kontrol, hedef belirleme, alternatif davranış geliştirme, pekiştirme, kendi kendini dinleme, stres kontrol, sosyal destek gibi yöntemlerin tümü veya bir kaçından oluşmaktadır (5, 99, 100).

Yapılan araştırmalarda davranış değişikliği tedavisindeki amaç, yaşam boyu sürecek davranış değişikliğini oluşturmak ve böylece ağırlık kaybının korunmasını sağlamaktır. Davranış değişikliği tedavisinin en az 16 hafta olması ve sonrasında

ağırlığın koruma süresinin ise en az 1 yıl olması gerektiği belirtilmektedir. Davranış değişikliği tedavisinde yapılan görüşmelerin uzunluğu da önemlidir. Tedavinin başlangıcında toplantılar 1 ay süreyle haftada 3 kez yarım saatlik görüşmeler şeklinde daha sık sonrasında iki haftada 1 kez, daha sonraları ise ihtiyaç olduğunda görüşme yapılmalıdır (101,102).

Beden kitle indeksi 25 ile 40 arasında olan, diyet tedavisine ilave 4 ay boyunca davranışsal tedavi gören ve 4 aylık sürenin sonunda 12 aylık koruma sürecinde de davranışsal tedaviye devam eden 142 kadının incelendiği bir çalışmada başlangıç ağırlıklarından bağımsız olarak 4 aylık sürenin bitiminde beden ölçüsü ve özgüvende meydana gelen değişikliğin ilk bir yıllık ağırlık koruma sürecinde ağırlık kaybının sürdürülebilirliğini destekleyici rol oynadığı görülmüştür ($p<0.028$) (103).

Davranış modifikasyonu tedavisi bireysel ya da grup toplantıları şeklinde yapılabilmektedir. Grup tedavisi ile ağırlık kaybının sağlanması ve korunması; bireyler arası sosyal bağların gelişmesi, hayal kırıklıklarının olduğu dönemlerde birbirlerine destek olmaları, başarısız bireylerin başarılı kişilerin uyguladıkları taktikleri benimsemeleri gibi avantajlar içerdiği için bireysel tedavilere göre daha başarılı bulunmaktadır. Ancak grup tedavilerinde grupların çok iyi belirlenmesi gerekmektedir, aksi takdirde avantaj olan durumlar dezavantaja dönüşebilmektedir. Gruba katılan bireyler arasında depresif davranış gösteren birey ya da bireylerin bulunması diğer grup üyelerini olumsuz etkileyebilmekte ve diyetle uyum performanslarını düşürebilmektedir. Bu durumda birbirlerini önceden tanıyan bireylerden ya da aynı iş yerinde çalışanlardan gruplar oluşturulması olası başarısızlıkları engelleyebilir (28).

Erge tek başına diyet tedavisi ile diyet ve davranış tedavisinin birlikte uygulanmasının obez kadınlarda toplam 18 aylık dönem sonunda ağırlık kaybı üzerine etkilerini incelemiştir. Bireyler iki gruba ayrılarak birine sadece diyet tedavisi diğer gruba diyet tedavisinin yanında davranış tedavisi de uygulanmıştır. Davranış tedavisi uygulanan gruba ilk ay her hafta sonraki 5 ay 15 günde bir olmak üzere 6 aylık davranış tedavisi tamamlanmış sonraki 12 aylık sürede ise aylık görüşmelerle 18 ay tamamlanmıştır. Araştırmanın sonucunda davranış grubunun başlangıca göre ağırlık kaybı %10.4 iken diyet grubunda %4.5 olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). 18 aylık dönem sonunda ağırlık kayıpları incelenmiş ve davranış tedavisi

gören bireylerin zayıflama sonrasındaki ağırlıklarının %81,6'sını sadece diyet yapanların ise %45,3'ünü koruyabildiği görülmüştür. Diyet tedavisine ek uygulanan davranış tedavisinin ağırlık kaybetme ve korumadaki başarıyı arttırdığı görülmüştür (104).

2.5.3. Fiziksel aktivite ve ağırlık kaybı

Egzersiz obezitenin hem önlenmesinde hem de tedavisinde diğer tedavi öğelerine yardımcı, vazgeçilmez bir yöntemdir. Günlük fiziksel aktivite ile vücut ağırlığı arasında negatif korelasyon olduğu bilinmektedir. Egzersizin ağırlık kontrolü ve ağırlık kaybını kolaylaştırıcı etkileri yanında obezitenin komplikasyonlarını azaltıcı yönde de olumlu etkileri vardır. Aktif ve kondisyonu iyi olan obezlerde morbidite ve mortalite, sedanter ve kondisyonu zayıf olanlara göre belirgin olarak daha azdır (105).

Fiziksel aktivitenin yağ dokusu ve abdominal obezite üzerine etkisi ve diyet süresince kas kütleindeki kayıpları önlemedeki yararı sağlık için önemini arttırmaktadır. Hafif şişman ve obez bireyler için diyetle beraber artmış fiziksel aktivitenin sonucunda görülen ağırlık kaybı, özgüven, iyi ruh hali ve beden algısında düzelmeleri de beraberinde getirmektedir (63).

Ağırlık kaybının kişiye sağladığı bu yararların yanında kaybedilen ağırlığın korunması oldukça zor olmaktadır. Anabolizma riski ve diyetten sonra tekrar ağırlık kazanımı fiziksel aktivitenin artırılmasıyla etkisiz hale getirilebilir. Fiziksel aktivitenin enerji harcaması ve metabolik hızı artırması gibi yararlarının yanında daha düşük depresif mod, yüksek duygusal iyilik haliyle olan yüksek ilişkisi de ağırlık korumada başarıyı arttırmaktadır (106).

Fiziksel aktivitede oluşturulan 30-40 dakikalık (haftada >150 dakika) orta şiddetli aktivite kaybedilen ağırlığın uzun süre korunmasını sağlamaktadır (107). Ayrıca günlük ek olarak 2000 adım (yaklaşık 15-20 dakikalık bir yürüyüş) atılmasının da ağırlık kazanımının önlenmesinde yeterli olabileceği belirtilmektedir (28).

Fiziksel aktivitenin, diyet esnasında veya koruma döneminde, enerji harcamasının artırılması ve motivasyonel yöndeki pozitif etkilerinin yanında yeme tutumlarını da pozitif yönde etkileyerek diyete destek olma yararı da vardır. Fiziksel aktiviteyle özellikle duygusal ve dışsal yeme negatif korelasyon göstermektedir (31).

Kişilerin düzenli fiziksel aktivite yapmalarıyla ilgili özgüvenleri de duygusal yeme tutumlarıyla negatif ilişkilidir, kişi fiziksel aktivite yapma konusunda ne kadar kendine güveniyor ve disiplinli davranıyorsa duygusal yeme atakları da o kadar az gelişmektedir (108).

2.6. Ağırlık Kaybının Psikolojik Etkileri

Zayıfladıktan sonra ve özellikle kaybedilen ağırlığın uzun süre korunduğu durumlarda kişinin hayat kalitesinin artmasıyla birlikte duygusal durumu da olumlu yönde etkilenmektedir. Kişinin duygusal durumunda meydana gelen olumlu durum günlük işlerine de yansiyarak hayattan aldığı doyumunu arttırmaktadır (28). Ağırlık kaybetme programlarına katılan katılımcıların, ağırlık değişimlerinin yanında yaşam tatminlerinin arttığı, bedenleri ve yeni edindikleri alışkanlıklarıyla ilgili daha pozitif düşündükleri gözlenmiştir. 117 ağırlık kaybı tedavisinin meta analizinde; ağırlık kaybının depresyon sıklığında düşme, özgüvende artış meydana getirdiği görülmüştür (10).

Ancak koruma döneminde kaybedilen ağırlığın sürdürülmesi değil de geri kazanılma durumu ihtimali de vardır. Böyle bir durum bireyin psikolojisini negatif yönde etkileyebilmektedir. Kişi öfke, utanç, umutsuzluk duygusuna kapılabilmekte ve çevresi tarafından iradesiz, kontrolsüz olarak nitelendirilme endişesini taşıyabilmektedir. Ağırlık kaybetme programından sonra tekrar ağırlık kazanan kişi kendini başarısız olarak bulabilecek ve belki de bir daha ağırlık kaybetme programına geri dönmeyecek düzeye gelecek ya da diyet yaptığını belki tekrar başaramam korkusuyla çevresinden gizleyecektir (28). Dolayısıyla diyet programı süresince gerek duygu durum gerekse motivasyon açısından psikolojik destek ve davranışsal tedavinin diyet tedavisiyle beraber uygulanması, koruma sürecinde de desteklenerek kaybedilen ağırlığın korunmasında ve ağırlık kaybının pozitif etkilerinden bireylerin yararlanması amaçlanmalıdır.

2.7. Diyetle Kaybedilen Ağırlığın Korunması

Ağırlık kaybetmenin temel prensipleri alınan enerjiyi azaltma ve fiziksel aktivite düzeyini arttırarak başarılı olmak olarak ön görülse de kaybedilen ağırlığın uzun dönem korunması ve kişinin besinlerle olan ilişkisinin diyet sürecindeki gibi devam etmesi her zaman devam etmeyebiliyor (28). Ağırlık kaybı sonrası ideal

ağırlığın korunmasının incelediği bir çalışmaya göre kişilerin %5 'inden azı 4-5 yıl sonra hala zayıflama diyetini sonlandıkları ağırlıklarını koruyabilmektedir (109). Mann ve arkadaşlarının meta analizine göre ise diyet yapanların 1/3'i ile 2/3'si diyet sonrasında kaybettikleri ağırlıkları fazlasıyla geri almaktadır (110). Ağırlık kaybı ve koruma sürecinde; 12 hafta içinde bireyin vücut ağırlığında %5-10 kayıp ve bu kaybın 2 yıl boyunca en fazla 3 kg ağırlık kazanımı olabilecek şekilde korunması hedeflenmektedir (111).

Özellikle çok sayıda başarısız diyet geçmişi olan, kendilerine güvenleri yok denecek kadar az olan kişilerde ağırlık kaybı sonrası ideal ağırlığı koruma süreci çok çabuk vazgeçilebilen bir süreç halini alabilmektedir. Bu noktada, ulaşılan ideal ağırlığın korunması için, ağırlık yönetimi süresince bireylerin uygulayabileceği pratikler haline gelmiş davranışların geliştirilmesi ve bu konuyla ilgili bilgi düzeylerinin artırılması amaçlanmalıdır (112).

Ağırlık kaybı için geliştirilmesi gerektiğine inanılan davranış biçimiyle ilgili temel görüş, aşırı besin alımına katkıda bulunan davranışların ve düşük kalorili diyet seçimi ya da sedanter yaşam tarzı yönündeki öğrenilmiş davranışların değiştirilerek ağırlık kaybetmeyi sağlayıcı yönde geliştirilmesi yönündedir (113).

Kaybedilen ağırlığın koruma sürecine katkıda bulunan birçok faktör belirlenmiştir. Ağırlık kaybı programında kişilerin takip süresinin uzun döneme yayılması, ağırlık koruma döneminin başarılı sürdürülmesi için önemli bir faktördür (114). Gerçekçi ve ulaşılabilir hedeflerin tedavi başlamadan belirlenmesi, kişinin tedavi süresince diyet başarısını onaylaması ve motivasyonel katkısından yararlanması için kritik bir noktadır (115).

Ağırlık kaybeden bireylerin tekrar kilo alma nedenleri; ağırlık kaybı sırasında elde ettiği olumlu alışkanlıkları bırakması, fiziksel aktivitelerini arttırarak ağırlık kaybedenlerin ağırlık kaybından sonra fiziksel aktivite düzeyini azaltmaları, çok düşük enerjili diyet yaparak ağırlık kaybedenlerin diyet sonrasında aldığı enerjiyi artırması, ve bireylerin tedavi sonrası ağırlık koruma programlarına alınmaması gibi nedenlerden bir veya birkaçı olabilir. Kaybedilen ağırlığın uzun dönem korunmasını sağlamak için şişmanlık tedavisinden sonra devamlı profesyonellerle ilişki, beceri eğitimi, sosyal destek ve fiziksel aktiviteden oluşan çok yönlü programların ağırlık kaybına katkıda bulunacağı gösterilmiştir (28).

Ağırlık koruma dönemini başarısız geçirip tekrar eski yeme düzenlerine dönen bireylerde ağırlık döngüsü oluşmaktadır. Bu durum bireylerin diyetle ilgili kendilerine güvenlerini azaltmasının yanı sıra bedenlerindeki yağ oranını ve yaş ilerledikçe hiperlipidemi, hipertansiyon ve diyabet gibi hastalıklara yakalanma riskini artırmaktadır. Belirli bir programla zayıflayan bireylerin son ağırlıklarını koruyabilmeleri için enerji alım ve harcamalarına dikkat etmeleri gerekmektedir. Zayıflayan bireyin enerji gereksinmesinin zayıflamaya başladığı sıradakinden %25 daha az olduğu bildirilmiştir. Buna göre bireyin diyet sonunda eski yeme düzenine dönmemesi ilk aldığı enerjinin %25 daha azını alması veya fiziksel aktivite ile enerji harcamasını arttırması gerekmektedir (62).

Araştırmalar obez kişilerin ağırlık kaybetme başarılarının çok düşük olduğunu ve hızlı kaybedilen ağırlığın hızla geri alındığını göstermektedir. Obezite tedavisinin başarılı yürütülmesi için; “diyet, egzersiz ve davranış değişikliği” tedavisi olmak üzere üçlü bir programın doktor, diyetisyen ve/veya beslenme ve diyet uzmanı, fizyoterapist ve psikolog gibi meslek gruplarından oluşan ekip tarafından uygulanması gerekmektedir. Programın etkili bir şekilde uygulanması için hastaların iyi belirlenmiş eğitim modülleri aracılığı ile eğitilmesi ve en az iki yıl süreyle takip edilmesi gerekmektedir (116).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma Aralık 2013 - Şubat 2014 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Diyet Polikliniği'ne başvuran yaşları 19-64 yıl olan hafif şişman veya obez 50 kadın birey üzerinde yürütülmüştür.

Çalışmaya başlamadan önce hasta grubuna "Hasta Onam Formu" (Ek 1) okutulmuş ve çalışmaya katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu çalışma Başkent Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 20.11.2013 tarih ve 13/113 sayılı kararı (Ek 2) ile uygun görülmüştür.

3.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamına alınan bireylere ilk görüşmede sırasıyla kişisel özelliklerin saptanmasını sağlayan anket formu (Ek3), Hollanda yeme davranış testi (DEBQ) (Ek 4), enerji ve besin ögesi alım miktarlarının değerlendirilmesini sağlayan besin tüketim sıklığı formu (Ek5) ve fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için fiziksel aktivite kayıt formu (EK 6) uygulanmıştır. Formlar uygulandıktan sonra bireylerin antropometrik ölçümleri alınmış ve kişiye özel zayıflama diyetleri planlanarak yüzyüze görüşme yöntemiyle beslenme eğitimi verilmiştir. 12 hafta süresince takip edilen bireyler aylık olarak konrole çağrılmışlardır 12. Haftanın sonunda bireylerin antropometrik ölçümleri tekrar alınmış ve Hollanda yeme davranış testi (DEBQ) 2. kez uygulanmıştır.

3.2.1. Kişisel özellikler

Bireylerin kişisel özelliklerini saptamak için 47 sorudan oluşan bir anket formu uygulanmıştır (Ek3). Anket formu bireylerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, çalışma durumu vb.), beslenme alışkanlıkları (ana, ara öğün sayısı, atlanan öğünlerin nedeni vb.) ve geçmiş diyet öyküleriyle ilgili bilgileri (daha önce yapılan diyet sayısı, diyet esnasında ailenin desteği vb.) içermektedir. Anket formu bireylere karşılıklı görüşme yoluyla uygulanmıştır.

3.2.2. Hollanda yeme davranış testi (DEBQ)

DEBQ 1986 yılında Van Strien ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. 33 maddeden oluşan anket duygusal yeme davranışlarını (örneğin; mutsuz olduğunuz zaman tatlı yer misiniz?), dışsal yeme davranışlarını (yediğiniz şeyin kokusu çok güzelse, normalde yediğinizden fazla yer misiniz?) ve kısıtlayıcı yeme davranışlarını (şişmanlamamak için yemek istediğinizden daha az yer misiniz?) değerlendiren 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Ankette yer alan maddeler 5'li likert skalası ile değerlendirilmektedir (1: hiçbir zaman, 2: nadiren, 3: bazen, 4: sık, 5: çok sık). Testin toplam skoru değerlendirilmemekte 3 alt ölçek kendi içinde değerlendirilmektedir (71). Testin skorlamasında her hangi bir cut-off noktası olmazken 3 alt skorun kendi içinde likert skalası ile değerlendirilen toplam puanın yüksek olması yeme tutumu ile ilgili olumsuzluğu göstermektedir. Geçerlilik ve güvenilirliği Bozan tarafından kanıtlanan test 2009 yılında Türkçe'ye kazandırılmıştır (117). Hollanda Yeme Ölçeğinin Türkçe versiyonunda ilk 10 soru kısıtlayıcı yeme, 11-23 arası duygusal yeme, 24-33 arası ise dışsal yeme tutumunu değerlendiren sorulardır. Dışsal yeme skalasında bulunan 31. soru ise ters sorudur. Bu çalışmada Hollanda yeme davranış testi (DEBQ) bireylere çalışmanın başında ve sonunda (12 haftalık zayıflama programı sonrasında) toplam 2 kez uygulanmıştır (Ek4).

3.2.3. Antropometrik ölçümler

Araştırma kapsamında bireylerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ, bel ve kalça çevresi ile bel-kalça oranları hesaplanmış ve Ek 3'deki forma kaydedilmiştir. Antropometrik ölçümler ilk görüşmede ve 3. ayın sonunda toplam iki kez olmak üzere araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır.

Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu: Bireylerin vücut ağırlıkları tartı ile boy uzunlukları mezür ile ölçülmüştür. Bireylerin boy uzunluğu ölçümleri alınırken, ayaklarının birleşik olmasına ve fronkfort düzlemde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) olmalarına dikkat edilmiştir.

Beden Kütle İndeksi (BKİ): Hastaların vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları kullanılarak BKİ aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

$$BKİ = \left[\frac{\text{Vücut ağırlığı}}{(\text{boy})^2} \right]$$

BKİ sonuçları WHO sınıflamasına göre Tablo 3.1’de değerlendirilmiştir.

Tablo 3.1. BKİ’ye göre değerlendirme (13)

BKİ (kg/m ²)	Vücut Ağırlığının Durumu
<18.5	Zayıf
18.5-24.9	Normal
25.0-29.9	Hafif şişman
30-34.9	Şişman evre I
35-39.9	Şişman evre II
≥ 40	Şişman evre III

Bel çevresi: Bireylerin bel çevresi ölçümü alınırken, kollarının iki yanda ve ayaklarının birleşik durumda olmasına dikkat edilerek, alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunup orta noktasından geçen çevre, esnek olmayan mezür ile ölçülmüş ve tablo 3.2’ye göre değerlendirilmiştir.

Tablo 3.2. Bel çevresi ölçümlerine göre değerlendirme (118)

	Risk	Yüksek risk
Erkek	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Kadın	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Kalça çevresi: Bireylerin kalça çevresi ise, mezür ile bireyin yan tarafından en yüksek noktadan ölçümü yapılarak belirlenmiştir.

Bel/Kalça oranı: Bel/ Kalça oranı (BKO) bel çevresi (cm) / Kalça çevresi (cm) formülü ile hesaplanmış ve Tablo3.3’e göre değerlendirilmiştir.

Tablo 3.3. Bel kalça oranını değerlendirmede kullanılan kriterler (119)

Sınıflandırma	Erkek	Kadın
Normal değerler	<1	<0.85
Obezite tanısı için değerler	≥1	≥0.85

3.2.4. Besin tüketim sıklığı

Bireylerin enerji ve besin ögesi alımları besin tüketim sıklığı formunda (Ek5) miktarlar sorgulanarak ve günlük tüketim miktarları hesaplanarak bulunmuştur.

Günlük diyet ile enerji ve besin öğeleri alımı Türkçe için geliştirilen “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS)” kullanılarak analiz edilmiştir. Hesaplanan enerji ve besin öğeleri verileri yaşa ve cinsiyete göre önerilen “Diyetle Referans Alım Düzeyi (Dietary Reference Intake=DRI)” ne göre değerlendirilmiştir (120).

3.2.5.Fiziksel aktivite kaydı

Araştırmaya katılan bireylere 24 saatlik fiziksel aktivite kayıt formu doldurularak, günlük enerji harcamaları saptanmıştır. Aktiviteler için harcanan sürelerin toplamının 24 saat (1440 dakika) olmasına dikkat edilmiştir. Bireylerin dinlenme metabolik hızları (DMH) Schofield denklemi ile hesaplanmış ve gün içinde yapılan her türlü fiziksel aktivite türü, düzeyi ve süresi değerlendirilerek; ortalama fiziksel aktivite düzeyi (PAL) belirlenmiştir. Bu iki faktörün çarpılması ile toplam enerji harcaması (TEH) hesaplanmıştır. Ek 6'daki fiziksel aktivite saptama formuna kayıt edilmiştir.

3.2.6. Zayıflama diyeti ve beslenme eğitimi

Bireylerin ilk görüşmede zayıflama diyetleri planlanmıştır. Zayıflama diyetinin enerjisi belirlenirken Schofield denklemi kullanılarak her bireyin kendi DMH'ı bulunmuştur (BKİ'si 30 ve üzerinde olan bireylerin formüle ağırlıkları, BKİ'si 30'un altında olan bireylerin ise kendi ağırlıkları kullanılarak hesaplanmıştır). Bazal metabolik hızın üzerinde enerji içeren bir diyet vermek hedeflenerek her bireyin hesaplanan kendi DMH'ı 1.2 PAL değeriyle çarpılmış ve bireysel zayıflama diyetlerinin toplam enerjisi elde edilmiştir. Zayıflama diyetinin toplam enerjisi bulunduktan sonra makro besinlerin enerjisi karşılama yüzdeleri %55-60 karbonhidrat, %15-20 protein ve %25-30 yağ olacak şekilde planlanmıştır. Bireylerin öğün saatleri kendi yaşam tarzlarına uyacak şekilde 3 ana öğün ve 2-3 ara öğün olacak şekilde planlanmıştır. İlk görüşmede bireylerin zayıflama diyeti planlandıktan sonra yüz yüze görüşme tekniğiyle besinlerin porsiyon miktarını gösteren resimler ve besin modelleri gösterilerek bireye besin grupları ve değişimler ile ilgili eğitim verilmiştir. 12 hafta boyunca bireylerin diyetlerinin enerji ve makro besin ögesi oranları değiştirilmemiştir ancak verilen eğitimle birlikte diyet süresince istedikleri

taktirde aynı besin grubu içinde değişiklik yapabilcekleri (örneğin süt yerine yoğurt ya da et yerine peynir) anlatılmıştır.

3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15.0 İstatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Nitel ve nicel değerlendirmeler için uygun tanımlayıcı değerler verilmiştir. Nitel değişkenler sayı (S) ve (%) olarak, nicel değişkenler ise ortalama, standart sapma (SS), standart hata(SH), alt ve üst değerler olarak ifade edilmiştir. Sürekli nicel (ölçüm) verilerinin normal dağılıp dağılmadığı “Kolmogorov-Smirnov Testi” ile incelenmiştir. İki grubun karşılaştırılması amacıyla parametrik test koşullarının sağlandığı değişkenler için “bağımsız gruplarda t testi- student t testi” kullanılmıştır. Verilerin önce-sonra farklılıklarını karşılaştırmak için “bağımlı gruplarda t testi” kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde ki-kare (x^2) testi kullanılmış, değişkenler arasındaki ilişki iki yönlü korelasyon testi (Pearson) ile araştırılmıştır. Bütün istatistiksel analizlerde önemlilik düzeyi %95 ($P < 0.05$) güven aralığında olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin demografik özellikleri

Bireylerin demografik özellikleri Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Çalışmaya 19-64 yaş arası toplam 50 hafif şişman veya obez kadın birey katılmıştır. Bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeylerine göre dağılımları Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Bireylerin yaş ortalaması 37.8 ± 11.4 yıl olarak belirlenmiştir. Bireylerin %28'i 19-30 yaş %48'i 31-45 yaş, %24'ü ise 46-64 yaş grubu içindedir. Bireylerin %62'si bekadır.

Eğitim durumuna bakıldığında kişilerin %24'ü ilkokul, %38'i ise üniversite (lisans veya yüksek lisans) mezunudur. Bireylerin meslekleri incelendiğinde %40'ının memur, %2'sinin akademisyen, %12'sinin ise işçi olduğu belirlenmiştir. Çalışma durumlarına bakıldığında kişilerin %46'sı çalışırken, %44'ü çalışmıyor, %10'u ise emeklidir.

Tablo 4.1. Bireylerin demografik özellikleri

	S	%
Yaş, (yıl)		
19-30	14	28.0
31-45	24	48.0
46-64	12	24.0
$\bar{X} \pm SS$	37.8 ± 11.4	
Medeni Durum		
Evli	17	34.0
Bekar	31	62.0
Dul/boşanmış	2	4.0
Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	1	2.0
Okur yazar	1	2.0
İlkokul	12	24.0
Orta okul	5	10.0
Lise	12	24.0
Üniversite ve üzeri	19	38.0
Meslek		
Memur	20	40.0
Akademisyen	1	2.0
Serbest çalışan	7	14.0
İşçi	6	12.0
Diğer	16	32.0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	23	46.0
Çalışmıyor	22	44.0
Emekli	5	10.0
Toplam	50	100

4.2. Bireylerin genel alışkanlıkları

Bireylerin genel alışkanlıkları Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Bireylerin %56’sının uykusu düzensizdir, %16’sı günde 6 saatten az, %12’si ise 8 saatten fazla uyumaktadır. Bireylerin günlük ortalama uyku saati 6.8 ± 1.5 saat’tir.

Fiziksel aktivite yapma durumuna bakıldığında, bireylerin %74’ü düzenli fiziksel aktivite yapmazken, %26’ sı düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin günlük ortalama fiziksel aktivite süresi 39.5 ± 20.46 dakikadır. Bireylerin %10’u günlük ortalama 31-45 dakika arasında fiziksel aktivite yaparken, %4’ü 15 dakika veya daha az süre fiziksel aktivite yapmaktadır.

Bireylerin %34’ü sigara içmektedir. Sigara içenlerin ortalama sigara içme yılı 13.18 ± 7.47 yıl iken ortalama sigara içme sayısı günlük 12.53 ± 7.24 adettir.

Bireylerin %8’i alkol tüketmektedir. Alkol tüketen bireylerin ortalama günlük alkol tüketim miktarı 7.56 ± 3.58 gramdır.

Tablo 4.2. Bireylerin genel alışkanlıklarının dağılımı

	S	%
Uyku düzeni		
Düzenli	22	44.0
Düzensiz	28	56.0
Uyku saati		
<6	8	16.0
6-8	36	72.0
>8	6	12.0
$\bar{X} \pm SS 6.8 \pm 1.5$		
Fiziksel aktivite yapma durumu		
Yapıyor	13	26.0
Yapmıyor	37	74.0
Fiziksel aktivite süresi (dak/gün)		
≤15	2	4.0
16-30	2	4.0
31-45	5	10.0
46-60	3	6.0
≥61	1	2.0
$\bar{X} \pm SS 39.5 \pm 20.46$		
Sigara içme durumu		
İçiyor	17	34.0
İçmiyor	33	66.0
Sigara sayısı (adet/gün) $\bar{X} \pm SS 12.53 \pm 7.24$		
Alkol tüketme durumu		
Tüketiyor	4	8.0
Tüketmiyor	46	92.0
Alkol tüketim miktarı (g/gün) $\bar{X} \pm SS 7.56 \pm 3.58$		
Toplam	50	100.0

4.3. Bireylerin genel beslenme alışkanlıkları

4.3.1. Bireylerin genel öğün düzenleri

Tablo 4.3.1’de bireylerin öğün düzenleriyle ilgili bulgular verilmiştir. Bireylerin %48’i ilk öğünü güne başladıktan sonra ilk 1 saat içinde tüketirken %12’si 3 saatten daha uzun süre sonra tüketmektedir. Bireylerin %78’i gün içinde 3 ana

öğünü de tüketmektedir sadece %2'si tek ana öğün tüketmektedir. Bireylerin %34'ü gün içinde 3 ara öğün tüketirken, %32'si ise hiç ara öğün tüketmemektedir.

Bireylerin %62'si öğün atlamaktadır. Öğün atlayan bireylerin %80.6'sı gece öğününü atlarken, %64.5'i kuşluk ara öğününü atlamaktadır. Sabah kahvaltısını atlayan bireyler öğün atlayan bireylerin %12.9'unu oluştururken öğle öğününü atlayanlar %29'unu oluşturmaktadır. Akşam yemeğini atlayan birey ise bulunmamaktadır. Atlanan toplam öğün sayısı içinde gece ara öğünü en sık atlanan öğün olarak atlanan öğünlerin %32.5'lik kısmını oluşturmaktadır. Öğün atlayan bireylerin en sık öğün atlama nedeni "canı istememesi" (%53.1) ikinci sırada gelen neden ise "zaman yetersizliği"dir (%18.8).

Tablo 4.3.1. Bireylerin genel öğün düzenleri

	S	%	
Öğün atlama			
Atlama var	31	62	
Atlama yok	19	38	
Ana öğün sayısı			
1 kez	1	2.0	
2 kez	10	20.0	
3 kez	39	78.0	
Ara öğün sayısı			
Hiç	16	32.0	
1 kez	3	6.0	
2 kez	11	22.0	
3 kez	17	34.0	
4 kez	1	2.0	
5 kez	2	4.0	
Toplam	50	100.0	
	S	Kişi%	Öğün%
Atlama nedeni			
Sabah	4	12.9	5.2
Kuşluk	20	64.5	26.0
Öğle	9	29.0	11.7
İkinci	19	61.4	24.7
Akşam	0	0.0	0.0
Gece	25	80.6	32.5
	S	%	
Atlama nedeni			
Zayıflamak için	3	9.4	
Canı istememe	17	53.1	
Unutma	2	6.3	
Zaman yetersizliği	6	18.8	
Üşenme	4	12.5	
Uyandıktan sonra ilk öğün saati			
İlk bir saat içinde	24	48.0	
İkinci saat içinde	19	38.0	
Üçüncü saat içinde	1	2.0	
Üç saatten daha uzun	6	12.0	
Toplam	50	100.0	

4.3.2 Bireylerin yemek yeme hızı ve öğünleri tüketim yerleri

Bireylerin yeme hızları ve öğünleri tüketim yerleri Tablo 4.3.2.'de gösterilmiştir. Bireylerin %50'si hızlı yemek yerken, %12'si yavaş yemektedir. Bireylerin %64.6'sı evde, %35.4'ü iş yerinde kahvaltı yapmaktadır. Akşam yemeğini iş yerinde tüketen bireylerin sıklığı %4'dür, bireylerin %96'sı ise akşam yemeğini evde tüketmektedir. Gece uykudan uyanıp yemek yiyen kişi sıklığı ise %10'dur.

Tablo 4.3.2. Bireylerin yemek yeme hızı ve öğünleri tüketim yerleri

	S	%
Yemek yeme hızı		
Yavaş	6	12.0
Orta	19	38.0
Hızlı	25	50.0
Kahvaltı		
Evde	31	64.6
İş yerinde	17	35.4
Dışarıda	-	-
Öğle yemeği		
Evde	23	46.9
İş yerinde	23	46.9
Dışarıda	3	6.1
Akşam yemeği		
Evde	48	96.0
İş yerinde	2	4.0
Dışarıda	-	-
Gece uyku arası		
Yemek yeme durumu		
Var	5	10.0
Yok	45	90.0
Toplam	50	100.0

4.3.3. Bireylerin su, çay ve kahve tüketim miktarları

Bireylerin %16'sı günde 1 litre'den az su içerken %12'si 2.5 litre'den fazla su tüketmektedir, ortalama su içme miktarı ise günlük 1.67 ± 0.9 litredir. Çay içme alışkanlığı olan bireylerin ortalama çay içme miktarları günlük 3.76 ± 2.4 bardak, kahve içme alışkanlığı olan bireylerin ise günlük ortalama içtikleri kahve miktarı 1.78 ± 0.98 fincandır.

Tablo 4.3.3 Bireylerin su, çay ve kahve içme miktarlarının ortalamaları

	S	%			
Su (L)					
<1	8	16.0			
1-1.5	17	34.0			
1.6-2.5	19	38.0			
>2.5	6	12.0			
$\bar{X} \pm SS$ 1.67 ± 0.9					
Toplam	50	100.0			
	n	\bar{X}	SS	Alt	Üst
Çay (çay bardağı/gün)	46	3.76	2.40	1	10
Kahve (Türk kahvesi fincanı /gün)	37	1.78	0.98	1	5

4.4. Bireylerin antropometrik ölçümleri

4.4.1. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki antropometrik ölçümlerinin ortalamaları

Bireylerin zayıflama diyetine başlamadan önceki başlangıç ve 12 hafta sonundaki antropometrik ölçümleri Tablo 4.4.1' de gösterilmiştir. Bireylerin ortalama boyları 1.63 ± 0.06 m. Bireylerin başlangıç vücut ağırlıklarının ortalaması ise 92.5 ± 17.55 kg'dır. Bireylerin başlangıç bel çevresi, kalça çevresi ve bel kalça oranı ortalamaları sırası ile 110.1 ± 12.4 cm, 124.6 ± 9.9 cm, 0.88 ± 0.04 'dir.

Bireylerin 12 haftalık diyet süreci sonundaki vücut ağırlıklarının ortalaması 85.3 ± 16.8 kg olarak bulunmuştur. Diyet uygulaması sonucunda bireylerin bel

çevresi, kalça çevresi ve bel kalça oranı ortalamaları sırası ile $104 \pm 11.7\text{cm}$, $120 \pm 9.58\text{cm}$, 0.86 ± 0.042 olarak belirlenmiştir. Bireylerin ağırlık, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ve bel kalça oranlarında meydana gelen değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$)

Tablo 4.4.1 Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki antropometrik ölçümlerinin ortalamaları

	Başlangıç				12 hafta sonra				t	p
	\bar{X}	SS	Alt	Üst	\bar{X}	SS	Alt	Üst		
Ağırlık(kg)	92.5	17.55	63.9	139	85.3	16.8	58.4	135	12.28	0.00*
BKİ (kg/m²)	34.63	5.93	25.92	52.32	32	5.82	23.4	50.8	12.51	0.00*
Bel çevresi(cm)	110.1	12.4	88	138	104	11.7	83	132	11.58	0.00*
Kalça çevresi(cm)	124.6	9.9	107	147	120	9.58	102	141	10.98	0.00*
Bel kalça oranı	0.88	0.04	0.78	0.97	0.86	0.04	0.77	0.96	6.83	0.00*
Boy uzunluğu(m)	1.63	0.06	1.50	1.77	-	-	-	-	-	-

$p < 0.05^*$

4.4.2. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki BKİ grupları dağılımları

Dünya Sağlık Örgütü'nün BKİ sınıflandırmasına göre bireyler değerlendirildiğinde başlangıç BKİ ortalamaları $34.6 \pm 5.9 \text{ kg/m}^2$ 'dir. Bireylerin %30'u hafif şişman ($\text{BKİ}=25\text{-}29.9 \text{ kg/m}^2$), %24'ü 1.derece şişman ($\text{BKİ}=30\text{-}34.9 \text{ kg/m}^2$), %30'u 2. derece şişman ($\text{BKİ}= 35\text{-}39.9 \text{ kg/m}^2$), %16'sı ise 3. derece şişmandır ($\text{BKİ} \geq 40 \text{ kg/m}^2$). 12 Haftalık diyet süreci sonunda bireylerin BKİ ortalamaları $32 \pm 5.82 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur. Diyet programı öncesinde normal BKİ (18.5-24.9) değerine sahip birey bulunmazken diyet sonrasında bireylerin

%12'si normal BKİ sınırları içine girebilmiştir. Diyet süreci sonunda bireylerin %26'sı hafif şişman, %36'sı 1. derece şişman, %20'si 2. derece şişman %6'sı ise 3.derece şişman olarak belirlenmiştir. Bireylerin başlangıç BKİ sınıflandırmasına göre 12 hafta sonrasında oluşan değişiklikler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=10.62$ $p<0.05$).

Tablo 4.4.2. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki BKİ grupları dağılımları

BKİ Grupları (kg/m ²)	Başlangıç		12 Hafta sonra	
	S	%	S	%
18.5-24.9 (normal)	0	0.0	6	12.0
25-29.9 (Hafif şişman)	15	30.0	13	26.0
30-34.9 (1.derece şişman)	12	24.0	18	36.0
35-39.9 (2.derece şişman)	15	30.0	10	20.0
≥40 (3.derece şişman)	8	16.0	3	6.0
	$\chi^2=10.62$ $p= 0.03^*$			
$\bar{X} \pm SS$	34.63 ± 5.93		32.0 ± 5.82	

P<0.05*

4.4.3. Bireylerin 12 haftalık süreçteki vücut ağırlık kaybının başlangıç beden kitle indeksi sınıflamasına göre dağılımı

Bireylerin başlangıç ve on iki haftalık diyet programı süreci sonundaki ağırlık ortalamalarının BKİ sınıflamasına göre dağılımı Tablo 4.4.3'de gösterilmiştir. BKİ sınıflamasına göre her grubun başlangıç ve son ağırlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.4.3. Bireylerin 12 haftalık süreçteki ağırlık kaybının beden kitle indeksi sınıflamasına göre dağılımı

	\bar{x}	SS	SH	t	p
BKİ Sınıflaması					
25-29.9 (n:15)					
Başlangıç ağırlığı	74.34	4.84	1.25	6.43	0.00*
Son ağırlık	68.10	6.03	1.56		
30-34.9 (n:12)					
Başlangıç ağırlığı	89.18	9.08	2.62	5.53	0.00*
Son ağırlık	81.99	6.38	1.84		
35-39.9 (n:15)					
Başlangıç ağırlığı	99.13	8.04	2.08	6.31	0.00*
Son ağırlık	91.91	7.44	1.92		
≥40 (n:8)					
Başlangıç ağırlığı	119.23	14.63	5.17	6.39	0.00*
Son ağırlık	110.44	15.99	5.65		

P<0.05*

4.5. Bireylerin geçmiş zayıflama diyetlerine ait özellikleri

4.5.1. Bireylerin daha önce zayıflama diyeti yapma durumu, diyet sayısı ve diyet sırasında ailenin destek olma durumu

Bireylerin daha önce zayıflama diyeti uygulama durumları ile diyet sayıları ve diyet sırasında aile destek durumu Tablo 4.5.1.'de gösterilmiştir. Bireylerin %80'i daha önce zayıflama diyeti uygulamıştır. Diyet yapan bireylerin %70'i 3 veya daha az, % 10'u ise 10 veya daha çok kez zayıflama diyeti uygulamıştır. Geçmiş diyet dönemlerinde diyet yapan bireylerin %70'i diyet sırasında ailelerinden manevi destek görürken %30'u destek görmemiştir. Diyet yapan bireylerin ortalama diyet yapma sayıları 3.85 ± 4.4 'dir. İlk diyet uygulama yaşı en düşük 11 iken en yüksek 55'dir.

Tablo 4.5.1. Bireylerin daha önce zayıflama diyeti yapma durumu, diyet sayısı ve diyet sırasında ailenin destek olma durumu

	S	%		
Daha önce zayıflama diyeti yapma durumu				
Yapmış	40	80.0		
Yapmamış	10	20.0		
Diyet yapma sayısı(n:40)				
≤3	28	70.0		
4-9	8	20.0		
≥10	4	10.0		
Diyet sırasında aile desteği (n:40)				
Var	28	70.0		
Yok	12	30.0		
	\bar{x}	SS	Alt	Üst
Diyet sayısı	3.85	2.4	1	20
İlk diyet yaşı (yıl)	29.0	10.3	11	55

4.5.2. Bireylerin diyet yapma sayısı ve öğün atlama ilişkisi

Daha önce 1 kez diyet yapan bireylerin %66.7'si öğün atlarken, 2 ya da 3 kez yapmış olanların %53.8'i öğün atlamaktadır. 4 veya daha çok kez diyet yapmış olan bireylerin ise %50'si öğün atlamaktadır. Daha önce diyet yapmış olan bireylerin diyet yapma sayısı ile öğün atlama arasında istatistiksel olarak önemlilik bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.863$, $p=0.650$).

Tablo 4.5.2. Bireylerin diyet yapma sayısı ile öğün atlama ilişkisi

	Atlaman		Atlamayan	
	S	%	S	%
Diyet yapma sayısı				
1 kez	10	66.7	5	33.3
2-3 kez	7	53.8	6	46.2
≥4 kez	6	50.0	6	50.0
	$\chi^2 = 0.863$ $p=0.650$			

4.5.3. Daha önce diyet yapmış olan bireylerin ilk diyet yaşları ve diyet yapma sayıları ile başlangıç BKİ' leri arasındaki ilişki

Bireylerin ilk diyet uygulama yaşı düştükçe başlangıç beden kitle indekslerinin arttığı görülmüştür fakat bu ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin diyet yapma sayıları arttıkça beden kitle indeksleri de artmaktadır ancak bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p> 0.05$).

Tablo 4.5.3 Daha önce diyet yapmış olan bireylerin ilk diyet yaşları ve diyet yapma sayıları ile başlangıç BKİ' leri arasındaki ilişki

	Başlangıç BKİ	
	r	p
İlk diyet yaşı	-0.275	0.086
Diyet yapma sayısı	0.09	0.58

4.6. Bireylerin aile fertlerinin şişmanlık durumu ve dağılımı

Bireylerin ailelerinde şişman birey olma durumu ve dağılımları tablo 4.6'da gösterilmiştir. Bireylerin %74'ünün ailesinde şişman birey bulunmaktadır. Ailede şişman birey bulunan kişilerin %64.9'unun annesi, %45.9'unun ise kardeşi şişmandır. Bireyler arasında, hem annesi hem kardeşi veya anne ve baba gibi birden fazla aile fertinin şişman olduğu aileye sahip birey bulunmaktadır.

Tablo 4.6. Bireylerin aile fertlerinin şişmanlık durumu ve dağılımı

	S	%	
Ailede şişman birey olma durumu			
Var	37	74.0	
Yok	13	26.0	
Toplam	50	100.0	
	Sayı	%Cevap	%Birey
Ailedeki şişman bireyler			
Anne	24	43.6	64.9
Baba	9	16.4	24.3
Kardeş	17	30.9	45.9
Eş	5	9.1	13.5

4.7. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerine etkili olma durumu ile ilgili düşünceleri ve farklı duygusal durumlarına bağlı olarak iştah düzeyinin değişme durumu

4.7.1. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerine etkili olup olmadığı ile ilgili düşünceleri

Bireylerin duygusal durumlarının beslenmeleri üzerindeki etkisi ile ilgili düşünceleri Tablo 4.7.1’ de gösterilmiştir. Bireylerin %74’ü beslenmelerinin duygusal durumlarından etkilendiğini, %26’sı ise etkilenmediğini düşünmektedir.

Tablo 4.7.1. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerine etkili olup olmadığı ile ilgili düşünceleri

	S	%
Duygusal durumun beslenmeye etkisi		
Etkiler	37	74.0
Etkilemez	13	26.0
Toplam	50	100.0

4.7.2. Bireylerin duygusal durumlarına bağlı olarak iştah düzeylerinin değişme durumu

Bireylerin duygusal durumlarına bağlı olarak iştah düzeylerinde meydana gelen değişiklik Tablo 4.7.2’ de verilmiştir. Bireylerin %42’ sinin endişeli, %36’sının öfkeli, %48’inin sinirli, %16’sının heyecanlı, %20’sinin mutlu, %58’inin karamsar, %16’sının ise sevinçli iken iştahı artmaktadır. Bireylerin %70’inin heyecanlı, %64’ünün sevinçli, %60’ının mutlu iken iştah durumu duygusal durumlarından etkilenmemektedir.

Tablo 4.7.2. Bireylerin duygusal durumlarına bağlı olarak iştah düzeylerinin değişme durumu

	S	%
Endişeliyken		
Artar	21	42.0
Azalır	7	14.0
Değişmez	22	44.0
Öfkeliyken		
Artar	18	36.0
Azalır	10	20.0
Değişmez	22	44.0
Sinirliiyken		
Artar	24	48.0
Azalır	9	18.0
Değişmez	17	34.0
Heyecanlıiyken		
Artar	8	16.0
Azalır	7	14.0
Değişmez	35	70.0
Mutluyken		
Artar	10	20.0
Azalır	10	20.0
Değişmez	30	60.0
Karamsarken		
Artar	29	58.0
Azalır	2	4.0
Değişmez	19	38.0
Sevinliiyken		
Artar	8	16.0
Azalır	10	20.0
Değişmez	32	64.0
Toplam	50	100.0

4.8. Bireylerin başlangıçta günlük diyet ile aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketim ortalamaları

Bireylerin besinlerle aldıkları günlük enerji ortalaması 1921.9 ± 440.9 kkal'dir. En yüksek enerji alan birey günlük 3087.9 kkal, en düşük alan ise 1002.2 kkal enerji almıştır. Bireylerin günlük karbonhidrat tüketim ortalamaları 182.5 ± 46.7 gram, protein alım ortalamaları 74.4 ± 19.8 gram, yağ alım miktarı ortalaması ise 97.6 ± 28 gram olarak bulunmuştur. Karbonhidrat, protein ve yağ tüketim miktarlarının toplam alınan enerji içindeki yüzdelerinin ortalamaları sırası ile $\%38.2 \pm 5.7$, $\%15.6 \pm 3$ ve $\%45.3 \pm 5.8$ 'dir.

Bireylerin besinlerle aldıkları doymuş yağ asidi, çoklu doymamış yağ asidi ve tekli doymamış yağ asitleri miktarlarının toplam enerjiyi karşılama oranları sırası ile $\%15.5 \pm 3.1$, $\%9.5 \pm 3$ ve $\%17.3 \pm 3.4$ olarak bulunmuştur. Bireylerin besinlerle aldıkları ortalama posa miktarları 26.6 ± 10.4 gram, kolesterol miktarı ise 322.3 ± 117.4 mg'dır.

Tablo 4.8. Bireylerin başlangıçta günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketim ortalamaları

	\bar{x}	SS	Alt	Üst
Enerji,kkal	1921.9	440.9	1002.2	3087.9
Karbonhidrat, g	182.5	46.7	94.1	287.8
Karbonhidrat, TE%	38.2	5.7	28.9	51.1
Protein, g	74.4	19.8	43.4	139.0
Protein,TE%	15.6	3.0	11.3	22.6
Yağ, g	97.6	28.0	43.5	166.4
Yağ, TE%	45.3	5.8	31.4	55.4
DYA,%	15.5	3.1	8.2	21.9
ÇDYA,%	9.5	3.0	4.3	18.2
TDYA,%	17.3	3.4	10.6	25.3
Posa, g	26.6	10.4	12.4	64.9
Kolesterol,mg	322.3	117.4	123.6	625.3

4.9. Bireylerin başlangıçta günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketiminin DRI' ya göre yeterlilik durumu

Çalışmaya katılan bireylerin günlük önerilen miktara göre enerji ve besin ögesi alımları değerlendirildiğinde; bireylerin %32'sinde enerji alımının yetersiz olduğu belirlenmiş, fazla enerji alımına ise hiçbir bireyde rastlanmamıştır. Bireylerin %74'ünün protein, %50'sinin ise karbonhidrat tüketiminin önerilen miktardan fazla olduğu görülmektedir. Protein ve karbonhidrat tüketiminin yetersiz olduğu birey bulunmamaktadır.

Bireylerin n-3 ve n-6 yağ asitleri alım yetersizliklerinin sırası ile %2 ve %4 sıklığında olduğu belirlenmiştir. Besinlerle alınan lif miktarı bireylerin %4'ünde yetersizken %18'inde fazla bulunmuştur.

Diyetle D vitamini alımı bireylerin %100'ünde yetersiz iken A vitamini, riboflavin ve B₆ vitaminini yetersiz tüketen birey saptanmamıştır. Vitamin B₁₂ alım yetersizliği bireylerin %14'ünde görülürken %74'ünde fazla alım vardır. C vitamini alımı ise bireylerin %2'sinde yetersizken %78'inde fazla miktardadır.

Bireylerin %70'inde kalsiyum alımı yeterli, %28'inde yetersiz, %2'sinde ise fazla miktardadır. Demir alım miktarı % 42'sinde yetersiz, %2'sinde fazla, %56'sında ise yeterli miktardadır. Çinko alımında bireylerin hiçbirinde yetersizlik görülmez iken %50'si yeterli, %50'si ise fazla miktarda almıştır.

Tablo 4.9. Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketiminin DRI'ya göre yeterlilik durumu

	YETERSİZ (<%67)		YETERLİ (%67-133)		FAZLA (>%133)	
	S	%	S	%	S	%
Enerji ,kkal	16	32	34	68.0	0	0.0
Protein, g	0	0.0	13	26.0	37	74.0
Karbonhidrat, g	0	0.0	25	50.0	25	50.0
n-6, g	2	4.0	21	42.0	27	54.0
n-3, g	1	2.0	29	58.0	20	40.0
Lif, g	2	4.0	39	78.0	9	18.0
A vitamini, mcg RE	0	0.0	28	56.0	22	44.0
D vitamini, µg	50	100.0	0	0.0	0	0.0
E vitamini, mg	2	4.0	22	44.0	26	52.0
C vitamini, mg	1	2.0	10	20.0	39	78.0
Tiamin, mg	6	12.0	37	74.0	7	14.0
Riboflavin, mg	0	0.0	15	30.0	35	70.0
Niasin, mg	10	20.0	32	64.0	8	16.0
Vitamin B6, mg	0	0.0	31	62.0	19	38.0
Vitamin B12, mcg	7	14.0	6	12.0	37	74.0
Kalsiyum, mg	14	28.0	35	70.0	1	2.0
Magnesium, mg	6	12.0	37	74.0	7	14.0
Demir, mg	21	42.0	28	56.0	1	2.0
Çinko, mg	0	0.0	25	50.0	25	50.0
Folat, mg	4	8.0	36	72.0	10	20.0

4.10. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmeleri üzerine etkisi olup olmadığını düşünmeleri ile başlangıçtaki enerji ve makro besin öğeleri alım miktarlarının karşılaştırılması

Duygusal durumunun beslenmesi üzerine etkisi olduğunu ve etkisi olmadığını düşünen bireylerin enerji ve makro besin öğesi tüketim ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireyler etkilemediğini düşünen bireylere göre diyet programı öncesinde daha az enerji ve makrobesin öğesi tüketmişlerdir ancak enerji ve makro besin öğesi ortalamaları arasındaki farklılıkların hiçbiri istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.10. Bireylerin duygusal durumunun beslenmeyi etkilemesiyle ilgili düşünceleri ile başlangıç enerji ve makro besin öğeleri alım miktarlarının karşılaştırılması

	\bar{X}	SS	SH	t	p
Enerji(kkal)					
Etki var	1895.52	388.79	63.92	-0.71	0.48
Etki yok	1997.15	576.23	159.82		
Protein(g)					
Etki var	73.04	18.22	3.00	-0.81	0.42
Etki yok	78.26	24.31	6.74		
Yağ (g)					
Etki var	95.37	24.16	3.97	-0.79	0.45
Etki yok	103.88	37.26	10.33		
Karbonhidrat (g)					
Etki var	182.34	47.33	7.78	-0.04	0.97
Etki yok	182.90	46.75	12.97		

4.11. Bireylerin günlük enerji harcamalarının ortalamaları

Bireylerin enerji harcamalarına ait veriler tablo 4.11.'de verilmiştir. Bireylerin bazal metabolizma hızlarının ortalamaları 1671.89 ± 235.86 kkal'dir, toplam enerji harcamaları ortalamaları ise 2318.13 ± 348.37 kkal'dir.

Tablo 4.11. Bireylerin günlük enerji harcamalarının ortalamaları

	\bar{x}	SS	Alt	Üst
BMH(kkal)	1671.89	235.86	1364.85	2546.31
TEH(kkal/gün)	2318.13	348.37	1754.73	3386.59
PAL				
(Fiziksel Aktivite düzeyi)	1.39	0.09	1.23	1.60

BMH: Bazal Metabolizma Hızı, PAL: Fiziksel aktivite düzeyi, TEH: Toplam Enerji Harcaması

4.12. Bireylerin başlangıç ile son DEBQ skorlarının karşılaştırılması ve bireylerin başlangıç DEBQ alt skorlarının kendi arasındaki ilişkisi

4.12.1. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Bireylerin zayıflama diyetine başlamadan önceki başlangıç DEBQ skorları ile 12 hafta sonundaki son DEBQ skorları karşılaştırması Tablo 4.12.1'de gösterilmiştir. Bireylerin kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal skorlarında 12 haftalık süre sonunda azalma gözlenmiştir. Tüm skorların önceki ve sonraki skor farkları ortalaması istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 4.12.1. Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	Başlangıç	12 hafta sonra		
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Kısıtlayıcı skor	2.89± 0.88	2.69± 0.82	5.66	0.00*
Duygusal skor	2.74± 1.28	2.32± 1.11	7.23	0.00*
Dışsal skor	2.82± 1.02	2.31±0.93	10.39	0.00*

P<0.05*

4.12.2. Bireylerin başlangıç DEBQ alt skorlarının kendi arasındaki ilişkisi

Bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme, dışsal yeme ve duygusal yeme skorlarının kendi arasındaki ilişkisi Tablo 4.12.2.'de verilmiştir. Bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme skoru ile duygusal ve dışsal yeme skorları arasında anlamlı ilişki bulunmazken (sırası ile $r=0.015$, $p> 0.05$, $r=-0.60$, $p> 0.05$), başlangıç duygusal ve dışsal yeme skorları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.492$, $p<0.05$).

Tablo 4.12.2. Bireylerin başlangıç DEBQ alt skorlarının kendi arasındaki ilişkisi

	Duygusal skor		Dışsal skor	
	r	p	r	p
Kısıtlayıcı skor	0.015	0.917	-0.60	0.680
Duygusal skor	-	-	0.492	0.000*

P<0.05*

4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğine başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları

DEBQ ölçeğinde ilk 10 soruluk kısmı oluşturan kısıtlayıcı yeme ile ilgili sorulara verilen cevaplardan 1. ,8. ve 9. soru haricindeki sorulara verilen cevapların puanlarındaki düşüş istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p < 0.05$).

Duygusal yeme tutumu ile ilgili olan ölçeğin 11-23 arasındaki soruları oluşturan kısımda ise 20. soru dışındaki bütün sorulara verilen cevaplardaki puan düşüşleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Dışsal yeme tutumu ile ilgili olarak ölçeğin 24-33 arasındaki sorularına verilen cevapların hepsindeki düşüş istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğinde başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları

		İlk DEBQ	Son DEBQ	t	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Kısıtlayıcı yeme skalası	1. Eğer kilo aldıysanız her zaman yediğinizden daha mı az yersiniz?	3.02 ± 1.07	2.98 ± 1.06	1.43	0.16
	2. Yemek yediğiniz zamanlarda, yemek istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?	3.06 ± 1.1	2.76 ± 0.96	4.2	0.00*
	3. Kilonuzdan endişe duyduğunuz için size sunulan yiyeceği ya da içeceği ne sıklıkla reddedersiniz?	3.00 ± 1.26	2.64 ± 1.08	4.52	0.00*
	4. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?	3.16 ± 1.15	2.90 ± 1.05	3.78	0.00*
	5. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler mi yersiniz?	2.96 ± 1.29	2.74 ± 1.19	2.52	0.02*
	6. Çok fazla yediğinizde ertesi gün daha az yer misiniz?	2.88 ± 1.30	2.58 ± 1.26	3.45	0.01*
	7. Kilo almamak için az yemeye dikkat eder misiniz?	3.12 ± 1.17	2.92 ± 1.20	3.50	0.01*
	8. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla öğün aralarında yemek yememeye çalışırsınız?	2.64 ± 1.40	2.52 ± 1.32	1.95	0.06
	9. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız ?	2.24 ± 1.38	2.20 ± 1.37	1.43	0.16
	10. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?	2.84 ± 1.48	2.70 ± 1.46	1.99	0.05*

p < 0.05*

4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğinde başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları (devamı)

	İlk DEBQ $\bar{X} \pm SS$	Son DEBQ $\bar{X} \pm SS$	t	p	
Duygusal yeme skalası	11. Bir şeylerden rahatsız olduğunuzda daha fazla yemek yemek ister misiniz?	3.04 ± 1.40	2.74 ± 1.34	4.20	0.00*
	12. Yapacak bir şeyiniz olmadığında yemek ister misiniz?	3.06 ± 1.45	2.44 ± 1.26	4.99	0.00*
	13. Depresyonda olduğunuzda ya da hayal kırıklığına uğradığınızda yemek ister misiniz?	3.08 ± 1.59	2.36 ± 1.22	6.98	0.00*
	14. Kendinizi yalnız hisettiğinizde yemek ister misiniz?	3.02 ± 1.57	2.36 ± 1.17	5.50	0.00*
	15. Biri sizi üzdüğünde yemek ister misiniz?	2.78 ± 1.54	2.30 ± 1.13	5.53	0.00*
	16. Sınırlarınız bozuk olduğunda yemek ister misiniz?	3.04 ± 1.53	2.46 ± 1.31	6.40	0.00*
	17. İstemediğiniz bir şey olduğu zaman yemek ister misiniz?	2.60 ± 1.53	2.08 ± 1.31	5.00	0.00*
	18. Kaygılı, endişeli olduğunuz zaman yemek ister misiniz?	2.56 ± 1.55	2.20 ± 1.23	4.03	0.00*
	19. Bir şeyler ters ya da yanlış gittiğinde yemek ister misiniz?	2.74 ± 1.51	2.38 ± 1.31	4.26	0.00*
	20. Korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?	1.66 ± 1.20	1.62 ± 1.12	1.43	0.16
	21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek ister misiniz?	2.56 ± 1.57	2.26 ± 1.32	3.66	0.00*
	22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?	2.80 ± 1.54	2.46 ± 1.34	4.06	0.00*
	23. Huzursuz olduğunuzda ya da canınız sıkın olduğunda yemek ister misiniz?	2.74 ± 1.52	2.52 ± 1.45	3.35	0.00*

p < 0.05*

4.12.3. Bireylerin DEBQ ölçeğinde başlangıçta ve 12 hafta sonunda her bir soru için vermiş oldukları cevapların ortalamaları (devamı)

	İlk DEBQ $\bar{X} \pm SS$	Son DEBQ $\bar{X} \pm SS$	t	p	
Dışsal yeme skalası	24. Yediğiniz şey lezzetliyse, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	3.44 ± 1.46	2.82 ± 1.26	6.29	0.00*
	25. Yediğiniz şey güzel kokuyor ve güzel görünüyorsa, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	3.14 ± 1.40	2.42 ± 1.11	7.58	0.00*
	26. Lezzetli bir şey gördüğünüzde ya da kokladığınızda onu yemek ister misiniz?	3.24 ± 1.36	2.42 ± 1.25	7.76	0.00*
	27. Eğer yemek için lezzetli bir şeyler varsa doğrudan onu yer misiniz?	3.54 ± 1.33	2.56 ± 1.11	7.77	0.00*
	28. Eğer bir fırının önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	2.58 ± 1.26	2.28 ± 1.23	4.20	0.00*
	29. Eğer bir kafe ya da büfenin önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	2.44 ± 1.33	2.10 ± 1.07	3.50	0.00*
	30. Başkalarını yerken görürseniz siz de yemek yemek ister misiniz?	2.24 ± 1.10	2.06 ± 1.04	3.28	0.00*
	31. Lezzetli yiyeceklere karşı koyabilir misiniz?	3.14 ± 1.40	2.48 ± 1.23	5.84	0.00*
	32. Başkalarını yerken gördüğünüzde, genelde yediğinizden daha fazla yer misiniz?	1.98 ± 1.30	1.76 ± 1.12	3.35	0.00*
	33. Yemek hazırlarken bir şeyler yemeye meyilli misiniz?	2.46 ± 1.58	2.16 ± 1.28	3.90	0.00*

p < 0.05*

4.13. Bireylerin uyku düzenleri ve başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Bireylerden uyku saatleri düzenli olanların kısıtlayıcı ve dışsal skorları düzensiz olanlara göre daha yüksek, duygusal skor ortalamaları ise daha düşük çıkmıştır ancak farklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$)

Tablo 4.13. Bireylerin uyku düzenleri ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Düzenli	22	3.03	0.80	0.80	1.051	0.25
Düzensiz	28	2.78	0.86	0.86		
Duygusal skor						
Düzenli	22	2.68	1.14	1.14	-0.321	0.75
Düzensiz	28	2.8	1.40	1.40		
Dışsal skor						
Düzenli	22	2.87	0.85	0.85	0.323	0.75
Düzensiz	28	2.78	1.13	1.14		

4.14 Başlangıç DEBQ skorlarının fiziksel aktivite yapma durumu, fiziksel aktivite süresi ve fiziksel aktivite düzeyi(PAL) ile ilişkisi

4.14.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile düzenli fiziksel aktivite yapma durumlarının karşılaştırması

Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin kısıtlayıcı ve duygusal yeme skorları düzenli fiziksel aktivite yapmayanlara göre daha yüksek dışsal yeme skorları ise daha düşük bulunmuştur ancak farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.14.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile düzenli fiziksel aktivite yapma durumlarının karşılaştırması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Yapıyor	13	3.08	0.88	0.244	0.97	0.339
Yapmıyor	37	2.82	0.82	0.135		
Duygusal skor						
Yapıyor	13	2.93	1.23	0.341	0.60	0.553
Yapmıyor	37	2.68	1.31	0.216		
Dışsal skor						
Yapıyor	13	2.74	1.16	0.321	-0.30	0.764
Yapmıyor	37	2.85	0.98	0.1605		

4.14.2. Bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının fiziksel aktivite süresi ile ilişkisi

Bireylerin fiziksel aktivite süreleri ile başlangıç DEBQ skorlarının ilişkisi tablo 4.14.2.'de gösterilmiştir. Yapılan fiziksel aktivite süresi arttıkça kısıtlayıcı ve dışsal yeme skorlarında düşüşler görülmüştür ancak bu düşüşler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($r=-0.107, p> 0.05$, $r=-0.048, p> 0.05$).

Tablo 4.14.2. Bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının fiziksel aktivite süresi ile ilişkisi

	Kısıtlayıcı skor		Duygusal skor		Dışsal skor	
	r	p	r	p	r	p
Günlük Fiziksel Aktivite Süresi (saat)	-0.107	0.728	0.096	0.754	-0.048	0.875

4.14.3. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması

Fiziksel aktivite düzeyi 1.4' ün altında olan bireyler ile 1.4 ve üzerinde olan bireylerin DEBQ skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.14.3. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması

	Fiziksel aktivite düzeyi (PAL)		t	p
	<1.4 (n:23)	≥ 1.4 (n:27)		
Kısıtlayıcı skor	2.96	2.83	0.54	0.60
Duygusal skor	2.75	2.73	0.04	0.97
Dışsal skor	2.56	3.03	-1.66	0.10

4.15. Bireylerin DEBQ skorlarının BKİ ile ilişkisi

4.15.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile başlangıç BKİ ilişkisi ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorları ile son BKİ ilişkisi

Başlangıç BKİ'si arttıkça başlangıç duygusal ve dışsal skorları artmakta, kısıtlayıcı skoru ise azalmaktadır ancak başlangıç BKİ'si ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Bireylerin son BKİ'si arttıkça son duygusal ve dışsal skorları artmakta, kısıtlayıcı skoru ise azalmaktadır ancak bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.15.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının başlangıç BKİ ile ilişkisi ve 12 hafta sonundaki DEBQ skorları ile son BKİ ilişkisi

	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	başlangıç		başlangıç		başlangıç	
	r	p	r	p	r	p
Başlangıç BKİ (n:50)	-0.237	0.098	0.208	0.147	0.059	0.685
	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	son		son		son	
	r	p	r	p	r	p
Son BKİ (n:50)	-0.130	0.367	0.207	0.149	0.76	0.599

4.15.2. Başlangıç BKİ' nin hafif şişman ve obez olma durumuna göre başlangıç DEBQ' su ile ilişkisi

Bireylerin hafif şişman olma ve obez olma durumuna göre başlangıç DEBQ' su ile ilişkisi Tablo 4.15.2' de gösterilmiştir. Başlangıçta hafif şişman olan bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme skor ortalaması başlangıçta obez olan bireylerinkinden daha yüksek, duygusal ve dışsal yeme skor ortalamaları ise daha düşük bulunmuştur. Ancak ortalamalar arasındaki farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.15.2. Başlangıç BKİ' sinin hafif şişman ve obez olma durumuna göre başlangıç DEBQ' su ile ilişkisi

	n	\bar{x}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Hafif şişman	15	2.97	0.72	0.19	0.41	0.68
Obez	35	2.86	0.89	0.15		
Duygusal skor						
Hafif şişman	15	2.47	1.19	0.31	-1.02	0.31
Obez	35	2.87	1.32	0.22		
Dışsal skor						
Hafif şişman	15	2.67	0.82	0.82	-0.70	0.49
Obez	35	2.89	1.09	1.09		

4.16. Bireylerin başlangıç BKİ sınıflamasına göre DEBQ' nun 3 alt skor için karşılaştırılması

4.16.1. Bireylerin başlangıç BKİ sınıflamasına göre başlangıç ve son kısıtlayıcı yeme skorları arasındaki fark

Hafif şişman (BKİ=25-29.9), 1. derece obez (BKİ= 30-34.9) ve 2. derece obez (BKİ= 35- 39.9) olan bireylerin başlangıç ve son kısıtlayıcı skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı iken ($p < 0.05$), 3. derece obez bireylerin (BKİ=40) kısıtlayıcı skorları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.16.1. Bireylerin başlangıç BKİ sınıflamasına göre başlangıç ve son kısıtlayıcı skorları arasındaki fark

	\bar{x}	SS	SH	t	p
BKİ					
25-29.9 (n:15)					
Kısıtlayıcı skor başlangıç	2.97	0.72	0.19	3.75	0.002*
Kısıtlayıcı skor son	2.74	0.76	0.20		
30-34.9 (n:12)					
Kısıtlayıcı skor başlangıç	2.84	0.86	0.25	3.09	0.010*
Kısıtlayıcı skor son	2.60	0.85	0.25		
35-39.9(n:15)					
Kısıtlayıcı skor başlangıç	3.15	0.86	0.22	2.57	0.022*
Kısıtlayıcı skor son	2.96	0.84	0.22		
≥40 (n:8)					
Kısıtlayıcı skor başlangıç	2.34	0.83	0.29	2.20	0.064
Kısıtlayıcı skor son	2.25	0.73	0.26		

p< 0.05*

4.16.2.Bireylerin başlangıç beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son duygusal skorları arasındaki fark

Bireylerin başlangıç BKİ'nin bütün sınıflamaları için duygusal skordaki düşüşler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p< 0.05).

Tablo 4.16.2. Bireylerin başlangıç beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son duygusal skorları arasındaki fark

	\bar{X}	SS	SH	t	p
BKİ					
25-29.9 (n:15)					
Duygusal skor başlangıç	2.46	1.19	0.31	3.78	0.002*
Duygusal skor son	2.11	0.97	0.25		
30-34.9 (n:12)					
Duygusal skor başlangıç	2.38	1.34	0.39	3.46	0.005*
Duygusal skor son	2.05	1.19	0.34		
35-39.9(n:15)					
Duygusal skor başlangıç	3.15	1.17	0.30	4.19	0.001*
Duygusal skor son	2.66	1.14	0.30		
≥40 (n:8)					
Duygusal skor başlangıç	3.04	1.51	0.53	2.95	0.021*
Duygusal skor son	2.48	1.09	0.39		

p< 0.05*

4.16.3. Bireylerin başlangıç beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son dışsal skorları arasındaki fark

Bireylerin başlangıç BKİ'nin bütün sınıflamaları için dışsal skordaki düşüşler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p< 0.05).

Tablo 4.16.3. Bireylerin beden kitle indekslerinin sınıflamasına göre başlangıç ve son dışsal skorları arasındaki fark

	\bar{X}	SS	SH	t	p
BKİ					
25-29.9 (n:15)					
Dışsal skor başlangıç	2.67	0.82	0.82	4.77	0.00*
Dışsal skor son	2.21	0.73	0.73		
30-34.9 (n:12)					
Dışsal skor başlangıç	2.76	1.20	0.34	4.14	0.002*
Dışsal skor son	2.28	1.18	0.34		
35-39.9 (n:15)					
Dışsal skor başlangıç	3.05	0.91	0.24	8.98	0.00*
Dışsal skor son	2.49	0.85	0.22		
≥40 (n:8)					
Dışsal skor başlangıç	2.78	1.34	0.47	3.79	0.007*
Dışsal skor son	2.19	1.08	0.38		

p< 0.05*

4.17. Bireylerin daha önce diyet yapma durumları ile başlangıç DEBQ skorunun karşılaştırılması

Bireylerin daha önce diyet yapma durumları ile başlangıç DEBQ ölçeğine göre kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal skorun karşılaştırılması Tablo 4.17’de verilmiştir. Duygusal skor ve dışsal skor daha önce diyet yapmış olan bireylerde diyet yapmamış olanlara göre daha yüksek, kısıtlayıcı skor ise daha düşük çıkmıştır ancak duygusal, dışsal ve kısıtlayıcı skorların ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.17. Bireylerin daha önce diyet yapma durumlarına göre başlangıç kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme skorlarının ortalama, SS ve SH değerleri

	\bar{x}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor					
Diyet yapan	2.87	0.87	0.14	-0.33	0.745
Diyet yapmayan	2.97	0.73	0.23		
Duygusal skor					
Diyet yapan	2.78	1.33	0.21	0.35	0.726
Diyet yapmayan	2.62	1.16	0.37		
Dışsal skor					
Diyet yapan	2.88	1.04	0.16	0.87	0.389
Diyet yapmayan	2.57	0.90	0.28		

4.18. Bireylerin ilk zayıflama diyeti uygulama yaşı ve yapmış oldukları diyet sayısı ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişki

İlk zayıflama diyet yaşı arttıkça kısıtlayıcı skor puanı artmakta duygusal ve dışsal skor puanları azalmaktadır, ilk zayıflama diyet yaşı ile DEBQ ‘nun 3 alt skoru arasındaki ilişkiler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır($p>0.05$).

Diyet yapma sayısı arttıkça duygusal ve dışsal skorlar anlamlı şekilde artmaktadır ($r= 0.419$, $p<0.05$ ve $r= 0.328$, $p< 0.05$). Diyet yapma sayısı arttıkça kısıtlayıcı skor da artmaktadır ancak bu ilişki istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.18. Bireylerin ilk zayıflama diyeti uygulama yaşı ve yapmış oldukları diyet sayısı ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişki

	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	r	p	r	p	r	p
Diyeti yaşı	0.295	0.065	-0.172	0.288	-0.214	0.185
Diyet sayısı	0.279	0.082	0.419	0.007*	0.328	0.039*

p< 0.05*

4.19. Bireylerin diyet yapma sırasında aile desteğine göre başlangıç DEBQ değerlerinin karşılaştırılması

Bireylerin daha önceki diyetleri sırasında ailelerinin destek olma durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması Tablo 4.19’da verilmiştir. Ailesi tarafından diyet sırasında destek görmeyenlerin duygusal yeme skoru ve dışsal yeme skoru, destek alanlara göre yüksek bulunmuştur. Aileden destek alan ve almayanlar arasında hem duygusal yeme skor ortalamaları arasındaki fark hem de dışsal yeme skor ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Ailesinden destek alan ve almayan bireylerin kısıtlayıcı yeme skor ortalamaları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır (p> 0.05).

Tablo 4.19. Bireylerin diyet yapma sırasında aile desteğine göre başlangıç DEBQ değerlerinin karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Aile desteği var	28	2.88	0.93	0.18	0.106	0.916
Aile desteği yok	12	2.85	0.74	0.21		
Duygusal skor						
Aile desteği var	28	2.50	1.41	0.27	-2.129	0.040*
Aile desteği yok	12	3.43	0.83	0.24		
Dışsal skor						
Aile desteği var	28	2.68	1.07	0.20	-2.02	0.038*
Aile desteği yok	12	3.36	0.82	0.24		

p< 0.05*

4.20. Bireylerin ailesinde şişman birey olup olmama durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Ailesinde şişman birey olanların duygusal ve dışsal yeme skorları olmayanlara göre daha yüksek, kısıtlayıcı skorları ise daha düşük çıkmıştır ancak ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p> 0.05).

Tablo 4.20. Bireylerin ailesinde şişman birey olup olmama durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Ailede şişman var	37	2.88	0.77	0.126	-0.154	0.878
Ailede şişman yok	13	2.92	1.04	0.288		
Duygusal skor						
Ailede şişman var	37	2.78	1.31	0.216	0.361	0.720
Ailede şişman yok	13	2.63	1.24	0.345		
Dışsal skor						
Ailede şişman var	37	2.92	0.94	0.155	1.167	0.249
Ailede şişman yok	13	2.54	1.20	0.332		

4.21. Bireylerin çocukken kendilerini şişman bulma durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Çocukken kendini şişman olarak tanımlayan bireylerin duygusal ve dışsal yeme skorları şişman olarak tanımlamayanlara göre daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skorları ise daha düşük çıkmıştır. Ancak farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.21. Bireylerin çocukken kendilerini şişman bulma durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Şişman bulan	18	2.77	0.95	0.22	-0.76	0.452
Şişman bulmayan	32	2.96	0.77	0.14		
Duygusal skor						
Şişman bulan	18	3.01	1.45	0.34	1.09	0.280
Şişman bulmayan	32	2.60	1.18	0.21		
Dışsal skor						
Şişman bulan	18	3.12	1.04	0.25	1.57	0.122
Şişman bulmayan	32	2.65	0.98	0.17		

4.22. Bireylere çocukken çevresi tarafından şişman olduğunun söylenmesi durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Çocukken çevresi tarafından şişman olduğu kendisine söylenen bireylerin duygusal ve dışsal yeme skorları söylenmeyenlerden daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skoru ise daha düşük bulunmuştur. Ortalamalar arasındaki farklar 3 skor için de istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.22. Bireylere çocukken çevresi tarafından şişman olduğunun söylenmesi durumu ile başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Söylenmiş	13	2.56	0.91	0.25	-1.69	0.10
Söylenmemiş	37	3.01	0.79	0.13		
Duygusal skor						
Söylenmiş	13	3.12	1.45	0.40	1.25	0.22
Söylenmemiş	37	2.61	1.22	0.20		
Dışsal skor						
Söylenmiş	13	2.95	1.05	0.29	0.55	0.59
Söylenmemiş	37	2.77	1.01	0.17		

4.23. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerini etkilemesi ile ilgili düşünceleri ile bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Duygusal durumlarının beslenme üzerine etkili olup olmaması ile bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması Tablo 4.23’de verilmiştir. Duygusal durumunun beslenmelerini etkilediğini düşünenlerin duygusal ve dışsal skor ortalamaları etkilemediğini düşünen bireylerden daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skor ortalamaları ise daha düşük çıkmıştır. Yapılan analiz sonucunda duygusal skor ortalamaları ve dışsal yeme skor ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). Kısıtlayıcı yemede ise önemli bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.23. Bireylerin duygusal durumlarının beslenmelerini etkilemesi ile ilgili düşünceleri ve bireylerin başlangıç DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	n	\bar{X}	SS	SH	t	p
Kısıtlayıcı skor						
Etkisi var	37	2.84	0.88	0.14	-0.69	0.492
Etkisi yok	13	3.03	0.71	0.20		
Duygusal skor						
Etkisi var	37	3.15	1.10	0.18	4.45	0.000*
Etkisi yok	13	1.59	1.07	0.30		
Dışsal skor						
Etkisi var	37	3.02	0.92	0.15	2.42	0.019*
Etkisi yok	13	2.26	1.09	0.30		

p< 0.05*

4.24. Bireylerin çeşitli duygusal durumlarındaki iştah değişikliği ile başlangıç DEBQ skorunun karşılaştırılması

Bireylerin çeşitli duygusal durumlarına bağlı olarak gelişen iştah değişikliği ile başlangıç DEBQ skorunun ilişkisi Tablo 4.24’de gösterilmiştir. Bireylerin sevinçli olma hali dışındaki bütün duygu durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri ile duygusal yemeleri arasındaki pozitif korelasyon bulunmuştur (p< 0.05). Bireylerin kısıtlayıcı skorları ile çeşitli duygusal durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri için bulunan ilişkilerin hiçbiri istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır (p> 0.05). Dışsal skor ile bireylerin sinirli olma, heyecanlı olma ve sevinçli olma durumundaki iştah değişikliği arasında pozitif ve istatistiksel açıdan önemli ilişkiler bulunmuştur (p< 0.05).

Tablo 4.24. Bireylerin çeşitli duygusal durumlarındaki iştah değişikliği ile başlangıç DEBQ değerlerinin 3 alt Skorunun (kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme) karşılaştırılması

	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	r	p	r	p	r	p
Endişeliyken	-0.008	0.956	0.613	0.000*	0.275	0.053
Öfkeliyken	0.124	0.390	0.611	0.000*	0.210	0.144
Sinirliyken	0.083	0.568	0.629	0.000*	0.337	0.017*
Heyecanlıyken	0.038	0.793	0.358	0.011*	0.294	0.038*
Mutluyken	-0.044	0.761	0.447	0.001*	0.266	0.062
Karamsarken	0.040	0.783	0.591	0.000*	0.201	0.161
Sevinçliyken	-0.112	0.439	0.262	0.066	0.290	0.041*

p< 0.05*

4.25. Bireylerin enerji ve makrobesin ögesi tüketimlerinin DEBQ skorları ile ilişkisi

4.25.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile başlangıçta diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ilişkisi

Bireylerin aldıkları enerji arttıkça duygusal ve dışsal skorları azalmakta, kısıtlayıcı skorları artmaktadır ancak bu ilişkiler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Enerji alımı ile benzer şekilde bireylerin karbonhidrat ve yağ alım miktarları arttıkça duygusal ve dışsal skorları azalmakta kısıtlayıcı skorları artmaktadır ancak bu ilişkiler de istatistiksel açıdan önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$).

Bireylerin protein alım miktarı arttıkça dışsal skorları azalmakta, kısıtlayıcı ve duygusal yeme skorları artmaktadır ancak bu ilişkiler istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 4.25.1. Bireylerin başlangıç DEBQ skorları ile başlangıçta diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ilişkisi

	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	r	p	r	p	r	p
Enerji	0.144	0.318	-0.118	0.416	-0.265	0.062
Protein	0.140	0.332	0.053	0.716	-0.165	0.252
Yağ	0.084	0.562	-0.117	0.419	-0.244	0.088
Karbonhidrat	0.167	0.246	-0.135	0.351	-0.219	0.127

4.25.2. Bireylerin son DEBQ skorları ile zayıflama diyeti programı ile aldıkları enerji ve makro besin öğesinin ilişkisi

Bireylerin çalışma başlangıcında kendilerine özel planlanmış olan ve 12 hafta boyunca uygulamış oldukları zayıflama diyeti ile aldıkları enerji ve makrobesin ögesi miktarları ve 12 haftalık süre sonundaki DEBQ skorlarının ilişkisi tablo 4.25.2' de gösterilmiştir.

Bireylerin enerji ve makrobesin ögesi alım miktarları arttıkça kısıtlayıcı ve dışsal skorları azalmakta, duygusal skorları ise artmaktadır ancak enerji ve

makrobesin ögesi ile son DEBQ 'nun arasındaki ilişkilerin hiçbiri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.25.2. Bireylerin son DEBQ skorları ile zayıflama diyeti programı ile aldıkları enerji ve makro besin ögesinin ilişkisi

	Kısıtlayıcı Skor		Duygusal Skor		Dışsal Skor	
	r	p	r	p	r	p
Enerji	-0.268	0.060	0.092	0.525	-0.183	0.203
Protein	-0.268	0.060	0.092	0.525	-0.183	0.202
Yağ	-0.268	0.060	0.092	0.526	-0.183	0.202
Karbonhidrat	-0.268	0.060	0.092	0.526	-0.183	0.202

5. TARTIŞMA

Obezite, alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut yağ kütlesinin yağsız vücut kütlesine oranının artması ile karakterize olan bir hastalıktır. Obezite, başta kardiyovasküler ve endokrin sistem olmak üzere vücudun tüm organ ve sistemlerini etkilemektedir (1). Obezitenin nedenleri arasında genetik yatkınlık etkili olsa da azalan fiziksel aktivite düzeyi, sosyokültürel ve diyetle ilgili faktörlerin obezite gelişimindeki etkisi büyüktür (3).

Obezitenin nedenleri arasında olan diyetle ilgili faktörler, kişiler arasında farklılık göstermektedir. Kişilerin aşırı yemesi, yeme tutumlarındaki farklılıklardan ya da yeme bozukluklarından kaynaklanabilmektedir. Yeme bozuklukları ve obezitenin etiyolojik temeli çevresel, psikososyal, genetik ve biyolojik yatkınlığın kombinasyonlarından oluşmaktadır (5).

Olumsuz duygular esnasında durum ile baş etmek ve mutlu olmak için kontrolsüzce aşırı yiyen bireyler, “duygusal yeme tutumundaki” bireyler (6), fizyolojik açlık olmaksızın ortamda bulunan besinin koku, lezzet vb. özelliklerinden dolayı yiyen bireyler ise “dışsal yeme tutumunda” olan bireylerdir (83).

Duygusal yeme ve dışsal yeme tutumu dışında normal olmayan bir başka yeme tutumu da “kısıtlayıcı yeme tutumu” dur. Kısıtlayıcı yeme tutumu, bireyin kognitif bir çaba göstererek doygunluk sınırının altında kalacak şekilde yemek istediği miktardan daha az yemesi ile karakterizedir. Kısıtlayıcı yeme tutumu, kısıtlamaya ara verildiği dönemlerde aşırı yemeye yönelme sonucu bazı kişilerde ağırlık kazanımına neden olurken, bazı bireylerde ağırlığın korunmasına yardımcı olmaktadır (7).

Obezitenin diyet tedavisinde, olumsuz yeme tutum ve davranışları azaltıcı, olumluları pekiştirici yönde değiştirerek davranış değişikliği yapmak diyet başarısını artırarak koruma sürecine destek olmaktadır. Yeme tutumunda bozukluk olan bireylerin yaşam boyu devam edecek davranış değişikliği yapması, tekrarlayan diyet döngüsü olasılığını azaltarak diyet sonrasında da sağlıklı besin seçimleri yapmalarını sağlayarak yaşam kalitelerini arttıracaktır.

Bu çalışma, İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Diyet Polikliniği'ne başvuran yaş ortalaması 37.8 ± 11.4 yıl olan hafif şişman veya obez 50 kadın bireyin yeme tutumları ve ağırlık yönetiminin yeme tutum ve davranışları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bireylerin yeme davranışlarını ölçmek için Van Strien' in 1986 yılında geliştirdiği Hollanda Yeme Davranış Anketi' nin (DEBQ) Bozan (117) tarafından Türkçeye kazandırılmış versiyonu kullanılmıştır. Bu anket ile bireylerin başlangıç ve 12 haftalık çalışma süreci sonunda "duygusal yeme", "kısıtlayıcı yeme" ve "dışsal yeme" durumları değerlendirilmiştir.

Bireylerin besin tüketim durumları

Bireylerin günlük diyetlerinde enerjinin karbonhidrat, yağ ve proteinden gelen oranın dengeli olması sağlığın korunması için büyük önem taşımaktadır.

Amerikan Diyetisyenler Derneği'nin kanıta dayalı beslenme rehberi, besinler ile alınan enerjinin, yağdan gelen oranının %25-30, proteinden gelen oranının %15-20, karbonhidrattan gelen oranının ise %55-60 olmasını önermektedir (121).

Bizim çalışmamızda ise başlangıçta bireylerin günlük aldıkları enerjinin ortalama 38.2 ± 5.7 'si karbonhidratlardan, 15.6 ± 3 ' sı ise proteinlerden, 45.3 ± 5.8 ' si ise yağlardan gelmektedir. Bireylerin yağdan gelen enerji yüzdeleri önerilen yüzdenin üstünde ve karbonhidrattan gelen enerji yüzdesi ise altındadır.

Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (122) günlük diyet ile alınan kolesterol miktarının 300 mg' dan az olmasını, lif miktarının ise 25-30g olmasını önermektedir. Çalışmaya göre bireylerin günlük ortalama kolesterol alım miktarı önerilen miktarın üzerinde (322.3 ± 117.4 mg) lif alımı (26.6 ± 10.4 gram) ise önerilen miktarlar arasındadır.

Çalışmaya katılan bireylerin başlangıçta günlük besinler ile aldıkları enerji ortalaması 1921.9 ± 440.9 kkal olarak bulunurken, bireylerin günlük tüketilmesi önerilen miktarlara göre enerji ve besin ögesi alımları değerlendirildiğinde %32'sinin enerji tüketiminin yetersiz, %74'ünün protein tüketiminin, %50'sinin ise karbonhidrat tüketiminin fazla olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin yeme tutumlarının enerji ve besin ögesi tüketimi ile ilişkisi

Yeme tutumları bireylerin enerji ve makro besin ögesi tüketim miktarlarını etkilemektedir. Kısıtlayıcı yiyecekler dışarıdan yemeye zorlanmadıkları sürece ya da her hangi bir şekilde kısıtlama üzerindeki kontrolleri bozulmadığı sürece besinler ile az enerji alma eğilimindedirler. Bu kişilerin özellikle düşük karbonhidrat ve yağ tüketimleri mevcuttur (123). Kısıtlayıcı yiyeceklerin herhangi bir şekilde besinler üzerindeki kontrolleri bozulduğunda kendi kendilerine koydukları sınırın ötesine geçerek aşırı yemeye başlarlar. Kısıtlamanın bir süreliğine bozulduğu bu anlarda aşırı yeme genellikle belirli bir besin ya da besin grubunda artış olarak değil, porsiyon miktarında artış olarak ortaya çıkmaktadır (8). Van Strien ve arkadaşları genç yetişkinlerde, kısıtlayıcı yeme tutumu ile beraber duygusal yeme, dışsal yeme veya tıknircasına yeme sendromu gibi yeme davranışlarına sahip olan bireylerde kısıtlayıcı yemenin bir süreliğine kesilerek fazla yeme durumuna geçilmesine daha yatkın olduğunu göstermiştir (124).

Duygusal yiyecekler ise duygusal durumdaki değişikliğe cevap olarak kısıtlayıcı yiyecekler gibi porsiyon büyüklüğünü arttırarak değil özellikle karbonhidrat, şeker ve yağ yoğunluğu yüksek besinlerin tüketimini arttırarak fazla yeme durumuna geçmektedirler (81).

Kişilerin besin tercihi ve yeme skorları arasındaki ilişkinin incelendiği 21-71 yaş arasında 83 kadın ve 41 erkek ile yapılan bir çalışmada, kadınlarda kısıtlayıcı yeme arttıkça yağlı besinleri tüketme isteğinin azaldığı ($p=0.03$) dışsal yeme arttıkça ise arttığı ($p=0.03$) belirlenmiş ve dışsal yemenin şekerli ($p=0.03$) ve karbonhidratlı besin tüketimi ile pozitif ilişkide olduğu görülmüştür ($p=0.05$) (125).

Genç kadınlarda yeme tutumları ile enerji ve makro besin ögesi alım miktarları arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada; toplam enerji, yağ ve karbonhidrat alımı kısıtlayıcı yeme ile negatif ilişkili, dışsal yeme ile ise pozitif ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada duygusal yeme ile enerji ve makro besin ögesi tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaz iken, dışsal yemenin özellikle yüksek enerji ve yağ tüketimi ile güçlü bir ilişkide olduğu görülmüştür (123).

Fransız ailelerin yeme tutumları, diyetel alımları ve hafif şişmanlık düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada ortalama yaşı 40.4 yıl, BKİ' nin ise 23.6 ± 4 kg/m^2 olan kadınlarda kısıtlayıcı yeme ile; enerji tüketimi ($r=-0.33$, $p \leq 0.001$) ve

karbonhidrat alımı arasında negatif ($r=-0.23$, $p\leq 0.001$) , protein alımı arasında ise pozitif ($r= 0.30$, $p\leq 0.001$) korelasyon belirlenmiştir. Dışsal yeme ile enerji alımı arasında pozitif ($r= 0.25$, $p\leq 0.001$)) protein alımı ile negatif korelasyon bulunmuştur ($r= -0.17$, $p\leq 0.001$) (126).

Bizim çalışmamızda ise bireylerin başlangıçtaki enerji ve makro besin öğeleri alım miktarları ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişki incelendiğinde; karbonhidrat, yağ ve enerji alım miktarı arttıkça dışsal ve duygusal yemenin azaldığı, kısıtlayıcı yemenin ise beklenenin aksine arttığı, protein tüketim miktarı arttıkça kısıtlayıcı ve dışsal skorun arttığı duygusal skorun ise azaldığı görülmüştür. Ancak başlangıçtaki enerji ve besin öğesi alım miktarları ile DEBQ' nun 3 alt skoru arasındaki ilişkilerin hiçbiri istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır($p> 0.05$) (Tablo 4.25.1). Bireylerin 12 haftalık süre boyunca uyguladıkları bireysel zayıflama diyetleri ile aldıkları enerji ve makrobesin öğesi miktarları ile son DEBQ skorları arasındaki ilişki analiz edildiğinde; enerji ve makrobesin öğesi alım miktarı arttıkça duygusal skorun arttığı, kısıtlayıcı ve dışsal skorun ise azaldığı belirlenmiştir, ancak istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır (Tablo 4.25.2).

Kısıtlayıcı yeme, çoğu zaman duygusal yeme ile duygusal ve dışsal yeme ise birbiriyle ilişkili olmaktadır (123). Bizim çalışmamızda bireylerin ilk DEBQ skorlarının kendi alt skorları arasındaki ilişkisine bakıldığında kısıtlayıcı skor ile diğer skorlar arasında ilişki bulunmaz iken duygusal ve dışsal skor arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.492$, $p< 0.05$) (Tablo 4.12.2). Bizim çalışmamıza benzer şekilde Van Strien'in 1995' deki çalışması ve ondan önce Slochower ve Schacterve Rodin 'in çalışmalarında da duygusal yeme ve dışsal yeme arasında belirgin bir ilişki saptanmıştır (127). Van Strien ve arkadaşlarının 2009 yılında yapmış oldukları yeme tutumları ile ilgili çalışmada da duygusal yeme ve dışsal yeme arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur (70).

Bireylerin antropometrik özellikleri

Çalışma kapsamına alınan bireyler 19-64 yaş aralığında yaş ortalaması 37.8 ± 11.4 yıl olan hafif şişman veya obez kadın bireylerdir.

Akbululut ve Rakıcıoğlu' nun (128) bizim çalışmamızın örneklemini ve süresine benzer şekilde, Ankara ilinde hafif şişman ve şişman kadın bireyler ile

gerçekleştirdiği çalışmada 12 haftalık takip süresinde bireylerin başlangıç ve diyet tedavisi sonrası ağırlıkları incelenmiştir. Bu çalışmada kadınlar iki gruba ayrılmışlardır, birinci gruptaki kadınlara(hafif şişman olan kadınlar) sadece diyet tedavisi uygulanmış, ikinci gruptaki kadınların (şişman olan kadınlar) ise diyet tedavisi ile birlikte fiziksel aktivite düzeylerini artırmaları sağlanmıştır. Çalışmanın sonunda her iki gruptaki bireylerin (12 haftalık süreç sonunda) ağırlık kayıpları anlamlı bulunmuştur. Diyet grubundaki bireylerin vücut ağırlıklarının 75.3 ± 1.77 kg'dan (BKİ: 30.4 ± 0.50 kg/m²) 70.7 ± 1.90 kg'a (BKİ: 28.5 ± 0.53 kg/m²); diyet + aktivite grubundaki bireylerin ise 82.5 ± 2.02 kg'dan (BKİ: 31.8 ± 0.75 kg/m²) 73.9 ± 2.16 kg'a (BKİ: 28.4 ± 0.70 kg/m²) düştüğü görülmüştür ($p < 0.001$).

Bizim çalışmamızda da 12 haftalık diyet programı sonrası ağırlık kaybı ve antropometrik ölçümlerdeki düşüşler (bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranı) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bireylerin başlangıçta 92.5 ± 17.55 kg olan ağırlık ortalaması diyet süreci sonunda 85.3 ± 16.8 kg' a düşmüştür ($p < 0.05$). Bireylerin ağırlık kaybı ile beraber BKİ' lerinde de belirgin bir azalma meydana gelmiştir ($p < 0.05$). Örneklemin ortalama ağırlık kaybının istatistiksel açıdan önemli bulunmasının yanı sıra BKİ derecesine göre(hafif şişman, 1.derece obez, 2. derece obez ve 3. derece obez) her gruptaki bireylerin ağırlık kayıpları da ayrıca analiz edilmiş ve her bir derece için ortalama ağırlık kayıpları anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). En fazla ağırlık kaybının en şişman grup olan 3.derece obez bireylerde meydana geldiği (8.78kg) görülmüştür.

DEBQ ve BKİ ilişkisi

Birçok çalışmada bireylerin mevcut BKİ'leri ile yeme tutumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Barthomeuf L. ve arkadaşları, hafif şişman ve obez adolesanlar ile normal ağırlıktaki adolesanların yeme tutumlarını karşılaştırdıkları bir çalışmada; hafif şişman ve obez adolesanların kısıtlayıcı yeme skorlarının normal ağırlıktaki adolesanlardan daha yüksek olduğunu ($p < 0.001$) ve BKİ yüksekliği ile kısıtlayıcı yeme davranışı arasında pozitif korelasyon olduğunu göstermişlerdir ($r = 0.27$, $p < 0,01$) (129).

Van Strien ve arkadaşları (2009), obezojenik çevrede hafif şişman olmaya yatkınlığı araştırdıkları kesitsel bir çalışmada, normal BKİ değerine sahip

($\geq 17,5$ ve < 25) bireyler ile hafif şışman bireyleri (BKİ ≥ 25) karşılaştırmışlar, hafif şışman bireylerin kısıtlayıcı yeme skorları ile duygusal yeme skorlarının normal ağırlıktaki bireylere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu, dışsal yeme skorlarında ise iki grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bulmuşlardır. Ayrıca bu çalışmada tüm bireylerin ortalama BKİ' sinin kısıtlayıcı ve duygusal yeme ile pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdiğini ($p < 0.001$), dışsal yeme ile anlamlı bir korelasyon göstermediğini belirtilmiştir (70).

Ortalama BKİ' si 21.6 ± 2.5 kg/m², ortalama yaşı 21.7 ± 3.2 yıl olan 163 kız üniversite öğrencisinin yeme tutumlarının incelendiği başka bir çalışmada Van Strien ve arkadaşlarının (2009) çalışmasına benzer şekilde BKİ yüksekliği ile kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme arasında pozitif korelasyon görülürken, dışsal yeme ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (48).

Lauzon-Guillain B. ve arkadaşlarının (130) çalışmasında normal ağırlıktaki yetişkinlerde kısıtlayıcı yeme tutumunun başlangıç BKİ ile pozitif ilişkili ($p < 0.001$), hafif şışman bireylerde ise ilişkili olmadığı ($p = 0.25$) gösterilmiştir.

Foster GD. ve arkadaşlarının (131) ortalama BKİ' si 37.2 ± 5.6 kg/ m² olan ve ortalama yaşı 41.4 ± 8.8 yıl olan 223 şışman kadın birey ile gerçekleştirdiği çalışmada ise, obez bireylerin ağırlığı ile kısıtlayıcı yeme skorları arasında negatif ve anlamlı bir ilişkili bulunmuştur ($p = 0.02$).

Bireylerin % 65'inin kadın, ortalama yaşın 52.2 yıl ve BKİ'nin 33.9 ± 6.9 kg/m² (% 68'i obez, %29'u hafif şışman, %3'ü normal BKİ' ye sahip) olduğu diyabetten korunma programına kayıtlı olan bireylerin başlangıç BKİ ile fizyolojik ve davranışsal durumlarının ilişkisinin incelendiği başka bir çalışmada ise; yüksek BKİ ile duygusal yeme arasında pozitif ($r = 0.19$, $p = 0.001$), kısıtlayıcı yeme ile negatif ($r = -0.14$, $p = 0.02$) korelasyon olduğu görülmüştür (132).

Fransız ailelerin yeme tutumlarının araştırıldığı çalışmada ise kadınlarda ($n = 381$, ortalama BKİ = 23.6 ± 4 kg/m²) BKİ arttıkça kısıtlayıcı yeme ($p \leq 0.001$) ve duygusal yemenin ($p \leq 0.01$) arttığı, dışsal yemenin ise BKİ ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirtilmiştir (126).

Bizim çalışmamızda ise bireylerin ilk DEBQ skorları ve başlangıç BKİ'leri karşılaştırıldığında bireylerin başlangıç BKİ'si arttıkça kısıtlayıcı yeme skorunun azaldığı, duygusal ve dışsal yeme skorunun arttığı görülmüştür. Bireylerin 12

haftalık diyet süreci sonunda ulaştıkları son BKİ ile son DEBQ skorları karşılaştırıldığında da BKİ arttıkça kısıtlayıcı yemenin azaldığı, duygusal ve dışsal yemenin arttığı görülmüştür. Başlangıçta ve 12 hafta sonundaki BKİ ile DEBQ arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.15.1).

Çalışmamızdaki ve Fransız aileler ile yapılan çalışmadaki kadın bireyler, BKİ ile kısıtlayıcı yeme arasındaki ilişki açısından karşılaştırıldığında bulunan ilişkilerin zıt yönlü olduğu görülmektedir. Fransız kadınlarda bulunan BKİ ve kısıtlayıcı yeme arasındaki pozitif ilişkinin bizim çalışmamız ile zıt yönlü olması araştırmaya alınan kadınların BKİ dağılımlarının farklılığından kaynaklanabilir. Fransız kadınların örnekleminde normal, hafif şişman ve obez kadın bireyler bulunurken bizim çalışmamızın örneklemini sadece hafif şişman ve obez kadın bireylerin (özellikle 3. derece obeziteye kadar yüksek derecede obezliği bulunan kadınlar) oluşturuyor olması ilişki yönünün farklı olmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca çalışmalar ortalama BKİ ve kişi sayısı açısından değerlendirildiğinde; bizim çalışmamızdaki bireylerin ortalama BKİ değerinin Fransız kadınların ortalama BKİ değerinden daha yüksek (Fransız kadınların ortalama BKİ'si = $23.6 \pm 4 \text{ kg/m}^2$, bizim çalışmamızdaki bireylerin ortalama BKİ'si = $34.63 \pm 5.93 \text{ kg/m}^2$) olmasının ve örneklem sayıları arasındaki büyük farkların da BKİ ve kısıtlayıcı yeme arasındaki ilişkinin iki çalışma için ters yönlü olmasına neden olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmamızdaki örnekleme ortalama BKİ açısından en yakın olan çalışma ise diyabetten korunma programına kayıt yaptıran kişilerin BKİ'sidir (diyabetten korunma programına kayıt yaptıranların ortalama BKİ'si = $33.9 \pm 4 \text{ kg/m}^2$, bizim çalışmamızdaki kişilerin ortalama başlangıç BKİ'si = $34.63 \pm 5.93 \text{ kg/m}^2$). Bu çalışmadaki kısıtlayıcı yeme ve başlangıç BKİ arasındaki ilişkinin yönü bizim çalışmamıza benzer şekilde negatiftir ancak bizim çalışmamızdan farklı olarak bu çalışmadaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bizim çalışmamızdaki ilişkinin anlamsız bulunması örneklem sayısının az olmasına bağlı olabilir.

Duygusal ve dışsal yemenin fazla yemeye neden olarak ağırlık kazanımı ve yüksek BKİ'nin nedenlerinden biri olabileceği birçok çalışmada gösterilirken, kısıtlayıcı yeme, çalışmaların bir kısmında kısa dönemde ağırlık kazanımını engelleyerek ağırlık koruyucu bir faktör olarak görülmekte, bazılarında ise ileride ağırlık kazanımı için risk faktörü olabileceği bildirilmektedir (133).

Fransız aileler ile yapılan çalışmada (126), örneklemdaki kadınların BKİ' leri normal, hafif şişman ve obez olarak gruplandırılmıştır. Bu çalışmada kısıtlayıcı yeme ile BKİ arasında pozitif korelasyon belirlenmiştir. Kısıtlayıcı yeme skorunun, hafif şişman kadınların %47'sinde (ortalama skor= 3) obez kadınların ise %36'sında ortalama skorun üzerinde olduğu görülmüştür. Fransız kadınlarda kısıtlayıcı yeme skor oranındaki yüksekliğin hafif şişmanlarda şişmanlardan daha yüksek olması kısıtlayıcı yemenin ağırlık kazanımını engelleyici rolünü destekler niteliktedir.

Bizim çalışmamızda ise bireyler başlangıç BKİ' lerine göre hafif şişman ve obez bireyler olarak alt gruplara ayrılıp karşılaştırıldığında, hafif şişman bireylerin (n=15) kısıtlayıcı yeme skor ortalamalarının obez bireylerden (n=35) daha yüksek olduğu, duygusal ve dışsal yeme skorlarının ise obez bireylerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak sonuçlar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.15.2). Hafif şişmanların, şişman değil de hafif şişman kategorisinde olma nedenleri kısıtlayıcı yemelerinin ağırlık kazanımından koruma etkisi ile obez olmaları riskini azaltmasına bağlanabilir.

DEBQ ve ağırlık yönetimi ilişkisi

Bireylerin diyet programı öncesi başlangıç yeme tutumları ağırlık yönetimindeki başarılarını etkilemektedir.

Hays ve arkadaşlarının (78), 55-65 yaş arası sağlıklı kadın birey ile yaptığı bir çalışmada, son on yıldır istekli olarak ağırlık koruma amacı ile yemelerini kısıtlayan kadınlar incelenmiş ve bu kadınlarda kısıtlayıcı yemenin ağırlık kazanımı ile negatif ilişkili olduğu gösterilmiştir ($r=-0.17$, $p=0.019$).

Lauzon-Guillain ve arkadaşları (130) başlangıç kısıtlayıcı yeme skorlarının iki yıllık takip süresi sonunda ağırlık kazanımına etkisini araştırdıkları bir çalışmada, kısıtlayıcı yemenin iki yıllık süreç sonunda ağırlık kazanımı üzerine etkisi olmadığını göstermiştir.

Baş ve Dönmez'in (134), özgüven ve kısıtlayıcı yemenin hafif şişman kadın ve erkeklerde ağırlık kaybı ile ilişkisini inceledikleri bir çalışmada yüksek kısıtlayıcı yeme diyet ile beraber daha fazla ağırlık kaybı ile ilişkili bulunmuş ve 20 haftalık

diyet sonrasında kişilerin ağırlık kaybı ile kısıtlayıcı yeme skorlarında belirgin bir artış olduğu gözlenmiştir.

Hays ve arkadaşları ile Lauzon-Guillain ve arkadaşları' nın çalışmalarında kısıtlayıcı yemenin ağırlık kazanımına neden olmadığı, Baş ve Dönmez'in çalışmasında ise ağırlık kaybını desteklediği görülmektedir.

Bireylerin yeme tutumları ağırlık yönetimindeki başarılarını etkilediği gibi diyet yapma da kişilerin yeme tutumlarında değişikliğe neden olabilmektedir.

Christaki ve arkadaşların, hafif şişman ve obez kadın bireyler ile yapmış olduğu çalışmada, diyet yapma ile beraber kısıtlayıcı yeme skorlarında meydana gelen değişiklikler analiz edilmiş ve Baş ve Dönmez'in (134) çalışma sonucuna benzer şekilde diyet yapma sonucu kısıtlayıcı yeme skorunda anlamlı artışlar meydana geldiği belirtilmiştir (135).

Sadece şişman kadın bireylerin katıldığı başka bir çalışmada ise (n=223, ortalama BKİ' si $37.2 \pm 5.6 \text{ kg/m}^2$) diyet programı ile gerçekleşen ağırlık kaybı kısıtlayıcı yeme skorunda artışa neden olmuştur($p < 0.0001$) (131).

Bizim çalışmamızda bireylerin başlangıç DEBQ ortalamaları kısıtlayıcı skor için 2.89 ± 0.8 , duygusal skor için 2.74 ± 1.3 ve dışsal skor için 2.82 ± 1 olarak bulunmuştur. Diyet sonrası ortalamaları ise sırasıyla 2.69 ± 0.8 , 2.32 ± 1.1 ve 2.31 ± 0.9 olarak bulunmuştur. 3 alt skorda meydana gelen azalmalar istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. Diyet yapmak bütün skorlarda azalmaya neden olmuştur (Tablo 4.12.1). Ancak bireyler başlangıç BKİ sınıflamasına göre 4 alt gruba(hafif şişman,1.derece obez, 2.derece obez ve 3.derece obez) ayrılıp başlangıç ve son DEBQ skorları arasındaki farkın anlamlılığı test edildiğinde farklılık gözlemlenmiştir. Bireylerin duygusal ve dışsal skorlarında meydana gelen azalmalar 4 alt grup için de istatistiksel açıdan anlamlı bulunur iken, kısıtlayıcı skorlarda meydana gelen azalma hafif şişman, birinci ve ikinci derece obez bireyler için anlamlı üçüncü derece obez bireyler için anlamlı bulunmamıştır ($p=0.06 > 0.05$) (Tablo 4.16.1).

12 haftalık diyet süreci sonunda bireylerin ortalama DEBQ skorlarında (kısıtlayıcı, duygusal, dışsal) meydana gelen azalma anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). DEBQ'nun bütün sorularına başlangıç ve 12 hafta sonunda verilen cevaplar her bir soru için ayrıca analiz edilmiştir. Analizler doğrultusunda DEBQ'da kısıtlayıcı yeme ile ilgili soruları içeren ilk 10 soruluk kısımda 1. soru “eğer kilo aldıysanız her zaman yediğinizden daha mı az yersiniz?”, 8. soru “kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla öğün aralarında yemek yememeye çalışırsınız?” ve 10. soru “ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?” sorularına başlangıç ve 12 hafta sonra verilen yanıtlardaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmazken diğer soruların yanıtları anlamlı bulunmuştur.

Duygusal yeme tutumu ile ilgili ölçeğin 11-23 arasındaki soruları oluşturan kısımda ise 20. soru “korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?” dışındaki bütün sorulara verilen cevaplardaki puan düşüşleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dışsal yeme tutumu ile ilgili olarak ölçeğin 24-33 arasındaki sorularına verilen cevapların puanlarındaki düşüş hepsi için istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç olarak çalışmamızda başlangıç ve son kısıtlayıcı skorlar karşılaştırıldığında, diyet programı sonrasında diğer çalışmalarda (131, 134, 135) kısıtlayıcı yeme skoru artar iken bizim çalışmamızda diyet yapmak hafif şişman, 1. ve 2. derece obez bireylerde kısıtlayıcı yeme skorumun azalmasına neden olmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.16.1).

Bireylerin geçmiş diyet öyküleri

Obezitenin görülme yaşının düşmesi ile aile, arkadaş çevresi ve medya gibi çevresel etkenlerin bireyler üzerinde oluşturduğu baskı sonucu diyet yapma yaşı adolesan dönemlere kadar inmektedir. Özellikle adolesan kızların diyet yapma konusunda motive oldukları yedikleri yemeklerin miktarını azaltarak ve öğünleri atlayarak yüksek seviyede aç kalma eğiliminde oldukları görülmektedir (136).

Çalışmamızda bireylerin %80'i daha önce en az bir kez diyet yapmıştır. İlk diyet yapma yaşının alt sınırı 11 yaş olarak belirlenmiştir. Daha önce diyet yapmış olan bireylerin diyet yapma sayısı ile öğün atlama arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2= 0.863$, $p=0.650$) (Tablo 4.5.2).

Diyabetten korunma programı kapsamına alınan bireylerin, BKİ' lerinin önceki diyet döngüleri ve ilk hafif şişman olma yaşı arasındaki ilişkisinin incelendiği çalışmada, BKİ' deki yükseklik ile ağırlık döngüsündeki sıklık (ağırlık kaybı ve geri kazanım) arasında pozitif korelasyon ($r=0.50$, $p< 0.0001$), ilk hafif şişman olma yaşı ile negatif korelasyon bulunmuştur ($r= -0.42$, $p<0.0001$) (132).

Bizim çalışmamızda ise bireylerin ilk diyet programı uygulama yaşı ile başlangıç BKİ' leri arasındaki ilişki incelendiğinde diyet yaşı azaldıkça başlangıç BKİ' sinin arttığı görülmüş, bireylerin diyet yapma sayıları ve BKİ' leri arasındaki ilişki incelendiğinde ise diyet yapma sayısı arttıkça BKİ' nin yükseldiği bulunmuştur (Tablo 4.5.3). Bulunan sonuçlar diyabetten korunma kapsamına alınan bireylerin sonuçları ile benzer şekildedir ancak bizim çalışmamızdaki ilişkiler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sürekli diyet yapan kısıtlayıcı yeme tutumunda olan kişiler açlık hislerini bilişsel olarak baskılayarak daha az yemekte fakat yemek ile ilgili farkındalıklarını kaybettikleri zaman diyet yapmayan insanlara göre daha fazla yeme durumuna geçmektedirler. Fazla yeme sonrasında bir daha ki fazla yemeye kadar arada kısıtlayıcı yeme süreci tekrar yer almakta ve bu yeme şekli bu kişilerde döngü halinde devam etmektedir (136). DEBQ' nun kısıtlayıcı yeme skalası, diyetsetel kısıtlanmayı ölçerek diyet yapma ile ilgili fikir vermektedir (127).

Çalışmamızda daha önce diyet yapan bireyler ile hiç diyet yapmamış bireylerin yeme skorları arasındaki fark incelendiğinde, daha önce diyet yapmış olan bireylerin kısıtlayıcı yeme skorlarının diyet yapmamış olanlardan daha yüksek olması beklenirken daha düşük olduğu görülmüş, duygusal ve dışsal skorları ise daha yüksek bulunmuştur ancak farklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.17).

Bireylerin yapmış oldukları diyet sayısı ile yeme tutum skorları arasındaki ilişki incelendiğinde diyet yapma sayısı arttıkça duygusal yeme ve dışsal yeme skorlarının arttığı belirlenmiş ve bu ilişkiler önemli bulunmuştur (sırasıyla $r=0.419$, $p= 0.007$ ve $r=0.328$, $p=0.039$). Diyet yapma sayısı ile kısıtlayıcı yeme arasında da beklenen şekilde pozitif bir ilişki saptanmış ancak istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($r= 0.279$, $p=0.082$) (Tablo 4.18).

Ailesel yeme tutumları, bireylerin çocukluk dönemi şişmanlığı ve ailelerindeki şişmanlık durumu

Çocuk ve adolesan yaşlarda obezite görülme sıklığı dünyada hızla artmaktadır. Günümüz beslenme alışkanlıklarında yağların ve karbonhidratların fazla tüketilmesi ile çocukların fiziksel aktiviteden uzaklaşarak televizyon ve bilgisayar oyunlarına yönelmeleri bu artışın önemli sebeplerinden biridir. Obez çocukların 1/3'ü, obez adolesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında obez kalmaktadır (137). Çocuklar için yeme genellikle sosyal bir durumdur ve akranları ile beraber diğer insanları gözlemleyerek kendi yeme davranışlarını belirlemektedirler (138).

Çocukların yiyecek tercihleri ailelerinin yeme davranışlarından ve yiyecek seçim tercihlerinden fazlaca etkilenmektedir, çoğu ailede preadolesan dönemden itibaren ailenin yeme tutumları ile bağlantılı olarak yeme davranışları gelişmektedir. Özellikle dışsal yeme özellikleri aile ve çocuk arasında paylaşılmaktadır (139).

Obezite riski taşıyan çocukların iştah ve aktivite tercihlerini araştırmak amacı ile 200 hafif şişman veya obez (annelerin bki ortalaması 36 ± 4.59 babaların 29.23 ± 3.17), 228 normal BKİ aralığında olan ailenin (anne = 23.28 ± 2.33 , baba= 22.93 ± 1.3) toplam 428 ikiz çocuklarının katılımı ile yapılan çalışmanın sonucuna göre, ailesi hafif şişman veya obez olan çocukların yağlı besinleri daha fazla tercih ettiği, daha az sebze sevdiği, yemek ve içmek ile ilgili daha güçlü iştahsal yönelimleri olduğu görülmüş aynı zamanda bu çocukların sedanter aktivitelere daha fazla eğilimli oldukları da belirtilmiştir (140).

Ailenin yeme tutumlarına bağlı olarak veya olmaksızın çocukluk çağında obezitenin başlaması ve gelişmesi ailenin yeme ile ilgili çocuk üzerinde oluşturduğu etki veya baskıdan etkilenmektedir. Aile tarafından oluşturulan diyetsel kısıtlamanın çocukta fizyolojik açlık olmaksızın fazla yeme davranışı ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Yapılan deneysel araştırmalar çocukluk çağında aile tarafından kısıtlanan yiyeceklerin daha fazla tercih edilen besinlere dönüştüğünü göstermektedir (141).

Johannsen ve arkadaşlarının (142) ailesel yeme davranışlarının çocukların yeme davranışları ve ağırlık düzeyleri üzerine etkilerini inceledikleri bir araştırmada; çocukların ağırlıklarının annelerinin BKİ'leri ile ilişkili olduğu ve çocuklarının

yeme tutumları hakkında yüksek endişe duyan annelerin çocuklarında (kız veya erkek) hafif şişman olma riskinin arttığı gösterilmiştir.

Anneler ve kızları ile yapılan bir çalışmada ise, annelerin kendi ağırlıkları ve yemeleri ile ilgili yüksek endişelerinin bulunması kızlarında kısıtlayıcı yeme tutumu gelişmesi ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada kendi ağırlıkları ve yemeleri ile ilgili endişeleri olan annelerin, kızlarını diyet yapma konusunda teşvik ettikleri, bu tutumlarının kısıtlayıcı yeme tutumu ile beraber daha sonraki zamanlarda oluşabilecek yeme bozukluklarına zemin hazırlayabilecekleri bildirilmiştir (143).

Bireylerin çocukluk dönemlerindeki şişmanlık durumları ile ilgili olarak kendi anketimizde sorduğumuz sorulardan birisi, “Çocukluğunuzda sizce kilolu muydunuz?” diğeri ise “Çocukken çevreniz tarafından kilolu olduğunuz söylenir miydi?” soruları idi. Çalışmamızda bireylerin çocukluk döneminde kendilerini şişman olarak değerlendirmeleri ve çevreleri tarafından şişman olduğunun söylenip söylenmemesi durumu ile yeme tutumları karşılaştırılmıştır. Analizler doğrultusunda, çocukken kendini şişman olarak değerlendiren bireylerin kendini şişman olarak değerlendirmemiş olanlara göre duygusal ve dışsal skorlarının daha yüksek, kısıtlayıcı skorlarının daha düşük olduğu ancak farklılıkların anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Çocukluğunda çevresi tarafından şişman olduğu söylenen bireylerin söylenmeyen bireylere göre duygusal ve dışsal yeme skorlarının daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skorlarının daha düşük olduğu fakat farklılıkların önemsiz olduğu bulunmuştur ($p>0.05$). Her iki soru ile bireylerin çocukken şişman olma durumları ile duygusal ve dışsal yemeleri arasında pozitif ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmayan ilişki bulunmuştur.

Şişmanlığın gelişmesinde aile, hem genetik hem de yeme davranışlarının edinildiği ilk yer olduğu için çevresel olarak da rol oynamaktadır.

Bizim çalışmamızda bireylerin ailelerindeki şişmanlık durumu incelendiğinde kişilerin 3/4'ünün (%74) ailesinde kendisinden başka en az bir kişinin şişman olduğu bulunmuştur. Ailesinde şişman birey bulunanların sıklığı oldukça yüksektir. Ailesinde şişman birey bulunanların %64.9'unun annesi ve %45.9'unun ise kardeşi şişmandır.

Ailesinde şişman birey olanlar ve olmayanların yeme skorları arasındaki farklılıklar incelendiğinde, ailesinde şişman birey bulunanların duygusal ve dışsal

yeme skorları daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skorları ise daha düşük bulunmuştur ancak farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Çalışmamızda duygusal ve dışsal yemenin yüksek olduğu bir grup da geçmiş diyet dönemlerinde ailesinden destek görmeyen kişilerdir. Bu kişiler toplamın %44'ünü oluşturmaktadır. Ailesi tarafından geçmişteki diyet dönemlerinde destek görmeyen bireylerin destek görenlere göre duygusal ve dışsal yeme skorları daha yüksektir ve farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (sırasıyla $t = -2.129$; $p < 0.05$ ve $t = -2.02$; $p < 0.05$). Kısıtlayıcı yeme skorlarının aile desteği olanlarda daha yüksek olduğu belirlenmiş fakat istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır (Tablo 4.19).

Bireylerin yeme tutumları ilk olarak aile çevresinde gelişmekte, ailenin şişmanlık durumu hem genetik açıdan hem de davranışsal açıdan kişilerin yeme tutumlarının gelişmesinde temel olarak rol oynamaktadır. Doğru davranışların gelişmesi için en önemli yer olan aile çevresi sadece çocukluk çağında değil tüm yaşamları boyunca bireylerin yeme davranışlarını etkileyebilmektedir. Sonuç olarak bizim çalışmamızda yetişkin kadın bireylerin başlangıç duygusal ve dışsal yemeleri ile çocukluk dönemindeki şişmanlık durumları, ailelerinde şişman birey olma durumu ve diyetleri sırasında aileden destek görmemeleri duygusal ve dışsal yeme skorlarının yüksek olması ile pozitif ilişki göstermiştir. Bu ilişkilerden sadece diyet sırasında destek görmeme ile duygusal ve dışsal yeme skorları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur.

Duygu durum değişikliği, fazla yeme ve DEBQ ilişkisi

Kısıtlayıcı yeme sıklıkla daha az yeme ile ilişkili iken, duygusal ve dışsal yeme fazla yemeye neden olarak obezite için risk faktörü oluşturmaktadır. Özellikle tıknırcasına yeme nöbetlerine eşlik eden duygusal fazla yeme ağırlığın korunmasını zorlaştırmakta ve ağırlık kaybına karşı bariyer oluşturmaktadır (144).

Duygusal durumdaki değişimlere bağlı olarak fazla yemenin zayıf, normal ve hafif şişman bireylerde incelendiği bir çalışmada negatif duygusal durumda hafif şişman bireylerin normal ve zayıf bireylerden daha fazla yediği ($p = 0.00$) pozitif durumda ise normal ve zayıf bireylerden daha az yediği görülmüştür ($p = 0.003$) (145).

Duygusal yemenin üzgün ve mutlu olma durumlarında yeme miktarına etkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada ise duygusal yemesi olanların üzücü durumlarda neşeli durumlara göre daha fazla yediği, duygusal yemesi olmayanların ise üzücü ya da neşeli durumda yeme miktarının değişmediği gösterilmiştir (146).

Genel stresin ve anlık stresin yeme tutumları üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada ise, hem genel stres hem de anlık stres anında duygusal yeme tutumu olan bireylerin duygusal yeme tutumu olmayan bireylerden belirgin bir şekilde daha fazla yediği belirlenmiştir. Bu çalışmada genel ve anlık strese yanıt olarak yemede meydana gelen değişiklik ile kısıtlayıcı yeme arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (147).

Bu üç çalışmada da, duygusal yemesi olan bireylerin stres veya negatif duygusal duruma maruz kalma durumunda beslenmelerinin etkilendiği ve yeme miktarlarını arttırdıkları görülmüştür.

Bu çalışmada başlangıçta uygulanan ankette bireylere sorulan “duygusal durumunuzun beslenmeniz üzerine etkili olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusunun yanıtı olarak bireylerin duygusal durumlarının beslenmeleri ile ilişkisine ait fikirleri elde edilmiştir. Bireylerin bu soruya vermiş olduğu yanıt ile başlangıçta günlük besinler ile enerji ve besin ögesi alım miktarları karşılaştırılmıştır. Duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireyler düşünmeyen bireylere göre daha az yağ, karbonhidrat ve protein tüketmiş ve bu doğrultuda duygusal durumunun beslenmesini etkilemediğini düşünenlerden besinlerle 101.62 kkal daha az enerji almışlardır ancak bu farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Sonucun anlamlı bulunmamasının nedeni birey sayısının az olmasına ya da bireylerin besin tüketimleri ilgili eksik bilgi vermelerine bağlı olabilir.

Duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireyler ve etkilemediğini düşünen bireylerin yeme skorları karşılaştırıldığında, duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireylerin etkilemediğini düşünen bireylere göre duygusal ve dışsal yeme skorları anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla $t=4.45$; $p=0.000$ ve $t=2.42$; $p=0.019$). Kısıtlayıcı yeme skorlarının ise daha düşük ve istatistiksel açıdan önemsiz olduğu belirlenmiştir ($t=-0.69$; $p>0.05$) (Tablo 4.23). Duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireylerin duygusal ve dışsal yeme skorlarının anlamlı şekilde daha yüksek

çıkması bu kişilerin beslenmelerinin duygusal durumlarından güçlü bir şekilde etkilendiğini göstermektedir.

Bireylerin farklı duygu durumlarına bağlı olarak gelişen iştah değişiklikleri ile ilk DEBQ skorları karşılaştırıldığında ise, bireylerin sevinçli olma hali dışındaki bütün duygu durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri ile duygusal yemeleri arasında pozitif korelasyonlar bulunmuştur ($p < 0.05$). Dışsal skor ile bireylerin sınırlı olma ($p = 0.017$), heyecanlı olma ($p = 0.038$) ve sevinçli olma ($p = 0.041$) durumundaki iştah değişikliği arasında pozitif korelasyonlar bulunmuştur. Bireylerin kısıtlayıcı skorları ile çeşitli duygusal durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri için bulunan ilişkilerin ise hiçbiri istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.24).

Fiziksel aktivite düzeyi

Ağırlık kaybını sağlamada, fiziksel aktivitenin yağ dokusu ile abdominal obezite üzerine etkisi ve diyet süresince kas kütleindeki kayıpları önlemedeki yararı diyet programı ile beraber yürütülmesindeki önemini artırmaktadır (28). Fiziksel aktivite, zayıflama süresince sadece enerji harcamasını arttırarak değil aynı zamanda duygu durumu üzerine pozitif etkileri ile de diyet programının sürdürülmesine destek olmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin yeme tutumlarında pozitif değişiklikler gelişmektedir. Özellikle fiziksel aktivitenin duygusal yeme ataklarını azalttığı birçok çalışmada kanıtlanmıştır.

Çalışmamızda bireylerin günlük ortalama enerji harcamaları 2318.13 kkal, BMH' ları 1671.89 kkal ve aktivite faktörleri ortalaması 1.39 olarak belirlenmiştir. Bireylerden 13'ü (%26) düzenli olarak fiziksel aktivite yapar iken, %10'unun günlük fiziksel aktivite süresi 31-45 dakika arasında, %4'ünün ise 15 dakika veya daha azdır.

Web tabanlı bir araştırmaya katılan 1562 kişide, yüksek duygusal yemenin ağırlık artışı ile ilgili olduğu, egzersiz yapmanın ise negatif ilişkili olduğu gösterilmiş ve egzersiz yapmanın duygusal yemeyi azalttığı kanıtlanmıştır ($p < 0.05$) (148). Van Strien ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında ise fiziksel aktivitenin ağırlık kazanımını azaltıcı etkisine rağmen, duygusal yemesi ciddi düzeyde olan bireylerde,

duygusal yemenin tetiklediği fazla yeme nedeni ile hafif Şişman olma riski yüksek bulunmuştur (31).

Başka bir çalışmada ise, bireylerin 18 ay boyunca düşük yağlı zayıflama diyeti ile beraber fiziksel aktivite düzeylerini artırmaları ağırlıklarında ortalama 7.8 ± 7.5 kg, BKİ' lerinde ise 2.8 ± 2.7 kg/m² azalma meydana getirmiştir ($p < 0.05$). Bu çalışmada ayrıca fiziksel aktivite artışı ve yeme tutumlarındaki iyileşmenin ağırlık kaybına etkisi karşılaştırıldığında yeme tutumlarında meydana gelen değişikliğin ağırlık kaybı üzerine etkisinin fiziksel aktivite artışının etkisinden daha fazla olduğu grlmştir (149).

Bizim alışmamızda, düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin başlangıç kısıtlayıcı ve duygusal yeme skorlarının yapmayanlara göre daha yüksek, dışsal yeme skorlarının ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Düzenli fiziksel aktivite yapan bireyler yapmayanlara göre dışsal yemeye daha fazla karşı koyabilmektedirler. Ancak fiziksel aktivite yapan bireyler ile yapmayan bireyler arasındaki 3 alt skor için bulunan farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.14.1). Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin fiziksel aktivite süresi ile yeme skorları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise fiziksel aktivite süresinin artmasının kısıtlayıcı ve dışsal skorda azalma, duygusal skorda artma ile ilişkili olduğu belirlenmiş ancak fiziksel aktivite yapan birey sayısının az olması ($n=13$) nedeni ile bu ilişkiler anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.14.2). Bireylerin fiziksel aktivite düzeyi (PAL) ortalaması 1.39 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.11), PAL değerlerine göre 1.4' n altında kalan ve 1.4 ve üzerinde olan bireylerin DEBQ skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.14.3).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Diyet Polikliniği'ne başvuran 50 hafif şişman ve obez kadın bireyin beslenme durumu incelenmiş, başlangıç ve 12 haftalık diyet programı sonunda antropometrik ölçümleri ve yeme tutumları değerlendirilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- 1- Çalışmaya 19-64 yaş arası toplam 50 hafif şişman veya obez kadın birey katılmıştır.
- 2- Bireylerin yaş ortalaması 37.8 ± 11.4 yıl olarak belirlenmiştir. Bireylerin %28'i 19-30 yaş %48'i 31-45 yaş, %24'ü ise 46-64 yaş grubu içindedir.
- 3- Çalışmaya katılan bireylerin %62'si bekar, %34'ü evli,%4'ü ise boşanmış veya duldur.
- 4- Bireylerin eğitim durumuna bakıldığında kişilerin %2'si okuryazar değil, %2'si okuryazar, %24'ü ilkokul, %10'u ortaokul, %24'ü lise, %38'i ise üniversite (lisans veya yüksek lisans) mezunudur.
- 5- Çalışmaya katılan bireylerin %40'ı memur, %2'si akademisyen, %14'ü serbest çalışan %12'si işçi, %32'si ise diğer meslek gruplarındandır.
- 6- Bireylerin çalışma durumlarına bakıldığında %46'sının çalıştığı, %44'ünün çalışmadığı, %10'unun ise emekli olduğu saptanmıştır.
- 7- Bireylerin %44'ünün uykusu düzenli iken, %56'sının düzensizdir. Günlük 6 saatten az uyuyan bireyler çalışmaya katılan bireylerin %16'sını, 6-8 saat arası uyuyanlar %72'sini, 8 saatten fazla uyuyanlar ise %12'sini oluşturmaktadır.
- 8- Bireylerin %26'sı düzenli fiziksel aktivite yaparken, %74'ü yapmamaktadır. Fiziksel aktivite yapan bireylerin ortalama fiziksel aktivite süresi ise 39.5 ± 20.46 dakika/gündür.
- 9- Bireylerin sigara içme durumlarına bakıldığında %34' ünün sigara içtiği belirlenmiştir. Sigara içen bireylerin sigara kullanım süresi 13.18 ± 7.47 yıl, günlük sigara kullanım miktarı ise 12.53 ± 7.24 adet olarak bulunmuştur.
- 10- Bireylerin alkol tüketimleri incelendiğinde %8'inin alkol tükettiği, alkol tüketenlerin ortalama alkol alım miktarlarının ise 7.56 ± 3.58 g olduğu belirlenmiştir.

11- Çalışmaya katılan bireylerin boy uzunluğu ortalaması 1.63 ± 0.06 m, başlangıç ağırlık ortalaması 92.5 ± 17.55 kg, başlangıç bel çevresi, kalça çevresi ve bel kalça oranı ortalamaları sırasıyla 110.1 ± 12.4 cm, 124.6 ± 9.9 cm, 0.88 ± 0.04 ' dir.

12- Bireylerin başlangıç BKİ ortalamaları 34.6 ± 5.9 kg/m²' dir.

13- Dünya Sağlık Örgütü'nün BKİ sınıflandırmasına göre çalışma başlangıcında bireylerin %30'u hafif şişman (BKİ=25-29.9 kg/m²), %24'ü 1.derece şişman (BKİ=30-34.9 kg/m²), %30'u 2. derece şişman (BKİ= 35-39.9 kg/m²), %16'sı ise 3. derece şişmandır (BKİ \geq 40 kg/m²).

14- Araştırmaya katılan bireylerin 12 haftalık diyet programı sonrasındaki ağırlık ortalaması 85.3 ± 16.8 kg, son bel çevresi, kalça çevresi ve bel kalça oranı ortalamaları sırasıyla 104 ± 11.7 cm, 120 ± 9.58 cm, 0.86 ± 0.042 olarak belirlenmiştir (p<0.05).

15- 12 haftalık diyet programı sonrasında bireylerin son BKİ ortalaması 32.0 ± 5.82 kg/m² olarak bulunmuştur.

16- Diyet programı sonrasında (12 hafta sonunda) bireylerin %12'si normal BKİ sınırları içinde, %26'sı hafif şişman, %36'sı 1. derece şişman, %20'si 2. derece şişman %6'sı ise 3.derece şişman olarak bulunmuştur.

17- Başlangıçta normal BKİ değerine sahip birey yok iken çalışma sonunda bireylerin %12'si normal BKİ aralığına girebilmişlerdir.

18- Çalışma sonunda bireylerin başlangıça göre ortalama BKİ'indeki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p< 0.05) (Tablo 4.4.1).

19- Bireyler BKİ sınıflandırmasına göre değerlendirildiğinde başlangıç ve 12 hafta sonudaki değişiklikler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=10.62$ p<0.05) (Tablo 4.4.2).

20- Bireylerin %62'si öğün atlamaktadır. Öğün atlayan bireylerin %80.6'sı gece öğününü atlarken, %64.5'i kuşluk ara öğününü atlamaktadır. Atlanan toplam öğün sayısı içinde gece ara öğünü en sık atlanan öğün olarak atlanan öğünlerin %32.5'lik kısmını oluşturmaktadır. Öğün atlayan bireylerin en sık öğün atlama nedeni ise "canı istememesi" (%53.1)'dir.

21- Çalışmaya katılan bireylerin %50'si hızlı yemek yerken, %12'si yavaş yemektedir.

- 22- Bireylerin öğünleri tüketim yerleri incelendiğinde %64.6'sının evde, %35.4'ünün ise iş yerinde kahvaltı yaptığı görülmektedir. Bireylerin %46.9'u öğle yemeğini, %96'sı ise akşam yemeğini evde tüketmektedir.
- 23- Bireylerin %48'i ilk öğünü uyandıktan 1 saat sonra, %38'i ise ikinci saat içinde yapmaktadır.
- 24- Bireylerin %12'si günde 2.5 litreden fazla, %16'sı 1 litreden az su içmektedir. Ortalama su içme miktarı 1.67 litredir.
- 25- Bireylerin %80'i daha önce en az bir kez zayıflama diyeti uygulamıştır. Bireylerin İlk diyet yapma yaşı en düşük 11 iken en yüksek 55'dir.
- 26- Diyet yapan bireylerin %70'i geçmiş diyet dönemlerinde ailelerinden destek görmüştür
- 27- Daha önce diyet yapmış olan bireylerin diyet yapma sayısı ile öğün atlaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.863$, $p=0.650$) (Tablo 4.5.2)
- 28- Çalışmaya katılan bireylerin başlangıç BKİ' leri arttıkça ile ilk diyet yapma yaşları azalmakta, diyet yapma sayısı ise artmaktadır fakat bu ilişkiler istatistiksel açıdan anlamsızdır ($p>0.05$).
- 29- Bireylerin %74'ünün ailesinde şişman birey bulunmaktadır. Ailede şişman birey bulunan kişilerin %64.9' unun annesi, %45.9' unun ise kardeşi şişmandır.
- 30- Bireylerin %74'ü beslenmelerinin duygusal durumlarından etkilendiğini düşünmektedir.
- 31- Bireylerin %42'sinin endişeli, %36'sının öfkeli, %48'inin sinirli, %16'sının heyecanlı, %20'sinin mutlu, %58'inin karamsar, %16'sının ise sevinçli iken iştahı artmaktadır
- 32- Bireylerin %70'inin heyecanlı, %64'ünün sevinçli, %60'ının mutlu iken iştah durumu duygusal durumlarından etkilenmemektedir.
- 33- Çalışmaya katılan bireylerin başlangıçta besinlerle aldıkları günlük enerji ortalaması 1921.9 ± 440.9 kkal'dir. Günlük en yüksek enerji alan birey 3087.9 kkal, en düşük alan ise 1002.2 kkal enerji almıştır.
- 34- Bireylerin besinler ile aldıkları karbonhidrat, protein ve yağ tüketim miktarlarının toplam alınan enerji içindeki yüzdelerinin ortalamaları sırasıyla $\%38.2 \pm 5.7$, $\%15.6 \pm 3$ ve $\%45.3 \pm 5.8$ olarak bulunmuştur.

- 35- Çalışmaya katılan bireylerin günlük önerilen miktara göre enerji ve besin ögesi alımları değerlendirildiğinde; bireylerin %32'sinde enerji alımının yetersiz olduğu, %74'ünün protein alımının, %50'sinin ise karbonhidrat tüketiminin önerilen miktardan fazla olduğu görülmektedir. Protein ve karbonhidrat tüketiminin yetersiz olduğu birey bulunmamaktadır.
- 36- Bireylerin %2'sinde besinlerle alınan n-3 yağ asidinin, %4'ünde ise n-6 yağ asidi alım miktarlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir.
- 37- Besinlerle lif alım miktarı bireylerin %4'ünde yetersiz %18'inde fazla bulunmuştur.
- 38- Diyetle D vitamini alımı bütün bireylerde yetersiz bulunurken, Avitamini, riboflavin ve B6 vitaminini yetersiz alan birey bulunmamıştır.
- 39- Çalışmaya katılan bireylerin %70'inde kalsiyum alımı yeterli, %28'inde yetersiz, %2'sinde ise fazla miktardadır. Demir alım miktarı % 42'sinde yetersiz, %2'sinde fazla, %56'sında ise yeterli miktardadır. Çinko alımında bireylerin hiçbirinde yetersizlik görülmezken, %50'si yeterli, %50'si ise fazla miktarda almıştır.
- 40- Duygusal durumunun beslenmesini etkilediğini düşünen bireyler etkilemediğini düşünen bireylere göre diyet programı ile ortalama 101.62 kkal daha az enerji almışlardır ancak farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).
- 41- Bireylerin bazal metabolizma hızlarının ortalamaları 1671.89 ± 235.86 kkal'dir, toplam enerji harcamaları ortalamaları ise 2318.13 ± 348.37 kkal'dir.
- 42- Bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme skoru ile duygusal ve dışsal yeme skorları arasında anlamlı ilişki bulunmazken, başlangıç duygusal ve dışsal yeme skorları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0.000 < 0.05$).
- 43- Bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme skoru 2.89 ± 0.84 duygusal yeme skoru 2.74 ± 1.28 ve dışsal yeme skoru 2.82 ± 1.02 , son kısıtlayıcı yeme skoru 2.69 ± 0.82 duygusal yeme skoru 2.32 ± 1.11 , dışsal yeme skoru 2.31 ± 0.93 olarak bulunmuştur.
- 44- Bireylerin kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal skorlarında 12 haftalık süre sonunda gerçekleşen azalma istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.05$).
- 45- Bireylerin başlangıç ve 12 hafta sonunda uyguladıkları DEBQ'nun 33 sorusu için kısıtlayıcı yeme ile ilgili 1., 8. ve 10. soruya verilen yanıtlar, duygusal yeme ile ilgili 20. soruya verilen yanıtlardaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır

($p > 0.05$). DEBQ'nun diğer sorularına verilen yanıtların puanlarındaki düşüş başlangıca göre 12 hafta sonunda istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$)

46-Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin kısıtlayıcı ve duygusal yeme skorları düzenli fiziksel aktivite yapmayanlardan daha yüksek, dışsal yeme skorları ise daha düşük bulunmuştur. Ancak bütün skorların ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

47- Bireylerin fiziksel aktivite süresi arttıkça kısıtlayıcı ve dışsal yeme skorlarında düşüşler görülmüştür ancak bu ilişkiler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

48-Çalışmaya katılan bireylerin başlangıç BKİ'si ile başlangıç duygusal yeme ve dışsal yeme skoru arasındaki pozitif, kısıtlayıcı yeme skoru arasındaki negatif ilişkiler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

49- Çalışmaya katılan bireylerin son BKİ'si ile son duygusal yeme ve dışsal yeme skoru arasındaki pozitif, kısıtlayıcı yeme skoru arasındaki negatif ilişkiler istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

50- Başlangıçta hafif şişman olan bireylerin başlangıç kısıtlayıcı yeme skor ortalaması başlangıçta obez olan bireylerden daha yüksek, duygusal ve dışsal yeme skor ortalamaları ise daha düşük bulunmuştur. Ancak ortalamalar arasındaki farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

51- Bireylerin başlangıç beden kitle indeksi derecelerine göre başlangıç ve son kısıtlayıcı skorları arasındaki farklar 3.derece obez bireylerde anlamlı bulunmaz iken, hafif şişman, 1. ve 2. derece obez bireylerde anlamlı bulunmuştur. Duygusal ve dışsal yeme skorları ise BKİ'nin bütün dereceleri için anlamlı bulunmuştur.

52- Bireylerin başlangıçta enerji ve makrobesin ögesi tüketim miktarları ile başlangıç DEBQ skorları arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

53- Bireylerin 12 hafta boyunca uygulamış oldukları zayıflama diyetiyle enerji ve makrobesin ögesi tüketim miktarları ile son DEBQ skorları arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

54- Bireylerin daha önce diyet yapma durumları ile DEBQ skor ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p > 0.05$).

55- Daha önce diyet yapmış olan bireylerin ilk zayıflama diyet yaşı ile duygusal ve dışsal skorları arasındaki negatif ve kısıtlayıcı skor arasındaki pozitif ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

56- Bireylerin daha önceki diyet yapma sayıları ile duygusal skor ($p=0.007$) ve dışsal skor ($p=0.039$) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Kısıtlayıcı skor ve diyet yapma sayısı arasındaki ilişki ise istatistiksel açıdan önemli bulunamamıştır ($p>0.05$).

57- Diyet esnasında ailesi tarafından destek görmeyen bireylerin duygusal yeme skoru ve dışsal yeme skoru, destek alanlara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

58- Ailesinde şişman birey olanların duygusal ve dışsal yeme skorları olmayanlara göre daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skorları ise daha düşük çıkmıştır ancak farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

59- Çocukken kendini şişman olarak tanımlayan bireylerin duygusal ve dışsal yeme skorları şişman olarak tanımlamayanlara göre daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skorları daha düşük çıkmıştır ancak farklar istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

60- Çocukken çevresi tarafından şişman olduğu kendisine söylenen bireylerin duygusal ve dışsal yeme skorları söylenmeyenlerden daha yüksek, kısıtlayıcı yeme skoru ise daha düşük bulunmuştur. Bulunan farklar istatistiksel olarak önemli değildir ($p>0.05$).

61- Çalışmaya katılan bireylerden duygusal durumunun beslenmelerini etkilediğini düşünenlerin duygusal ve dışsal skor ortalamaları, etkilemediğini düşünenlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

62- Bireylerin sevinçli olma hali dışındaki bütün duygu durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri ile duygusal yemeleri arasındaki pozitif korelasyonlar bulunmuştur ($p<0.05$).

63- Bireylerin kısıtlayıcı skorları ile çeşitli duygusal durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$).

64- Dışsal skor ile bireylerin sinirli olma ($p=0.017$), heyecanlı olma ($p=0.038$) ve sevinçli olma ($p=0.041$) durumundaki iştah değişikliği arasında pozitif korelasyonlar belirlenmiştir ($p<0.05$).

ÖNERİLER

Obezite etiyojisi ve patogeneğinde birden fazla faktör etkilidir. Genetik yatkınlığın yanında azalan fiziksel aktivite düzeyi, sosyokültürel ve diyetle ilgili etmenler obezitenin gelişmesinde rol oynamaktadır.

Ağırlık yönetimi programında bireylerin yeme tutumlarının düzeyi diyet programının başarısını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Yeme tutumlarının gelişmesinde ise ilk olarak ebeveynlerinin yeme davranışları, çocuklar üzerinde yeme ile ilgili oluşturdukları baskılar etkilidir. Aileden sonra toplumun ideal zayıflık algısı bireylerin yeme tutumlarını şekillendiren etmenlerdendir. Toplum tarafından ortaya konmuş olan ideal zayıflığa ulaşma çabası ise bazı bireylerde sağlıklı diyetle davranışlara neden olarak yeme tutumlarının değişmesini sağlamaktadır. Toplumun ağırlık ile ilgili bu yaklaşımı bazı obez ve hafif şişman bireylerde kabul görmeyen görüntü nedeni ile beden imajı problemlerine neden olmaktadır. Olumsuz beden imajı problemi ile baş etmeye çalışan bireyler psikolojik destek ile sağlıklı savunma mekanizması geliştirmedikleri takdirde kaçış olarak sürekli bir şeyler yemeyi seçerek ve zayıflamalarına izin vermeyen kısır döngünün içine girerek bir çok başarısız diyet öyküsüne sahip olmaktadır.

Obezitenin diyet tedavisinde diyetisyen tarafından diyet planlanmadan önce bireylerin geçmiş diyet öyküleri ve bunlar ile ilgili başarı durumları, ilk kaç yaşında diyet yaptıkları, ailelerinde şişman birey bulunma durumu, ailesel beslenme alışkanlıkları gibi sorular yöneltilerek bireylerin geçmiş ve çevresel beslenme alışkanlıkları hakkında fikir edinilmelidir. Daha önce diyet yapmış olan bireylerin ne kadar sıklıkla diyet yaptıkları, geçmişteki ağırlık döngüleri, diyetleri sırasında fazla yeme ile diyetin bozulmasına neden olan etkenlerin neler olduğunun sorulması ve bunların diyetisyen tarafından birey ile tartışılması bireyin kendi yeme tutumu ile ilgili de fikir edinmesini sağlamaktadır.

Ağırlık yönetimi programında zayıflama diyeti diyetisyen tarafından önerilen karbonhidrat, protein ve yağ yüzdesi hesaplanarak kişiye özel olarak planlanmalıdır. Diyet planlanmadan önce hedef ağırlığın birey ile paylaşılması, hedef ağırlığa ulaşmak için gereken sürenin belirlenmesi ve hedef ağırlığın gerçekçi olması diyet

planını uygulama sürecinde bireyin kendi başarısını azımsamaması açısından önemlidir.

Bu çalışmada Bozan (117) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ) kullanılarak hafif şişman ve obez kadın bireylerde 12 haftalık diyet programı sonrası ağırlık kaybının bireylerin yeme tutum ve davranışlarında iyileşmeyi sağladığı gösterilmiştir. Çalışma sonunda bireylerin ağırlık kaybı ve antropometrik ölçümlerinde meydana gelen değişiklikler önemli bulunmuştur. Çalışma başlangıcında duygusal ve dışsal yemenin kendi arasında yüksek ilişki gösterdiği, bireylerin daha önce yaptıkları diyet sayısı ile duygusal ve dışsal skor arasında pozitif ilişki olduğu ve geçmiş diyet dönemleri sırasında aile tarafından destek görmeyen bireylerin destek görenlere göre duygusal ve dışsal skorlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. DEBQ ölçeği yabancı kaynaklı birçok araştırmada yeme tutumlarının değerlendirilmesi amacı ile kullanılmıştır. Türkiye’de Ağırlık yönetimi ile beraber DEBQ ölçeği kullanılarak kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme tutumlarının ilişkisini incelemiş olan bu zamana kadar yapılan bir çalışma olmaması nedeni ile bu çalışmanın hafif şişman ve obez kadın bireylerin ağırlık yönetimi ile yeme tutumlarının beraber değerlendirilmesi açısından yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak DEBQ’ nun diyetisyen tarafından klinikte kullanımı; hastanın kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme tutumu ile ilgili diyetisyenin fikir sahibi olmasını sağlayarak diyet ve takip şeklinin planlanmasında kolaylık sağlayabilir.

7. KAYNAKLAR

- 1- Yaman M. Obezitede diyet tedavisi. Archives of Clinical Toxicology, 1: 8-12, 2014.
- 2- Özdel O, Varna SG, Fenkçi S. The frequency of psychiatric diagnosis in obese women. Klinik Psikiyatri,14: 210-217, 2011.
- 3- Canetti L, Bachar E, Berry EM. Food and emotion. Behaviorual Processes, 60(2): 157-164, 2002.
- 4- Lowe MR, Levine AS. Eating motives and the controversy over dieting: eating less than needed versus than wanted. Obesity Research, 13(5):797-806, 2005.
- 5- Collins JC, Bents JE. Behavioral and psychological factors in obesity. Journal of Lancaster General Hospital, 4(4): 124-127, 2009.
- 6- Ganley RM. Emotion and eating in obesity a review of the literatüre. International Journal of Eating Disorders, 8(3): 343-361, 1989.
- 7- Lowe MR, Butryn ML. Hedonic hunger: a new dimension of appetite. Physiology and Behavior, 91: 432-439, 2007.
- 8- Braet C, Claus L, Goossens L. Differences in eating style between overweight and normal-weight youngsters. Journal of Health Psychology, 13(6): 733-743.
- 9- Sevinçer GM, Konuk N. Emosyonel yeme. Journal of Mood Disorders, 3(4): 171-178, 2013.
- 10- Blaine BE. Weight loss treatment and psychological well-being. Journal of Health Psychology, 12(1): 66-82, 2007.
- 11- Süzen B. Evre 2 diyastolik fonksiyon bozukluğu olan medikal tedavi alan hastalarda diyet tedavisinin etkinliğinin araştırılması. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2010.
- 12- Doak CM, Visscher TLS, Renders CM. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. Obes Rev, 7: 111-136, 2006.
- 13- WHO Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series No: 894. Geneva: World Health Organization, 2000. Erişim: (<http://www.who.int/healthinfo>)
Erişim tarihi: 10/04/2014
- 14- Sencer E, Orhan Y. Klinik beslenme, 1.baskı, İstanbul, İstanbul medikal yayıncılık, 2005.
- 15- WHO Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization, 1998
Erişim:([http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_\(p1-158\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_(p1-158).pdf))
Erişim tarihi: 03/03/2014.
- 16- Zhu S, Wang Z, Heshka S. Waist circumference and obesity-associated risk factors among whites in the third National Health and Nutrition Examination Survey: clinical action thresholds. Am J Clin Nutr, 76: 743–749, 2002.
- 17- Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Waist circumference and not body mass index explains obesity related health risk. Am J Clin Nutr, 79(3): 379–384, 2004.
- 18- James WPT. WHO recognition of the global obesity epidemic. International Obesity, 32: 120-126, 2008.
- 19-WHO Global Health Observatory (GHO)
Erişim: (http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/obesity_text/en/)

Erişim Tarihi: 02/03/2014

20- WHO Health Topics. Erişim (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/obesity>) Erişim tarihi: 02/03/2014.

21- Fryar CD, Carroll MD, Ogden CL. Prevalence of Overweight, obesity, and extreme obesity among adults: United States, trends 1960-1962 through 2009-2010. NCHS Health E-Stat, 2012.

Erişim:(http://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/obesity_adult_09_10/obesity_adult_09_10.htm) Erişim tarihi: 15/02/2014.

22- Ogden CL, Carroll MD, Kit BK. Prevalence of obesity among adults: United States 2011-2012. NCHS Data Brief, 131, 2013.

Erişim: (<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db131.htm>)

Erişim tarihi: 15/02/2014.

23- Strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issues. Implementation progress report December 2010. Erişim:

(http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/implementation_report_en.pdf) Erişim tarihi: 25.04.2014.

24- Berghöfer A, Pischon T, Reinhold T. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. BMC Public Health, 8 (200): 1-10, 2008.

25- Satman İ, Şengül AM, Uygur S. Population based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care, 25: 1551-1556, 2002.

26- Satman İ, Alagöl F, Ömer B. Türkiye diyabet, hipertansiyon, obezite ve endokrinolojik hastalıklar prevalans çalışması-II (TURDEP-II).

Erişim: (http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf)

Erişim tarihi: 10/03/2014.

27- Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010, beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2014.

28- Pekcan G, Alphan E, Köksal E, Küçükerdönmez Ö, Bayrak M, Kızıltan G, Hasbay A, Şahin Gürhan N, Akgün B, Çiçek B, Dönmez S, Bayraktar F, Baş M, Aytulu T, Şahin H, Avşar FM, Erdem NZ, Gökçel A. Yetişkinlerde ağırlık yönetimi. 1 Baskı, İstanbul, Ekspres Baskı, 2008.

29- Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. Van Tıp Dergisi, 13(4): 138- 142, 2006.

30- Davis C, Patte K, Levitan R. From motivation to behaviour: a model of reward sensitivity, overeating, and food preferences in the risk profile for obesity. Appetite, 48: 12-19, 2007.

31- Van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating and weight gain. A prospective 2- year follow-up study in a representative Dutch sample. Appetite 59: 782-789, 2012.

32- Dedeoğlu AÖ, Savaşçı İ. Tüketim kültüründe beden güzelliği ve yemek yeme arzuları: kadınların tüketim pratiklerine yansımaları. Ege Academic Review, 5(1): 77-87, 2005.

33- Hasenboehler K, Munsch S, Meyer AH. Family structure, body mass index, and eating behavior. International Journal of Eating Disorders, 42(4): 332-338, 2009.

34- Çivitçi Ş, Harmankaya H. 6-16 yaş arası obez çocukların ve ergenlerin giysilerde tercih ettiği özellikler. Electronic Journal of Vocational Colleges, 2(1): 49-62, 2012.

- 35- Forman EM, Hoffman KL, McGrath KB. A comparison of acceptance- and control- based strategies for coping with food cravings: an analog study. *Behaviour Research and Therapy*, 45: 2372- 2386, 2007.
- 36- Alantar Z, Maner F. Bağlanma kuramı açısından yeme bozuklukları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9: 97-104, 2008.
- 37- Oral N, şahin NH. Yeme tutum bozukluğunun kişiler arası şemalar, bağlanma, kişiler arası ilişki tarzları ve öfke ile ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 23(62): 37-48, 2008.
- 38- Toker DE, Hocoğlu . Yeme bozuklukları ve aile yapısı: bir gözden geçirme. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 22: 36-42, 2009.
- 39- Struma R. Bulimia and anorexia nervosa: cutaneous manifestations. *Journal of Cosmological Dermatology*, 1: 30-34, 2002.
- 40- Maner F, Altınyazar V. Yeme bozuklukları ve psikoz. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 15: 84-88,2014.
- 41- Rodin G, Olmsted MP, Rydall AC. Eating disorders in young women with type I DM. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(4): 943-949, 2002.
- 42- Uskun E, şahaplı A. Lise öğrencilerinin beden algıları ile yeme tutumları arasındaki ilişki. *TAF Prev Med Bull*, 12(5): 519-528, 2013.
- 43- Kartal A, etinkaya B, Turan T. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde ruhsal belirtilerin taranması. *TAF Prev Med Bull*, 8(2), 161-166, 2009.
- 44- Fairburn CG, Harisson PJ. Eating disorders. *The Lancet*, 361: 407-416, 2003.
- 45- Elfhag K, MoreyLC. Personality traits and eating behavior in the obese: poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors*, 9: 285-293, 2008.
- 46- Maner F. Yeme bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 5: 130-139, 2001.
- 47- Kiang L, Harter S. Sociocultural values of appearance and attachment processes: an integrated model of eating disorder symptomatology. *Eating Behaviors*, 7: 134-151, 2006.
- 48- Anschutz D, Engels RCME, Van Strien T. Susceptibility for thin ideal media and eating styles. *Body Image*, 5: 70-79, 2008.
- 49- Shillak CM, Crago M, Estes LS. The spectrum of eating disturbances. *International Journal of Eating Disorders*, 18: 209-219, 1995.
- 50- Stice E. A perspective test of the dual pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110: 124-135, 2001.
- 51- Torres SJ, Nowson CA. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, 23: 887-894, 2007.
- 52- Cengiz Y, Toker SG, Karamustafalıoğlu KO. Psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda gece yeme sendromunun yaygınlığı ve diğer psikiyatrik bozukluklarla birlikteliği. *New Symposium Journal*, 49(2): 83-88, 2011.
- 53- Lundergreen JD, Alisson KC, Crow S. Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *American Journal of Psychiatry*, 163: 156-158, 2006.
- 54- The National Eating Disorders Association (NEDA). Binge eating disorder. Erişim: (<https://www.nationaleatingdisorders.org/binge-eating-disorder>) Erişim tarihi: 10/ 03/2014.
- 55- Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. *Arch Gen Psychiatry*, 68(7): 714-7123, 2011.

- 56- American Pschiatric Association, eating disorders.
Erişim: (<http://www.psychiatry.org/mental-health/eating-disorders>)
Erişim tarihi: 04/03/2014.
- 57- Key AG. Yeme bozuklukları. İ.. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adolesan Sağlığı II sempozyum dizisi, 63:81-83, 2008.
- 58- Goossens L, Braet C, Decaluwe V. Loss of control over eating in obese youngsters. *Behaviour Research and Therapy*, 45: 1-9, 2007.
- 59- Masheb RM, Grilo CM, Rolls BJ. A randomized controlled trial for obesity and binge eating disorder: low- energy- density dietary counseling and cognitive behavioral therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 49: 821- 829, 2011.
- 60- Sztainer ND, Paxton SJ, Hannan P J. Does body satisfaction matter? five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *Journal of Adolescent Health*, 39: 244–251, 2006.
- 61- Nauta H, Hospers H, Jansen A. One-year follow-up effects of two obesity treatments on psychological well-being and weight. *British Journal of Health Psychology*, 6: 271–284, 2001.
- 62- Baysal A, Aksoy M, Besler HT, Bozkurt N, Keğecioğlu S, Merdol TK, Pekcan G, Mercanlıgil SM, Yıldız E. *Diyet el kitabı*, 5. Baskı, Ankara, Hatiboğlu yayınevi, 2008.
- 63- Van Buren DJ, Sinton MM. Psychological aspects of weight loss and weight maintainance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(12), 1994-1996, 2009.
- 64- Lutter M, NestlerE.J. Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *J. Nutr*,139: 629–632, 2009.
- 65- Maner F. Is binge eating a type of addiction?
Erişim: (http://www.psikofarmakoloji.org/4thkongre/ps_02_03.html)
Erişim tarihi: 05/03/2014.
- 66- Davis C, Fox J. Sensitivity to reward and body mass index(BMI) : evidence for a non-linear relationship. *Appetite* 50: 43-49,2008.
- 67- Kenny PJ. Reward mechanisms in obesity: new insights and future directions. *Neuron*, 69: 664-679, 2011.
- 68- Duman RS. Neurotropicfactors and regulation of mood: role of exercise, diet and metabolism. *Neurobiol Aging*, 26 (1): 88-93, 2005.
- 69- Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*, 50: 1-11, 2008.
- 70- Van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role? *Appetite*, 52: 380-387, 2009.
- 71- Ouwens MA, Van Strien T, Van Der Staak CP. Tendency toward overeating and restraint as predictors of food consumption. *Appetite*, 40, 291-298, 2003.
- 72- Oliver G, Wardle J, Gibson L. Stress and food choice. *Psychosomatic Medicine*, 62: 853-865, 2000.
- 73- Match M, Mueller J. Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite*, 49: 667-674, 2007.
- 74- Vansant G, Hulens M. The assesment of dietary habits in obese women: influence of eating behavior patterns. *Eating Disorders*, 14: 121-129, 2006.
- 75- Van Strien T. Ice-cream consumption, tendency to overeating, and personality. *Int J Eat Disord*, 28(4): 460-464, 2000.

- 76- Ruderman AJ. Obesity, anxiety, and food consumption. *Addictive Behaviors*, 8: 235-242, 1983.
- 77- Chesler BE. Emotional eating: a virtually untreated risk factor for outcome following bariatric surgery. *The Scientific World Journal*, 2012, (<http://dx.doi.org/10.1100/2012/365961>)
- 78- Hays NP, Bathalon GP, McCrory MA. Eating behavior correlates adult weight gain and obesity in healthy women aged 55-65y. *Am J Clin Nutr*, 75: 476-483, 2002.
- 79- Chaput JP, Lebnac C, Perusse L. Risk factors for adult overweight and obesity in the Quebec family study: have we been barking up the wrong tree? *Obesity*, 17(10): 1964-1970, 2009.
- 80- Habhab S, Sheldon JP, Loeb RC. Relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women. *Appetite*, 52: 437-44, 2009.
- 81- Van Strien T, Cleven A, Schippers G. Restraint, tendency toward overeating and icecream consumption. *Int J Eat Disord*, 28(3): 333-338, 2000.
- 82- Bellisle F, Dalix AM. Cognitive restraint can be offset by distraction, leading to increased meal intake in women. *Am J Clin Nutr*, 74: 197-200, 2001.
- 83- Evers C, Stok FM, Danner UN. The shaping role of hunger on self-reported external eating status. *Appetite*, 57: 318-320, 2011.
- 84- Van Strien T, Schippers GM. On the relationship between emotional and external eating behavior. *Addictive Behaviors*, 20(5): 585-594.
- 85- Laitinen J, Ek E, Sovio U. Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med*, 34: 29-39, 2002.
- 86- McCann BS, Warnick GR, Knopp RH. Changes in plasma lipids and dietary intake accompanying shifts in perceived workload and stress. *Psychosom Med*, 52: 97- 108, 1999.
- 87- Wong H, Wong MCS, Wong SYS. The association between shift duty and abnormal eating behavior among nurses working in a major hospital: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 47: 1021-1027, 2010.
- 88- Wardle J, Steptoe A, Oliver G. Stress, dietary restraint and food intake. *Journal of Psychosomatic Research*, 48: 195-202, 2000.
- 89- Prentice AM, Jebb SA. Fast foods, energy density and obesity: a possible mechanistic link. *Obes Rev*, 4: 187-194, 2003.
- 90- Grilo MG, Masheb RM, Brody M. Binge eating and self-esteem predict body image dissatisfaction among obese men and women seeking bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders* 37: 347-351, 2005.
- 91- Wadden TA, Stunkard AJ, Smoller JW. Dieting and depression: a methodological study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54 (6): 869-871, 1986.
- 92- Friedman MA, Brownell KD. Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychol Bull*, 117(1): 3- 20, 1995.
- 93- Padgett J, Biro FM. Different shapes in different cultures: body dissatisfaction, overweight, and obesity in African-American and Caucasian females. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 16: 349- 354, 2003.
- 94- Hill AJ, Williams J. Psychological health in a non-clinical sample of obese women. *International Journal of Obesity*, 22: 578-583, 1998.
- 95- Pine DS, Cohen P, Brook J. Psychiatric symptoms in adolescence as predictors of obesity in early adulthood: longitudinal study. *Am J Public Health*, 87: 1303-1310, 1997.

- 96- Merdol Kutluay T, Beslenme eğitimi ve danışmanlığı, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 2008.
- 97- Werrij MQ, Jansen A, Mulkens S. Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 67(4): 315- 314, 2009.
- 98- Erge S. Obezitede diyet tedavisini destekleyen davranışsal tedavi. *Turkish Journal of Endocrinology and metabolism*, 2: 75-82, 2003.
- 99- Foyet JP, Goodrick GK. Evidence for success of behavior modification in weight loss and control. *Am Intern Med* 119: 698-701, 1993.
- 100-Blundell JE. Behaviour modification and exercise in the treatment of obesity. *Postgrad Med J*, 60(3): 37-49, 1984.
- 101- Rennie KL, Johnson L, Jebb SA. Behavioural determinants of obesity. *Best Pract Res Cl En*, 19: 343-358, 2005.
- 102- Dyson PA. The therapeutics of lifestyle management on obesity. *Diabetes Obes Metab*, 12: 941-946, 2010.
- 103- Palmeria AI, Branco TL, Martins SC. Change in body image and psychological well- being during behavioral obesity treatment: associations with weight loss and maintance. *Body Image*, 7: 187-193, 2010.
- 104- Erge Açık S. Diyet tedavisi ile birlikte uygulanan davranış değişikliği tedavisinin şişman kadınların ağırlık kaybı ve korunması üzerine etkileri, doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2000.
- 105- Serter R. Obezite Atlası, 1. Baskı, Ankara, Karakter Color, 2004.
- 106- Annesi JJ, Whitaker AC. Relations of mood and exercise with weight loss in formerly sedentary obese women. *Am J Health Behav*, 32(6): 676- 683, 2008.
- 107- Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith BK. American college of sports medicine position stand. Aproprate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(7): 459- 471, 2009.
- 108- Kontinen H, Silventoinen K, Lahteenkorva SS. Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92: 1031-1039, 2010.
- 109- Kramer FM, Jeffery RW, Forster JL. Long term follow-up of behavioural treatment for obesity: patterns of weight regain among men and women. *International Journal of Obesity*, 13: 123-126, 1989.
- 110- Mann T, Tomiyama AJ, Westling E. Medicare's search for effective obesity treatment diets ar not the answer. *American Psychologist*, 62(3): 220-233, 2007.
- 111- Arslan P, Bozkurt N, Karaağaoğlu N, Mercanlıgil SM, Erge Açık S. Yeterli-Dengeli Beslenme ve Sağlıklı Zayıflama Rehberi, 1.Baskı, İstanbul, Özgür Yayınları, 2001.
- 112- Carter FA, Jansen A. Improving psychological treatment for obesity which eating behaviours we target?. *Appetite*, 58: 1063-1069, 2012.
- 113- Jeffery RW, Epstein L, Wilson GT. Long-term maintenance of weight loss: current status. *Health Psychol*, 19: 5-16, 2000.
- 114- Perri MG, McAdoo WG, McAllister DA. Effects of peer support and therapist contact on long term weight loss. *J Consult Clin Psychol*, 55: 615-617, 1987.
- 115- Van Dorsten B, Lindley EM. Cognitive and behavioral approches in the treatment of obesity. *Endocrinol Metab Clin N Am*, 37: 905-922, 2008.

- 116- Akbulut G, Rakıcıoğlu N. Şişmanlığın beslenme tedavisinde güncel yaklaşımlar. Genel Tıp Derg, 20(1): 35-42, 2010.
- 117- Bozan N. Hollanda yeme davranışı (DEBQ) anketinin Türk üniversite öğrencilerinde geçerlilik ve güvenilirliğinin sınanması. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 2009.
- 118- Han TS, Van Leer M, Seidell JC. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. British Medical Journal, 311: 1401-1405, 1995.
- 119- WHO Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Technical Report Series No: 829. Geneva: World Health Organization, 2000. Erişim: (<http://www.who.int/healthinfo>)
Erişim tarihi: 10/04/2014
- 120- Mahan LK, Escot-Stump S, Raymond JL. Krause's food and the nutrition care process. 13 edition, Elsevier, 2012.
- 121- Klein S, Sheard N, Pi-Sunyer X. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies. A statement of the American Diabetes Association the North American Association for the study of obesity, and the American Society for clinical nutrition. Am J Clin Nutr, 80(2): 257-263, 2004.
- 122- Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yayını, 58-60, 2004.
- 123- Anschutz DJ, Van Strien T, Van De Ven MOM. Eating styles and energy intake in young women. Appetite, 53: 119-122, 2009.
- 124- Van Strien T. The concurrent validity of a classification of dieters with low versus high susceptibility toward failure of restraint. Addict Behav, 22: 587-597, 1997.
- 125- Burton P, Smit HJ, Lightowler HJ. The influence of restrained and external eating patterns on overeating. Appetite, 49: 191-197, 2007.
- 126- Lluch A, Herbeth B, Mejean L. Dietary intakes, eating style and overweight in the Stanislas Family Study, International Journal of Obesity, 24: 1493- 1499, 2000.
- 127- Van Strien T. On the relationship between dieting and "obese" and blumic eating patterns. International Journal of Eating Disorders, 19(1): 83-9, 1996.
- 128- Akbulut G, Rakıcıoğlu N. On iki hafta süresince düşük kalorili diyet ve/veya fiziksel aktivite uygulayan hafif şişman/şişman kadınların besin ve besin ögesi tüketim durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci, 23(1): 29-39, 2011.
- 129- Barthomeuf L, Droit-Volet S, Rousset Sylvie. Obesity and emotions: differentiation in emotions felt towards food between obese, overweight and normal-weight adolescents. Food Quality and Preference, 20: 62-68, 2009.
- 130- De Lauzon-Guillain B, Basdevant A, Romon M. Is restrained eating a risk factor for weight gain in a general population? Am J Clin Nutr, 83: 132-138, 2006.
- 131- Foster GD, Wadden TA, Swain RM. The eating inventory in obese women: clinical correlates and relationship to weight loss. Int J Obes, 22: 778-785, 1998.
- 132- Delahanty LM, Meigs JB, Hayden D. Psychological and behavioral correlates of baseline BMI in the diabetes prevention program (DPP). Diabetes Care, 25: 1992-1998, 2002.

- 133- Lowe MR, Doshi SD, Katterman SN. Dieting and restrained eating as prospective predictors weight gain. *Front Psychol*, 2013, doi: 10.3389/fpsyg.2013.00577.
- 134- Baş M, Dönmez S. Self efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52: 209-216, 2009.
- 135- Christaki E, Kokkinos A, Costarelli V. Stress management can facilitate weight loss in Greek overweight and obese women: a pilot study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(1): 132-139, 2013.
- 136- Snoek HM, Van Strien T, Janssens JMAM. Emotional, external, restrained eating and overweight in Dutch adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48: 23-32, 2007.
- 137- Karasalihoğlu S. Childhood obesity, *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 1(37): 66-71, 2005.
- 138- Parlak A, Çetinkaya ř. Çocuklarda obezitenin oluşumunu etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5): 24-35, 2007.
Erişim: (<http://web.firat.edu.tr/shmyo/edergi/anasayfa.htm>)
- 139- Elfhag K, Tynelius P, Rasmussen F. Family links of eating behaviour in normal weight and overweight children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5: 491-500, 2010.
- 140- Wardle J, Guthrie C, Sanderson S. Food and activity preferences in children of lean and obese parents. *International Journal of Obesity*, 25: 971-977, 2001.
- 141- Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2008, doi:10.1186/1479-5868-5-15.
- 142- Johannsen DL, Johannsen NM, Specker BL. Influence of parents' eating behavior child feeding practices on children's status. *Obesity*, 14(3): 431-439, 2006.
- 143- Francis LA, Birch LL. Maternal Influences on daughters's restrained eating behavior. *Health Psychology*, 24(6): 548-554, 2005.
- 144- Sherwood NE, Jeffery RW, Wing RR. Binge status as a predictor of weight loss treatment outcome . *Int J Obes Relat Metab Disord*, 23(5): 485-483, 1999.
- 145- Geliebter A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3: 341-347, 2003.
- 146- Van Strien T, Cebolla A, Ethemendy E. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66: 20-25, 2013.
- 147- Wallis DJ, Hetherington MM. Emotions and eating self-reported and experimentally induced changes in food intake under stres. *Appetite*, 52: 355-362, 2009.
- 148- Koendes PG, Van Strien T. Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(11): 1267-1293, 2011.
- 149- Jakicic JM, Wing RR, Winters-Hart C. Relationship of physical activity to eating behaviors and weight loss in women. *Med Sci Sports Exerc*, 34(10): 1653-1659, 2002.

EK 1: Hasta Onam Formu

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa hekiminize sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce hekiminiz size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, hekimleriniz sizin tam sağlık halinizin sağlanmasına ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

Kadınlarda Ağırılık Yönetiminin Yeme Davranış ve Tutumları Üzerine Etkisinin Belirlenmesi.

2. KATILIMCI SAYISI

Bu çalışmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı Ekim 2013-Aralık 2013 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Diyet Polikliniğine başvuran kadın sayısıdır.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu çalışmada yer almanız için öngörülen süre 30 dakika'dır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Kadınlarda Ağırılık Yönetiminin Yeme Davranış ve Tutumları Üzerine Etkisinin Belirlenmesi.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Hafif Şişman ve Obez kadınlar araştırmaya dahil edileceklerdir.

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışma kapsamında size ilişkin genel bilgi ve beslenme alışkanlıklarınızı saptamak amacıyla bir anket formu ve Hollanda Yeme Davranış Testi (DBQ). Enerji alımınızın belirlenmesi için besin tüketim sıklığı formu doldurulacaktır. Çalışmamız için sizden ekstra bir ücret talep edilmeyecektir.

7. KATILIMCININ SORUMLULUKLARI

Katılımcıların çalışma boyunca herhangi bir sorumlulukları yoktur.

8. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Bu araştırma yalnızca bilimsel amaçlıdır. Hafif şişman ve Obez kadınların ağırlık düzeylerindeki değişimlerinin yeme davranış ve tutumları üzerine etkisi belirlenecektir.

9. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmadan kaynaklanacak bir risk yoktur. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

10. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU

Araştırmadan kaynaklanan herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

11. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda sorumlu araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili diyetisyene ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Günün 24 Saati Ulaşılabilir Diyetisyenin Adres ve Telefonları:

Diyetisyen Müge GÜZEY

12. GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Hastalığınızın gerektirdiği tetkiklere ilave olarak yapılacak her türlü tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma giderleri size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kuruma ödetilmeyecektir.

13. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi'dir.

14. KATILIMCIYA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

15. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

16. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Araştırma programını aksatmanız veya araştırmaya bağlı veya araştırmadan bağımsız gelişebilecek istenmeyen bir etkiye maruz kalmanız vb. nedenlerle diyetisyeniniz sizin izniniz olmadan sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durum size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır. Ancak araştırma dışı bırakılmanız durumunda da, sizinle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

17. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Araştırma kapsamında uygulanacak bir tedavi yoktur.

18. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; araştırmada yer almayı reddetmeniz veya katıldıktan sonra vazgeçmeniz halinde de kararınız size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır.

Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizinle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

19. YENİ BİLGİLERİN PAYLAŞILMASI VE ARAŞTIRMANIN DURDURULMASI

Araştırma sürerken, araştırmayla ilgili olumlu veya olumsuz yeni tıbbi bilgi ve sonuçlar en kısa sürede size veya yasal temsilcinize iletilecektir. Bu sonuçlar sizin araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilir. Bu durumda karar verene kadar araştırmanın durdurulmasını isteyebilirsiniz.

Sayın Dyt. Müge GÜZEY tarafından Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde "Kadınlarda ağırlık yönetiminin yeme tutum ve davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi" çalışması yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜ		İMZASI
İSİM SOYİSİM		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

VASİ (Varsa)		İMZASI
İSİM SOYİSİM		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ONAM ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

EK 2: Etik Kurul Onayı

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KARAR

KARAR TARİHİ	KARAR SAYISI	PROJE NO
20/11/2013	13/113	KA13/234

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Müge Güzey tarafından yürütülecek olan KA13/234 nolu ve "Kadınlarda ağırlık yönetiminin yeme tutum davranışı üzerine etkisinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelendi ve etik açıdan uygun olduğuna karar verildi.



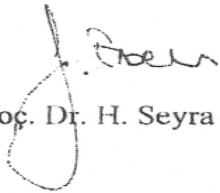
- Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ



- Prof. Dr. Füsün ÖNER EYÜBOĞLU

Katılmadı. (Adbno ile görevli)

- Prof. Dr. Murat DERBENT



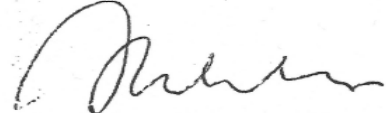
- Doç. Dr. H. Seyra ERBEK

Katılmadı.

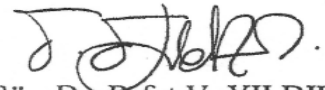
- Prof. Dr. Araş PİRAT

Katılmadı.

- Prof. Dr. Hulusi B. ZEYNELOĞLU



- Prof. Dr. Neslihan ARHUN



- Öğr. Gör. Dr. Rifat V. YILDIRIM

EK 3: Anket Formu

KADINLARDA AĞIRLIK YÖNETİMİNİN YEME TUTUM VE DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ ANKET FORMU

Anket No:

I. TANIMLAYICI BİLGİLER

1) Yaş: (yıl)

2) Medeni durum: Bekar Evli Dul/Boşanmış

3) Eğitim durumunuz: Okur yazar değil

Okur yazar

İlkokul

Ortaokul

Lise

Üniversite ve üzeri

4) Mesleğiniz:

5) Çalışma durumu : Çalışıyor Çalışmıyor Emekli

II. GENEL SAĞLIK BİLGİLERİ

6) Sürekli kullandığınız doktor tarafından reçetelendirilmiş ilaç var mı?

Evet Hayır

7) Cevabınız EVET ise hangi ilaçları kullanmaktasınız?

...../gün

...../gün

...../gün

8) Düzenli olarak vitamin mineral desteği kullanıyor musunuz?

Evet Hayır

9) Cevabınız EVET ise adını ve kullanım şeklini belirtiniz.

...../gün

...../gün

...../gün

10) Sigara içiyor musunuz?

Evet Hayır

11) Cevabınız evet ise, ne kadar süredir sigara içiyorsunuz? yıl

12) Cevabınız evet ise günde kaç adet sigara içiyorsunuz? adet

13) Alkol tüketme alışkanlığınız var mı?

Evet Hayır

14) Cevabınız evet ise, ne miktarda, ne sıklıkla ve hangi tür alkolü tüketiyorsunuz?

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

15) Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

Evet Hayır

16) Cevabınız evet ise, türünü, sıklığını ve süresini belirtiniz.

.....dakikagün/haftada

17) Uyku saatleriniz düzenli midir? (her gün aynı saatte mi uyanıp kalkarsınız?)

Evet Hayır

18) Günde kaç saat uyursunuz?

.....

III. DİYET ÖYKÜSÜ

19) Daha önce hiç zayıflama diyeti yaptınız mı?

- Evet Hayır

Cevabınız HAYIR ise 24. Soruya geçiniz

20) Cevabınız evet ise kaç kere yaptınız

.....

21) Daha önceki zayıflama diyetlerinde başarılı olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır

22) İlk kez kaç yaşında zayıflama diyeti yaptınız ?

23) Diyet yaptığınız zamanlarda aileniz size destek olur mu?

- Evet Hayır

24) Ağırılığınızda artış olduğu zamanlarda akrabalar/arkadaş çevrenizle görüşmek sizi rahatsız eder mi?

- Evet Hayır

25) Ailede başka kilolu birey var mı? Varsa kim/kimler olduğunu belirtiniz

- Evet..... Hayır

26) Çocukluğunuzda sizce kilolu muydunuz?

- Evet Hayır

27) Çocukken çevreniz tarafından kilolu olduğunuz söylenir miydi?

- Evet Hayır

28) Evet ise bu sizi rahatsız eder miydi?

- Evet Hayır

29) Varsa çocuklarınız ilerde kilolu olmalarından kaygılanıyor musunuz?

- Evet Hayır

IV. TEMEL BESLENME ALIŞKANLIKLARI

30) İlk öğünü güne başladıktan kaç saat sonra yersiniz?

.....

31) Günde kaç öğün yemek yersiniz?

Ana Öğün: Ara Öğün:

32) Öğün atlar mısınız? Evet Hayır

33) Cevabınız evet ise sıklıkla hangi öğün veya öğünleri atlıyorsunuz? (Birden fazla seçeneği seçebilirsiniz)

- Sabah Kuşluk Öğle İkinci Akşam Gece

34) Eğer ana öğün atlıyorsanız nedeni nedir?

- Zayıflamak için Canım istemediği için Unuttuğum için
 Zaman yetersizliğinden Üşendiğim için Diğer (.....)

35) Yemek yeme hızınız size göre nasıldır?

- Yavaş Orta Hızlı Çok Hızlı

36) Kahvaltınızı genellikle nerede yaparsınız?

- Evde İş yerinde Lokantada Diğer (.....)

37) Öğle yemeğinizi genellikle nerede yersiniz?

- Evde İş yerinde Lokantada Diğer (.....)

38) Akşam yemeğinizi genellikle nerede yersiniz?

- Evde İş yerinde Lokantada Diğer (.....)

39) Gece uykudan uyanıp bir şeyler yer misiniz?

- Evet Hayır

40) Günde ne kadar su tüketiyorsunuz?bardak/litre

41) Çay içer misiniz? Evet Hayır

42) Cevabınız evet ise kaç bardak çay içersiniz?bardak

43) Kahve içer misiniz? Evet Hayır

44) Cevabınız evet ise kaç fincan kahve içersiniz?fincan

45) Genellikle Duygusal durumunuzun beslenmeye etkisinin olduğunu düşünüyor musunuz?

a)Evet

b)Hayır

46)Duygu durumunuza göre iştah değişikliğinizi nasıl tanımlarsınız ?

	İŞTAHIM ARTAR	İŞTAHIM AZALIR	İŞTAHIM ETKİLENMEZ
ENDİŞELİ			
ÖFKELİ			
SINIRLI			
HEYECANLI			
MUTLU			
KARAMSAR			
SEVİNÇLİ			

V. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

47) Ergenlikten itibaren şu ana kadar

En fazla ağırlığınız

En az ağırlığınız

	Başlangıç	Ağırlık kaybı sonrası
Vücut ağırlığı(kg)		
Boy uzunluğu(cm)		
BKI (kg/m²)		
Bel çevresi(cm)		
Kalça çevresi(cm)		
Bel/kalça		

EK 4: Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ)

YEME DAVRANIŞI ANKETİ (DEBQ)

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Eğer kilo aldıysanız, her zaman yediğinizden daha az mı yersiniz?					
2. Yemek zamanlarında, yemek istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?					
3. Kilonuzdan endişe duyduğunuz için size sunulan yiyecek ya da içeceği ne sıklıkla reddedersiniz?					
4. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?					
5. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler mi yersiniz ?					
6. Çok fazla yediğinizde, ertesi gün daha az yer misiniz?					
7. Kilo almamak için az yemeye dikkat eder misiniz ?					
8. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla öğün aralarında yemek yememeye çalışırsınız?					
9. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız?					
10. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?					
11. Bir şeyden rahatsız olduğunuzda daha fazla yemek yemek ister misiniz?					
12. Yapacak bir şeyiniz olmadığında yemek ister misiniz?					

13. Depresyonda olduğunuzda ya da hayal kırıklığına uğradığınızda yemek ister misiniz?					
14. Kendinizi yalnız hissettiğinizde yemek ister misiniz?					
15. Biri sizi üzdüğünde yemek ister misiniz?					
16. Sinirleriniz bozuk olduğu zaman yemek ister misiniz?					
17. İstemediğiniz bir şey olduğu zaman yemek ister misiniz?					
18. Kaygılı, endişeli olduğunuz zaman yemek ister misiniz?					
19. bir şeyler ters ya da yanlış gittiğinde yemek ister misiniz?					
20. Korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?					
21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek ister misiniz?					
22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?					
23. Huzursuz olduğunuzda ya da canınız sıkın olduğunda yemek ister misiniz?					
24. Yediğiniz şey lezzetliyse, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?					
25. Yediğiniz şey güzel kokuyor ve güzel görünüyorsa, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?					
26. Lezzetli bir şey gördüğünüzde ya da kokladığınızda onu yemek ister misiniz ?					

27. Eğer yemek için lezzetli bir şeyler varsa doğrudan onu yer misiniz?					
28. Eğer bir fırının önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?					
29. Eğer bir kafe ya da büfenin önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?					
30. Başkalarını yerken görürseniz, sizde yemek yemek ister misiniz?					
*31. Lezzetli yiyeceklere karşı koyabilir misiniz?					
32. Başkalarını yerken gördüğünüzde, genelde yediğinizden daha fazla yer misiniz?					
33. Yemek hazırlarken bir şeyler yemeye meyilli misiniz?					

EK 5: Besin Tüketim Sıklığı Formu

Besin Tüketim Sıklığı

BESİNLER	KOD	TÜKETİM		TÜKETİM SIKLIĞI							MİKTAR		
		evet	hayır	Her öğün	Her gün	Haftada 1 kez	Haftada 2-3 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 5-6 kez	Ayda 2-3 kez	Ayda 1 ve daha sık	Ölçü	Ağırlık /hacim
Süt -tam yağlı													
Yoğurt-tam yağlı													
Beyaz Peynir (.....)													
Kaşar Peynir (.....)													
Ayran													
Diğer													
Kırmızı et (.....)													
Tavuk-bütün													
Tavuk, derili													
Hindi, derili													
Balık (.....)													
Dana salam-sosis (.....)													
Sucuk (...../.....)													
Sakatatlar (.....)													
Yumurta													
Yağlı tohumlar(fındık,fıstık)													
Ay/kabak çekirdeği													
Kurubaklagiller													
Ekmek,beyaz													
Ekmek, esmer													
Bazlama,beyaz un													
Makarna, erişte													
Pirinç													
Bulgur													
Hamur işleri													
Bisküvi,pasta,kek,kurabi yeler (.....)													
Sebzeler													
Meyve													
Kurutulmuş meyveler													
Zeytin													
Zeytinyağı													
Ayçiçek, Mısırozü, fındık yağı													

Diğer (.....)														
Margarin														
Tereyağı														
Şeker														
Bal, reçel														
Pekmez														
Çikolata														
Sütlü tatlılar														
Meyveli tatlılar														
Hamur tatlıları														
Çay														
Türk kahvesi														
Nescafe														
Hazır meyve suları														
Taze meyve suları														
Gazlı içecekler														
Turşu, salamura														
Maden suyu														
Diğer(.....)														

EK 6 : Fiziksel Aktivite Saptama Formu

FİZİKSEL AKTİVİTE SAPTAMA FORMU (24 saat üzerinden)

Aktivite	Süre (saat)	Enerji Maliyeti	Toplam maliyet (kkal)
Uyku	X 1.0	=.....
Uzanıp dinlenme, boş	X 1.2	=.....
TV/film seyretme	X 1.4	=.....
Bilgisayar kullanma	X 1.5	=.....
Ders çalışma	x 1.4	=.....
Yemek yapma	x 1.5	=.....
Kitap/dergi/gazete okuma	x 1.4	=.....
Yemek yeme	x 1.4	=.....
Yürüyüş, yavaş (alışveriş yapma)	x 2.8	=.....
Yürüyüş, normal	x 3.2	=.....
Banyo yapma	x 1.5	=.....
Evde temizlik yapma(.....)	x	=.....
Diğer (.....)		
Spor aktiviteleri			
Aerobik	x 3.9	=.....
Voleybol	x 3.0	=.....
Basketbol	x 6.6	=.....
Yüzme	x 6.0	=.....
Tenis	x 6.5	=.....
Bisiklet	x 5.0	=.....
Koşu	x 6.6	=.....
(Diğer.....)	x	
TOPLAM	24 saat		=.....
		Aktivite faktörü	=...../24=.....

BMH hesabı:

Yaş (yıl)	kkal/gün	
	Erkek	Kadın
18-30	15.057 x vücut ağırlığı + 692.2	14.818 x vücut ağırlığı + 486.6
30-60	11.472 x vücut ağırlığı + 873.1	8.126 x vücut ağırlığı + 845.6

GÜNLÜK ENERJİ HARCAMASI: aktivite faktörü x BMH =.....(kkal/gün)

GÜNLÜK ENERJİ HARCAMASI :x=(kkal/gün)