

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BESLENME VE DİYET POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN OBEZ
HASTALARIN ZAYIFLAMA AMACIYLA DAHA ÖNCEDEN
UYGULADIKLARI YÖNTEMLER**

Emel ZORLU ÖLMEZ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN

Gaziantep
2015

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

BESLENME VE DİYET POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN OBEZ
HASTALARIN ZAYIFLAMA AMACIYLA DAHA ÖNCEDEN
UYGULADIKLARI YÖNTEMLER

Emel ZORLU ÖLMEZ

Tez savunma tarihi: 16.06.2015

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. Mehmet Tarakçıoğlu
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Servet ÖZGÜR
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımca okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımca okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez jürisi

Prof. Dr. Servet ÖZGÜR

Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN

Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÜNLÜ

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

16.06.2015

Emel ZORLU ÖLMEZ

TEŞEKKÜR

Araştırmanın yürütülmesinde deneyim ve bilgisiyle yön gösteren, yoğun katkılarından ve desteklerinden dolayı tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN'a derin teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgilerini bizlerle paylaşan Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI'ya ve Prof. Dr. Servet ÖZGÜR'e teşekkürü borç bilirim.

Anket oluşturma ve çalışmanın diğer aşamalarında görüşlerini eksik etmeyen arkadaşım Rukiye ÇOKER'e ve manevi desteğini, içten şekilde hissettiğim sevgili eşim Caner ÖLMEZ'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
SİMGE ve KISALTMALAR	vii
TABLO LİSTESİ	viii
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1.GİRİŞ VE AMAÇ	5
2.GENEL BİLGİLER.....	7
2.1.Obezitenin Tanımı.....	7
2.2. Obezitenin Sınıflandırılması	7
2.3. Obezite Epidemiyolojisi.....	9
2.3.1. Dünyada durum	9
2.3.2. Türkiye’de durum.....	9
2.4. Etiyoloji	10
2.5. Obezitenin Komplikasyonları	11
2.6. Obezitenin Tedavisi.....	12
2.6.1 Obezite tedavisinin tarihi gelişimi	14
2.6.2. Diyet (Tıbbi beslenme) tedavisi.....	14
2.6.2.1.Obezitede tıbbi beslenme tedavisinin ilkeleri.....	15
2.6.3. Egzersiz tedavisi	17
2.6.4. Davranış değişikliği tedavisi.....	19
2.6.5. İlaç tedavisi	20
2.6.6. Cerrahi tedavi.....	21
2.7. Obezite Tedavisi Sonrası Ağırlık Yönetimi	22
2.7.1. Kaybedilen ağırlığın korunması	22
2.7.2. Ağırlık kaybeden kişi neden tekrar kilo alır?	22
2.7.3. Ağırlık koruma uygulamalarının özelliği	23
2.8. Popüler Diyetler Kavramı	24

2.8.1. Popüler diyetlerin ağırlık kaybetme üzerine etkileri.....	25
2.8.2. Düşük yağ içerikli diyetler	26
2.8.3. Düşük karbonhidrat- yüksek protein içerikli diyetler	26
2.8.3.1. Uzun dönemli vücut ağırlığı ve vücut bileşimi değişiklikleri...	27
2.8.3.2. Yüksek proteinli- düşük karbonhidratlı zayıflama diyetlerinin potansiyel yan etkileri	28
2.9. Bazı Popüler Diyetler	30
2.10. Bitkisel Zayıflama Çayları	31
2.11. Yapay Tatlandırıcılar	32
2.12. Akupunktur	33
2.13. Zayıflama Bantları.....	33
2.14. Diyet (Light) Ürünler.....	34
2.15. Laksatif ve Diüretikler.....	34
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	36
4. BULGULAR	38
5.TARTIŞMA	62
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	74
7. KAYNAKLAR.....	78
EK	90
ÖZGEÇMİŞ.....	96

SİMGE ve KISALTMALAR

ACSM	American Spor Hekimliği Koleji
AHA	American Heart Association
BÇ	Bel çevresi
BKI	Beden Kitle İndeksi
BKO	Bel kalça oranı
BMH	Bazal metabolizma hızı
Cm	Santimetre
Dk	Dakika
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GFR	Glomerüler filtrasyon hızı
GI	Glisemik indeks
Gr	Gram
Kg	Kilogram
Kkal	Kilokalori
KKH	Koroner kalp hastalığı
Km	Kilometre
MONICA	Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease
TEKHARF	Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TSA	Türkiye Sağlık Araştırması
TOHTA	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması
TUIK	Türkiye İstatistik Kurumu
TURDEP	Türkiye Diabet, Obezite, Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması
USDA	US Department of Agriculture

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. BKİ'ye göre obezitenin sınıflandırılması.....	8
Tablo 2. Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler.....	11
Tablo 3. Obezitenin komplikasyonları.....	12
Tablo 4. Uygulanan diyetlerin makro besin ögesi bileşimi (%) değerlendirilmesi.....	26
Tablo 5. Zayıflama çaylarının içine giren bitkilerin olası toksik etkileri.....	32
Tablo 6. Araştırmaya katılan obez bireylerin bazı sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı.....	38
Tablo 7. Araştırmaya katılan obez bireylerin vücut algıları ve önceki zayıflama girişimlerine ilişkin bazı özelliklerine göre dağılımı.....	39
Tablo 8. Araştırmaya katılan obez bireylerin popüler diyetleri uygulama durumlarına göre dağılımı.....	40
Tablo 9. Araştırmaya katılan obez bireylerin kullandıkları zayıflama yöntemlerini uygulama durumlarına göre dağılımı.....	40
Tablo 10. Araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden uyguladıkları zayıflama yöntemlerini tercih etme sebeplerine göre dağılımları.....	42
Tablo 11. Araştırmaya katılan obez bireylerin diyet polikliniğine başvurma sebeplerine göre dağılımı.....	42
Tablo 12. Daha önce zayıflama girişiminde bulunan obez bireylerin kullandıkları yöntemler nedeniyle yaşadıkları sağlık sorunlarına göre dağılımı.....	43
Tablo 13. Araştırmaya alınan obez bireylerin yaş gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımı.....	44
Tablo 14. Araştırmaya alınan obez bireylerin vücut algıları gruplarına göre yaş ortalamaları... ..	44
Tablo 15. Araştırmaya alınan obezlerin cinsiyetlerine ve obezite durumlarına göre dağılımı	45
Tablo 16. Araştırmaya alınan obezlerin eğitim durumlarına ve obezite durumlarına göre dağılımı.....	46
Tablo 17. Araştırmaya alınan obezlerin çalışma durumu ve obezite durumuna göre dağılımı... ..	46
Tablo 18. Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımı.....	47
Tablo 19. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durum ve obezite durumuna göre dağılımı.....	48
Tablo 20. Araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeylerine ve obezite durumuna göre dağılımı.....	48
Tablo 21. Araştırmaya katılan obez kişilerin kendilerini algıladıkları vücut görünümü ve tanımlanan obezite durumuna göre dağılımı.....	49
Tablo 22. Araştırmaya katılan obez bireylerin vücut algıları ve beden kitle indekslerine göre dağılımı.....	50
Tablo 23. Araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı.....	50
Tablo 24. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı.....	51
Tablo 25. Araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeyi ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı.....	52
Tablo 26. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim durumu ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı.....	52

Tablo 27. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim seviyeleri, gelir seviyeleri ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı	53
Tablo 28. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumu ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı	54
Tablo 29. Araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden zayıflama girişiminde bulunma ve obezite durumlarına göre dağılımı	54
Tablo 30. Araştırmaya katılan obez bireylerin kendilerini algıladıkları vücut görünümü ve zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı	55
Tablo 31. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı	56
Tablo 32. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı	56
Tablo 33. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı	57
Tablo 34. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumlarına ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	57
Tablo 35. Araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	58
Tablo 36. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	59
Tablo 37. Araştırmaya katılan obez bireylerin çalışma durumlarına ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	59
Tablo 38. Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	60
Tablo 39. Araştırmaya katılan bireylerin kendi algıladıkları vücut görünüşleri ve daha önceden herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı	60

ÖZET

BESLENME VE DİYET POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN OBEZ HASTALARIN ZAYIFLAMA AMACIYLA DAHA ÖNCEDEN UYGULADIKLARI YÖNTEMLER

Emel ZORLU ÖLMEZ

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Tez danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN

Nisan 2015, 92 sayfa

Bu çalışma Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi Beslenme ve Diyet polikliniğine başvuran obez hastaların zayıflama amacıyla önceden uyguladıkları yöntemler ve bu yöntemlerin etkilerinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırma, beden kitle indeksi 30 kg/m^2 'nin üzerinde olan 345 kadın 37 erkek toplam 382 birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan anket formu aracılığıyla toplanan verilerin analizinde ki kare testi kullanılmış, $p<0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bireylerin %71.2'si polikliniğe başvurmadan önce bir zayıflama girişiminde bulunmuştur. Bunların %74.3'ü kilo verebilmiş, kilo verebilenlerin ise % 96.0'sı tekrar kilo almışlardır. Herhangi bir popüler diyet kullanma oranı %17.8 olarak tespit edilmiştir. En çok kullanılan 3 popüler diyet; açlık diyeti (%61.8), lahana diyeti (%30.9) ve Dukan diyeti (%8.8)'dir. Herhangi bir zayıflama yöntemi kullanan bireylerin oranı %70.8 bulunmuştur. Zayıflama amaçlı kullanılan yöntemlerin en sık, daha az yemek yemek (%79.0), karbonhidratlı yiyecekleri kesmek (%61.4), öğün atlamak (%54.8), egzersiz (% 52.9) ve zayıflama çayları (%45.9) olduğu saptanmıştır. Aylık geliri düşük olanlarda zayıflama girişimi oranı daha düşüktür ($p<0.05$). Vücut algısı kilolu (obez) olanlar, zayıf/normal, hafif kilolu vücut algısındakilere göre daha yüksek oranda bir zayıflama girişimde bulunmuştur ($p<0.05$). Kadınlar erkeklere göre daha yüksek oranda herhangi bir popüler diyet kullanmaktadır ($p<0.05$). Uygulanan yöntemlerin sonucunda yaşanan sağlık problemleri; açlık, halsizlik, baş dönmesi, verilenden daha çok kilo alma, mide- bağırsak rahatsızlıkları, kan biyokimyasında bozulma, kalp çarpıntısı, psikolojik rahatsızlıklar, adetten kesilme ve sivilcelenmedir. Bireylerin %22.2'si uzman

kontrolünde sağlıklı zayıflamak istedikleri için polikliniğe başvurmuşlardır. Obezite bir sorun olarak görölmektedir ve kilolardan kurtulmak için yapılan zayıflama girişimlerinin çoğu sağlıksız yöntemlerdir. Sağlıklı kilo vermek, uzman kontrolünde sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanarak ve bu alışkanlığı yaşam tarzı haline getirip egzersizle destekleyerek olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Obezite, zayıflama girişimi, popüler diyetler, zayıflama yöntemleri, vücut algısı

ABSTRACT

METHODS PREVIOUSLY APPLIED TO WEIGHT LOSS BY OBESE PATIENTS ADMITTED TO NUTRITION AND DIET CLINIC

Emel ZORLU ÖLMEZ

Master Thesis, Department of Public Health

Thesis advisor: Assist. Prof. Dr. Neriman AYDIN

April 2015, 92 pages

The present study was planned to investigate the methods and effects of these methods previously applied by obese patient admitted to the nutrition and diet clinic of Gaziantep Şehitkamil State Hospital.

Research were performed in total 382 individuals, 345 women and 37 men, and with over body mass index of $30 \text{ kg} / \text{m}^2$. Chi-square test was used in the analysis of data collected through a prepared questionnaire, $p < 0.05$ was considered significant.

Before applying to the clinic, 71.2% of individuals worked to weaken. 74.3% of these weakened, 96.0% of those who lose weight gained weight again. The rate of using any of the popular diet has been identified as 17.8%. Three popular diet most commonly used; starvation diet (61.8%), cabbage diet (30.9%) and the Dukan diet (8.8%). The proportion of individuals using any weight loss method was 70.8%. The methods used most frequently to lose weight are eat less food (79.0%), carbohydrate foods cut (61.4%), skipping meals (54.8%), exercise (52.9%) and slimming teas (45.9%). The rate of weight loss interventions is lower in the people monthly income is lower ($p < 0.05$). The people with overweight (obese) body perception are attempted to lose weight at a higher rate than people with weak / normal, light-weight body perception ($p < 0.05$). Women use any of the popular diet in a higher rate than men ($p < 0.05$). Health problems experienced as a result of the method applied; hunger, weakness, dizziness, receiving more than lost, gastrointestinal disorders, impaired blood biochemistry, heart palpitations, psychological disorders, cessation of menstruation and increased acne. 22.2% of individuals applied to the clinic to lose weight in a healthy control experts. Obesity is regarded as a problem and most of the weight loss methods are attempted to get rid of weight are unhealthy methods. Healthy weight loss should be by gaining

healthy eating habits, bringing these habits into lifestyle and supporting with exercise in control of the experts.

Key words: Obesity, weight loss attempts, popular diets, weight loss methods, body perception

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre obezite; vücutta sağlığı bozacak ölçüde veya aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır (1).

Erişkin vücut kütlelerinin erkeklerde % 15- 20'si, kadınlarda ise % 25-30'unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Eğer yağ oranı erkeklerde vücut kütlelerinin % 25, kadınlarda % 30'unu geçerse obeziteden söz edilir (2). Obezite ve kilo fazlalığı son dönemde batı toplumlarında ve gelişmekte olan ülkelerde günlük yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite azlığı gibi nedenlerle yaygınlaşmaktadır (3). Obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelere her geçen gün artış göstermektedir. DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde yapılan ve 12 yıl süren MONICA çalışmasında obezite prevalansında 10 yılda %10-30 arasında bir artış saptandığı bildirilmiştir (4). DSÖ verilerine göre 2008 yılında dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yaklaşık 1.6 milyardan fazla kilolu birey bulunurken ve 2015 yılında bu rakamın sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (1). Türkiye'de de rakamlar gittikçe artış göstermektedir. Yapılan farklı çalışmalarda ülkemizde obezite prevalansı kadınlarda % 27- 50, erkeklerde %13-40 arasındadır (5-7).

Yetişkinlerde fazla kiloluluk ve obeziteyi sınıflandırmada sıklıkla Beden Kitle İndeksi (BKİ) olarak tanımlanan boya göre ağırlık indeksi kullanılır ve kişinin kilogram olarak ağırlığının boyunun metre olarak karesine bölümü ile hesaplanır. DSÖ; BKİ'nin 25 kg/m² ve üzerini fazla kilolu (hafif şişman) ve 30 kg/m² ve üzerini obez olarak tanımlamaktadır. BKİ 25 kg/m² ve üzerinde komorbidite riski artmaktadır. Fazla kiloluluk ve obezitenin temel sebebi, kalori alımı ve kullanımı arasındaki dengesizliktir. Dünya genelinde bu durum; yağ, tuz ve şeker içeriği yüksek iken vitamin, mineral ve diğer mikrobeyin içeriği düşük olan yüksek enerjili gıdaların fazla alımı ile sedanter doğası olan bazı çalışma şekillerinin artması, ulaşım şeklinin değişmesi ve artan kentleşmeden dolayıdır (8).

Obezite tedavisinde amaç, hasta için kabul edilebilir, gerçekçi bir kilo kaybı hedeflenerek, obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite riskini azaltmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Vücut ağırlığının ilk 6 aylık dönemde %10 azaltılması obezitenin yol açtığı hastalıkların önlenmesinde önemli yarar sağlar (9). Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler, tıbbi beslenme (diyet) tedavisi, egzersiz tedavisi,

davranış değişikliği tedavisi, ilaç tedavisi, cerrahi tedavi olmak üzere 5 grup altında toplanmaktadır (4).

Obez kişilerin çoğu hızlı ve kolayca zayıflamayı isterler. Gerçekte ise bu o kadar kolay değildir ve başarısızlağından dolayı hastalar arasında motivasyon eksikliğine bağlı tedaviyi bırakma oranı veya nüks sıktır (10). Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler dışında kendi kendine ağırlık kontrolü uygulamaları yapan obez sayısı oldukça fazladır. Kalori azaltma, egzersiz, daha az yağlı yemek yemek, zayıflama hapları, popüler diyetler, ticari zayıflama programları gibi yöntemlerle obez hastaların kısa vadede kilo verdikleri rapor edilmiştir (11). Özelikle gençler ve kadınlarda medya ve web sitelerinin de etkisiyle vücut ağırlığı büyük önem taşımaktadır. Güzel ve ince görünme arzusuyla kullanılan bu yöntemler ne yazık ki istenmeyen sonuçlara da neden olabilmektedir (12). Yapılan bazı çalışmalarda son zamanlarda kilo verme abasinda olan niversite ğrencilerinde anksiyete görülme oranının arttığı bildirilmektedir. Kilo kontrolü uygulamaları, kasıtlı olarak ağırlık azaltmak veya kilo almayı önlemeyi amaçlayan davranışlardır. Diyet, uzun vadeli kilo kontrolü için kullanılan bir zayıflama yöntemidir (13). Kişiye zel olarak planlanmayan beslenme programları, kısa sürede hızlı ağırlık kaybını sağlayan çok diyetler, tek tip besine dayalı diyetler, karbonhidrat ve proteinleri ayırma diyetleri, akupunktur ile birlikte yapılan açlık diyetleri, diüretik etki yapan ilaçlar, otlar, çaylar ve saunalar ile zayıflattığı ne sürülen ve pek çok yan etkileri olan, hekim tarafından alınması onaylanmamış ilaçlar bireylerin sağlığını riske sokmaktadır (14).

Bu alışmada Beslenme ve Diyet polikliniğine başvuran obez hastaların zayıflama amacıyla daha önceden uyguladıkları yöntemler ve bu yöntemlerin beraberinde getirdiği etkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Obezitenin Tanımı

Obezite DSÖ tarafından en riskli 10 hastalıktan birisi olarak kabul edilmektedir (15). Obezite kompleks bir hastalık olup, ciddi sosyal ve psikolojik etkileri bulunmaktadır. Her sosyoekonomik düzeyden, her yaş grubundan insanı etkilemektedir (16).

Obezite genel olarak sağlığı bozacak ölçüde anormal veya aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Yetişkin erkeklerin vücut ağırlığının ortalama % 15-20'sini, kadınların % 25-30'unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranının % 25, kadınlarda ise % 30'un üzerine çıkması obeziteyi işaret etmektedir (2).

Obezitenin oluşumundaki temel mekanizma, pozitif enerji dengesidir. Besinlerle alınan kaloringin fazla, harcanan kaloringin az olması sonucu vücutta biriken kalori, yağ dokusuna dönüşerek depolanmaktadır. Yağ dokusunun aşırı artması sonucu ortaya çıkan, tedavi edilmediği takdirde birçok organ ve sistemi olumsuz etkileyen kronik bir durumdur. Obezite sadece kişinin kendisini değil, toplumu da etkileyen fizyolojik, organik, sistemik, hormonal, metabolik, estetik, psikolojik ve sosyal sorunlara yol açabilen bir halk sağlığı sorunudur (17).

2.2. Obezitenin Sınıflandırılması

Obeziteyi belirlemek için DSÖ'nün obezite sınıflandırması kullanılmakta ve genellikle Beden Kitle İndeksi (BKİ) esas alınmaktadır. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine ($BKİ = \frac{kg}{m^2}$) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir (4). Bu ölçüm vücut ağırlığının dört sınıfta tanımlanmasında kullanılmıştır. DSÖ'ye göre uluslararası obezite sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmiştir (18).

Tablo 1. BKİ'ye göre obezitenin sınıflandırılması

SINIFLAMA	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
ZAYIFLIK	< 18.50	< 18.50
Ağır düzeyde zayıflık	< 16.0	< 16.0
Orta düzeyde zayıflık	16.00-16.99	16.00-16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00-18.49	17.00-18.49
NORMAL	18.50-24.99	18.50-22.99
		23.00-24.99
TOPLU (HAFİF ŞİŞMAN)	≥25.00	≥25.00
Şişmanlık öncesi	25.00-29.99	25.00-27.49
		27.50-29.99
ŞİŞMAN (OBEZ)	≥30.00	≥30.00
1. Derece obez	30.00-34.99	32.00-32.49
		32.50-34.99
2. Derece obez	35.00-39.99	35.00-37.49
		37.50-39.99
3. Derece obez	≥40	

Bedendeki toplam yağ miktarının yanında yağın bedendeki dağılımı da önemlidir (19). BKİ pratik bir yöntem olmasına rağmen vücuttaki yağ kitlesini ve yağ dağılımını net olarak verememektedir. Çünkü vücut bölgelerine göre yağ dağılımı değerlendirilmesi yapılamaz. Örneğin karın bölgesi (abdominal) yağ dokusundaki artış obezitenin yarattığı riski daha da artırabilmektedir. Bu amaçla vücuttaki lokal yağ dağılımını ölçen çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (20). Santral ya da visseral- abdominal obezite (elma biçimi obezite, erkek tipi obezite) gluteal- femoral obezite (armut biçimli obezite, kadın tipi obezite)'den metabolik profil ve kardiyovasküler risk faktörü açısından daha anlamlı ilişki göstermektedir. Bu nedenle vücut yağ dağılımını gösteren belirteçlerden bel/kalça oranı (BKO) ve bel çevresi (BÇ) çok yaygın olarak kullanılmaktadır. BKO kadınlarda 0.85'in erkeklerde 1'in üzerinde olması durumunda santral obeziteyi işaret eder. BKO özellikle jeneralize obezitesi olan kişilerde oran normal olacağından bunun yerine BÇ ölçümü daha yaygın kabul görmektedir. Tek başına bel çevresinin de erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm üzerinde olması (Uluslararası Diabet Federasyonu bu rakamları 2005'te 94 cm ve 80 cm 'ye çekmiştir) kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkilidir (21).

2.3. Obezite Epidemiyolojisi

2.3.1. Dünyada durum

Obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ'nün verilerine göre dünya genelinde 1980 yılından 2008'e kadar obezite sıklığı ikiye katlanmıştır. 2008 yılında dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve 1.6 milyar civarında fazla kilolu kişi var iken, 2015 yılında bu sayının sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara çıkması beklenmektedir (1). Şişmanlık insidansı, her toplumun özelliklerine göre değişim göstermektedir. Toplumun yeme alışkanlıkları, yaşadıkları ortam, çalışma koşulları ve genetik faktörler insidansa etki eden faktörlerdir. Ancak tüm toplumlar için kabul edilen yaşla kilo alımının arttığı ve kadınlarda şişmanlığın erkeklere oranla 4 kat fazla görülmesidir (22). Fazla kilolu ve obez kişilerin prevalansı DSÖ Amerika bölgesinde (%36 fazla kilolu, %26 obez) en yüksek olup, Güney Doğu Asya bölgesinde (%11 fazla kilolu, %3 obez) en düşüktür. DSÖ Avrupa, Doğu Akdeniz ve Amerika bölgesinde fazla kilolu kadınların oranı %50'nin üzerindedir (23). Sosyoekonomik gelişim doğrultusunda ortaya çıkan çevresel ve davranışsal değişiklikler, obezite sıklığının artmasındaki önemli nedenlerden biridir (24). Sıklığın en düşük olduğu ülkeler Çin (% 3.8), Singapur (% 6.7), Pakistan (% 7,8), Rusya (% 10) olup, en yüksek olduğu ülkeler Nari ve Samoa'dır (% 75.0). Yapılan bazı çalışmalara göre obezite sıklığı Amerika' da % 32.0, İngiltere'de % 29.0, Avusturya'da % 25.0'dır (23).

2.3.2. Türkiye'de durum

Türkiye'de obezite prevalansı gelişmiş batılı ülkelerden aşağı kalmamakta, özellikle kadınlarda %30 gibi belirgin yüksek oranlara ulaşmaktadır (25). DSÖ 2008 verilerine göre ülkemizde 20 yaş ve üstü ölçüme dayalı fazla kilolu ve obez erkek prevalansı sırasıyla %38.0 ve %21.7 iken bu oran kadınlarda sırasıyla %30.1 ve %34.0'dır (17). Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yapılan ve 3681 kişiyi kapsayan Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması'nda (TEKHARF) BKİ ≥ 30 kg/m² obezite olarak tanımlanmış ve 30 yaşın üzerindeki Türk erkeklerinin % 25.2'sinin, kadınlarının da % 44.2'sinin obez olduğu belirlenmiştir; 31-49 yaş ve 50 yaş ve üzerindeki kişiler ayrı ayrı ele alındığında, prevalansın erkeklerde anlamlı biçimde değişmediği (% 24.8 ve % 25.7), kadınlarda ise (% 38.0 ve % 50.2) anlamlı ölçüde arttığı saptanmıştır (26). Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA) sonuçlarına göre kadınların % 50.0'ı, erkeklerin % 40.0'ı ve erişkin toplumun % 44.4'u obezdır (4). Toplam 24.788 kişinin tarandığı Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon

Epidemiyolojisi Araştırması-I (TURDEP-I) çalışmasının sonuçları değerlendirildiğinde obezite prevalansı kadınlarda %30, erkeklerde %13, genelde ise %22.3 olarak tespit edilmiştir. Santral obezite (bel çevresi kadında>88 cm, erkekte>102 cm) prevalansı kadınlarda %49, erkeklerde %17, genelde %35 olarak tespit edilmiştir (6).TURDEP-I çalışmasından 12 yıl sonra yapılan TURDEP-II çalışmasında Türk erişkin toplumunda 1998’de %22.3 olan obezite prevalansının %40 artarak 2010’da %31.2’ye ulaştığı görülmüştür. Kadınlarda obezite prevalansı %44, erkeklerde ise %27 olarak saptanmış ve son 12 yılda prevalansın kadınlarda %34, erkeklerde ise %17 arttığı saptanmıştır (5). Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) yapmış olduğu Türkiye Sağlık Araştırması (TSA) 2012 verilerine göre ise ülkemizdeki 15 yaş ve üzeri erkeklerin % 39’u fazla kilolu ve %13.7’si obez olup kadınların % 30.4’ü fazla kilolu ve % 20.9’u obezdir (7). Kısaca Türkiye’de farklı çalışmalarla ortaya konan obezite prevelansı erkeklerde %13-40, kadınlarda %21-50 arasındadır.

2.4. Etiyoloji

Obezitenin neden ve nasıl oluştuğu süregelen araştırma konusudur. Obezitenin oluşumunda birden fazla faktör rol oynamaktadır (22). Obezite etiyojijisinde rol alan etmenler arasında fazla enerji alımı, yetersiz enerji tüketimi, genetik yatkınlık, düşük yağ oksidasyonu, azalmış sempatik aktivite, psikolojik stres, sosyoekonomik düzey düşüklüğü yer almaktadır (27). Obezitenin oluşumunda kalıtsal, metabolik ve çevresel faktörler rol oynamakla birlikte genelde en temel neden harcanandan fazla enerji alınmasıdır (28). Enerji alımındaki dengesizliğe bağılı olan teoriler de primer olarak bazal matabolizma hızı (BMH), fiziksel aktivite ve besinlerin termik etkisi ile bağılantılıdır. Obeziteye neden olan etiyojijik faktörler tablo 2’ de gösterilmiştir (29).

Tablo 2. Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler

İyatrojenik nedenler	Diyete bağlı obezite	Nöroendokrin obezite
İlaçlar ve hormon tedavileri Hipotalamus cerrahisi	Bebeklik döneminde yeme bozukluğu İlerleyici hiperfajik obezite Sık yemek yeme Yüksek yağlı yemekler Aşırı yemek yeme	Hipotalamik sendrom Cushing sendromu Hipotroidizm İnsülinoma Polikistik over sendromu Hipogonadizm Growth hormon yetmezliği Psödohipotroidizm Gece yeme sendromu Bingeating (Aşırı yeme epizodları)
Sosyal ve davranışlara bağlı	Psikolojik faktörler	Sedanter
Sosyoekonomik faktörler Etnik durum	Mevsime bağlı duygusal bozukluklar Emosyonel stres Anksiyeteye bağlı aşırı yeme Erken yaşta anne, baba kaybı	Postoperatif inaktivite
Genetik obezite	Yaşlılık	Ailede alkolizm
Otozomal resesif Otozomal dominant geçiş X'e bağlı geçici ve kromozom anormallikleri	Virüsler ?	

2.5. Obezitenin Komplikasyonları

Aşırı vücut ağırlığı ve obezite, yol açtığı sonuçlar nedeniyle yaygın olarak gözlenen en önemli sağlık sorunlarından. Obezite tek başına çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir veya beraberinde var olan bir sağlık sorununu ağırlaştırabilir. Özellikle hipertansiyon, koroner kalp hastalığı (KKH), diabetes mellitus (tip 2) gelişimi veya bazı malignitelerin insidansında artıştan sorumlu tutulmaktadır. Ayrıca fazla kilo veya obezite osteoartrit, uyku apnesi, solunum problemleri, safra kesesi hastalıkları, inme gibi sağlık sorunları ile ilişkili morbiditeyi artıran bir durum olarak kabul edilmektedir (30). Epidemiyolojik veriler, vücut ağırlığı ve obezitenin derecelerinin artmasının yaşam süresinin kısılmasının önemli habercileri olduğunu doğrulamaktadır (24). Dünya genelinde fazla kiloluluk ve obezite zayıflıktan daha çok ölümlle ilişkilendirilmektedir. Dünya nüfusunun %65'i fazla kiloluluk ve obezitenin zayıflıktan daha fazla ölüme neden olduğu ülkelerde (tüm yüksek gelirli ülkeler ve orta gelirli ülkelerin çoğu) yaşanmaktadır. Fazla kiloluluk ve obezite; küresel ölüm riskleri sıralamasında beşinci sıradadır (31). Obezite, birçok hastalığın gelişiminde yer alan önemli bir risk faktörü olması yanında, mevcudiyeti ile bazı hastalıkların da hızlı ilerlemesine neden olmaktadır. Neden olduğu patolojiler tablo 3'de verilmiştir (32).

Tablo 3. Obezitenin komplikasyonları

<u>Kalp- damar sistemi</u> Hipertansiyon Koroner arter hastalığı Serebrovasküler hastalık Venözvarikozite ve trombozu	<u>Solunum sistemi</u> Solunum güçlüğü Uykuya bağlı hipoventilasyon Uyku apnesi Hipoventilasyon sendromu
<u>Endokrin sistem</u> Artmış adrenokortikal aktivite Seks steroidleri bağlayan globülin artışı Polikistik over sendromu Meme kanseri	<u>Metabolik</u> Tip 2 diyabetes mellitus İnsülin direnci Dislipidemi Hiperürisemi-gut
<u>Sindirim sistemi</u> Hiatus hernisi Safra taşları Yağlı karaciğer ve siroz Kolonorektal kanseri	<u>Üreme ve idrar sistemi</u> Stres inkontinansı Prostat kanseri Endometriyum kanseri
<u>Kas-İskelet-Sinir Sistemi</u> Osteoartrit Gonartroz Sinir sıkışması	<u>Deri</u> Akantosis nigrikans Lenfödem Ter döküntüleri
<u>Böbrekler</u> Proteinüri	<u>Psikososyal</u> İntihar ve kazalara eğilim

2.6. Obezitenin Tedavisi

Obezite tanısı en kolay konulan ancak tedavisi en zor olan hastalıklardan biridir. Obezite, yol açtığı çeşitli sağlık sorunları nedeniyle tedavi edilmesi zorunlu bir hastalıktır. Tedavi multidisipliner bir yaklaşım, yani ekip çalışması gerektirir. Günümüzde bu tedavide yer alan ekip üyeleri, hekim, diyetisyen, hemşire, klinik psikolog, fizyoterapist, birey ve ailesidir (33).

Obezitenin önlenmesi, halk sağlığı açısından büyük önem taşır. Obezite hiperlipidemi, diabetes, koroner arter hastalığı gibi pek çok önemli hastalıklara zemin hazırlaması ve ağırlık kaybı ile birlikte bu risklerin azalması nedeniyle mutlaka tedavi edilmesi gereklidir (34).

Obezite tekrar ortaya çıkma potansiyeline sahip uzun süreli tedaviye ihtiyaç duyan kronik bir durumdur. Bu nedenle kombine tedavi gereklidir (35). Obezite tedavisi uygulanan ve kilo veren kişilerin %95'inden fazlasının yeniden kilo aldığı kesin bilinen bir gerçektir. Bu anlamda sağlıklı bir şekilde kilo vermek kadar, verilen kilonun yeniden alınmasının önlenmesi de tedavinin çok önemli bir parçasıdır (10).

Obezite tedavisinde amaç; ya enerji girdisini azaltmak veya enerji çıktısını arttırmak ya da her ikisini uygulayarak sistemin enerji dengesini düzeltmek olmalıdır (16). Tedavide genel amaçlar; vücut ağırlığının azaltılması, uzun dönemde vücut ağırlığının daha aşağı

düzyeyde tutulması, daha fazla kilo alınmasının önüne geçilmesi ve kilo alınmasıyla ortaya çıkabilecek diğer hastalık risk etmenlerinin kontrolüdür (35).

Obezitenin tedavisinde kullanılan birçok tedavi yöntemi bulunmaktadır. Kullanılan başlıca yöntemler şunlardır; tıbbi beslenme (diyet) tedavisi, egzersiz tedavisi, davranış değışikliğı tedavisi, ilaç tedavisi ve cerrahi tedavidir. Bu yöntemlerden tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz tedavisi ve davranış değışikliğı tedavisinin aynı anda kullanılması, başarı oranını artırmaktadır (34).

Eskiden obezitenin tedavisinde, yalnızca düşük kalorili beslenmek yeterli kabul edilirdi. Fakat son çeyrek asırda zayıflama diyetlerindeki çeşitli uygulamalar, cerrahi yöntemler, zararsız bazı anorektik (iştah azaltan) ilaçların ortaya atılması ile obezite tedavisi önemli bir uğraşı dalı haline gelmiş ve şişmanlara yardım veya onları organize eden kuruluşlar ortaya çıkmıştır (36). Obezite tedavisi sırasında 3 anahtar vardır:

- Motivasyon
- Umut
- Kişisel sorumluluk (16).

Obez kişilerin çoğu hızlı ve kolayca zayıflamayı isterler. Gerçekte ise bu kolay değildir. Bu durum başarısızlığında tedaviyi bırakma veya nüksler sıktır. Bu yüzden daha tedavi başlangıcında gerçekçi hedefler belirlenmelidir (10). Obezite nadiren geçici olup kronik bir hastalık gibi ele alınmalıdır ve bu nedenle de tedavisi uzun dönemlidir. Ciddi kalori kısıtlamasıyla önemli derecede ağırlık kaybı sağlanabilse de, kazanılan davranış değışikliklerini koruma çabaları olmazsa, kaybedilen yağlar geri kazanılır. Yeme alışkanlıkları ve aktivitedeki kalıcı yaşam biçimi değışiklikleri, kalıcı ağırlık ile sonuçlanır (24). Obezite tedavisi hastanın değeriendirilmesi ile başlar. Hastalar çok değışik grupların üyesidirler. Aralarında ekonomik, eğitim, gelenek, görenek ve bireysel ayrıcalıklar vardır. Her hastaya aynı program uygulanmaz (37). Özellikle kilo artışının seyri, aile öyküsü ve hastanın klinik değeriendirmesi; obezite ile ilişkili genetik hastalıkların tanınmasında, hipotiroidi, cushing sendromu gibi hastalıkların ortaya çıkartılmasında önemlidir. Daha sonra hastanın, kardiyovasküler risk faktörleri başta olmak üzere komorbiditeler açısından değeriendirilmesi ve gerekiyorsa spesifik tedavilerinin başlanması gerekir. Sigara ve alkol kullanımı gibi modifiye edilebilir faktörler belirlenir. Bütün bu değeriendirmeler sonrasında; obezite ve tedavisinin önemi için bilinçlendirilen ve motivasyonu sağlanan hasta için, bireysel kilo kaybı hedefleri belirlenir. Uzun süreli bir dönem içinde %10 kilo kaybı hedefi, hem ulaşılabilir olması, hem de sürdürülebilir olması nedeniyle önemlidir (38).

2.6.1 Obezite tedavisinin tarihi gelişimi

Obezitenin ilaçla tedavisi birçok kez talihsizliklerle sonuçlanmıştır. Tedavi için kullanılan tiroid hormonu; hipertiroidizme, dinitrofenol; katarakt ve nöropatiye, amfetamin; bağımlılığa neden olmuştur. Aminoreks'in pazardan çekilmesinin nedeni ise, onun primer pulmoner hipertansiyona yol açtığı belirlenmesidir (39). Aynı şekilde, fenfluramin inervalvular kalp hastalıklarıyla ilişkili olduğunun gözlenmesiyle bu uygulamadan da vazgeçilmiştir (40). Bütün bu bulgular, obezite tedavisinde kullanılan fizyolojik kontrol sisteminin düzenlenmesi gerektiğini düşündürmüştür (39).

2.6.2. Diyet (Tıbbi beslenme) tedavisi

Diyet, yunanca bir kelime olup yaşam şekli anlamına gelmektedir. Obezite tedavisinde ise diyet, hastalık ve ölüm riskini azaltacak yeni bir yaşam şeklini ifade etmektedir. Kronik hastalıklarda diyet iki anlam taşımaktadır. Akut fazda, diyet tedavisi hastalığın semptomlarını hafifletmede yardımcı bir tedavi şeklidir. Kronik fazda ise; yaşam şeklinin vazgeçilmez bir bileşeni olmaktadır. Diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi obezite tedavisinde de bireyin yaşam şeklinin ve sağlık durumundaki değişikliklerin düzenlenmesi gerekmektedir (41). Obezite sadece bireysel bir sorun olarak değerlendirilmemelidir. Önlenmesi ve tedavisi için toplum, hükümet, medya, gıda endüstrisinin sağlık personeli ile birlikte çalışması ve işbirliği içinde olmaları gerekmektedir (42).

Obezitenin temel tedavisi tıbbi beslenme tedavisidir. Tedavinin başlangıcında birey; şişmanlık ve sakıncaları konusunda bilgilendirilerek, hızlı ağırlık kaybı sağlayan diyetlerin sakıncaları anlatılmalı ve tedavi için ikna edilmelidir (43,44). Kilo vermek kadar geri almamanın önemi vurgulanmalıdır.

Yapılması planlanan değişikliklerin ilk basamağı, hastanın mevcut durumunu anlamak ve ortak bir bilinç ortamı oluşturmaktır. Yeni beslenme alışkanlıkları ile ilgili eğitime başlamak için, kişinin var olan beslenme alışkanlıklarının ve besin tüketim durumunun değerlendirilmesi gereklidir. Bunun için de, bireyin bir günü hafta sonuna gelmek üzere en az üç günlük besin tüketim kayıtlarının değerlendirilmesi gereklidir. Böylece, hedeflenen değişiklikler hakkındaki kararlar hasta ile birlikte alınabilir. Yapılacak değişiklik (mümkün olduğunca), lezzet ve uygulanabilirlik açısından hasta tarafından kabul edilebilir olmalıdır; aksi takdirde hasta önerilen diyetle uyum sağlayamayacaktır (43).

Kalori sınırlama şişmanlığın en yaygın tedavisidir ve ağırlık eğitim programının temel parçasıdır. Şişmanlığın tedavisinde bozulan enerji dengesini düzeltebilmek için diyetle enerji alımı azaltılmalıdır. Bazı araştırmacılar yalnız başına diyetle meydana gelen kilo kaybında sadece yağ değil aynı zamanda yağsız vücut kitlesinde de bir kayıp meydana geldiğini saptamışlardır ki, bu kilo kaybetmede arzu edilmeyen bir husustur. Sadece diyetle yapılacak çeşitli kısıtlamalar, kısıtlamanın derecesine göre kilo kaybına neden olabilir ise de yalnız başına bu metodun uygulanması çeşitli sakıncaları da beraberinde getirmektedir. Diyetle sınırlama derecesi, bireyin sağlığını etkilememesi bakımından çok şiddetli olmamalıdır. Günlük alınan enerji bazal metabolizma hızının altında olmamalıdır. Enerjisi çok sınırlanmış diyetlerde, protein, vitamin ve mineral gereksinimlerini doğal besinlerden karşılamak çok güçtür. Sınırlama orta derecede olmalı ve uzun süre uygulanmalıdır (19). Obezitede tıbbi beslenme tedavisinde amaç, hastanın ideal ağırlığına indirilmesi, bunu başardıktan sonra da bir ömür boyu sağlıklı beslenme alışkanlığı ile ideal veya ideale yakın ağırlığını korunmasıdır (45). Diyet tedavisindeki obez hastalar ilk günler şiddetli açlık hisseder ve daha sonra beklenmedik bir iyilik hali gelişir. Bu sırada hafif ketonemi ve ketonüri olur, fakat metabolik asidoz gelişmez. Tıbbi tedavisi devam ederken ilk on gün hızlı bir ağırlık kaybı olur, daha sonra ağırlık kaybı oranı düşer. Ağırlık kaybının düşüşü, metabolik hızın düşmesine ve vücut depolarının daha iyi korunmasına bağlıdır (33).

2.6.2.1.Obezitede tıbbi beslenme tedavisinin ilkeleri

Ağırlık kaybı için önerilen miktar, zayıflama programının ilk 6 aylık döneminde, fazla ağırlığın %5-10'udur. Bu da haftada 0.5-1 kg ağırlık kaybı sağlayacak şekilde enerji kısıtlaması gerektirmektedir (46). Bu düzey, çoğunlukla kişinin günlük alması gereken enerjisinden 500- 1000 kkal'lık ($\approx$ %25) bir azaltma ile sağlanabilir. Burada önemli olan verilen enerjinin bazal metabolizma hızının altında olmaması gerekliliğidir (47).

Karbonhidrat: Belirlenen enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan gelmelidir. Karbonhidrat kaynağı olarak kompleks kaynaklar tercih edilmeli, şeker gibi basit karbonhidratlar azaltılmalıdır (günlük enerjinin <%10) (33,43). Kurubaklagiller (nohut, mercimek, kuru fasulye vb.) tam tahıl ürünleri, bulgur gibi glisemik indeksi düşük karbonhidrat kaynaklarının tüketimi artırılmalıdır (18).

Protein: Günlük enerjinin yaklaşık %12-15'i proteinden gelmelidir (18). Daha çok doymuş yağ oranı düşük protein kaynaklarından yararlanılmalıdır. B₁₂ vitamin gereksinmesini karşılamak amacıyla toplam proteinin %30-40 kadarı hayvansal

kaynaklardan karşılanmalıdır (48). Diyetin protein miktarı düşük enerjili diyetlerde yaşa ve cinsiyete göre günlük alınması önerilen miktara göre denetlenmeli ve negatif azot dengesine neden olmamalıdır. Proteinin yeterli miktarda alınması; tokluk hissi sağlamaları, yüksek termik etkileri, yağsız vücut kütlelerinin korunumu ve özellikle gebelik ve emziliklik dönemleriyle çocukluk döneminde doku yapımındaki önemli etkileri nedeniyle önemlidir (49).

Yağ: Günlük enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Yağ miktarının yanı sıra kullanılacak yağ türü de önemlidir. Enerjinin doymuş yağ asidinden gelen oranı %10'un altında olmalı, çoklu doymamış yağ asidi %7-8, tekli doymamış yağ asidi %10-15 olacak şekilde belirlenmelidir. Yağda eriyen vitaminlerin (A,D,E,K vitaminleri) vücutta kullanımını sağlamak için yağ miktarı çok azaltılmamalıdır. Yağ miktarının önerilenin üzerinde olması obezite ve kalp-damar hastalıkları gibi önemli sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olur (49).

Vitamin ve Mineraller: Zayıflama diyetlerinde düşük enerji içeriğine bağlı olarak vitamin ve mineral (B grubu vitaminler, demir, kalsiyum vb.) yetersizlikleri görülebilir. Enerjisi çok düşük olmayan, besin öğeleri açısından dengeli diyetlerde, vitamin ve mineral yetersizliği söz konusu değildir (49).

Posa (lif): Posa, çiğneme süresinin uzun olması nedeniyle yemek yeme zamanını uzatması, hacimde düşük enerji içermesi nedeniyle enerji alımını azaltması, mide boşalmasını geciktirerek tokluk hissini sağlaması safra asidi, yağ asidi emilimlerini azaltması, bağırsak hareketlerini arttırması ve dışkı atım hacmini arttırarak konstipasyonu önlemesi ve insülin düzeyini fazla yükseltmemesi gibi pek çok nedenle diyetin uygulanmasında yararı olan önemli bir öğedir (35). Çeşitli posa türlerinin özellikle de suda eriyebilen posanın kalp hastalıkları, diyabet ve bazı kanser türlerinden korunma ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğu bilinmektedir. Günlük alınması gereken posa miktarı yetişkinler için 25-35 g/gün olmalıdır (48). Sebzeler, meyveler, kurubaklagiller, tam tahıl ürünleri, kepekli un ve kepekli ürünler önerilen doğal posa kaynaklarıdır (49).

Sıvı: Günlük en az 2-3 litre sıvı tüketilmelidir. Su başta olmak üzere, içecekler ve besinlerin içeriğinde bulunan görünür/görünmez su "sıvı" olarak tanımlanmaktadır. Su tüketimi günlük 8-10 su bardağı olmalıdır. Bununla birlikte bireysel farklılıklar ve aktivite düzeyi sıvı gereksinimini etkiler. Vücuttaki metabolizma atıklarının atılabilmesi için yeterli miktarda sıvı alınmalıdır. Yemek öncesi, esnası ve sonrasında bol su içilmesi

kabızlığın önlenmesinde oldukça etkilidir. Kabızlık bireyin ağırlık kaybetmesini olumsuz yönde etkilemektedir (33).

Tuz: Diyetle tuz alımı <5 g/gün olmalıdır. Hipertansiyon, kalp yetmezliği veya başka nedenlerle ödemi bulunan obez bireylerin diyetlerinde tuz miktarı daha dikkatli ayarlanmalıdır. Tuz, iyotlu tuz şeklinde olmalıdır (33).

Öğün zamanı ve düzeni: Obezitenin diyet tedavisinde genel olarak önerilen beslenme programının en az 6 öğünlük sık aralıklarla düzenlenmesi ve öğün aralarının da 5-6 saatten fazla olmamasıdır. Günde 6-8 öğün beslenmenin sağlık üzerinde yarattığı düşünülen olumlu etkileri şu şekilde sıralanabilir: Azar azar ve sık sık beslenme gereğinden fazla yemeyi ve kaçamakları önler, acıkmayı önleyerek bir sonraki öğünde besin alımını azaltır ve her öğün sonrasında yiyeceklerin termojenik etkisiyle enerji harcaması bir miktar artar (35).

Obezite tedavisinde belirli sürelerde uygulanacak beslenme programları ile başarıya ulaşmak mümkün değildir. Ağırlık kaybının sağlanması ve ağırlık döngüsünün oluşmaması için sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması gerekmektedir. Düzenli ve sık aralıklı ziyaretlerle obez bireyin beslenme alışkanlıklarındaki olumlu değişimler değerlendirilmeli, beslenme eğitiminin sürekliliği sağlanmalıdır (33).

2.6.3. Egzersiz tedavisi

Dünya nüfusunun %60'ının yeterli fiziksel aktivitede bulunmadığı düşünülmekte ve özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki bireylerin yaşamlarının daha hareketsiz olduğu bilinmektedir (16). Şehirleşmenin getirdiği endüstrileşme ve teknolojik gelişmeler fiziksel aktiviteyi gittikçe azaltmakta; gençlerin ve çocukların televizyon izleme, bilgisayar başında oturma gibi sedanter aktivitelerde harcanan zamanının artmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda egzersizin obezite ve obeziteyle ilgili diğer sağlık sorunlarının önlenmesindeki rolü ön plana çıkmaktadır (50).

Egzersiz, şişmanlığın önlenmesi için önerilen önemli bir strateji ve şişmanlık tedavisinde etkili yardımcı bir yöntemdir (51). Diyetle birlikte yapılan egzersiz, vücut kas kütlelerinin korunumu, yağ dokusunda kayıpları arttırması ve de BMH'nin korunumunu sağlaması nedeniyle önemlidir (28). Ayrıca egzersizin kilo kontrolünü ve kilo kaybını kolaylaştırıcı primer etkilerinin yanında, düzenli olarak yapıldığı takdirde obezitenin komplikasyonları üzerinde de olumlu etkileri mevcuttur. Artan fiziksel

aktivite kan basıncını, kolesterolü, kalp hastalıkları riskini, felci ve diyabet riskini azaltır (16).

Egzersiz, zayıflama programının önemli bir bölümünü oluşturur ve tek başına ağırlık kaybettirebilir. Ancak bu oran %5'den fazla değildir (52). Enerjisi sınırlı diyetle birlikte yapılan egzersiz, yağsız dokunun korunmasını sağlayarak, dinlenme metabolizma hızının düşüşünü engellemektedir. Egzersiz, enerji için vücutta yağ dokusunun harcanmasında etkilidir ve ağırlık kaybı süresince kas dokusunun aşırı kaybını önler. Bir meta-analiz raporunda, sedanter bireylerde aerobik egzersizin vücut kütlesi ile yakından ilişkili olduğu, ağırlık kaybının haftalık egzersiz sıklığı ve vücut yağ kütlesi arasında pozitif bir korelasyon gösterdiği bildirilmiş ayrıca egzersizin enerjisi kısıtlanmış ve düşük yağ içeren diyetle birlikte enerji harcamasının, vücut ağırlık ve yağ dokusu kaybını arttırdığı gösterilmiştir (24,53).

Zayıflamak için yapılacak olan egzersizin sıklığı, şiddeti, süresi ve türü önemlidir. Anaerobik mekanizmaları gerektiren aktiviteler hızla kısa mesafe koşmak ya da merdivenden yukarı koşmak gibi kısa süreli, yüksek yoğunlukta aktivite tipleridir. Bu aktivite tipleri, çok yüksek enerji tüketim hızlarına sahiptir; ancak yalnızca birkaç saniye sürdürülebilirler. Bu nedenle tüketilen toplam enerji miktarı küçüktür. Yağ oksidasyon hızını en yüksek düzeye çıkaran aerobik tipteki fiziksel aktivite, toplam günlük enerji tüketimi ve obezitenin önlenmesi ve tedavisi açısından çok daha önemlidir (16). Kolay ve pratik olması nedeniyle başlangıçta egzersiz olarak yürüyüş tercih edilebilir. Haftada 150 dakika tempolu yürüyüş veya DSÖ'nün önerileri doğrultusunda günlük 10000 adım sağlık durumunun iyileşmesinde etkili olacaktır. Yürüyüş adımlarının artmasını sağlamak amacı ile pedometre (adımsayar) kullanımı önerilmektedir. 1 mil yürüyüş ile 2000 adım atıldığı varsayılırsa, 10000 adıma ulaşabilmek için en az 2 mil (3.2 km) daha yürümek gereklidir. Bu öneri, son zamanlardaki genel sağlık önerilerinin içinde yer alan günde en az 30 dk daha fiziksel aktivitenin artırılması önerisi ile de uyumludur (54).

Düzenli egzersizin başlangıcında vücut ağırlığında önemli bir değişim olmaz. Çünkü yağ dokusu azalırken, başta kas kütlesi olmak üzere, yağsız vücut kütlesi artar. Egzersiz programı 3 ayı geçince yağsız vücut kitlesi artışı yavaşlar ve vücut ağırlığında azalma yağdaki gerçek değişmeyi yansıtmaya başlar (16).

Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM)'nin önerisi tüm erişkinlerin her gün ortalama 30 dakika egzersiz yapmasıdır. Bu düzey bir aktivitede günlük 840 kJ (200 kkal) enerji tüketimi sağlar (55). Obez kişilerin her gün fiziksel olarak aktif olmaları

amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişir. Obez bireylerin bu aktiviteleri yavaş yapması önerilir (4). Orta şiddetteki fiziksel aktivite örnekleri olarak şunlar sıralanabilir: 45-60 dakika voleybol, 45-60 dakika futbol, 35 dakika hızlı tempolu yürüyüş, 30 dakika bisiklete binme, 20 dakika yüzme, 15 dakika ip atlama gibi sporlar veya 45-60 dakika araba yıkama, 45-60 dakika cam veya yer silme, 30-45 dakika bahçe işi, 15 dakika merdiven çıkma. Çok hareketsiz yaşam tarzı olanlarda ve başlangıçta çok hafif egzersizlerle başlanılmalı, egzersiz şiddeti kişinin uyumuna göre arttırılmalıdır (56). Obezler daha az hareket etme eğiliminde olan hastalardır. Çok kısıtlı diyetlerle hızlı kilo verdirirken ağır egzersiz yaptırmak doğru değildir. Bu dönemde hastanın yaşına, yaşantısına, birlikteki diğer hastalıklar ve fizik durumuna uygun egzersizler önerilmektedir (16).

2.6.4. Davranış değişikliği tedavisi

Davranış tedavisi, bireylerin daha sağlıklı ağırlığa kavuşması için birçok becerinin geliştirmesinde yardımcı olan bir yaklaşımdır (57). Obeziteye neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili istenmeyen davranışları istenen davranışlarla değiştirmek ve ya istenmeyen davranışları azaltmak ayrıca istenen davranışları pekiştirerek "yaşam tarzı" haline gelmesini sağlamak amacıyla uygulanan tedavi şeklidir (58).

Davranışçı yaklaşımlar kilo kaybının, hastanın kalori alımını azaltması ve/veya kalori harcamasını arttırması gerektiği şeklinde kabullenmelere dayanmaktadır. Bu amaca ulaşmak üzere davranışçı yaklaşımlar, obez bireyin davranışlarını günlük olarak kaydetmek suretiyle günlük kalori alımının ve egzersize yönelik davranışlarının farkına varmalarını sağlamaya çalışır. Obezite tedavisinde yararlı olduğu bildirilen davranışçı yaklaşımlar arasında kendini izleme, stres yönetimi, uyaran kontrolü, problem çözme, olasılık yönetimi, bilişsel yeniden kurma ve sosyal destek sağlanması sayılabilir. Kendini izlemede hastanın kalori alımı, egzersizleri veya ilaç kullanımı gibi davranışlarını veya vücut ağırlığında olduğu gibi bunların sonuçlarını izlemesi ve kaydetmesi istenir. Uyaran kontrolünde hastanın tuttuğu kayıtlar yoluyla televizyon seyredirken atıştırma gibi kötü yemek yeme davranışını tetikleyen etkenleri belirleyip bunları kontrol altına alması istenir. Yeme davranışı belirlenerek bunlarda değişiklik yapmaya çalışılır. Yemek yeri (yalnızca bir yerde yemek yemeli), yeme şekli (yemekler daha küçük tabaklara ve daha az konmalı), yemek hızı (yemek süresi uzatılmalı) ve yeme sıklığı değiştirilmelidir (16). Davranış tedavisi onar kişilik gruplar halinde haftada

1-2 saat ve 12-20 hafta süreli uygulanması önerilmektedir. Davranış tedavisinde hedef gıda alımının azaltılması ve fizik aktivitenin artırılmasıdır (24).

2.6.5. İlaç tedavisi

İdeal bir obezite ilacı; dozla ilişkili kilo kaybı yapmalı, ulaşılan hedef kilonun devamlılığını sağlamalı, kronik olarak kullanıldığında da güvenilir olmalı, tolerans gelişmemeli ve kötü kullanım ya da bağımlılık yapmamalıdır. Ne yazık ki günümüzde böyle bir ilaç yoktur. Bu nedenle ilaçlar asla tek başına kullanılmamalıdır (10). Obezite tedavisinde kullanılan ilaçlar hafif ve orta derecede ağırlık fazlalılığı olan bireyler için uygun değildir. Kullanılan ilaçların, sağlık yönünden güvenilirliğinin saptanmış olması, obeziteye neden olan etiyolojiye uygun bir etki göstermesi, kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisinin olmaması gerekmektedir. Bu tür ilaçlar mutlaka hekim tavsiyesi ve kontrolünde kullanılmalıdır (8). En az üç ay süren gözetimli diyet, egzersiz ve davranış tedavisine rağmen % 10 oranında kilo kaybı sağlanamazsa ilaç tedavisine başlanır (59).

Obezitede ilaç tedavisini gerektiren durumlar;

- BKİ'nin $>30 \text{ kg/m}^2$ olması (obezite ile ilgili başka risk faktörü olmadığı durumda)
- BKİ'nin $>27 \text{ kg/m}^2$ olması ve obeziteyle ilişkili risk faktörleri/komplikasyonlardan (kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon dislipidemi uyku apnesi vb.) en az birinin varlığı
- Tıbbi beslenme ve egzersizi içeren davranış tedavisine yanıt alamama

Obez hastalarda ilaçla tedaviye yukarıda belirtilen şartlarda ve ancak hastanın ilaçla tedaviye başlamadan 2-4 hafta önce yeme alışkanlığı ve fiziksel aktivitesinde değişiklik yapacağını ilaç alırken diyet, egzersiz ve davranış değişikliği tedavilerine devam edeceğini ve periyodik takiplere uyacağını kabul etmesiyle başlanabilir (24). Hasta 4 hafta içerisinde 2 kg kaybetmezse ilaç tedavisinin fayda vermeyeceği muhtemeldir (60). Daha önce denenen birçok ilaç yanında özellikle son yıllarda fenfluramin ve deksfenfluramin içeren ilaçlarla yaşanan olumsuz deneyimler (pulmoner hipertansiyon ve kalp kapak hastalıkları) hekimlerin çoğunun endikasyon olsa da ilaçla tedaviye başvurmalarını engellemiştir. Bugün uzun süreli kullanım için var olan ilaçlar ya iştah ya da bağırsaktaki lipaz enzimini baskılayarak yağ emilimini azaltırlar. Fentermin, 3 ay gibi kısa süreli kullanımlar için onay almışken, sibutramine ve orlistatin daha uzun süreli kullanımı için onay verilmiştir. Obez hastalar ilacı kestiklerinde tekrar kilo alma

eğiliminde olduklarından hem ilaçla birlikte diyet, egzersiz ve davranış tedavileri uygulanmalı, hem de uzun süreli kullanılabilecek ilaçlar tercih edilmelidir (38).

2.6.6. Cerrahi tedavi

Obezitenin kontrolü için cerrahi girişim yapılması fikri, duodenal ülser ve kanser nedeniyle gerçekleştirilen ameliyatlardan sonra hastalarda görülen ağırlık kayıplarının fark edilmesi ile başlamıştır (33). Cerrahiye halk sağlığında sıkça kullanılacak bir yaklaşım olarak görmek imkansız olsa da morbid obezite için en etkili tedavi yöntemi olduğunu kabul etmek gerekir (61). Tüm tedavi biçimleri başarısız olduğunda cerrahi yöntem denenir (16). Cerrahi yöntemlere başvurmadan önce hasta detaylı analizlerden geçirilmeli ve obezitenin herhangi bir genetik, endokrin, nörolojik patolojiden veya ilaç kullanımından kaynaklanmadığı ortaya konmalıdır (62).

Bariatrik cerrahi tanım olarak obezitenin nedeni, önlenmesi ve tedavisi için geliştirilen invazif veya minimal invazif tekniklerin hepsidir. Metabolik cerrahi ise tanım olarak belirli bir sonuç elde etmek için çeşitli organ veya organ sistemlerine yapılan girişimlerin tümüdür (63). Cerrahi girişimler genel olarak 18 yaş veya üzerinde BKİ 35 kg/m² 'in üzerinde olan ve yandaş hastalığı olan (Koroner arter hastalığı, diyabet vb) veya BKİ > 40 kg/m² olan bireylere uygulanmalıdır (64-66).

Obezitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır.

1-Tedaviye yönelik gastrointestinal sistem cerrahisi (Bariatrik cerrahi)

- Kısıtlayıcı Yöntemler
- Malabsorptif yöntemler
- Her ikisi birlikte

2- Rekonstrüktif (Estetik amaçlı)

- Liposuction
- Lipectomy (67).

Besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik bariatrik cerrahide hedef, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerini azaltmaktır (68). Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırılmasıdır. Bu yöntemle belli bölgelerde oluşan yağlar alınmaktadır. Bireyin zayıflamaya yönelik davranış değişiklikleri olmadığı sürece yeniden bu bölgelerde yağ birikimi oluştuğu belirtilmektedir (69,70).

Ülkemizde teknolojik alt yapı da dahil olmak üzere bu tedavi yöntemleri ile (cerrahi, endoskopik vb) var olan morbid obezlerin ancak 1/1000'i tedavi edilebilmektedir (71).

Cerrahi tedavide başarı 5 yıl sonunda fazla kiloların % 50'sinin verilmiş ve ağırlığın korunması olması ile tanımlanır (68).

2.7. Obezite Tedavisi Sonrası Ağırlık Yönetimi

2.7.1. Kaybedilen ağırlığın korunması

Obezitede diyet tedavisinin çeşitli amaçları vardır: Vücut ağırlığını arzulanan düzeye indirmek (arzulanan düzey ideal ağırlık veya idealin üzerinde bir ağırlık olabilir. Örneğin; 120 kg ağırlığındaki bir kişinin ideal ağırlığı 70 kg ise bu kişiyi ideal ağırlığa değil de 80-90 kg'a indirmek ilk hedef olabilir), besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli olarak karşılamak, yanlış beslenme alışkanlıkları yerine doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmak ve vücut ağırlığı arzulanan düzeye geldiğinde tekrar kilo alımını engellemek ve sürekli bu düzeyde tutmaktır (72).

Kısa süredeki ağırlık kaybı çeşitli yöntemlerle sağlanabilir fakat verilen ağırlığı uzun süreli koruma nadiren elde edilen bir başarıdır. Klinik bazlı çalışmalarda ağırlık kaybının sadece % 60-70'i tedavi süresince ve 1 yıl sonrasına kadar korunabilmekte ve verilen ağırlığın hepsi yaklaşık 3 yıl içerisinde geri alınmaktadır. Çok az sayıda insanla yapılan randomize kontrollü araştırmalarda ağırlık korumayı geliştirmek için, boyu uzatma tedavisi, problem çözme yeteneğinin geliştirilmesi, egzersiz miktarının artırılması gibi umut verici stratejiler araştırılmaktadır. Bu modifikasyonlar bazı gelişmelerle sonuçlanırken, uzun süreli ağırlık kontrolü için henüz yeterli görülmemektedir (73).

Obez bireyler ağırlık kaybettikten sonra ağırlıklarını koruyucu programa alınmalıdırlar. Koruma programında amaç, uzun dönemde ağırlık kazanımını önlemek veya minimum olmasını sağlamaktır. Ağırlık kazanımı 2 yıl için en çok 3 kg olmalıdır (74). Ancak kaybedilen ağırlıkların korunması zordur. Arzu edilen düzeye kadar ağırlık kaybeden bireyler, vücut ağırlıklarını koruyabilmek için bir diyetisyene danışmalı ve ağırlığını koruyucu bir beslenme programına alınmalıdır (75).

2.7.2. Ağırlık kaybeden kişi neden tekrar kilo alır?

Eğer kişi kilo kaybı tedavisi sırasında elde ettiği olumlu alışkanlık değişikliklerini bırakırsa, fiziksel aktivitesini artırarak kilo veriyse ve tedavi sonrası bu aktiviteleri terkederse, çok düşük enerjili diyet yaparak kilo veriyse ve tedavi sonrası aldığı enerjiyi artırır, tedavi sonrası kilo koruma programına alınmazsa tekrar kilo alır. Kilo kaybı tedavisi sonucu elde edilen kilo kayıplarının korunmasındaki başarısızlıktan

biyolojik ve psikolojik faktörlerin karmaşık bir etkileşimi sorumlu olabilir. Eğer kişi azalmış enerji alımı ve/veya artmış enerji harcamasına yönelik hayat tarzını benimsemezse kilo kaybının korunması zorlaşır (72).

Uzun dönemde ağırlık korunmasını sağlamak amacıyla stratejiler geliştirilmiş ve hedefler aşağıda özetlenmiştir (76).

Terapistlerle İlişki: Vücut ağırlığının korunması için sorunların ve engellerin çözümlenmesi amacıyla, kişiye profesyonel rehberlik sağlamaktır. Bu kapsamda, kişi ve terapisti arasında etkin iletişimin (kişisel ilişki, telefon, mektup, vb.) sağlanması; kazanılan davranış değişikliklerini korumak, eski yemek ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına yeniden dönmek amaçlanır (76).

Beceri Eğitimi: Bu strateji, ağırlık kaybı programı sırasında oluşacak zorluklarla başa çıkmada kişilere verilen beceri eğitimini kapsar. Bu kapsamda, bilişsel davranış tedavisi ile bireylere önerilen “günlük diyet enerjisi” tüketim miktarlarının korunması amacıyla kendi kendilerini kontrol etme teknikleri öğretilir (76).

Sosyal Destek: Amaç, daha önceki stratejilere ek olarak, yol gösterme ve emosyonel desteği sağlamaktır. Bireysel kapsamda veya gruplar halinde sosyal etkileşim ve kişiler arasındaki iletişimin artırılması, ağırlık koruma döneminde teşvik edicidir (76).

Fiziksel Aktivite: Fiziksel aktivitenin artırılması, ağırlık kontrolünün uzun dönem başarısı için oldukça önemlidir. Yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanarak, kişilerin daha aktif yaşaması amaçlanmaktadır (76).

Çok Yönlü Programlar: Bütün stratejilerin bir arada uygulanması durumunda daha başarılı olunacağı düşünülmektedir (76).

2.7.3. Ağırlık koruma uygulamalarının özelliği

Kilo kaybını sağlarken mümkün olduğunca yüksek enerjili (en az bazal metabolizma düzeyinde) diyetlerle kişiler uzun zamanda zayıflatılmalıdır. Bu şekilde zayıflayan kişiler metabolizma hızları çok aşırı düşmediği için daha sonraki yaşantılarında daha çok yiyerek ve daha uzun zaman kilolarını koruyabilirler (77).

Uzun süreli kilo koruma için aynı kilo kaybetme tedavisinde olduğu gibi üçlü kombine (diyet+egzersiz+davranış değişikliği) tedavi programının uygulanması daha başarılı sonuçlar vermektedir (78).

Ağırlık korumada başarılı olmuş kişiler incelendiğinde kilo verme ve korumada; düzenli fiziksel aktivitenin, kendi kendini izlemin ve diyetle uymada sorunlarla başetme becerilerinin önemli olduğu belirlenmiştir (72,79,80).

Sonuç olarak, diyet, egzersiz ve davranış değişikliği ile verilen kiloların yine aynı yöntemlerle uzun süre korunabileceği belirlenmiştir (80).

2.8. Popüler Diyetler Kavramı

Şişmanlık toplumlarda yüksek oranda görülmesine rağmen kilo verme ve korumayla ilgili girişimlerin başarısızlıkla sonuçlanması ideal kilo verdiren diyeti bulma arayışına itmektedir. Kamuoyundaki en iyi diyet konusunda “uzmanlar bir türlü karar veremiyorlar” düşüncesi de tüketicilerde yeni yaklaşımlara karşı bir heves uyandırmaktadır (81). Bir yanda değişen beslenme alışkanlıkları diğer yanda güzelliğin "sıfır beden" gibi ölçülere indirgenmesi nedeniyle, bireyler bilinçsizce sağlıklı zayıflama diyetlerini uygulamakta ve bu durum pek çok sağlık sorunlarının gelişimine neden olmaktadır. İnsanların estetik kaygılarını, minimum çaba ile daha iyi görünme ve daha iyi hissetme zaaflarını bilen kişilerce ticari amaçla piyasaya sürülmüş, bilimsel dayanağı olmayan, kısa ve uzun vadede kiloyu ve sağlığı olumsuz etkileyen moda diyetler, çoğu kişide kilo kaygısının artmasına, diyet yapmanın yaşam tarzı haline gelmesine yol açmaktadır (82).

Popüler diyetlerde odaklanılan konu toplam kalorinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdeleri üzerinden besin ögesindeki miktarlarıdır. Çünkü bu miktarlar üzerinden farklı iddialarla sağlıklı kilo verme çabaları fark yaratabilmektedir (83). Popüler akımlar; US Department of Agriculture (USDA), Department Healthand Human Services, National Institutes of Health, Academy of Nutrition and Dietetics, American Heart Association, American Diabetes Association ve American Cancer Society tarafından tavsiye edilen önerilerle zıtlık göstermektedir (80). Popüler diyetlerin çoğunda direk ekmek ile ilgili spesifik bir öneri bulunmamasına karşın karbonhidratları kısıtlama savunucuları ekmek dahil tahıl, nişastalı sebze ve meyveleri aşırı kısıtlamayı önermektedir (84).

Popüler diyetlere bakıldığında genel beslenme tavsiyeleriyle zıtlık gösterdiği noktalar olduğu görülmüştür. Bu nedenle bazı soruların cevabını bilimsel kanıtlarla bulmak önem kazanmaktadır.

- Popüler diyetler hakkında gerçek anlamda neler bilinmektedir?
- Bilgiler bilimsel anlamda güvenilir midir?
- Popüler diyetler ağırlık kaybetme ve/veya ağırlığın korunmasında etkili midir?

- Etkili ise ağırlık kaybı bileşimi (yağ veya yağsız doku kitlesi), mikro besin ögesi (vitamin ve mineral) düzeyi, metabolik göstergeler (açlık kan şekeri, insülin duyarlılığı, kan basıncı, lipid profili ürik asit ve keton cisimcikleri) üzerine etkiler nelerdir?
- Bu diyetler açlık-tokluk, psikolojik durum, kronik hastalıklar (koroner kalp hastalığı, diyabet, osteoporozis vb) riskinde azaltıcı etkiye sahip midir?
- Popüler diyetlerin uzun sürede enerji alımı ve harcamasındaki hormon regülasyonu sağlayan leptin ve insülin düzeyleri üzerine etkileri nelerdir? (85).

2.8.1. Popüler diyetlerin ağırlık kaybetme üzerine etkileri

Daha kolay zayıflatacağı iddia edilen moda diyetlerin ortak noktası bazı gıdaların obezite nedeni olduğunu veya bazı gıdaların daha kolay zayıflatabileceğini savunmalarıdır. Aslına bakılırsa bu diyetlerin çoğu düşük kalori içerdiklerinden uygulandığında kişileri zayıflatabilir (14). Magazin basınında yer alan birçok diyetle önerilmesine karşın, özel bir gıdanın yenmesi veya yenmemesi toplam enerji alımı azalmadıkça hiçbir avantaj sağlamaz bu diyetlerle genellikle devamlılık sağlanamaz ve diyetin bırakılma durumunda kilo alımı olur (13).

Popüler diyetlere bakıldığında (Tablo 4) hepsinin ağırlık kaybetmede başarılı olduğu görülmektedir. Buna karşılık dengeli ve porsiyon kontrollü diyet uygulandığında beslenmenin enerji dağılımını orta düzeyde yağ, karbonhidrat ve protein ile günlük enerji alımı sınırlandırılarak da hem vücut ağırlığı hem de vücut yağı azalmaktadır. Görüldüğü gibi hem popüler diyetler hem de sağlık kuruluşlarının önerdiği beslenme önerileri ile bireyler ağırlık kaybetmektedirler. Buradaki en önemli farkın ağırlık kaybının, ağırlığı korumakla aynı anlama gelmediğini bilmek gerekir.

Ağırlık kaybettirmesi garanti edilen yüksek yağlı, düşük karbonhidrat içeren diyetlerin gerçekte kontrolsüz ve randomize olmayan çalışma ve gözlemlerden ibaret olduğu bildirilmiştir. Çalışma sonuçlarının tutarsızlığı dikkate alındığında bu diyetlerle ağırlık kaybeden bireylerin ağırlık kaybının yaşam tarzı değişikliklerinden de kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca bu tip diyetlerin tek başına makro besin ögesiindeki değişikliğe bağlı ağırlık veriminin olup olmadığı tartışılır bir durumdur denilmektedir (83). Bunun yanı sıra birçok kanıta dayalı çalışma sonuçları ağırlık yönetiminde makro besin ögesiindeki farklı dağılımların ağırlık kaybında üzerinde bir farklılığın olmadığını bildirmektedir (86-88).

Tablo 4. Uygulanan diyetlerin makro besin ögesi bileşimi (%) değerlendirilmesi

Diyetin tipi	Yağ (%kkal)	Karbonhidrat (%kkal)	Protein (%kkal)
Yüksek yağ, düşük karbonhidrat içeren diyet	55-60	<20 (<100 gr)	25-35
Orta düzey yağ ve dengeli diyet örüntüsü	20-30	55-60	15-20
Düşük ve çok düşük yağ içeren diyet	<10-19	>65	10-20

2.8.2. Düşük yağ içerikli diyetler

Toplam enerji miktarı değiştirilmeden makrobesin bileşiminde değişiklik yapılarak (daha az yağ içerecek şekilde) uzun süre kilo kaybı sağlayabilmiş diyet önerisidir. %25'ten az yağ içeren diyetleri uygulayan kişilerde ağırlık kaybının ortalama 2-4 kg arasında olduğu görülmüştür. Bu diyetlerin uzun dönem etkileri daha azdır ve korunabilen kilo kaybı 1-2 kg'dır. Kilo kaybının nedeni düşük yağlı yüksek lifli diyetlerin yarattığı tokluk hissinden dolayı daha az enerji alımı olabileceği gibi vücut glikojen depolarının dolmasının yarattığı tokluk hissi de olabilir (61).

2.8.3. Düşük karbonhidrat- yüksek protein içerikli diyetler

Karbonhidratı kısıtlayan popüler diyetler literatürde sunulan bazı teorilerden dolayı oldukça tutulmuştur. Zone diyeti ve Atkins diyeti bunlara örnektir (61).

Düşük karbonhidratlı diyetlerin en önemli komplikasyonu ketozistir. Bunu kandaki ürik asit yükselmesi takip eder (89).

Düşük karbonhidratlı diyetlerde kötü tat, gastrointestinal problemler, kan şekerinde düşme, baş dönmesi, baş ağrısı, uykusuzluk, bulantı, susama, renal boyut ve fonksiyonda adaptif değişiklikler, yetersiz lif alımı nedeniyle uzun dönemde kanser riski, bazı vitamin ve mineral eksiklikleri ve kardiyovasküler durumda olumsuzluklar gibi yan etkiler olarak bildirilmektedir (90-94). Bu nedenle yüksek proteinli zayıflama diyetleri ve özellikle düşük karbonhidratlı diyet kombinasyonlarının etkisi ve güvenilirliği de sorgulanmaktadır (95).

Yüksek ve düşük proteinli diyet tanımlarının, uygulama sürelerinin farklı olması çalışmaların sonuçlarını etkilemektedir (96). Yüksek ve düşük proteinli diyetler karşılaştıran kısa dönemli pek çok çalışma incelendiğinde ağırlık kaybında, yağ kütlesi ve vücut kütlesi kaybı üzerine protein alımının önemli bir etkisi görülmemiştir (97,98). Uzun dönemli yapılan başka bir çalışmada ise yüksek protein- düşük karbonhidratlı diyetlerin BKİ, BÇ ve vücut ağırlık kaybında diğer diyetlere göre daha fazla bir azalma olduğu görülmüştür (99).

Genel olarak değerlendirildiğinde, düşük karbonhidratlı diyetlerin ağırlık kaybında alışılmış diyetler kadar etkili olduğu gösterilmiş bulunmaktadır. Ancak çok yoğun

labaratuvar izlemi gerektiren ve uzun vadede iyi sonuçlar vermeyen bu düşük kalorili diyetlerin maliyeti de çok yüksektir (24).

2.8.3.1. Uzun dönemli vücut ağırlığı ve vücut bileşimi değişiklikleri

Diyette protein miktarının artırılması ve azaltılmasının zayıflamaya etkisi konusunda araştırmalar yapılmaktadır. Bazılarında yüksek proteinli diyetle daha fazla ağırlık kaybı olduğu saptanırken bazı çalışmalarda ise bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bildirilmiştir.

Yüksek protein, düşük karbonhidratlı diyet uygulayan bireylerle, standart diyet uygulayan (%55-60 karbonhidrat, %12-15 protein, %25-30 yağ) bireyleri karşılaştıran 6 ay süren çalışmalarda yüksek protein, düşük karbonhidratlı diyet uygulayan bireylerin ağırlık ve yağ oranlarının daha çok azaldığı görülmüştür (96,98,100-102).

Atkins diyeti ve geleneksel düşük yağlı diyet uygulayan bireylerin incelendiği bir çalışmada ise; Atkins diyeti uygulayan grupta 3. ve 6. ayda anlamlı bir şekilde daha fazla ağırlık kaybı görülmüştür ancak 1 yılda bu etki anlamlı bulunmamıştır (103).

Yüksek proteinli diyetlerin uzun dönem etkinliğini araştıran 8 çalışma incelendiğinde bu diyetlerin uzun dönemde kaybettirdiği ağırlık kaybının yarı yarıya azaldığı görülmüştür. İncelenen çalışmalar yüksek proteinli diyetlerin uzun dönem etkilerinin tutarlı ve net olmadığını göstermiştir (104). Bu konuda yapılan çalışmalar en uzun 12 aylık süreci değerlendirmiştir. Daha uzun dönemde vücut ağırlığı ve bileşimini değerlendiren kontrollü müdahale çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Araştırmalar doğrultusunda bu tür hızlı ağırlık kaybettiren ancak uzun dönem olası riskleri henüz net olarak açıklanamayan diyetler yerine, dengeli bir diyet programı ile ağırlık kaybının daha güvenilir olduğu savunulmaktadır.

Ağırlık kaybının ardından diyet proteininin artırılmasının tekrar ağırlık kazanımı ve/veya ağırlığın sürdürülmesi üzerine yararlı etkiler gösterebileceğine dair düşünceler vardır. Yapılan çalışmalarda yüksek protein- düşük karbonhidratlı diyetlerde ağırlık kaybının ardından protein oranının arttırılmasının tekrar ağırlık kazanımını azalttığı görülmüştür (28,96,105,106).

Bu veriler doğrultusunda, yüksek proteinli zayıflama diyetleri ile ağırlık kaybından sonra tekrar ağırlık kazanımının önlenmesi ve vücut ağırlığının kontrolünün sağlanması amacıyla yüksek oranda protein ve yağ, orta düzeyde düşük glisemik indeksli karbonhidrat içeren diyetlerin kullanımı önerilmektedir. Ancak yeterli ve dengeli bir

beslenme programının sürdürülmesi ve buna düzenli fiziksel aktivitenin eşlik etmesi kaybedilen vücut ağırlığının korunmasında en uygun yöntem olacaktır (96).

2.8.3.2. Yüksek proteinli- düşük karbonhidratlı zayıflama diyetlerinin potansiyel yan etkileri

A. Kardiyovasküler Hastalık Riski

Geçtiğimiz birkaç yıl boyunca kardiyovasküler hastalıklar üzerine yapılan birçok kohort çalışması, düşük karbonhidrat-yüksek protein diyetlerinin uzun dönem sağlık etkilerini araştırmış ve bu tarz diyetlerin kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili olabileceği sonucuna varmıştır (107-109).

Yüksek protein düşük karbonhidratlı diyetlerin kalp sağlığı üzerine uzun dönem sonuçlarının araştırıldığı farklı çalışmalarda artan diyet proteininin kardiyovasküler hastalık riskini arttırdığı bildirilmiştir (33,108,110,111). Bazı çalışmalarda da kan lipidleri açısından yararlı etkilerden bahsedilmiştir fakat çalışmaların takip süresi 1 yıldan az olduğu dikkate alınmalıdır (112).

Son zamanlarda yapılan çok uluslu bir randomize kontrol çalışması, yüksek proteinli bir diyet uygulamanın vücut ağırlığını azalttığını fakat aracı kardiyovasküler fenotipleri iyileştirmediğini göstermiştir. Aynı çalışmada düşük glisemik indeks ve düşük proteinli diyetle; azalan vücut ağırlığına ek olarak kardiyovasküler hastalık risk belirticilerini iyileştirildiği gözlenmiştir (113).

B. Kan Basıncı ve Kan Lipitleri

Yüksek protein alımının kan basıncını artırabileceği AHA (American Heart Association) tarafından bildirilmekte (97) ancak bir çalışmada yüksek proteinli diyetlerin bu etkisine dair bilimsel kanıtların olmadığı ve bunun tersine birçok epidemiyolojik çalışmada sistolik ve diyastolik kan basıncıyla yüksek protein alımı arasında negatif bir korelasyon olduğundan bahsedilmektedir (47,100,114-116).

Düşük karbonhidrat-yüksek proteinli diyetlerin kullanımında düşük yağlı, normal proteinli diyetlerin kullanımına oranla serum trigliserit düzeyindeki azalmanın daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu farklılıkların yüksek proteinli grupta ağırlık kaybının daha fazla olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (100,101).

C. Antioksidan Durumu

Düşük karbonhidrat-yüksek proteinli zayıflama diyetlerinde meyve ve sebze tüketimi azaltıldığı için antioksidan durumu üzerine olumsuz etkilerinin olabileceğine dair endişeler vardır. Yüksek proteinli diyetlerin plazma antioksidan ve vitamin yetersizliği durumu üzerine etkileri incelenmiş ve orta karbonhidrat ve protein içeren diyetle karşılaştırılmıştır. Her iki grupta da vitamin yetersizliği ve antioksidan durumunda olumsuz bir sonuç görülmemiştir. Fakat bu araştırmaların süreleri kısadır, bu anlamda uzun dönemdeki etkileri bilinmemektedir (117).

D. Böbrek Sağlığı

Yüksek protein-düşük karbonhidratlı diyetlerin böbrek sağlığı üzerine güvenilirliği konusunda uzun zamandır devam eden endişeler bulunmaktadır ancak bu tarz diyetlerin böbreklere olan etkileriyle ilgili bilinenler oldukça azdır (118). Bu tarz diyetlerin böbreklere etkisini inceleyen iki çalışma herhangi bir olumsuz etki bildirmemiştir. Ancak bu çalışmaların örneklem büyüklüğü ve etki süreleri de nispeten sınırlıdır (119,120). Yüksek protein-düşük karbonhidratlı diyetlerin 2 yıllık bir periyotta düşük yağlı diyetlere oranla böbrekle ilişkili parametreler üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada; sağlıklı obez bireylerde yüksek protein-düşük karbonhidratlı zayıflama diyetlerinin glomerüler filtrasyon hızı (GFR), albuminüri, sıvı ve elektrolit dengesi üzerine belirgin bir yan etkilerinin olmadığı belirlenmiştir (118).

E. Yüksek Proteinli Diyetlerin Diğer Etkileri

Yapılan bir çalışmada yüksek proteinli diyetlerle gastrointestinal problemlerin önemli derecede arttığı rapor edilmiştir. Bu çalışmaya göre yüksek proteinli diyet tüketen grupta düşük proteinli gruba göre konstipasyon, ağız kokusu ve diyare daha sık gözlenmiştir. Genel güçsüzlük, baş ağrısı, kas krampları ve ürtiker yüksek proteinli diyet tüketen grupta anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (96). Bir başka çalışmada ise yüksek proteinli diyetin iştahı azalttığı şişkinliği ise önemli derecede artırdığı belirtilmiştir (120).

Obezitede beslenme tedavisinin amacı; vücut ağırlığını arzu edilen düzeye indirmek için bireyin bütün gereksinimlerini yeterli ve dengeli bir şekilde karşılayan beslenme programı oluşturmaktır. Popüler diyetlerin temelinde sadece besin ögesi dağılımındaki değişiklikler dikkate alınmaktadır. Ancak sağlıklı ağırlık kaybının belirleyicisi tek

başına diyetin makro besin ögesi bileşimi değildir. Ayrıca potansiyel zararlar açısından bu tarz diyetlerin sağlık üzerine uzun süreli etkileri açık değildir (95).

2.9. Bazı Popüler Diyetler

- **Dukan diyeti:** Dr. Pierre Dukan'ın tasarladığı Dukan diyeti 35 yıllık klinik deneyiminin ürünüdür. Birbirini izleyen 4 evreden oluşur. İlk 2 evre protein bakımından zengin besinleri içerir. 3. evrede ekmek ve meyve gibi karbonhidrat kaynakları ödül olarak verilir. Son evrede bazı sebzeler, muz, üzüm, kiraz dışında meyveler ve ilk 2 evredeki proteinden zengin besinler yer alır (121).
- **Karatay diyeti:** Dr. Canan Karatay tarafından oluşturulan diyet, protein ağırlıklı diyetler sınıfında yer almaktadır. Diyetle 2 temel nokta vardır. Bunlar: Az az ve sık yeme yerine sadece 3 ana öğün tüketme ve ekmeği hayatımızdan tamamen çıkarmaktır. Temel görüş az ve sık yemenin insülin salınımı ve dolayısıyla yağ depolanmasını arttıracığı şeklindedir (122).
- **Atkins Diyeti:** Karbonhidrat alımını kısıtlayıp yüksek protein ve yağ alımını önerir. Karbonhidratın günlük alımını 20 gr ile sınırlandırır. Et, balık, tavuk, deniz ürünleri gibi yüksek protein içeren besinlere yer verir. Çok küçük miktarlarda pirinç, mercimek, meyve kullanılabilir (84).
- **Paleolitik (Taş devri) diyet:** İnsanın genetik yapısının modern yaşamın beraberinde getirdiği diyetle uygun olmadığını savunur. İşlenmiş ve doğal olmayan besinlerin tüketiminin genlerle olan uyumsuzluğunun şişmanlığa ve diyabet, koroner kalp hastalığı gibi bazı hastalıklara sebep olduğunu iddia eder. Bu hastalıklardan ve şişmanlıktan korunmak için de 5- 10 bin yıl öncesindeki gibi beslenilmesi gerektiğini savunur. Şeker, beyaz un, tuz kesinlikle yasaktır (84).
- **Glisemik İndeks (GI) Diyeti:** Glisemik indeksi yüksek besinlerin diyetten çıkarılmasına dayalıdır. Düşük glisemik indeksli besinlerin kan şekerini daha yavaş yükseltmesinin uzun süreli tokluk hissi yaratacağını ve buna bağlı ağırlık kaybını savunur. Patates, makarna, pilav, havuç, pancar, mısır diyetten çıkarılır (123).
- **Pritkin diyeti:** Vejeteryan tipi, düşük yağlı ve yüksek posalı bir diyettir. Enerjisi yaklaşık 700-1200 kkal/gün civarındadır. Enerjinin karbonhidrattan gelen oranı

%65, proteinden gelen oranı %25 ve yağdan gelen oranı ise %10'dur. Bu diyet B₁₂ vitamini ve kalsiyum açısından yetersizdir (82).

- **Beverly Hills Diyeti:** Tek besine (meyveler) dayalı bir diyettir. Enerjisi yaklaşık 900 kkal/gün civarındadır. Enerjinin karbonhidrattan gelen oranı %95, proteinden gelen oranı %5 ve yağdan gelen oranı ise % 0'dır. Bu diyetle protein, vitaminler (B grubu vitaminler) ve mineraller (kalsiyum, çinko, demir, fosfor, magnezyum) yetersiz bulunmaktadır (82).
- **İsveç diyeti:** Yaklaşık 1 hafta uygulanan ve haftada 2-3 kg ağırlık kaybına neden olan çok düşük kalorili (yaklaşık 500 kkal) bir diyettir (82).
- **Tek Tip Besine Dayalı Diyetler:** Lahana çorbası diyeti, domates diyeti, soğan çorbası diyeti tek tip besine dayalı diyetlere örneklerdir. Bu diyetlerle günlük enerji alımı yaklaşık 600 kkal civarında olup diyet posası (lif) tüketimi fazladır (82).

2.10. Bitkisel Zayıflama Çayları

Toplumda bitkisel ürünlerin zararsız olduğuna yönelik var olan genel yanlış inanış, bu ürünlerin zararsız olduğuna yönelik reklamlar ve yine bu bitkisel çayların marketlerden ve internet yolu ile bile kolayca sağlanabilmeleri, ürünlerin geniş kitleler tarafından yaygın olarak kullanılmasına yol açmaktadır. Ancak bu ürünlerin bilinçsizce ve yaygın olarak kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan istenmeyen etkileri bildiren olgu raporları da artmaktadır (3).

Kilo vermeye yardımcı olmak amacı ile satılan bitkisel form çaylarının amacının kullanıcıda esas olarak laksatif, diüretik ve terlemeyi arttırıcı etkilerin oluşturulmasını sağlamak olduğu görülmektedir (124).

Bitkisel form çaylarının bileşenine esas olarak laksatif ve diüretik etkileri olan birden fazla bitkisel drog girmektedir. Birden fazla drogun bir arada kullanılması bu drogların içerdiği kimyasal maddelerin farmakolojik etkilerinin artmasına ve toksik etkilerinin ortaya çıkmasına neden olabilir (3).

Form çaylarına giren bitkilerin, içerdikleri kimyasal bileşenleri nedeni ile toksik etki oluşturma potansiyelleri vardır. Bitkilerin kimyasal bileşenleri birbirinin etkilerini potansiyalize ederek istenmeyen sağlık sorunlarının gelişimine yol açabilir. Ayrıca aktarlar tarafından çeşitli bitkisel karışımların hazırlanarak zayıflama çayı adı altında

satışa sunulmasının, bu karışımların formülasyonları, hazırlanma ve saklanma koşulları bilinmediğinden, toplum sağlığı açısından risk oluşturduğu düşünülmektedir (3).

Tablo 5. Zayıflama çaylarının içine giren bitkilerin olası toksik etkileri

Bitki	Toksosite
Antrakınon glikozitleri	Elektrolit bozukluklarına bağlı belirti ve bulgular
Sinameki (Cassia türleri)	Hepatotoksosite
Barut ağacı kabuğu (Frangulaalnus)	Böbrek toksisitesi
Aloevera	Hemorajik kolit
	Melanosiscoli
	Hipertrofik osteoartropati
	Muhtemel karsinogenisite ve mutajenisite
Isırgan (Urticadioica)	Dilde ödem
	Dermatit
Rezene (Foeniculumvulgare)	Mide asit salgılamında artış
Papatya (Matricariachamomillae)	Hipersensitivite reaksiyonları
Civan perçemi (Achilleamillefolium)	Fetal gelişim bozuklukları
	Hamilelikte kontrindike
Ardıç (Juniperus Sp.)	Abortus
Mersin (Myrtuscommunis)	Hafif hepatotoksik
Anason (Pimpinellaanisum)	Hipersensitivite
Kekik (Thymus, Origanum)	Hipersensitivite
Melisa (Melisa officinalis)	Anti-TSH aktivite
Meyan kökü (Glycyrrhizaglabra)	Hipermineralo kortikosteroidizm
Alıç çiçeği (Crataegus sp.)	Kalp aritmileri
	Hipotansiyon
Hibiskus (Hibiscussabdariffa)	Hepatotoksosite
	Oligospermi, azospermi

2.11. Yapay Tatlandırıcılar

Yapay tatlandırıcılar piyasaya sürülüp kullanımları başladığından bu yana kimileri tarafından bir devrim edasıyla karşılanırken önemli bir grup araştırmacı tarafından da bu moleküllere temkinle yaklaşılmıştır. Üzerindeki tartışmalar süredursun yapay tatlandırıcılar geçen yıllar boyunca çeşitlenmiş, kullanım oranları artmış, yine fazlaca tartışılmalarına karşın üretimlerine her geçen yıl hız verilmiştir (125).

Yapay tatlandırıcılar kronik ve yüksek dozda kullanımlarında ciddi metabolik rahatsızlıklar oluşturabilecek potansiyele sahiptirler. Bu nedenle dozların dikkatle ayarlanması ve özellikle kişinin sağlık öyküsüne göre düzenlenmesi gerekir (125).

Modern dünyanın belirleyici olgularından birisi özellikle bedenin ve bedensel davranış kalıplarının gündelik yaşama uyum sağlayabilecek biçimde disipline edilmesi ve yeniden üretilmesidir. Bu bağlamda düşünüldüğünde yapay tatlandırıcı tüketiminin, bu

ürünler birer yardımcı tedavi ajanları olmasına karşın, hastalık baş göstermeksizin gerçekleşiyor olması ve bu gibi kullanım biçimlerinin çığ gibi büyümesi yeni bir beden sağlığı algısının yerleşmeye başladığının en önemli göstergelerindendir. Son yıllarda yapılan çalışmalar göstermektedir ki bu ürünler daha çok estetik kaygılarla alınmakta ve kullanım amaçlarının dışında tüketilmektedir. Yapılması gereken şey hiç kuşkusuz öncelikle bu ürünlerin doğru kullanılmadıkları takdirde genel sağlığı bozucu etkilerinin ortaya çıkabileceğini ve bu nedenle hekim veya eczacı kontrolünde kullanılmalarının şart olduğu anlatılmalıdır (126).

2.12. Akupunktur

Akupunkturla tedavi yöntemi milattan 3000–5000 sene önce Uzak Doğu’da keşfedilmiştir. Geleneksel akupunktur tedavisinde, bedende bir enerji kuvvetinin olduğu ve bunun meridyenler yoluyla tüm vücuda yayıldığı düşünülmektedir (127). Akupunktur uygulamasının açlık hissini baskılayarak ve metabolizmayı etkileyerek kilo kaybını sağladığı belirlenmiştir. Akupunktur uygulaması ile artan beta endorfinin (BE) düzeyi karbonhidrat ve lipit metabolizmasını etkilemektedir. Artan BE düzeyine, somatostatin ve vazointestinal peptid düzeylerindeki artış eşlik ederken, plazma gastrin düzeyi ve midedeki gastrik asit salgılanmasında azalma görülmektedir. Azalan gastrik asit düzeyi de açlık hissini baskılanmasını sağlamaktadır (124).

2.13. Zayıflama Bantları

Zayıflama bantları, vücudun istenen bir bölgesine her gün veya haftalık değiştirilerek yapıştırılan ve kilo verilmesini sağladığı bildirilen ürünlerdir. Bantlar vücuda yapıştırıldığında, kilo düzenleyici etken maddenin, belirli bir süre içinde vücut tarafından absorbe edildiği üretici firmalar tarafından iddia edilmektedir. Absorbe edilen etken maddelerin metabolizmayı hızlandığı, yağ metabolizmasını hareketlendirdiği, iştahı yavaş ve düzenli bir şekilde azalttığı ve iştahın kontrol edilmesini sağladığı, toksinleri elimine ettiği, enerjiyi arttırdığı, kilo kaybı için gerekli hormonların üretimini sağladığı, potasyum içerikleri ile su tutulmasını önlediği ve sonuç olarak kilo verdirdikleri belirtilmektedir (128).

Bu ürünlerin içinde bitkisel karışımlar bulunmaktadır ve gerçek içeriği ve toksik etkilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Zayıflama bantlarının içeriğinde yer alan etken maddelerin ne derecede, ne hızla ve ne kadar kararlı absorbe olabileceği şüphelidir. Diğer taraftan, herhangi bir absorbsiyon ve etki söz konusu olmadığı

durumunda zayıflama bantlarının, kişinin kilo verme sorununu çözemeyecekleri gibi obeziteye bağlı olarak ortaya çıkabilecek hastalık risklerinin, doğru diyet, egzersiz ve gerektiğinde uygun bir medikal yöntem ile çözülmesini kullandıkları süre boyunca engellemiş olacakları için kullanımları sakıncalı olabilir (128).

2.14. Diyet (Light) Ürünler

Bazı durumlarda (obezite, diyabet, hipertansiyon vb.) kullanılmak üzere, gıda sanayi tarafından beslenme alanında çeşitli diyet ürünlerinin geliştirilmesi halka ulaşılabilirlik yönünden kolaylıklar sunmaktadır (129). Genel bir ifade ile düşük kalorili gıdalar “içindeki yağ, tuz, şeker miktarı azaltılmış gıda” olarak tanımlanmaktadır. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı’nın 2001 yılında yayınladığı Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği’ne göre ise, enerji miktarının en az %25 oranında azaltılmış olduğu gıda ürünü olarak tanımlanmaktadır. Bu ürünlerin yanlış, bilinçsizce ve çeşitli yayın organlarınca da mucizevi ürünler olarak da sunulması/gösterilmesi, sağlık profesyonellerince önerilmeden kullanılması yarardan çok zarar getirebilme potansiyeline sahiptir (130).

Sağlıklı beslenme ve/veya zayıf olma eğiliminin medyada ve medyatik kişiler arasında artması, bireylerin bu gıda ürünlerine karşı tercihlerini arttırmakta, yazılı ve görsel basında bu ürünlere sıklıkla yer vermektedir. Light ürün kullanımı sürekli artış göstermektedir (128). Bu ürünler light olsalar bile ölçsüz tüketilmemelidir. Çünkü aşırı tüketildiğinde toplam kalori alımı artacağından hem şişmanlatmakta, hem de şeker kontrolünün bozulmasına yol açmaktadır (126).

2.15. Laksatif ve Diüretikler

Normalde kabızlık tedavisinde kullanılan laksatifler, bazen kilo vermek amacıyla kötüye kullanılabilir (129-131). Laksatif ilaçlar, kan kimyasında ciddi bozukluklara neden olabilir. Kronik olarak laksatif ve diüretik kullanımı, su ve elektrolit kaybına bağlı olarak kalp ve kas toksisitesi gelişimine ya da kişide daha önceden var olan kalp ve kas bozukluklarının şiddetlenmesine neden olabilir. Ayrıca laksatif ve diüretik kullanımı sonucunda hipopotasemi, hipofosfatemi ve hipomagnezemi gelişebilir. Kronik stimülan laksatif ve diüretik kullanımı durumunda ortaya çıkabilecek advers etkiler; sulu ishal, kas zayıflığı, hipopotasemi, hipokalsemi, hipomagnezemi, karında şişkinlik ve ağrı, mide-bağırsak kanamaları, anemi ve böbrek yetmezliği şeklinde sıralanabilir (3).

Bu alışma, Gaziantep şehitkamil Devlet Hastanesi Beslenme ve Diyet polikliniğine başvuran obez hastaların zayıflama amacıyla daha önceden uyguladıkları yöntemler ve bu yöntemlerin beraberinde getirdiği zararlı etkilerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi Beslenme ve Diyet polikliniğine zayıflamak amacıyla başvuran, BKİ 30 kg/m² üzerinde olan 345 kadın 37 erkek toplam 382 birey üzerinde gerçekleştirilen tanımlayıcı bir araştırmadır. Örneklem büyüklüğü, $n = t^2 \cdot p \cdot q / d^2$ formülü ile 380 olarak hesaplanmıştır.

Farklı çalışmalarda daha önce zayıflama girişiminde bulunma oranları %31 ile %74 arasında bulunmuştur (11,12,13,129). Bu bulgular göz önüne alınarak; $p = \%55$, $q = \%45$, $\alpha = 0.05$, $d = 0.05$ $t = 1.96$ olarak alınmıştır.

Literatür gözden geçirilerek bir anket formu oluşturulmuştur (Ek-1). Katılımcılara uygulanan anket formunda bireylerin sosyodemografik özellikleri, daha önceden uyguladıkları zayıflama yöntemleri, bu yöntemlerin sağlık açısından kendilerine olan etkileri ve diyet polikliniğine başvurma sebepleri sorgulanmıştır. Anketler yüzyüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır.

Bireylerin çalışmaya alınma kriterleri; obez olma (BKİ>30 kg/m²), 18 yaş ve üzeri olma, bilinen herhangi bir hastalığının ve gebeliğin olmamasıdır. Kriterlere uyan ilk 382 birey araştırmaya alınmıştır.

Bireylerin çalışmaya alındığı andaki vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Vücut ağırlığı ölçümünde sonucu etkileyebilecek hırka, ceket, ayakkabı vb. çıkarılması istenerek, 0.1 kg'a duyarlı BC 418 tanita marka hassas tartı ile ölçülüp, ağırlık kilogram (kg) olarak anket formuna kaydedilmiştir. Boy uzunluğu, çıplak ayaklı olarak ayağın yere bastığı nokta ile verteks arasındaki nokta ölçülerek, Soehnle marka (5003) lazerli boy ölçer yardımıyla yapılmıştır. Bireylerin BKİ değerleri kg cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünerek [vücut ağırlığı (kg)/ boy (m²)] hesaplanmıştır. Elde edilen veriler DSÖ'nün BKİ'ye göre yaptığı sınıflandırmaya göre değerlendirilmiştir (18). BKİ'ler; 30-34.99 kg/m²: 1. derece obez, 34-39.99 kg/m²: 2 derece obez, >40 kg/m²: 3.derece obez (morbid obez) olmak üzere gruplandırılmıştır.

Veriler SPSS 16.0 paket programında değerlendirilmiştir. Analizlerde frekans dağılımları, ki kare testi, student t testi, ANOVA (Varyans Analizi), Post- Hoc Bonferroni testi, korelasyon analizi kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapma ile verilmiştir. $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bu araştırma 01.11.2013- 01.05.2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Gaziantep Üniversitesi Etik Kurul’undan 28.11.2013 tarih ve 2013.14/6 sayılı onay(Ek-2) ve Gaziantep İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği’nden 2094-4158 sayılı izin (Ek-3) alınmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan obez bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya katılan obez bireylerin bazı sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

Cinsiyet	n	%	Aylık gelir (TL)	n	%
Kadın	345	90.3	1000 TL altı	189	49.5
Erkek	37	9.7	1001-2000 TL	158	41.3
Yaş grubu			2001TL ve üstü	35	9.2
18-29	164	42.9	Çalışma durumu		
30-39	119	31.2	Çalışıyor	94	24,6
40-49	65	17.0	Çalışmıyor	288	75.4
50-59	34	8.9	Meslek grubu		
Medeni durum			Ev hanımı	288	75.4
Bekar	69	18.1	Memur	17	4.5
Evli	313	81.9	Özel sektör	46	12.0
Öğrenim düzeyi			İşsiz	31	8.1
Okuryazar değil	18	4.7	Obezite durumu		
Okur yazar	30	7.8	1.derece obez	175	45.8
İlkokul	188	49.2	2.derece obez	100	26.2
Ortaokul	56	14.7	3.derece obez	107	28.0
Lise	58	15.2			
Üniversite	32	8.4			

Araştırmaya katılan bireylerin 345’i (%90.3) kadındır. Kişilerin 164’ü (%42.9) 18-29 yaş grubunda, 119’u (%31.2) 30-39 yaş grubundadır. Araştırma grubundaki evli birey sayısı 313’tür (%81.9). Araştırmamızda 188 (%49.2) kişi ilkokul mezunu olup bireylerin 189’unun (%49.5) aylık geliri 1000 TL’nin altında, 158’inin (%41.4) 1001-2000 TL arasındadır. Herhangi bir işte çalışmayan kişi sayısı 288’dir (%75.4). Araştırmaya katılan bireylerin 288’i (%75.4) ev hanımıdır ve 175’i (%45.8) 1. derece obezdir.

Araştırmaya katılan obez bireylerin vücut algıları ve önceki zayıflama girişimlerine ilişkin bazı özelliklerine göre dağılımı Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Araştırmaya katılan obez bireylerin vücut algıları ve önceki zayıflama girişimlerine ilişkin bazı özelliklerine göre dağılımı

Algılanılan vücut görünümü	n	%	Ne kadar kilo verildi	n	%
Zayıf /normal	16	4.1	0-5 kg	103	51.0
Hafif kilolu	85	22.3	6-10 kg	40	19.8
Kilolu (obez)	281	73.6	11 kg’dan fazla	59	29.2
Toplam	382	100.0	Toplam	202	100.0
Daha önceki zayıflama girişimi			Uzun dönemde kilo değişimi		
Zayıflama girişiminde bulunma	272	71.2	Tekrar kilo alma	194	96.0
Zayıflama girişiminde bulunmama	110	28.8	Tekrar kilo almama	8	4.0
Toplam	382	100.0	Toplam	202	100.0
Zayıflama girişimiyle kilo verebilme			Tekrar kilo alma süresi		
Kilo verebilme	202	74.3	6 aydan az	155	79.9
Kilo verememe	70	25.7	6-12 ay	17	8.8
Toplam	382	100.0	12 aydan fazla	22	11.3
Zayıflama girişiminde bulunulan yöntemlerin zararlı etkisi			Toplam	194	100.0
Zarar verdi	86	31.6			
Zarar vermedi	186	68.4			
Toplam	272	100.0			

Araştırmaya katılan bireylerin 281’i (%73.6) kendini kilolu (obez) olarak görmektedir. Araştırmaya katılan bireylerin 272’si (%71.2) daha önceden zayıflama girişiminde bulunmuştur ve bu bireylerin 202’si (%74.3) zayıflama girişimleriyle kilo verebilmiştir. Zayıflama girişiminde buluna bireylerin 103’ü (%51.0) 0-5 kg arasında kilo verebilmiş, kilo veren 202 kişiden 194’ü (%96.0) verdiği kiloları tekrar geri almıştır. Kilo alan bireylerin 155’i (%79.9) verdikleri kiloları 6 aydan kısa bir sürede tekrar kilo almışlardır. Araştırmaya katılan bireylerin 86’sı (%31.6) daha önceki zayıflama girişimlerinde kullandıkları yöntemlerin kendilerine zarar verdiğini düşünmektedir.

Araştırmaya katılan obez bireylerin popüler diyetleri uygulama durumları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Araştırmaya katılan obez bireylerin popüler diyetleri uygulama durumlarına göre dağılımı

Diyet adı	n	%*	Diyet adı	n	% *
Açlık diyeti	42	61.8	Soğan suyu diyeti	2	3.0
Lahana diyeti	21	30.9	Atkins diyeti	1	1.5
Dukan diyeti	6	8.8	Beverly diyeti	1	1.5
Karatay diyeti	3	4.4	Akdeniz diyeti	1	1.5
İsveç diyeti	2	3.0	Puan diyeti	1	1.5
Yoğurt diyeti	2	3.0			

* Herhangi bir popüler diyet uygulayanlar arasında

Herhangi bir popüler diyet uygulayan katılımcıların en çok uyguladığı 3 diyet; açlık diyeti (%61.8), lahana diyeti (%30.9) ve Dukan diyetidir (%8.8). Her birey en az bir popüler diyet uygulamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerden herhangi bir popüler diyet kullananlar 68 (%17.8), herhangi bir popüler diyet kullanmayan 314 (%82.2) kişidir.

Araştırmaya katılan obez bireylerin kullandıkları zayıflama yöntemlerini uygulama durumları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Araştırmaya katılan obez bireylerin kullandıkları zayıflama yöntemlerini uygulama durumlarına göre dağılımı

Kullanılan yöntem	n	%*
Daha az yemek	215	79.0
Karbonhidratlı yiyecekleri (ekmek, pilav, makarna vb) kesme	167	61.4
Öğün atlama	149	54.8
Egzersiz	144	52.9
Zayıflama çayları	125	45.9
Aç kalarak	63	23.2
Light ürünler kullanmak	57	21.0
Yağsız yemekler yeme	53	19.5
Zayıflama hapları	38	13.9

Tablo 9. (Devam) Araştırmaya katılan obez bireylerin kullandıkları zayıflama yöntemlerini uygulama durumlarına göre dağılımı

Kullanılan yöntem	n	%*
Tek çeşit beslenme (sadece salata, sadece meyve vb..)	31	11.4
Laksatif kullanma	29	10.6
Yapay tatlandırıcı kullanmak	27	9.9
Kalori hesabı yapmak	27	9.9
Daha fazla sigara içme	19	7.0
Akupunktur	15	5.5
Yedikten sonra kusma	14	5.1
Zayıflama bantları	13	4.8
Diüretik kullanma	9	3.3
Bitkisel zayıflama destekleri (altın çilek, afrika mango, acı çehre otu, çörek otu, maydonoz suyu)	8	3.0
Aç karnına ılık su içme	4	1.5
Yağ aldırma	3	1.1
Elma sirkesi	3	1.1
Daha çok kahve içme	1	0.4

*Herhangi bir zayıflama yöntemi uygulayanlar arasında

Daha önce zayıflama girişiminde bulunmuş obez bireylerin zayıflamak için en çok kullandığı 5 yöntem; daha az yemek yemek (%79.0), karbonhidratlı yiyecekleri kesmek (%61.4), öğün atlama (%54.8), egzersiz (%52.9) ve zayıflama çaylarıdır (%45.9).

Araştırmaya katılan obez bireylerden herhangi bir zayıflama yöntemi (popüler diyet hariç) kullanan 272 kişi (%70.8) kişi, herhangi bir zayıflama yöntemi kullanmayan 110 (%28.8) kişidir. Her birey en az bir yöntem (popüler diyet hariç) uygulamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden uyguladıkları zayıflama yöntemlerini tercih etme sebeplerine göre dağılımları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden uyguladıkları zayıflama yöntemlerini tercih etme sebeplerine göre dağılımları

Tercih etme sebebi	n	%*
Uygulamanın daha kolay olması	137	50.3
Çevredekilerin etkisi (akraba, komşu, arkadaşın bu yöntem/lerle kilo vermiş olması)	112	41.1
Tv/internet reklamları	54	19.9
Daha hızlı kilo verme isteği	48	17.7
Diyetisyen kontrolünde zayıflamanın zor olacağını düşünme	41	15.1
Kendi kendine zayıflama isteği	13	4.8
Devlet hastanelerinde diyetisyen çalıştığını bilmeme	3	1.1
Sağlık güvencesi olmaması	2	0.7

*Daha önceden herhangi bir zayıflama yöntemi uygulayanlar arasında

Daha önce zayıflama girişiminde bulunan obez bireylerin diyet polikliniğine başvurmadan önce denediği zayıflama uygulamalarını en sık 3 tercih etme sebebi; uygulamanın daha kolay olması (%50.3), çevredekilerin etkisi (akraba, komşu, arkadaşın bu yöntem/lerle kilo vermiş olması) (%41.1), tv/reklamların etkisidir (%19.9).

Araştırmaya katılan obez bireylerin diyet polikliniğine başvurma sebeplerine göre dağılımları tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Araştırmaya katılan obez bireylerin diyet polikliniğine başvurma sebeplerine göre dağılımı

Diyet polikliniğine başvurma sebepleri	n	%*
Fiziksel görünümünden rahatsız olma	291	76.1
Hekim tavsiyesi	130	34.0
Daha önce denenmiş zayıflama yöntemlerinin başarısızlığı	125	32.7
Uzman kontrolünde sağlıklı zayıflama isteği	85	22.2
Aile baskısı	33	8.6
Tedavi amaçlı kullanılan ilaçların kilo aldırması	24	6.2
Çeşitli rahatsızlıklar	16	4.2
Başkalarının tavsiyesi	8	2.1

*Araştırmaya katılan tüm bireyler arasında

Araştırmaya katılan obez bireylerin diyet polikliniğine en sık 3 başvurma nedeni fiziksel görünümünde rahatsız olma (% 76.1), hekim tavsiyesi (%34.0) ve daha önce denedikleri zayıflama yöntemlerinin başarısız sonuçlanmasıdır (%32.7).

Daha önce zayıflama girişiminde bulunan obez bireylerin kullandıkları yöntemler nedeniyle yaşadıkları sağlık sorunlarına göre dağılımı Tablo 12’deki gibidir.

Tablo 12. Daha önce zayıflama girişiminde bulunan obez bireylerin kullandıkları yöntemler nedeniyle yaşadıkları sağlık sorunlarına göre dağılımı

Yaşanan sağlık sorunları	n	%*
Açlık, halsizlik, baş dönmesi	35	40.7
Verilen kiloların daha fazlasını alma	29	33.7
Mide, bağırsak rahatsızlığı	11	12.8
Metabolizmada bozulma	7	8.1
Kan biyokimyasında bozulma	6	7.0
Kalp çarpıntısı	4	4.6
Psikolojik rahatsızlıklar	2	2.3
Adetten kesilme	1	1.6
Sivilcelenme	1	1.6

* Daha önce zayıflama girişiminde bulunanlar arasında

Daha önce zayıflama girişiminde buluna obez bireyler kullandıkları zayıflama yöntemlerinin kendilerine en çok açlık, halsizlik, baş dönmesi (%40.7), verdikleri kilodan daha fazlasını alma (%33.7), mide ve bağırsak rahatsızlıkları (%12.8) verdiğini düşünmektedirler.

Araştırmaya alınan obez bireylerin yaş gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımları Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13. Araştırmaya alınan obez bireylerin yaş gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımı

Yaş grubu	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1. derece obez		2. derece obez		3. derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
18-29	110	67.1	35	21.3	19	11.6	164
30-39	42	35.3	37	31.1	40	33.6	119
40-49	19	29.2	17	26.2	29	44.6	65
50-59	4	11.8	11	32.4	19	55.8	34
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2=67.576, p= 0.00$$

18-29 yaş grubundaki bireylerin 110'u (% 67.1); 30-39 yaş grubundakilerin 42'si (%35.3) 1.derece obezdir. 40-49 yaş gurubundaki bireylerin 29'u (%44.6); 50-59 yaş grubundaki bireylerin ise 19'u (%55.4) 3.derece obezdir.

Yaş grupları arasında obezite dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Yapılan ileri analizde farkın 1. derece obezler arasında 18-29 yaş grubunda olanların çok olmasından kaynaklandığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin yaşları ile BKİ'leri arasında orta derecede pozitif korelasyon saptanmıştır ($r=0.40$, $p=0.000$)

Araştırmaya alınan obez bireylerin vücut algıları ve yaş ortalamalarına göre dağılımı Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Araştırmaya alınan obez bireylerin vücut algıları gruplarına göre yaş ortalamaları

Algılanılan vücut görünümü	(Yaş) $X \pm S$	p
Zayıf/normal	32.1±5.8	0.014
Hafif kilolu	30.2 ±9.6	
Kilolu (obez)	33.9 ±10.5	

Araştırma grubundaki bireylerden kendini zayıf/normal olarak algılayanların yaş ortalaması 32.1, hafif kilolu olarak görenlerin 30.2, kilolu (obez) vücut algısında olanların ise 33.9'dur.

Vücut algı grupları arasında yaş açısından fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan ileri analize göre bu fark kendini obez olarak gören bireylerin diğer gruplara göre yaş ortalaması daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya alınan obezlerin cinsiyetlerine ve obezite durumlarına göre dağılımı Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Araştırmaya alınan obezlerin cinsiyetlerine ve obezite durumlarına göre dağılımı

Cinsiyet	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1. derece obez		2. derece obez		3. derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
Kadın	160	46.4	89	25.8	96	27.8	345
Erkek	15	40.6	11	29.7	11	29.7	37
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2 = 0,489, p = 0,783$$

Araştırmaya katılan kadınların 160'ı (%46.4) 1. derece obez, 89'u (%25.8) 2. derece obez, 96'sı (%27.8) 3. derece obezdir. Araştırmaya katılan erkeklerin ise 15'i (%40.5) 1. derece obez, 11'i (% 29.7) 2 derece obez, 11'i (% 29.7) 3.derece obezdir. Cinsiyet grupları arasında obezite grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Araştırmaya alınan obez bireylerin eğitim durumlarına ve obezite durumlarına göre dağılımı Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Araştırmaya alınan obezlerin eğitim durumlarına ve obezite durumlarına göre dağılımı

Eğitim durumu	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1.derece obez		2.derece obez		3.derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
Herhangi bir okul mezunu değil	14	29.1	13	27.1	21	43.8	48
En az ilkokul mezunu	161	48.2	87	26.1	86	25.7	334
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2 = 8.193, p=0.017$$

Araştırmaya katılan bireylerden herhangi bir okul mezunu olmayan 21 kişi (%43.8) 3.derece obez, en az ilkokul mezunu 161'i (%48.2) 1.derece obezdir. Yapılan ileri analizde eğitim durumu grupları arasında obezite grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. En az ilkokul mezunu bireylerin obezite derecesi herhangi bir okuldaki mezun olmayan bireylerin obezite derecesinden daha küçük olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya alınan obez bireylerin çalışma durumu ve obezite durumuna göre dağılımı Tablo 17’de gösterildiği gibidir.

Tablo 17. Araştırmaya alınan obezlerin çalışma durumu ve obezite durumuna göre dağılımı

Çalışma durumu	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1.derece obez		2.derece obez		3.derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
Çalışıyor	53	56.4	24	25.5	17	18.1	94
Çalışmıyor	122	42.4	76	26.4	90	31.2	288
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2=7.446, p= 0.024$$

Araştırmaya katılan herhangi bir işte çalışan bireylerin 53’ü (%56.4) 1. derece obez, 24’ü (%25.5) 2. derece obez, 17’si (% 18.1) 3. derece obezidir. Çalışmayan bireylerde

ise durum sırasıyla 122 (%42.4) 1. derece obez, 76 (% 26.4) 2. derece obez, 90'ı (% 31.2) 3. derece obez şeklindedir.

Yapılan ileri analizde çalışma durumu grupları arasında obezite dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çalışanlarda obezite derecesi çalışmayanlara göre daha küçüktür.

Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımı Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve obezite durumlarına göre dağılımı

Meslek grubu	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1.derece obez		2.derece obez		3.derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
Ev hanımı	122	42.4	76	26.4	90	31.2	288
Memur	13	76.4	2	11.8	2	11.8	17
Özel sektör	21	45.7	13	28.3	12	26.0	46
İşsiz	19	61.3	9	29.0	3	9.7	31
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2 = 13.846, p = 0.031$$

Araştırmaya katılan ev hanımlarının 122’si (% 42.4), memurların 13’ü (%76.4), özel sektör çalışanlarının 21’i (%45.7), işsiz gruptaki bireylerin 19’u (%61.3) 1. derece obezdir

Meslek grupları arasında obezite dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Yapılan ileri analizde memurlarda 1.derece obezlik diğer meslek gruplarına göre daha yüksek oranda çıkmıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durum ve obezite durumuna göre dağılımı Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durum ve obezite durumuna göre dağılımı

Medeni durum	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1.derece obez		2.derece obez		3.derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
Bekar	44	63.8	13	18.8	12	17.4	69
Evli	131	41.9	87	27.8	95	30.3	313
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2 = 11.049, p = 0.004$$

Araştırma grubunda bekar olan bireylerin 44'ü (%63.8) 1. derece obez, 13'ü (%18.8) 2. derece obez, 12'si (%17.4) 3. derece obezdir. Evli olan bireylerde ise bu oran sırayla 131 (%41.9), 87 (%27.8), 95 (%30.3)'dir

Cinsiyet grupları arasında obezite dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Yapılan ileri analize göre bu fark bekar olanların diğer gruplara göre daha yüksek oranda 1.derece obez olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeylerine ve obezite durumuna göre dağılımı Tablo 20'de gösterildiği gibidir.

Tablo 20. Araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeylerine ve obezite durumuna göre dağılımı

Aylık gelir düzeyi	Obezite gruplaması						Toplam (n)
	1.derece obez		2.derece obez		3.derece obez		
	n	%	n	%	n	%	
1000 TL altı	81	42.9	53	28.0	55	29.1	189
1001-2000 TL	73	46.2	40	25.3	45	28.5	158
2001 TL üstü	21	60.0	7	20.0	7	20.0	35
Toplam	175	45.8	100	26.2	107	28.0	382

$$\chi^2 = 3.604, p = 0.462$$

Aylık geliri 1000 TL'nin altında olan bireylerin 81'i (%42.9) 1. derece obezdir. Bu durum aylık geliri 1001-2000 TL arasında olanlarda 73 (%46.2), 2001 TL ve üstü olanlarda 21(% 60.0)'dır.

Aylık gelir düzeyi grupları arasında obezite dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Araştırmaya katılan obez kişilerin algıladıkları vücut görünümü ve tanımlanan obezite durumuna göre dağılımı Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. Araştırmaya katılan obez kişilerin kendilerini algıladıkları vücut görünümü ve tanımlanan obezite durumuna göre dağılımı

Obezite gruplaması	Algılanılan vücut görünümü						Toplam (n)
	Zayıf/Normal		Hafif kilolu		Kilolu (obez)		
	n	%	n	%	n	%	
1. derece obez	8	4.6	64	36.6	103	58.8	175
2. derece obez	3	3.0	14	14.0	83	83.0	100
3. derece obez	7	6.5	7	6.5	93	87.0	107
Toplam	18	4.7	85	22.3	279	73.0	382

$$\chi^2 = 41.443, p = 0.000$$

1.derece obezlerin 103'ü (%58.8), 2. derece obezlerin 83'ü (%83.0) , 3. derece obezlerin 93'ü (%87.0) kendini kilolu (obez) olarak algılamaktadır.

Obezite grupları arasında algılanılan vücut görünümü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Yapılan ileri analizde kilolu (obez) vücut algısı, 3.derece obez bireylerde diğer gruptaki bireylere göre daha yüksek oranda çıkmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin vücut algıları ve beden kitle indekslerine göre dağılımı Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Araştırmaya katılan obez bireylerin vücut algıları ve beden kitle indekslerine göre dağılımı

Algılanılan vücut görünümü	(BKİ) X ± S	p
Zayıf/normal	38.1 ± 6.4	0.000
Hafif kilolu	33.7 ± 3.6	
Kilolu (obez)	38.1 ± 6.2	

Vücut algı gruplarında BKİ ortalaması sırasıyla 38.1, 33.7, 38.1'dir. Vücut algı düzeyleri açısından BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Yapılan ileri analizde bu farkın kendini hafif kilolu olarak algılayan bireylerin BKİ'lerinin kendini zayıf/normal ve kilolu (obez) olarak algılayanlardan daha düşük olmasından kaynaklandığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve daha önceden zayıflama girişimde bulunma durumlarına göre dağılımı Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. Araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve daha önceden zayıflama girişimde bulunma durumlarına göre dağılımı

Cinsiyet	Daha önceden zayıflama girişimde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam (n)
	n	%	n	%	
Kadın	250	72.5	95	27.5	345
Erkek	22	59.5	15	40.5	37
Toplam	272	71.2	110	28.8	382

$$\chi^2 = 2.756, p = 0.097$$

Araştırmaya katılan kadınların 250'si (% 72.5) diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmuş, 95'i (%27.5) daha önceden herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır. Erkeklerde ise bu oran sırayla 22 (%59.5), 15 (%40.5)'tir. Cinsiyetler arasında daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı Tablo 24’teki gibidir.

Tablo 24. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Yaş grubu	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam (n)
	n	%	n	%	
18-29	120	73.2	44	26.8	164
30-39	85	71.4	34	28.6	119
40-49	46	70.8	19	29.2	65
50-59	21	61.8	13	38.2	34
Toplam	272	69.9	115	30.1	382

$$\chi^2 = 1.796, p = 0.616$$

Araştırmaya katılan 18-29 yaş grubu bireylerin 120’si (%73.2) diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmuş, 44’ü (%26.8) daha önceden herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır. Diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir zayıflama girişiminde bulunan 30-39 yaş grubu birey sayısı 85 (%71.4), herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmayan birey sayısı 34 (%28.6)’tır. 40-49 yaş grubundaki 46 kişi (%70.8) diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmuş 19 kişi (%29.2) daha önceden herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır. 50-59 yaş grubundaki bireylerin 21’i (%61.8) diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmuş, 13’ü (%38.2) daha önceden herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır.

Yaş grupları ararsında daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 25’te araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeyi ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumları gösterilmiştir.

Tablo 25. Araştırmaya katılan obez bireylerin aylık gelir düzeyi ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Aylık gelir düzeyi	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam(n)
	n	%	n	%	
1000 TL altı	119	63.0	70	37.0	189
1001-2000 TL	124	78.5	34	21.5	158
2001 TL üstü	29	82.9	6	17.1	35
Toplam	272	71.2	110	28.8	382

$$\chi^2 = 12.659, p = 0.002$$

Daha önce zayıflama girişiminde bulunan 119 (%63.0) kişinin aylık gelir seviyesi 1000 TL'nin altında, 124 (%78.5) kişinin 1001-2000 TL arasında, 29 (%82.9) kişinin 2001 TL üzerindedir. Hiçbir zayıflama girişiminde bulunmayanların oranı aylık geliri 1000 TL altında olanlar 70 (%37.0), 1001- 2000 TL arasında olanlar 34 (%21.5), 2001 TL üstünde olanlar 6 (%17.1)'dir.

Aylık gelir düzeyi grupları ararsındadaha önce zayıflama girişiminde bulunma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan ileri analizde farkın aylık gelir seviyesi 1000 TL altında olanların diğer gruplara göre daha düşük oranda zayıflama girişiminde bulunmasından kaynakladığı saptanmıştır.

Tablo 26'da araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim durumu ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 26. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim durumu ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Eğitim durumu	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam (n)
	n	%	n	%	
Herhangi bir okul mezunu değil	25	52.1	23	47.9	48
En az ilkokul mezunu	247	74.0	87	26.0	334
Toplam	272	100.0	110	100.0	382

$$\chi^2 = 9.789, p = 0.02$$

Herhangi bir okul mezunu olmayan bireylerin 25'i (%52.1), en az ilkokul mezunu bireylerin 247'si (%74.0) daha önce bir zayıflama girişiminde bulunmuştur. Eğitim

durumları arasında göre daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. En az ilkokul mezunu olan bireylerin daha önce zayıflama girişiminde bulunma oranı herhangi bir okul mezunu olmayan bireylerden daha fazladır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim seviyeleri, gelir seviyeleri ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı Tablo 27'de gösterilmiştir.

Tablo 27. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim seviyeleri, gelir seviyeleri ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Eğitim düzeyi	Gelir seviyesi	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma					
		Evet		Hayır		Toplam (n)	
		n	%	n	%		
Herhangi bir okul mezunu değil	1000 TL altı	15	40.5	22	59.5	37	$\chi^2=9.591$ p= 0.08
	1001-2000 TL	8	100.0	0	0	8	
	2001 TL ve üstü	2	66.7	1	33.3	3	
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	
En az ilkokul mezunu	1000 TL altı	104	68.4	48	31.6	152	$\chi^2=5.109$ p= 0.078
	1001-2000 TL	116	77.3	34	22.7	150	
	2001 TL ve üstü	27	84.4	5	15.6	32	
	Toplam	247	74.0	87	26.0	334	

Herhangi bir okul mezunu olmayan bireylerden aylık gelir seviyesi 1000 TL ve altında olanların %40.5'i, 1001-2000 TL arasında olanların tamamı 2001 TL ve üstü olanların %66.7'si daha önce zayıflama girişiminde bulunurken en az ilkokul mezunu olan bireylerde ise bu oran sırasıyla %68.4, %77.3 ve %84.4'tür.

Eğitim durumu sabit tutulduğunda herhangi bir okul mezunu olmayanlarda gelir durumu 1000 TL nin altında olanlarda diğer gruplara göre zayıflama girişimi oranı daha düşükken en az ilkokul mezunu olanlarda gelir düzeyi ile zayıflama girişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumu ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımları Tablo 28’de gösterildiği gibidir.

Tablo 28. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumu ve daha önceden zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Medeni durum	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Bekar	55	79.7	14	20.3	69
Evli	217	69.3	96	30.7	313
Toplam	272	71.2	110	28.8	382

$$\chi^2 = 2.972, p = 0.850$$

Araştırmaya katılan bireylerden bekar olanların 55’i (% 79.7) daha önceden herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmuş, 14’ü (% 20.3) bulunmamıştır. Bu oran sırasıyla evli olanlarda 217 (%71,2) ve 110 (%28.8)’ dur.

Cinsiyet grupların ararsında daha önceden zayıflama girişiminde bulunma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 29’da araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden zayıflama girişiminde bulunma ve obezite durumlarına göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 29. Araştırmaya katılan obez bireylerin daha önceden zayıflama girişiminde bulunma ve obezite durumlarına göre dağılımı

Obezite durumu	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam(n)
	n	%	n	%	
1.derece obez	127	72.6	48	27.4	175
2.derece obez	63	63.0	37	37.0	100
3.derece obez	82	76.6	25	23.4	107
Toplam	272	71.2	110	28.8	382

$$\chi^2 = 4.982, p = 0.083$$

Araştırma grubundaki 1.derece obez bireylerin 127’si (%72.6) daha önce zayıflama girişiminde bulunmuş, 48’i (%27.4) herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır. 2.derece obez bireylerin 63’ü (%63.0) daha önce herhangi bir zayıflama girişiminde

bulunmuş 37'si (%37.0) herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmamıştır. Bu oran 3.derece obez bireylerde 82 (%76.6) ve 25'dir (%23.4).

Obezite grupları arasında daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin kendilerini algıladıkları vücut görünümü ve zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımları Tablo 30'da gösterilmiştir.

Tablo 30. Araştırmaya katılan obez bireylerin kendilerini algıladıkları vücut görünümü ve zayıflama girişiminde bulunma durumlarına göre dağılımı

Algılanılan vücut görünümü	Daha önce zayıflama girişiminde bulunma				
	Evet		Hayır		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Zayıf/normal	7	43.8	9	56.2	16
Hafif kilolu	49	57.6	36	42.4	85
Kilolu (Obez)	216	76.9	65	23.1	281
Toplam	272	71.2	110	28.8	382

$$\chi^2 = 17.898, p = 0.000$$

Araştırmaya katılan bireylerden kendini zayıf/normal gören bireylerden 7 kişi (%43.8) daha önce zayıflama girişiminde bulunmuş, 9 kişi (%56.2) bulunmamıştır. Hafif kilolu algısı olan bireylerin 49'u (%57.6) daha önce zayıflama girişiminde bulunmuş 36'sı (%42.4) bulunmamıştır. Bu oran kendini kilolu (obez) olarak algılayan bireylerde sırasıyla 216 (% 76.9) ve 65 (%23.1)'tir. Algılanılan vücut görünümü grupları arasında daha önceden zayıflama girişiminde bulunma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Bu fark yapılan ileri analize göre kendini kilolu (obez) algılayan bireylerin diğer gruplardan daha yüksek oranda daha önce bir zayıflama girişiminde bulunmalarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve zayıflama girişimi sonucunda kilo verebilme durumlarına göre dağılımı Tablo 31'de gösterilmiştir.

Tablo 31. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı

Yaş grubu	Daha önceki yöntemlerle kilo verebilme				
	Evet		Hayır		Toplam (n)
	n	%	n	%	
18-29	94	78.3	26	21.7	120
30-39	63	74.1	22	25.9	85
40-49	30	65.2	16	34.8	46
50-59	15	71.4	6	28.6	21
Toplam	202	74.3	70	25.7	272

$$\chi^2 = 3,099, p = 0,377$$

Araştırmaya katılan 18-29 yaş grubu bireylerin 94'ü (%78.3), 30-39 yaş grubundakilerin 63'ü (%74.1), 40-49 yaş grubundakilerin 30'u (%65.2), 50- 59 yaş grubundaki bireylerin ise 15'i (%71.4) daha önceden denediği yöntemlerle kilo verebilmiştir. Kilo veremeyenlerin oranı ise sırayla 26 (%21.7), 22 (%25.9), 16 (%34.8), 6 (%28.6)'dır.

Yaş grupları arasında daha önceki yöntemlerle kilo verebilme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 32'de araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 32. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı

Medeni durum	Daha önceki yöntemlerle kilo verebilme				
	Evet		Hayır		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Bekar	42	76.4	13	23.6	55
Evli	160	73.7	57	26.3	217
Toplam	202	74.3	70	25.7	272

$$\chi^2 = 0.159, p = 0.690$$

Bekar olan 42 kişi (%76.4) daha önceden denediği yöntem ya da yöntemlerle kilo verebilmiş, 13 kişi (%23.6) kilo verememiştir. Evli bireylerin ise 160'ı (%73.7) daha önceden denediği yöntem ya da yöntemlerle kilo verebilmiş, 57'si (%26.3) kilo verememiştir.

Medeni durum grupları arasında daha önceki yöntemlerle kilo verebilme açısından bulunan fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Araştırmaya katılanların eğitim durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı Tablo 33'te gösterilmiştir.

Tablo 33. Araştırmaya katılan obez bireylerin eğitim durumlarına ve daha önceki yöntemlerle kilo verebilme durumlarına göre dağılımı

Eğitim durumu	Daha önceki yöntemlerle kilo verebilme				
	Evet		Hayır		Toplam (n)
	n	%	n	%	
Herhangi bir okul mezunu değil	17	68.0	8	32.0	25
En az ilkokul mezunu	185	74.9	62	25.1	217
Toplam	202	74.3	70	25.7	272

$$\chi^2 = 0.562, p=0.452$$

Herhangi bir okul mezunu olmayan bireylerin 17'si (%68.0), en az ilkokul mezun olan bireylerin 185'i (%74.9) daha önce önceki yöntemlerle kilo verebilmiştir. Fakat eğitim durumu grupları açısından daha önceki yöntemlerle kilo verebilme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumları ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı Tablo 34'te verildiği gibidir.

Tablo 34. Araştırmaya katılan obez bireylerin medeni durumlarına ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Medeni durum	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Bekar	16	23.2	53	76.8	69
Evli	52	16.6	261	84.4	313
Toplam	68	17.8	314	82.2	382

$$\chi^2 = 1,670, p= 0,196$$

Araştırmaya katılan bireylerden bekar olan 16 kişi (%23.2) daha önceden herhangi bir diyet uygulamış, 53 kişi (%76.8) uygulamamıştır. Evli olan bireylerin ise 52'si (%16.6) daha önceden herhangi bir diyet uygulamış, 261'i (%84.4) daha önceden herhangi bir diyet uygulamamıştır. 2 grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 35'te araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 35. Araştırmaya katılan obez bireylerin cinsiyetlerine ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Cinsiyet	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Kadın	66	19.1	279	80.9	345
Erkek	2	5.4	35	94.6	37
Toplam	68	17.8	314	82.2	382

$$\chi^2 = 4.302, p = 0.023$$

Araştırmaya katılan kadınların 66'sı (%19.1) erkeklerin ise 2'si (%5.4) daha önce herhangi bir popüler diyet kullanmıştır. Cinsiyet grupları arasında daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma oranı kadınlarda erkeklerden daha fazladır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı Tablo 36'da verilmiştir.

Tablo 36. Araştırmaya katılan obez bireylerin yaş gruplarına ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Yaş grubu	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam (n)
	n	%	n	%	
18-29	33	20.1	131	79.9	164
30-39	23	19.3	96	80.7	119
40-49	10	15.4	55	84.6	65
50-59	2	5.9	32	94.1	34
Toplam	68	17.8	314	82.2	382

$$\chi^2 = 4,354, p = 0,226$$

Daha önce herhangi bir diyet kullanmama oranı 18-29 yaş grubundakilerde 131 (%79.9), 30-39 yaş grubundakilerde 96 (%80.7), 40-49 yaş grubundakilerde 55 (%84.6), 50-59 yaş grubundakilerde ise 32'dir (%94.1).

Yapılan ileri analize göre yaş grupları arasında daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 37'de araştırmaya katılan obez bireylerin çalışma durumları ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 37. Araştırmaya katılan obez bireylerin çalışma durumlarına ve herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Çalışma durumu	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Çalışıyor	20	21.3	74	78.7	94
Çalışmıyor	48	16.7	240	83.3	288
Toplam	68	17.8	314	82.2	382

$$\chi^2 = 1.029, p = 0.310$$

Araştırma grubundaki çalışan bireylerin 20'si (%21.3) daha önce herhangi bir popüler diyet kullanmış, 74'ü (%78.7) herhangi bir popüler diyet kullanmamıştır. Çalışmayanların 48'i (%16.7) daha önce herhangi bir popüler diyet kullanmış, 240'ı (%83.3) herhangi bir popüler diyet kullanmamıştır. Çalışma durumu grupları arasında daha önce popüler diyet kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı Tablo 38’de gösterilmiştir.

Tablo 38. Araştırmaya katılan obez bireylerin meslek gruplarına ve daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Meslek grubu	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam(n)
	n	%	n	%	
Ev hanımı	48	16.7	240	83.3	288
Memur	5	29.4	12	70.6	17
Özel sektör	9	19.6	37	80.4	46
İşsiz	6	19.4	25	80.6	31
Toplam	68	17.8	314	62.2	382

$$\chi^2 = 1.968, p = 0.579$$

Meslek gruplarına göre daha önceden herhangi bir popüler diyet kullanma sorusunun cevabı yüksek oranda kullanmadım şeklinde olmuştur. Bu oran sırasıyla ev hanımlarında 240 (%83.2), memurlarda 12 (%70.6), özel sektör çalışanlarında 37 (%80.4) işsiz grupta ise 25 (%80.6)’tır.

Meslek grupları arasında daha önceden herhangi bir popüler diyet kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan obez bireylerin kendi algıladıkları vücut görünümüne ve daha önceden herhangi bir zayıflama yöntemi uygulama durumlarına göre dağılımı Tablo 39’daki gibidir.

Tablo 39. Araştırmaya katılan bireylerin kendi algıladıkları vücut görünümleri ve daha önceden herhangi bir popüler diyet kullanma durumlarına göre dağılımı

Algılanılan vücut görünümü	Daha önce herhangi bir popüler diyet kullanma				
	Kullanan		Kullanmayan		Toplam (n)
	n	%	n	%	
Zayıf/ Normal	1	6,2	15	93.8	16
Hafif kilolu	17	20,0	68	80.0	85
Kilolu (obez)	50	17.8	231	82.2	281
Toplam	68	17.8	314	82.2	382

$$\chi^2 = 1.740, p = 0.419$$

Araştırmaya katılan bireylerden kendilerini zayıf/normal algılayan 15'i (%93.8) daha önce herhangi bir popüler diyet uygulamamıştır. Kendini hafif kilolu olarak algılayan bireylerin 17'si (%20.0) daha önce herhangi bir diyet uygulamış, 68'i (%80.0) uygulamamıştır. Kendini kilolu(obez) olarak algılayan bireylerin 50'si (%17.9) daha önce herhangi bir diyet uygulamış, 229'u (%82.1) daha önce herhangi bir diyet uygulamamıştır.

Vücut görünümü algısı grupları arasında herhangi bir popüler diyet kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

5.TARTIŞMA

Bu araştırmada beslenme ve diyet polikliniğine başvuran obez kişilerin daha önce denediği zayıflama yöntemleri, bu yöntemlerin sıklığı ve kişiler üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır (%90.3). Obez bireyler üzerinde yapılan bu çalışmada kadınların katılımının çok olmasının sebebi genelde diyet yapma merakı ve isteğinin erkeklere göre fazla olması, kendi aralarındaki diyet muhabbetlerinin erkeklere göre daha sıklıkla yapılıyor olması ve bu durumun polikliniğe daha fazla başvurmalarını etkilemiş olabilir. Bu konuda yapılan birçok çalışmada, kızların erkeklere oranla, bedenlerinden daha az hoşnut olduğu ve daha zayıf beden ideali taşıdıkları bildirilmektedir (15,69,132). Katılımcıların %42.9'u 18-29 yaş grubundadır. Bunun nedeni gençlerde beğenilme arzusunun daha fazla olması ve bu sebeple dış görünümüne daha çok dikkat ediyor ve önem veriyor olmalarından kaynaklanabilir.

Bireylerin %81.9'u evlidir. Evli bireylerde yaşam tarzının değişmesiyle beslenme alışkanlıklarının değişmesi ve kiloda artışlar olabilir. Bu nedenle evli bireyler daha yüksek oranda başvurmuş olabilirler. Yapılan araştırmalarda obezitenin eğitim seviyesi düşük bireylerde daha yüksek oranda görüldüğü belirtilmiştir (4,69). Obezler üzerinde yürütülen çalışmamızda da araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumu incelendiğinde bireylerin yaklaşık yarısının (%49.2) ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Bu beklenen bir durumdur. Çünkü araştırmanın yapıldığı hastane okuma oranı düşük bir bölgede bulunmaktadır. Bu durum çalışmamızda eğitim seviyesinin düşük çıkmasına sebep olmuş olabilir. Çalışmadaki bireylerin %75.4'ü ev hanımıdır. Gaziantep'te sosyal bir aktivite olan gün programları genellikle ev hanımları arasında yaygın görülmektedir. Bu programlarda bol kalorili yiyeceklerin yer alması (Gaziantep'e özel yağlı köfte, kısır, pasta, börek vb.) ve yapılma sıklığının fazla olması kadınların kilo almasında etkili olabilir. Ayrıca günlerde diyet muhabbetlerinin olması, diyetisyene giderek zayıflayan kişilerin tavsiyesi gibi sebeplerle ev hanımlarının diğer meslek gruplarına göre katılımın daha yüksek olmasıyla sonuçlanmış olabilir.

Katılımcıların gelir düzeyi incelendiğinde çok büyük bir kısmının (% 91.8) aylık gelirinin 2000 TL'nin altında olduğu saptanmıştır. Bu sonuç şaşırtıcı değildir.

Polikliniğe başvuran bireylerin çoğu hastaneye yakın ikamet etmektedirler ve bu muhitte oturan bireyler genellikle sosyoekonomik seviyeleri düşük bireylerdir. Hastane çevresinden başvurunun çok olması bu sonucu yansıtmış olabilir.

Araştırma grubundaki bireylerin %73.6 'sı kendini kilolu (obez) olarak algılamaktadır. Buna göre bireylerin büyük çoğunluğunun vücut görünüm algısı gerçek durumlarıyla paralellik göstermektedir. Kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmaya göre bizim bulgularımıza benzer şekilde katılımcıların çoğu kendini kilolu(obez) olarak tanımlamaktadır (%58.5) (15). Araştırmadaki bireylerin hepsi gerçekte obezdir; çıkan sonuca göre gerçek vücut durumlarıyla algılanılan vücut görünümü bireylerin çoğunda örtüşmektedir. Kendini obez algılamayan bireyler incelendiğinde bu bireylerin çoğunun polikliniğe başka birinin baskısı sebebiyle başvurduğu görülmüştür. Kilo verebilme kişinin isteği doğrultusunda başarıyla sonuçlanmaktadır. Kendi isteğiyle gelmeyen bireylerde tedavi olumlu sonuçlanmamakta ve bu durum kişide psikolojik sıkıntılara sebep olabilmektedir.

Bir çok çalışmada obezitenin yaşla arttığı gösterilmiştir (8,15,16,30,35,38,59,). Bizim bulgularımız da bu çalışmalarla uyum göstermektedir. Hem BKİ ortalaması yaş arttıkça artış göstermiş hem de yaş gruplarıyla obezite dereceleri karşılaştırıldığında yaş gruplarındaki artışla 3. derece obezlik paralellik göstermiştir. Bu duruma yaşın artmasıyla enerji harcanmasındaki azalma, metabolizma yavaşlaması ve yaşlılıkla birlikte fiziksel aktivitenin azalması etkili olmuş olabilir.

Obezite durumu ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı bir fark saptanamamıştır. Bunun nedeni kadın (%90.3) ve erkeklerin (%9.7) araştırmaya katılma oranlarının çok farklı olmasından kaynaklı olabilir. Yapılan diğer araştırmalarda ise kadınlardaki obezite durumunun (%26-%35) erkeklerden (%16-%18) daha yüksek olduğu bulguları vardır (8,59). Bunun nedeni kadınların kilolarından fiziksel olarak daha çabuk rahatsızlık duymaları, estetik kaygılarının erkeklere göre daha çok olması olabilir. Erkeklerin ancak kilolar çok ciddi sağlık sorunları yaratmaya başladıktan sonra polikliniğe başvurmaları ve toplumda kilolu erkek ve kadın algısı arasındaki farklılıktan dolayı obezite sıklığı bizim araştırmamızda kadınlardan yüksek çıkmış olabilir.

Eğitim durumu obeziteyi etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Çalışmamızda en az ilkokul mezunu olan bireylerdeki obezite derecesi herhangi bir okul mezunu olmayan bireylere göre daha düşüktür. Yani herhangi bir okul mezunu olmayan bireylerin çoğu (%43.8) 3.derecede obez iken en az ilkokul mezunu olan bireylerin büyük çoğunluğu

(%48.2) 1.derece obezdir. Yapılan diğer çalışmalar da bizim bulgularımızı desteklemektedir (8,15,20,30,35). Eğitim seviyesinin artmasıyla sağlıklı beslenmenin önemi daha iyi kavranmaktadır. Ayrıca eğitim seviyesinin artmasıyla sosyalleşme de arttığından dış görünüme verilen önem de artmaktadır. Bu sebeplerden dolayı eğitim düzeyindeki artış obezite sıklığını azaltmış olabilir. BKİ ve eğitim seviyesi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna varan çalışmalar da vardır (16,38).

Yapılan bazı çalışmalarda çalışan insanlarda çalışmayanlara göre obezite sıklığının daha az olduğu gösterilmiştir (15,17,20). Bizim çalışmamızda da benzer olarak 1.derece obez olanlar çalışanlarda daha yüksek oranda çıkmıştır. Meslek grupları açısından bakıldığında ise ev hanımlarının daha yüksek oranda (%31.2) 3.derece obez olduğu saptanmıştır. Bu durum çalışan kadınların daha fazla aktif olmaları, sosyal ortamda bulunmaları nedeniyle fiziksel görünümüne daha çok dikkat etmeleriyle açıklanabilir. Çalışmayanların evde oturma süreleri ve bu süre içinde hareketsiz geçirilen zamanın çok olması da çalışmayanlarda obezite derecesinin daha yüksek çıkmasına sebep olarak düşünülebilir.

Obezite durumunun medeni durumla ilişkisi incelendiğinde bekar olanlarda 1.derece obezlerin oranının (%63.8) evlilere göre daha yüksek oranda (%41.9) olduğu görüldü. Bu sonuç farklı zaman ve yerlerde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde çıkmıştır (15,16,35,38,59). Bunun nedeni evlilikle birlikte daha düzenli bir hayata geçilmesi, bekarken tek başına geçirilen öğünlerin evlenince daha düzenli ve artan yemek çeşidiyle yapılması ve buna bağlı enerji alımının artması, bekarlarda henüz gebelik öyküsü olmayışı, bekar gruptaki bireylerin yaş ortalamasının daha küçük olması ve buna bağlı olarak metabolizma hızının daha yüksek olması ve bekarların fiziksel görünümüne daha duyarlı olmaları olabilir.

Obezite durumu ve vücut algı düzeyleri incelendiğinde 3. derece obezlerin diğer gruptakilere göre daha yüksek oranda (%87.0) kendilerini kilolu (obez) olarak algıladıkları belirlenmiştir. Vücut algı düzeyi ve BKİ ortalaması incelendiğinde ise katılımcılardan kendini hafif kilolu olarak algılayan bireylerin BKİ ortalaması diğer algı düzeyindeki bireylere göre daha düşük çıkmıştır. Bu iki sonuca göre bireylerin gerçek vücut görünümleriyle algıladıkları vücut görünümü paralellik gösterdiği sonucu çıkarılabilir.

Obezitenin bazı çalışmalarda gelir düzeyi yüksek olanlarda sık olduğu saptanmış iken bazı çalışmalarda ise aylık gelir düzeyi ile obezite arasında anlamlı bir ilişki

saptanmamıştır (4,16,38,59). Bizim çalışmamızda da gelir seviyesiyle obezite dereceleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Zayıflama isteği bireylerin pek çoğunu bir zayıflama girişiminde bulunmaya itmektedir. Bu durum araştırma grubumuzdaki bireylerde de benzer şekilde görülmüştür, bireylerin %71.2'si daha önce zayıflama girişiminde bulunmuştur. Zayıflama davranışlarını inceleyen farklı çalışmalarda da katılımcıların pek çoğunun (%63- %84) daha önce mutlaka bir zayıflama girişiminde bulundukları görülmüştür (11-13). Zayıflama girişiminde bulunanların %31.6'sı kullandıkları zayıflama yöntemlerinin kendilerine zarar verdiğini düşünmektedirler. Katılımcıların daha önce denediği yöntemlerin çoğu sağlıklı olmayan yöntemlerdir. Uygulama süresine göre değişmekle birlikte bu yöntemlerin genellikle zararlı etkileri vardır. Fakat bu durumun aksine katılımcıların büyük bir kısmı (%68.4) bu yöntemlerin kendilerine zarar vermediğini düşünmektedirler. Beslenme bozuklukları uzun dönemde bireyde etkisini göstermektedir. Bireylerin bu yöntemleri uzun süreli kullanmamış olma olasılığı zararlı etkilerin görülme ihtimalini azaltır. Bu nedenle hastalar kullandıkları yöntemlerin kendilerine zarar vermediğini düşünmüş olabilirler. Bireylerin eğitim seviyelerindeki düşüklük de başka bir sebep olabilir. Sağlıksız ya da bilinçsiz zayıflama uygulamaları bireyler üzerinde kısa ya da uzun dönemde bir takım sağlık problemlerine neden olabilmektedir. Zayıflama girişiminde bulunup kendine bu yöntemlerin zarar verdiğini düşünen katılımcılara bu zararların neler olduğu sorusu yöneltildiğinde ortalama her 5 kişiden 2'si bu yöntemlerin en çok açlık, halsizlik baş dönmesi yaptığını söylemiştir (%40.7). Bu etkilerin çok görülmesi beklenen bir durumdur. En çok denenilen popüler diyet açlık diyeti, en çok denenilen diğer zayıflama yöntemleri yemek yemeyi azaltma ve aç kalma idi. Bu yöntemlerin hepsi uygulamaya başladıktan kısa süre sonra açlık, halsizlik gibi etkiler yapabilir. Bu sebeple de araştırmamızda bu oran yüksek çıkmış olabilir. Bireylerin %33.7'sinin bu soruya cevabının tekrardan daha fazla kilo alma olduğu saptandı. Daha sıklıkla denenmiş olan yukarıdaki yöntemler kontrolsüz ve kısa sürede hızlı kilo kaybettirdiği için bireyler tekrardan daha fazla kilo almış olabilirler. Bunların dışında katılımcıların %13'ü mide-bağırsak rahatsızlıkları yaşamıştır. Benzer olarak, başka bir çalışmada da bireylerin %11.5'i kendi kendilerine yaptıkları diyet uygulamalarında kabızlık yaşadıklarını bildirmişlerdir (33). Uzun süreli açlık ve tek çeşit beslenme bağırsak hareketlerinin yavaşlamasına neden olur. Bireylerin çoğu aç kalarak zayıflamaya çalışmışlardır. Öğün sayısında ve besin çeşitliliğinde azalma bireylerde bağırsak problemlerine neden olmuş olabilir. Katılımcıların %7'si kan

değerlerinde değişiklik (hemoglobın, hematokritte düşme, karaciğer enzimlerinde yükselme, vitamin eksikleri vb.) olduğunu söylemiştir. Tek çeşit beslenme, aç kalarak zayıflama denemeleri ya da kepekli ürünlerin çok aşırı tüketilmesi kandaki demir düzeyinin azalmasına ve kansızlığa neden olabilir. Ayrıca yeşil çayın fazla tüketimi karaciğerde toksik etki yapabilir ve karaciğer enzimlerinde değişmelere neden olabilir. Katılımcıların bu yöndeki şikayetlerin sebebi bunlardan herhangi bir tanesi olabilir. Açlık, halsizlik, baş dönmesi, kalp çarpıntısı, mide-bağırsak rahatsızlıkları yanlış zayıflama yöntemlerinin kısa dönemde ortaya çıkabilecek etkileridir; kan biyokimyasında değişmeler, sivilcelenme, adetten kesilme, psikolojik rahatsızlıklar ise uzun dönemde ortaya çıkabilecek etkileridir.

Zayıflama tartıda ağırlığın azalmış olması değil vücutta bulunan yağın azalmasıyla meydana gelir. Zayıflama girişiminde bulunan bireylerin büyük oranı (%74.3) sonuç olarak kilo verebilmiştir. Aynı şekilde başka bir çalışmada bu oran %70 çıkmıştır (11). Peki, “Bu durum gerçek bir zayıflama mıdır?” Bunun için bireylerin yöntemi uygulamadan önceki ve uyguladıktan sonraki vücut analiz sonuçlarını incelemek gerekir.

Kilo veren bireylerin %96’sı kaybettikleri kiloları geri almıştır. Bu sonuca göre zayıflama girişiminde bulunup kilo veren bireylerin çok büyük oranı tekrar kilo almışlardır. Aslında bu beklenen bir durumdur. Bilinçsiz yapılan diyetler ve uygulanan zayıflama yöntemleri hızlı kilo verdirip sonrasında tekrardan kilo aldırılmaktadır. Araştırmadaki daha önceki zayıflama girişimlerinde kilo verebilen bireylerin %33.7’si verdikleri kiloların daha fazlasını aldıklarından şikayet etmektedirler. Sağlıksız zayıflama yöntemlerinin hızlı ağırlık kaybettirmesi metabolizma hızını çok azalttığı için yöntemler bırakılınca normal yemek yeme düzenine geçen bireylerde metabolizmanın yavaşlamasıyla hızlı bir kilo artışı olmaktadır. Bu diyetler aynı zamanda yaşam tarzına çok uygun olmayıp davranış değişiklikleri getirememektedir. Bu nedenlerden dolayı bireyler tekrardan kilo almış olabilirler.

Medyanın bireyler üzerindeki etkisinin ve internet kullanımının artması popüler diyetlerin kullanım oranını arttırmıştır. Araştırma grubundaki bireyler incelendiğinde ise katılımcıların çok az bir kısmı (%17.8) beslenme ve diyet polikliniğine başvurmadan önce herhangi bir popüler diyet uyguladığı saptanmıştır. İnternet, televizyon, gazete ve kitapların etkisiyle son yıllarda artış gösteren popüler diyetlerin kullanımı araştırmamızda çok düşük çıkmıştır. Bunun nedeni araştırma kapsamında bireylerin sosyoekonomik seviyelerinin çok düşük olmasından kaynaklanabilir. Çünkü

araştırmanın yapıldığı hastane gelir seviyesi düşük bireylerin yaşadığı bir yerdedir. Ayrıca popüler diyetlerin maliyeti oldukça fazladır. Zayıflama için popüler diyet kullanımını araştıran çalışmalarda bulgularımızın aksine popüler diyet kullanımı daha yüksek çıkmış olup oranlar %44.6-%50.0 arasında değişiklik göstermektedir (83,86).

Araştırmamızdaki bireylerin kullandıkları popüler diyetler sırasıyla en yüksek oranda açlık diyeti (%61.8) ve lahana diyetidir (%30.9). Kullanımı Türkiye’de çok yaygın olan Karatay diyeti ve dünya genelinde yaygın olan Dukan diyeti, Atkins diyeti, Zone diyeti, South Beach diyeti gibi diyetlerin araştırma grubunda uygulanma oranı çok düşüktür. Bunun sebebi bu diyetlerin yüksek protein içerikli diyetler olması ve bu nedenle kullanım maliyetinin çok yüksek olmasından olabilir. Ayrıca bu diyetlere ulaşabilmek için bu diyetleri anlatan kitapları almak ya da internetten bilgiye ulaşmak gerekir. Araştırma grubumuzdaki bireylerin ekonomik güçlerinin düşük olması bilgiye ulaşmada engel yaratmış olabilir ve bu tarz diyetlerin kullanımını kısıtlamış olabilir. Yurtdışında popüler diyetler üzerine yapılan bir araştırmada araştırmamızın aksine yukarıda yazılan popüler diyetlerin kullanım oranı yüksek çıkmıştır (12). Bu araştırma üniversite öğrencilerinde yapılmıştır. Bizim araştırmamızdaki bireyler ise yüksek oranda ilkokul mezunudur. Bireylerin eğitim durumlarındaki farklılık da iki çalışma arasında popüler diyet kullanım oranını değiştirmiş olabilir.

Zayıflama amaçlı yapılan birçok uygulama vardır. Genellikle yurtdışında yapılmış çalışmalarda farklı birçok yöntemin kullanım oranı incelenmiştir. Bizim araştırmamızda bu davranışlardan en çok daha az yemek yiyerek zayıflamaya çalışma olmuştur (%79). Bu oran diğer çalışmalarda %32-%65 arasında değişmektedir (11-13). İnsanlar genellikle çok yemek yemenin kendilerine kilo aldırıldığını düşünmektedirler ve bu nedenle ilk zayıflama davranışı olarak yemek yemeyi kısmayı denerler. Çalışmamızda bu yöntemin kullanımının yüksek çıkması da bu sebepten olabilir. Araştırmada karbonhidrat içeren yiyecekleri azaltarak zayıflamaya çalışan bireylerin oranı %61.4 bulunmuştur farklı araştırmalarda bu oran %2.7 ile %43 arasında değişmektedir (12,131). Yurtdışında yapılan bu araştırmalarla bizim araştırmamız arasındaki farkın çok olma sebebi Türk toplumunun ekmek ve tahıl tüketimin fazla olması olabilir. En çok tüketilen besin grubu ekmek ve tahıllar olduğu için ilk azaltılan grup da karbonhidrat içeriği yüksek olan bu besin grubu olmuş olabilir. En çok tercih edilen başka bir zayıflama yöntemi olan öğün atlamanın araştırmamızdaki sonucu %54.8 iken diğer araştırmalarda bu oran %10-%43 arasında değişmektedir (11-13,16). Akşam yemeğinin kilo aldırma etekli olduğu düşünülür bu nedenle de akşam yemeği

yememek zayıflamak isteyen bireylerin sıklıkla yaptığı bir uygulamadır. Araştırmamızdaki bireylerden öğün atlayanlar da bu şekilde düşünmüş olabilirler.

Egzersiz yaparak kilo vermeye çalışanlar %52,9 oranındadır. Zayıflamaya çalışanların yarısından fazlası herhangi bir egzersiz yaparak zayıflamaya çalışmıştır. Yürüyüş yapmanın maliyetsiz bir zayıflama yöntemi olması sebebiyle kullanım oranı bu kadar yüksek çıkmış olabilir (%52.9). Benzer çalışmalarda da egzersiz yaparak zayıflama %21-%80 arasında değişmektedir (11-13,79,129,130). Zayıflama çayının kullanımı araştırmamızda yüksek çıkarken (%45.9) yurtdışında yapılmış bazı çalışmalarda kullanım durumu %7-%18 arasında çıkmıştır. Birebir görüşme şeklinde yapılan anketlerde zayıflama çayları kullanan katılımcılara sözel olarak hangi çayları kullandıklarını sorduğumuzda büyük çoğunluğu aktarlardan aldıkları bitkisel zayıflama çaylarını kullandıklarını söylemişlerdir. Aktarlardan alınan bu çayların fiyatının eczane ya da mağazalarda satılan zayıflama çaylarından daha ucuz olması bu oranın araştırmamızda yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir.

Kendini aç bırakarak zayıflama uygulamasının araştırmamızda denenme oranı %23.2 çıkmıştır. Yani yaklaşık 5 kişiden 1'i aç kalarak zayıflamaya çalışmıştır. Bu yöntem sağlıksız bir zayıflama yöntemidir ve kullanımı azımsanacak gibi değildir. Uzun süreli açlık durumunda hem metabolizma hızının yavaşlamasından hem de açlığın ardından hızlı kilo vermeye vücutun kendini kıtlık senaryosuna hazırlamış olması kilo verdimi durdurur. Bu nedenle bir süre sonra aç kalmak kilo vermek için yeterli olmaz. Katılımcılar da hiçbir şey yemeyerek zayıflayabileceklerini düşündükleri için ve bu konu hakkındaki yanlış duyumların sebebiyle bu yöntemi kullanmış olabilirler.

Light ürünler kullanma çalışmamızda %21 iken farklı araştırmalarda %14-%50 arasındadır (12,13,130). Kullanımın farklı çıkması araştırma yapılan grupların sosyoekonomik ve sosyokültürel farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Yağsız yemekler yiyerek zayıflamayı deneyen katılımcıların oranı bizim araştırmamızda %19.5 çıkmıştır. Diğer araştırmalarda bu oran %44-%59 arasında değişmektedir (11,12). Bizim çalışmamızda bu oranın düşük çıkmasının sebebi şu olabilir: Gaziantep'te yemeklere konulan yağ oranı aslında yüksektir. Aynı zamanda kullanılan yağ çeşidi bölgede zeytin yetiştirilmesinin fazla olmasından dolayı zeytin yağıdır. Bireyler zeytinyağının zararsız olduğunu düşünmektedirler ve bu nedenle yağı azaltma ihtiyacı hissetmemiş olabilirler.

Yapılmış çalışmalarda kalori hesabı yaparak zayıflamaya çalışan bireylerin oranı %40-%41 arasındadır (11,12). Araştırmamızda ise kalori hesabı yaparak zayıflama oranı

%9.9 çıkmıştır. Farkın çok olması, araştırma grubumuzdaki bireylerin eğitim seviyesinin çok iyi olmaması ve bu nedenle her besinin içindeki kalori miktarını hesaplayamamış olmaları ile açıklanabilir.

Hem popüler diyetleri hem de diğer zayıflama yöntemlerini kullanan araştırma grubundaki katılımcıların bu yöntemleri seçmek için farklı sebepleri vardır. Bu sebeplerin en başında bu yöntemlerin uygulamasının kolay olması (%50.3) gelmektedir. Denenen yöntemlerin pek çoğu uygulanırken kontrol gerektirmemektedir. Bu da yöntemlerin bu sebeple seçilme olasılığını arttırmış olabilir. Katılımcıların çevresindeki kişilerin daha önce bu yöntemlerden herhangi birini kullanmış ve sonucunda kilo vermiş olması sebebiyle yöntemlerin seçilme oranı araştırmada %41.1 çıkmıştır. Yabancı bir ülkede yapılmış çalışmada ise arkadaşların etkisiyle bir zayıflama yöntem deneme %32 olarak saptanmıştır (12). Araştırmamızdaki katılımcıların yüksek oranda kadın ve kadınların da çoğu ev hanımıdır. Kadınların kendi aralarındaki zayıflamaya yönelik muhabbetleri yöntemlerin seçilme sebebi olabilir. Bu zayıflama yöntemlerinin televizyon ya da internet sitelerinde verilmesi uygulanması için sebep olarak gösterilmiştir (%19.9). Aslında zayıflamanın güncel bir konu olması, gazetelerde, internet sitelerinde sürekli yer verilmesi, özellikle gündüz programlarında fazlasıyla işleniyor olması ve farklı zayıflama yöntemlerin sunulması nedeniyle daha yüksek çıkması beklenirdi. Fakat katılımcıların tv/internet/gazete kullanımlarının az olması ihtimali nedeniyle oran düşük çıkmış olabilir. Başka bir çalışmada ise bu oran %37 çıkmıştır(12). Araştırmamızda kendine güvendiği ve kendi kendine zayıflamayı başaracağına inandığı için herhangi bir zayıflama yöntemi deneyen bireylerin oranı %4.8 çıkmıştır. Farklı bir araştırmada ise çalışmamızın aksine bu oran %54'tür (12). İki araştırma karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda bu oranın çok düşük çıktığı görülmüş bunun sebebinin eğitim ve sosyokültürel anlamdaki düşüklüğün olabileceği düşünülmüştür. Oranın %54 çıktığı diğer çalışma kolejde okuyan gençler üzerinde yani kendine özgüveni yüksek olan bir topluluk üzerinde yapılmıştır. Bizim araştırmamızda çoğu kişinin ilkokul ya da daha düşük eğitim düzeyinde olması bu durumu etkilemiş olabilir.

Katılımcıların diyet polikliniğine başvurma sebepleri arasında en çok fiziksel görünümlerinden rahatsız olup zayıflama isteği (%76.1) vardır. Güzel bir vücuda ve görünüme sahip olma arzusu, bununla birlikte artan özgüven ve benlik saygısı, daha yüksek oranda, bireyleri kilo verme çabalarına itmiş olabilir. Dolayısıyla başvuru için bu sebebin yüksek oranda çıkması beklenen bir durumdur. Bireylerin daha önce

denedikleri zayıflama yöntemlerinde başarısız olmaları (%32.7) ve diyet uzmanı (diyetisyen) eşliğinde sağlıklı zayıflama isteği (%22.2) nedeniyle polikliniğe başvurma oranları beklenilenden daha az çıkmıştır. Buna neden olarak polikliniğe başvuran bireylerin büyük çoğunluğunun zayıflama yöntemi seçerken sadece kilo vermeye odaklandığı, yöntemin sağlıklı ya da sağlıklı olmamasının onlar için önemli olmadığı düşünülebilir. Diyetisyen eşliğinde zayıflamak, bireylerin çoğu için sağlıklı bir zayıflama yöntemi olduğundan değil herhangi bir yöntem olduğu için beslenme ve diyet polikliniğine başvurmada tercih sebebi olmuş olabilir. Buna bağlı olarak da zayıflama uygulamalarında bireylerin bilinçli davranmadıkları yorumu yapılabilir.

Katılımcıların diyet polikliniğine başvurmadan önce zayıflama girişiminde bulunmalarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılığı yoktur. Bu duruma araştırmaya katılan kadın (%90.3) ve erkeklerin (%9.7) sayıca aralarında çok fark olması sebep olmuş olabilir. Zayıflama girişiminde bulunma oranı kadınlarda %72.5, erkeklerde %59,5'tir. Amerika'lı obezler üzerinde yapılan bir çalışmada bu oran %56 ve %44 olarak bulunmuştur (11).

Daha önceki zayıflama girişimlerinin yaşla ilişkisine bakıldığında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer başka bir araştırmada zayıflama girişiminde bulunma oranı genç yaş gruplarında yüksek olduğu, sonraki yaş gruplarında azalarak devam ettiği saptanmıştır (11). Bu duruma gençlerin dış görünümüne yaşlılara göre daha çok önem vermeleri, bu nedene bağlı olarak internet, gazetelerdeki zayıflama yöntemlerine daha kolay ulaşabilmelerinin neden olduğu düşünülebilir. Yine bu durumun gelir seviyesindeki artışla bir paralellik gösterdiği bulgularımızda görülmüştür. 1000 TL'nin altında geliri olanların %63'ü zayıflama girişiminde bulunurken bu oran gelir seviyesi arttıkça artış göstermiştir. Yani maddi olanakların artması (Gelir seviyesinin 1001 TL'nin üzerinde olması) zayıflama girişiminde bulunma oranını arttırmıştır. Zayıflama amaçlı kullanılan light ürünler, zayıflama çayları, zayıflama hapları, akupunktur vb. gibi yöntemlerin maliyeti fazla olduğundan gelir seviyesi düşük bireyler bu ve benzeri zayıflama yöntemleri tercih edemediği için zayıflama girişiminde bulunma oranları daha düşük çıkmış olabilir. Fakat yapılan farklı bir çalışmaya göre de gelir seviyesindeki artışla zayıflama girişiminde bulunma doğru orantılı değildir (11).

Obezlerin zayıflama davranışlarını inceleyen bir çalışmada eğitim seviyesindeki artış zayıflama girişiminde bulunma oranını arttırmaktadır (11). Bizim araştırmamızda da sonuç benzer çıkmıştır ve en az ilkokul mezunu bireylerde zayıflama girişimi oranı yüksek çıkmıştır (%74.0). Eğitim seviyesi farkındalığı arttıran bir kriterdir. Eğitimin

artmasıyla görünüme verilen önem ve özbakım artış gösterebilir ve bu nedenle ilkokul ve daha yüksek eğitim seviyesinde olanlar daha yüksek oranda zayıflama girişiminde bulunmuş olabilirler.

Eğitim seviyesi, gelir düzeyi ve daha önce zayıflama girişiminde bulunma durumu bir arada değerlendirildiğinde ise gelir düzeyinin daha önce zayıflama girişiminde bulunmayı anlamlı olarak etkilediği belirlenmiştir. Buna göre katılımcılar maliyeti yüksek olan popüler diyetler ve diğer zayıflama yöntemlerini eğitim seviyeleri yüksek olsa bile gelir düzeylerinin azalmasına paralel olarak daha az tercih ediyorlar sonucu çıkarılabilir.

Evli ya da bekar olma da zayıflama girişiminde bulunmayı etkileyen bir durumdur. Bekar bireylerin daha çok beğenilme arzusu, fiziki görünümünün daha iyi olması gerektiğini düşünmelerine yol açmaktadır. Bu nedenle evlilere göre daha çok zayıflama girişiminde bulunmuş olabilirler. Bizim çalışmamızda da bekar olanların zayıflama girişiminde bulunma oranı evlilerden daha fazla çıkmıştır. Fakat bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırmamızda 3 gruba ayrılan obez bireylerde obezite dereceleri daha önce zayıflama girişiminde bulunmalarında etkili olmamıştır. 3.derece obez bireylerin daha yüksek oranda zayıflama girişiminde bulunmuş olması beklenirdi fakat her 3 gruptaki bireyler de benzer oranlarda girişimde bulunmuşlardır. Araştırmamızdaki bireylerden vücut algısı kilolu (obez) şeklinde olanların zayıflama girişiminde bulunma oranı diğer gruplara göre daha yüksek çıkmıştır (%76.9). Bu iki sonuca göre bireylerin gerçek beden durumları değil algılanılan vücut durumu, bireyleri zayıflama girişimlerine itiyor olabilir yorumu yapılabilir.

Daha önceki zayıflama girişimleriniz sonucunda kilo verebildiniz mi sorusuna evet diyen bireylerde bu durumu yaşları, eğitim düzeyleri ve medeni durumlarının anlamlı şekilde etkilemediği saptanmıştır.

Zayıflama girişimlerinden biri olan herhangi bir popüler diyet kullanma durumu medeni hale göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık belirlenmemekle birlikte oranda herhangi bir popüler diyet kullanma durumunun bekarlarda (%23.2) evlilere (%16.6) göre daha yüksek olduğu görüldü. Bekar bireylerdeki daha çok kilo verebilme ve beğenilme arzusu farklı yöntem kullanma sıklığını arttırmış olabilir. Popüler diyet kullanımı kadınlar ve erkekler arasında incelendiğinde anlamlı ölçüde, kadınlarda (%19.1) erkeklerden (%5.4) daha fazla olduğu görüldü. Yani ortalama 5 kadından 1'i popüler diyetlerden herhangi birini kullanmıştır. Bu durum kadınların zayıflama amaçlı

uygulamaları daha çok deniyor olmasıyla, kadın programlarında bu tarz diyetlerden daha çok bahsedilmesi ve bunun da uygulamayı arttırıcı bir durum olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca kitle iletişim araçlarında incelik, uzun bacaklılık ve fiziksel çekicilik gibi özellikleri ideal kadın bedeni olarak vurgulanması, toplum tarafından kadına görünüm olarak yüklenen misyon, kadının erkeğe göre daha zayıf ve güzel görünmesi gerektiği yönündeki toplum baskısı da bu duruma etki etmiş olabilir. Ancak kadın (%90.3) ve erkek (%9.7) katılımcı oranlarında büyük fark araştırmamızdaki sonucu etkilemiş olabilir.

Popüler diyet kullanımının yaşla ilişkisi incelendiğinde ise yaş grubunun artmasıyla herhangi bir popüler diyet kullanma oranında bir azalma olduğu saptandı. Fakat bu durum istatistiksel açıdan anlamlı çıkmamıştır. Genç katılımcıların bu diyetlere ulaşabilmede (internet kullanımı, tv, gazete) daha avantajlı olması sonucun bu şekilde olmasına neden olmuş olabilir. Literatür çalışmaları diyet yapma girişimlerinin oldukça erken yaşlarda başladığını göstermektedir (133,134).

Çalışma durumu, meslek grubu ve medeni durum popüler diyet kullanmayla karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Vücut algısına göre herhangi bir popüler diyet kullanma durumu karşılaştırıldığında kendini kilolu olarak gören bireylerin daha çok oranda diyet kullanmış olması beklenirdi fakat sonuçlar vücut algısının diyet kullanmada anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Popüler diyetlerin genellikle maliyetinin yüksek olması, uygulanmasının zor olması tercihi başka alternatiflere kaydırmış olabilir.

Diyet kullanımı dışında uygulanan diğer zayıflama yöntemlerinin evli ve bekarlarda kullanımının karşılaştırmasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Her iki grup da daha yüksek oranda kullandım şeklinde cevap vermiştir. Farklı zayıflama alternatiflerinin çok olması bireylerin kendilerine uygun bir yöntem bulmalarını kolaylaştırmış ve bu nedenle de her iki grupta benzer şekilde cevap vermiş olabilir.

Bu yöntemlerin kullanılma durumuyla katılımcıların cinsiyetlerine göre bir karşılaştırma yapıldığında kadınların erkeklere göre daha çok bir zayıflama uygulaması yapmış olduğu görüldü. Yapılan diğer çalışmalardaki sonuçlarda bizim çalışmamızdaki gibidir (11, 130). Kadının eşi tarafından kilo bakımından daha çok eleştiriliyor olması, doğumlardan dolayı daha fazla kilo alma riskinin oluşu kadınları zayıflama girişimlerine ve dolayısıyla da farklı yöntem kullanmaya teşvik etmiş olabilir. Yine kadınların kendi aralarındaki zayıflama muhabbetleri, etraftan duydukları yöntemler

erkeklere göre daha fazla olduğu için farklı zayıflama yöntemlerinin daha yüksek oranda kullanmış olabilirler.

Yurtdışında zayıflama davranışlarını saptamak amaçlı çalışmaların çoğunluğu gençler üzerinde yapılmaktadır. Çünkü sağlıklı zayıflama yöntemleri kullanım oranları gençlerde daha fazladır (12). Bizim çalışmamızda da yaş gruplarına göre daha önce bir zayıflama yöntemi kullanım durumu karşılaştırıldığında daha küçük yaş gruplarında bu oran daha fazla çıkmıştır ama sonuç istatistiksel anlam taşımamaktadır. Daha küçük yaş gruplarında ergenliğin de etkisiyle dikkat çekme, beğenilme isteğinin fazla oluşu zayıflama yöntemi kullanma oranının küçük yaş gruplarında daha fazla çıkmasına neden olmuş olabilir.

Çalışma durumu herhangi bir zayıflama yöntemi kullanmayı etkilememiştir. Her iki grup da çoğunluk olarak daha önce herhangi bir zayıflama yöntemi denemişlerdir. Memurlar diğer meslek gruplarına göre daha yüksek oranda bu yöntemleri denemiş olsalar da sonuç anlamlı değildir.

Ağırlık olarak vücut algısındaki artışın zayıflama yöntemi kullanmada artışa neden olabileceği düşünülüp bu iki durum karşılaştırıldığında sonucun anlamlı olduğu saptandı. Vücut algısındaki artış herhangi bir zayıflama yöntemi uygulamayı arttırmıştır. Yani kendini zayıf/normal algılayan bireylerin bir yöntem kullanma sıklığı, kendini kilolu (obez) algılayan bireylerden daha düşüktür. Kendini normal ağırlığının üzerinde gören bireyler kendini normal gören bireylere göre zayıflamak için daha çok çaba sarfedebilirler. Bu da sağlıklı ya da sağlıklı farklı birçok yöntem kullanılma oranını arttırmış olabilir.

Vücut algılarını ifade eden bireylerin yaş ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir sonuç elde edilemedi. Genellikle gençlerin daha çok kilo takıntısı vardır. Bu nedenle vücut algıları normal durumlarından daha farklı olabilir. Fakat bizim sonucumuz beklenen gibi çıkmamıştır.

Katılımcılar, vücut algı durumları ve BKİ'lerine göre değerlendirildiğinde ağırlık bakımından vücut algısı artan bireylerin gerçekte hesaplanan BKİ'lerinde artış olduğu sonucu görüldü. Bu sonuç bireylerin aslında gerçek vücut durumlarının farkında olduklarını gösterebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Şehitkamil Devlet Hastanesi Beslenme ve Diyet polikliniğine başvuran 18-49 yaş arasındaki 382 obez bireyin, polikliniğe başvurmadan önce denedikleri zayıflama yöntemlerini saptamak amacıyla yapılan çalışmanın sonuçları aşağıdaki gibidir.

- Araştırmaya katılan bireylerin %90.3'ü kadın, %9.7'si erkektir.
- Bireylerin %45.8'i 1.derece obezdir. Küçük yaş grubunun fazla olmasının bu oranı etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.
- Bireylerin %73.6'sı kendini kilolu (obez) olarak algılamaktadır.
- Araştırma grubunun %71.2'si diyet polikliniğine başvurmadan önce mutlaka bir zayıflama girişiminde bulunmuştur ve bunların %74.3'ü kilo verebilmişlerdir. Zayıflama girişimlerinin içinde popüler diyetler ve farklı zayıflama uygulamalarının olduğu belirlenmiştir.
- Çalışmaya katılan bireylerin %31.6'sı denedikleri zayıflama yöntemlerinin kendilerine zarar verdiğini düşünmektedir.
- Daha önce zayıflama girişimiyle kilo veren bireylerin %96'sı denedikleri yöntemleri bıraktınca tekrar kilo almışlardır ve bunların da %79.9'u bu kiloları 6 aydan daha kısa sürede almışlardır.
- Herhangi bir popüler diyet kullanma %17.8 olarak tespit edilmiştir. En çok kullanılan 3 popüler diyetin açlık diyeti (%61.8), lahana diyeti (%30.9) ve Dukan diyeti (%8.8) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca popüler diyetleri kullanan kişilerin mutlaka başka bir zayıflama yöntemi de denedikleri görülmüştür.
- Herhangi bir zayıflama yöntemi kullanan bireyler %70.8 olarak saptanmış olup bir bireyin birden fazla yöntem kullandığı tespit edilmiştir.
- Zayıflama amaçlı kullanılan yöntemlerin en sık, daha az yemek yemek (%79.0), karbonhidratlı yiyecekleri kesmek (%61.4), öğün atlamak (%54.8), egzersiz (%52.9) ve zayıflama çayları (%45.9) olduğu saptanmıştır. Bireylerin zayıflama yöntemlerini bilinçli bir şekilde uygulamadıkları ve hemen hemen bütün yöntemlerin sağlıksız zayıflama yöntemleri olduğu belirlenmiştir.
- Çalışmaya katılan bireylerin denedikleri yöntemleri daha sık olarak uygulamasının kolay olması (%50.3), çevrelerindeki kişilerin etkisi (%41.1) ve tv/internetteki reklamlar sebebiyle tercih ettikleri saptanmıştır.

- Hastanelerde diyetisyen olduğunu bilmeyen bireylerin %1.1 olduğu görülmüştür.
- Araştırmadaki bireylerin %76.1'inin diyet polikliniğine fiziksel görünümülerinden rahatsız oldukları için, %32.7'sinin daha önce denedikleri zayıflama yöntemlerinde başarısız oldukları için başvurdukları tespit edilmiştir. Uzman kontrolünde sağlıklı zayıflama isteyenlerin %22.2 olduğu saptanmıştır. Aslında polikliniğine başvuran bireylerin pek çoğunun sağlıklı zayıflama isteğinden ziyade herhangi bir şekilde zayıflamaya odaklandıkları görülmüştür.
- Bireylerin daha önce uyguladıkları zayıflama yöntemlerinden en çok yaşadıkları sağlık problemlerinin; açlık, halsizlik, baş dönmesi (%40.7), kaybedilen ağırlığın daha fazla şekilde alınması (%33.7) ve mide- bağırsak rahatsızlıkları (%12.8) olduğu tespit edilmiştir.
- Yaş arttıkça BKİ'nin arttığı bulunmuştur ($p<0.05$)
- Çalışanlarda obezite derecesinin daha küçük olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$)
- Bekar bireylerin evlilere göre daha yüksek oranda 1. derece obez olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
- Aylık geliri 1000 TL'den düşük olanlarda zayıflama girişim oranının en düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).
- Vücut algısı kilolu (obez) olanların, diğer zayıf/normal, hafif kilolu vücut algısındakilere göre daha yüksek oranda bir zayıflama girişimde bulunduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).
- Kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda herhangi bir popüler diyet kullandığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Bu sonuçlar doğrultusunda,

Obezite halk arasında bir sorun olarak görülmektedir fakat kilolardan kurulmak için yapılan zayıflama girişimlerinin pek çoğu sağlıksız yöntemlerdir. Bu sağlıksız zayıflama yöntemlerinin kullanımının azaltılabilmesi için tv programlarında yer verilen zayıflama tavsiyelerinin gerçekliği denetlenmeli, öneri veren kişilerin beslenme ve diyet uzmanı ya da gerçek diyetisyen olması yönünde girişimlerde bulunulmalıdır. Özellikle internet sitelerinde mucize olarak gösterilen popüler diyetlerin aldatmacadan ibaret olduğu, hiçbir besin ya da besin ögesinin tek başına hızlı ve uzun dönemli kilo verme özelliği bulunmadığı, sağlıklı kilo verme yöntemi olmadığı gerçek uzman kişiler tarafından halka bildirilmelidir.

Reklam ve şöhret olmak uğruna, revaçta olan beslenme alanında medyada görülen kişiler Sağlık Bakanlığı tarafından denetlenmeli, halkın her açıklamaya inanmaması gerektiği vurgulanmalıdır.

Sağlık Bakanlığı tarafından sağlıklı kilo vermeye yönelik kamu spotları hazırlanmalı ve sıklıkla medya aracılığıyla halka iletilmelidir. Araştırmada az oranda da olsa hastanelerde diyetisyen olduğunu bilmeyen kişiler çıkmıştır. Hazırlanan kamu spotlarında sağlıklı kilo vermenin yanı sıra hastanelerdeki diyet polikliniklerinde hasta kabulü olduğu ve diyetisyen kontrolünde sağlıklı zayıflama imkanı olacağı da belirtilmelidir.

Popüler diyetler ve diğer zayıflama yöntemlerinin kullanım durumlarındaki farklılığı ortaya koymak açısından, bu çalışma, özel hastane ya da beslenme danışmanlık merkezine başvuran, eğitim ve sosyoekonomik seviyesi yüksek bireyler üzerinde de gerçekleştirilmelidir.

Kadın ve erkek katılımcı oranları arasındaki dengesizlik çıkan sonuçları etkilemiş olabileceği için araştırma kadın ve erkek oranlarının daha dengeli olduğu bir şekilde yeniden yapılabilir.

Hastanelerin dışında aile sağlığı merkezlerine, toplum sağlığı merkezlerine ve halk sağlığı müdürlüklerine diyetisyen alımı arttırılmalı ve böylelikle halka sağlıklı beslenme alanında daha çok eğitim verilmelidir. Bu merkezlerde çalışan diyetisyenler sahaya çıkmalı, ev ev beslenme takibi yapmalıdır.

Birden çok bitki karışımıyla hazırlanan zayıflama çaylarının vücuttan su atımına neden olduğu ve bu nedenle gerçek ağırlık kaybını sağlamadığı, böbreklere zararlı olduğu, karaciğer üzerinde toksik etki yapabileceği göz önünde bulundurularak özellikle üzerinde karışım oranları belirtilmeden serbestçe satış yapan aktarlar ve de ambalajlı kutu içinde ilaç görüntüsü verilen zayıflama desteklerinin satışını yapan yerler denetlenmeli ve bu ürünlerin satışı durdurulmalıdır.

Kişiler hızlı kilo verme arzusuna kapılıp bu sonucu vadeden sağlıksız zayıflama yöntemlerini tercih etmektedirler. Özellikle bazı popüler diyetlerin enerjisi çok düşük olduğundan diyeti uygulayan kişilere ilk aşamada hızlı ağırlık kaybettirirken bir yandan metabolizma hızını çok azaltmaktadır. Hızlı kilo kaybı olduğu için de daha çok kas kaybı yaşanmaktadır. Fakat tartıdaki ağırlık kaybı, yağ azalması olarak tanımlanan kilo verme değildir. Bu yöntemlerin ve diyetlerin zararları polikliniğe başvuran bireylere anlatılmalı, sağlıklı kilo vermenin sağlıklı beslenme alışkanlığı ile olacağı ve

bunun da bir yaşam tarzı haline dönüştürülmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Ayrıca bunun düzenli egzersiz ile tamamlanması gerektiği belirtilmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Obesity and overweight, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, Erişim tarihi: 29.10.2014
2. Gülcan E, Özkan A. Obezite. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2006;10:185-194.
3. Saraçoğlu A, Ergun B. Türkiye’de satılan bazı bitkisel zayıflama çaylarının içerikleri ve bu çayların kullanımına bağlı ortaya çıkabilecek istenmeyen etkiler. Türkiye Klinikleri J MedSci 2006;26:355-363.
4. Türkiye obezite (şışmanlık) ile mücadele ve kontrol programı (2010-2014). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2010: p. 19-23.
5. TURDEP-II Sonuçları, www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf, Erişim tarihi: 25.02.2014
6. Yetkin İ, Erdoğan M, Bayraktar M, akır N, Güven GS, Kaya A, Yıldız BO, Sunay D, Kocadağ S, Gökçe Y, Subaşı AA. Yetişkinlikte Obezite. İçinde: *Birinci basamak hekimler için obezite ile mücadele el kitabı*. Barışkın E, Ersoy G, Görpelioğlu S, Karaoğlu L, Kılıç GB, Köksal G, Pekcan G, Yalçın SS, Yetkin İ, Zergeroğlu MA (Eds). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2013: p.20-21.
7. Türkiye Sağlık Araştırması, www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8620. Erişim tarihi: 28.11.2014.
8. Akdağ R. (Ed). Türkiye beden algısı araştırması. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2012: p.19.
9. Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri 2003, 2.baskı, Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü Yayını, Ankara. 2003: p.277-280.
10. Obezite tedavi klavuzu ve yaşam tarzı önerileri, www.turkendokrin.org/files/pdf/Obezite.pdf, Erişim Tarihi: 25.02.2014.
11. Nicklas JM, Huskey KW, Davis RB, Wee CC. Successful weight loss among obese U.S. adults. Am J PrevMed. 2012; 42(5): 481–485.
12. Malinauskas BM, Raedeke TD, Aeby VG, Smith JL and Dallas MB. Dieting practices, weight perceptions, and body composition: A comparison of normal weight, overweight, and obese college females. Nutrition Journal. 2006;5:11.

13. Williams L, Germov J, Young A. Preventing weight gain: A population cohort study of the nature and effectiveness of mid-aged women's weight control practices. *International Journal of Obesity* 2007; 31: 978–986.
14. Arslan P. Çocukluk ve adolesan çağı şişmanlığın diyet tedavisi ilkeleri. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2003;7(2):27-32.
15. Gökmen Durgun A. Bursa İlinde Obezite Sıklığı ve İlişkili Faktörler. 2012, Uludağ Üniversitesi, Tıp fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık tezi, 50 sayfa, Bursa, (Prof. Dr. Canan Özyardımcı Ersoy).
16. Taze M. Üniversite Çalışanlarında Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması (Dumlupınar Üniversitesi örneği). 2010, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 116 sayfa, Kütahya, (Yrd.Doç.Dr. Yağmur Akkoyunlu).
17. Kır T, Kılıç S, Uçar M, Açikel C, Göçgeldi E ve Oğur R. Erlerde obezite prevalansını ve etkileyen faktörlerin saptanması. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2004;46(3):219-215.
18. Global Database on Body Mass Index, www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html, Erişim tarihi: 25.11.2014.
19. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 2002: p.503-510.
20. Arslan C, Ceviz D. Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimler Dergisi*. 2007; 21(5):215-220.
21. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Hekim için Tedavi ve Tanı Rehberi, www.turkendokrin.org/files/pdf/obezite_klvz_web.pdf, Erişim tarihi: 21.07.2014.
22. Gürhan NŞ. Obezite tedavisinde diyetisyen yaklaşımı ve diyet tedavisinin rolü. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde ağırlık yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı, 2008: p.152-157.
23. Türkiye'de Obezite Tedavisinde Obezite Cerrahisinin Yeri, <http://hta.gov.tr/pdf/Obezite%20Cerrahisi%20Rapor%2025%2004%202014.pdf>, Erişim tarihi: 31.07. 2014.
24. Onat A. Türkiye'de obezitenin kardiyovasküler hastalıklara etkisi. *Türk Kardiyoloji Dergisi*. 2003;31(5): 279-289.
25. Eker E, Şahin M. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2002; 7(11): 246-249.

26. Kokino S, Zateri C. Obezite ve fiziksel tıp yöntemleri. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2006; 23(1):47-54.
27. Alphan ET. Obezitenin etiyojisi. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı,2008: p.17-34.
28. Akman M, Budak Ş, Kendir M. Genel dahiliye polikliniğine başvuran hastalarda obezite sıklığı ve ilişkili sağlık problemleri. Marmara Medical Journal 2004; 17(3):113-120.
29. World Health Organization. Obesity and Overweight. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/, Erişim tarihi: 01.08 2014.
30. Çelik AD. Obezite Tedavisinde Kullanılan Fitoterapötikler. 2011, Gazi üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmokognozi Anabilimdalı Fitoterapi Programı, Yüksek lisans tezi, 108 sayfa , Ankara, (Prof. Dr. Gülnur Toker).
31. Tıgılı M. Zayıflama Diyeti Uygulayan Bireylerin Başarı Oranları Ve Etkileyen Faktörlerin Saptanması. 2012, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 81 sayfa, Ankara, (Doç. Dr. Hülya Gökmen Özel).
32. Kızıltan G. Obezitenin medikal komplikasyonları. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde ağırlık yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı,2008: p. 106-137.
33. Çiftçi H. Obezitede Tıbbi Beslenme Tedavisinde Öğün Sayısının Ağırlık Kaybı, Vücut Kompozisyonu ve Bazı Biyokimyasal Bulgulara Etkisi. 2009, Hacettepe Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 147 sayfa, Ankara, (Doç. Dr. Seyit Mercanlıgil).
34. Yücecan, S. Şişmanlık ve ağırlık kaybı ve kontrolüne yönelik diyet önerileri, 22. Türkiye endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları kongresi obezite eğitim kursu.1999, Antalya. 12-198.
35. Merdol TK. Obezitede diyet tedavisi temel ilkeleri ve eğitim. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism. 2003;2 (Suppl) : 33-38.
36. Efil S. Sağlık Çalışanlarında Obezite Sıklığı ve Etkileyen Değerlerin Değerlendirilmesi. 2005, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 57 sayfa, Afyon,(Yrd. Doç. Dr. Gürsel Acartürk).
37. Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: Nedenleri ve tedavi seçenekleri.Van Tıp Dergisi.2006;13 (4):138-142.
38. Connolly H, Crary JL, McGoon MD, Hensrud D, Edwards SB, Edwards WD, Schaff H. Valvular heart disease associated with fenfluramin ephentermine. N Engl J Med. 1997; 9(337).

39. Franzese A, Vajro P, Argenziano A. Liver involvement in obese children: Ultrasonography and liver enzyme levels at diagnosis and during follow-up in an Italian population. *Digestive Diseases and Science*. 1997; 42(7):1428-1432.
40. Başkal N. Obezitenin önemi ve tedavi ilkeleri. *ANKEM dergisi*. 2002; 16(3):330-332.
41. Bayrak ME. Şişmanlığın klinik yönetimi. Baysal A, Baş M (Editörler). *Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi*, İstanbul: Ekspres Baskı, 2008: p.71-105.
42. Kırım S. Obez Hastalarda Diyet, Egzersiz ve İlaç Tedavisinin Homosistein Düzeylerine Etkisi. 2005, Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Yan dal uzmanlık tezi, 42 sayfa, Adana, (Prof. Dr. Tamer Tetiker).
43. Atkinson RL. Role of nutrition planning in the treatment for obesity. *Endocrinology Metabolism Clinics North American Obesity*. 1996; 25(4): 955-964.
44. Erdoğan M, Özgen G. Obezite Tedavisinde Farmakolojik Olmayan Tedavi İlkeleri. *J Int Med Sci*. 2005;1(37):72-84.
45. Akbulut G. Yetişkinlerde şişmanlığın diyet tedavisindeki güncel yaklaşımlar ve fiziksel aktivitenin önemi. *Mised*. 2010; 23:86-90.
46. Yaman M. Obezitede Diyet Tedavisi. *Archives of Clinical Toxicology*. 2014;1:8-12.
47. Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N, Merdol TK, Pekcan G, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM, Yıldız E. Diyet el kitabı. 5.baskı. Ankara. Hatipoğlu Yayınevi, 2008: p.39-67.
48. Özkan A. Köklü Y. Kayıhan G. Alemdaroğlu U. Ersöz G. Obezitenin önlenmesinde fiziksel aktivite ve egzersizin rolü. *Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*. 2013; (3);7.
49. Good CK, Holschuh N, Albertson, A.M. Eldridge, AL. Whole grain consumption and body mass index in adult women: An analysis of NHANES 1999-2000 and the USDA pyramid servings data base, *Journal of American College of Nutrition*. 2008; 27 (1):80-87.
50. Stubbs RJ, Sepp A, Hughes DA, Johnstone AM, King N, Horgan G, Blundell JE. The effect of graded levels of exercise on energy intake and balance in free-living women. 2002; 26:866-869.

51. Tremblay A, Almeras N, Boer J, Kranenbarg, EK, Despres JP. Diet composition and post exercise energy balance. The American Journal of Clinical Nutrition. 1994; 59:975-979.
52. Güler D. Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon. 2006, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, Uzmanlık tezi, 122 sayfa, İstanbul, (Doç. Dr. Yüksel Altuntaş).
53. Jakicic JM, Otto AD. Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity. The American Journal of Clinical Nutrition. 2005; 82(1): 226-229.
54. Hasbay A. Ağırlık yönetiminde fiziksel aktivitenin rolü. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı, 2008: p.138-151.
55. Akgün B. Beden Ağırlığı Yönetiminde Davranış Modifikasyonu. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı, 2008: p.158-170.
56. Foster GD, Makris AP, Bailer BA. Behavioral treatment of obesity. The American Journal of Clinical Nutrition. 2005; 82, 230-235.
57. Çayır A. Beslenme ve Diyet kliniğine Başvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörleri Belirlenmesi. 2009, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık tezi, 65 sayfa, Ankara, (Doç. Dr. Nazlı Atak).
58. National Heart Lung and Blood Institute NIH, NHLBI. <http://www.nhlbi.nih.gov/index.htm> Erişim tarihi: 06.08.2014.
59. Yekin İ, Çimen AR. Obezite tedavisinde diyet ve egzersiz. Mised. 2010; 23-24, 1-7.
60. Surgery to aid weight reduction for people with morbid obesity: Final appraisal determination. www.nice.org.uk/article.asp?a=32081, Erişim tarihi: 08.08.2014.
61. Buchwald's Atlas of Metabolic & Bariatric Surgical Techniques and Procedures, <http://www.sciencedirect.com/science/book/9781416031062> Erişim tarihi: 14.08.2014.
62. Haslam DW, James WF. Obesity. Lancet. 2005; 366(9492):1197-1209.
63. World Health Organization Health Systems Report 2000. <http://www.who.int/whr/2000/en/>, Erişim tarihi: 18. 08.2014.

64. Dedeli Ö. Obez Bireylerin Kilo Vermeye Yönelik Tutum ve İnançlarının İncelenmesi: Sağlık İnanç Modelinin Uygulanması, 2010. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 204 sayfa, (Prof. Dr. Çiçek Fadiloğlu).
65. Nazlıcan E. Adana İli Solaklı ve Karataş Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 20-64 Yaş Arası Kadınlarda Obezite ve İlişkili Risk Faktörlerinin İncelenmesi, 2008, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 151 Sayfa, Adana, (Yard. Doç. Dr. Hakan Demirhindi).
66. Choban PS, Jackson B, Poplawski S, Bistolarides P. Bariatric surgery for morbid obesity: Why, who, when, how, where, and then what? Cleve Clin J Med. 2002; 69(11):897-903.
67. Tekdemir ŞÇ. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Obezite Polikliniğine Başvuran Obez Bireylerin Beden Algılarının Benlik Saygısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi, 2013, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 85 sayfa, İstanbul, (Yrd. Doç. Dr. Gül Ünsal).
68. Yücel N. Kilolu ve Obez Kadınlarda Obezite ve Benlik Saygısı İlişkisinin Değerlendirilmesi, 2008, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 75 sayfa, İstanbul, (Yrd.Doç. Dr. Ahmet Topuzoğlu).
69. Türkiye’de obezite tedavisinde obezite cerrahisinin yeri. Ankara: Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı. 2014: p. 41.
70. Mercanlıgil SM. Kaybedilen ağırlığın korunması. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism . 2003; 7(2).
71. Gorin AA, Phelan, S, Wing, RR, Hill, JO. Promoting long-term weight control: does dieting consistency matter?.International Journal Of Obesity. 2004;28: 278–281.
72. Hensrud DD, Weinsier RL, Darnell BE, Hunter, GR. A prospective study of weight maintenance in obese subjects reduced to normal body weight without weight- loss training. AmericanJournal of Clinical Nutrition.1194; 60: 688- 694.
73. Klem ML, Wing RR, Lang, W, McGuire, MT, Hill JO. Does weight loss maintenance become easier over time? Obesite Research. 2000; 8:438-444.
74. Akbulut G. Rakıcıoğlu N. Şişmanlığın beslenme tedavisinde güncel yaklaşımlar. Genel Tıp Dergisi. 2010; 20:1. 35-42.
75. Wyatt HR, Grunwald GK, Seagle HM, Klem ML, McGuire MT, Wing RR, Hill JO. Resting energy expenditure in reduced – obese subjects in thenational weight control registry. Am J Clin Nutr.1999; 69: 1189- 1193.

76. Erge S. Obezitede diyet tedavisini destekleyen davranışsal terapi. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism. 2003;7(2):75-82.
77. Kayman S, Bruvold W, Stern JS. Maintenance and relapse after weight loss in women: behavioral aspects. Am J Clin Nutr.1990; 52: 800-807.
78. Klem ML, Wing RR, McGuire MT, Seagle HM, Hill JO. A Descriptive study of individuals successful at long- term maintenance of substantial weight loss. Am J Clin Nutr.1997; 66: 239-246.
79. States specifics prevalence of obesity among adults. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5728a1.htm>, Erişim tarihi: 21.08.2014.
80. Mercanlıgil S. Şişmanlığın tedavi yöntemleri doğrular ve yanlışlar. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları,2008: p.10-11.
81. Freedman MR, King J, Kennedy E. Popular diets: A scientific review. Obesity Research. 2001; 9(1): 1-40.
82. Bryngelsson S, Asp NG. Popular diets, body weight and health: What is scientifically documented?. Scandinavian Journal of Nutrition. 2005; 49 (1): 15-20.
83. Dönmez S.Popüler Diyetler ve zayıflama programları. Baysal A, Baş M (Editörler). Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, İstanbul: Ekspres Baskı,2008: p.184-191.
84. Sack FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, McManus K, Champagne CM, Pishop LM, Laranjo N, Leboff M, Rood J, Jonge L, Greenway F, Loria C, Obarzanek E, Williamson D. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates.The New England Journal Of Medicine. 2009; 360(9): 859-873.
85. Frisch S, Zittermann A,Berthold HK, Götting C, Kuhn J, Kleesiek K,Stehle P, Körtke H. A randomized controlled trial on the efficacy of carbohydrate-reduced or fat-reduced diets in patients attending atelemedically guided weight loss program. Cardiovascular Diabetology 2009; 8(36):1-10.
86. David J, Jenkins A, Julia M, Wong W. The effects of a plant- based low carbonhydrate (EcoAtkins) diet o body weight and blood lipid concentrations in hyperlipidemic subjects. Arch Intern Med. 2009;169(11):1046-1054.

87. Larosa JC, Fry AG, Muesing R, Rosing DR. Effect of high protein, low carbohydrate dieting on plasma lipoprotein and body weight. *J Am Diet Assoc.* 1980;77(3):264-70.
88. Tallian KB, Nahata MC, Tsao CY. Role of the ketogenic diet in children with intractable seizures. *Ann Pharmacother.* 1998; 32: 349-361.
89. New SA, Robins SP, Campbell MK, Martin JC, Garton MJ, Bolton-Smith C, Grubb DA, Lee SJ, Reid DM . Dietary influences on bone mass and bone metabolism: further evidence of a positive link between fruit and vegetable consumption and bone health?. *Am J Clin Nutr.* 2000;71:142–151.
90. Calton JB. Prevalence of micronutrient deficiency in popular diet plans. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2010, 7:24.
91. Bravata DM, Sanders L, Huang J. Efficacy and safety of low-carbohydrate diets: A systematic review. *JAMA.* 2003; 289(14):1837-1850.
92. Foo SY, Heller ER, Wykrzykowska J et al. Vascular effects of a low-carbohydrate high-protein diet. *Proc Natl acad Sci USA.* 2009;106(36):15418-15423.
93. Jeor ST, Hovard BV, Prewitt TE, Bovee V, Bazzarre T, Eckel RH. Dietary protein and weight reduction: a statement for healthcare professionals from the nutrition committee of the council on nutrition, physical activity, and metabolism of the american heart association. *Circulation.* 2001;104(15);1869-1874.
94. Navruz S, Tek NA. Yüksek proteinli diyet akımlarının vücut ağırlığının korunması ve sağlık üzerine kısa ve uzun dönemli etkileri. *Gümüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2014;(3)1;656-673.
95. Halton TL, Hu FB. The effects of high protein diets on thermogenesis, satiety and weight loss: A critical review. *Journal of the American College of Nutrition.* 2004; 23(5);373-385.
96. Krieger JW, Sitren HS, Daniels MJ, Henken BL. Effects of variation in protein and carbohydrate intake on body mass and composition during energy restriction: A meta-regression. *Am J Clin Nutr* 2006;83;260 –274.
97. Santesso N, Akl EA, Bianchi M, Mente A, Mustafa R, Heels-Ansdell H, Schunemann HJ. Effects of higher- versus lower-protein diets on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Clinical Nutrition.* 2012;66;780–788.

98. Samaha FF, Iqbal N, Seshadri P, Chicano KL, Daily DA, McGrory J, Williams T, Williams M, Gracely EJ, Stern L. A low-carbohydrate as compared with a low-fat diet in severe obesity. *N Engl J Med* 2003;348:2074-2081.
99. Bonnie J. Brehm, Randy J. Seeley, Stephen R. Daniels, David AD. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2003; 88(4):1617–1623.
100. Skov AR, Toubro S, Rønn B, Holm L, Astrup A. Randomized trial on protein vs carbohydrate in ad libitum fat reduced diet for the treatment of obesity. *International Journal of Obesity* (1999) 23, 528-536.
101. Foster GD, Wyatt HR, Hill JO, McGuckin BG, Brill, C, Mohammed BS, Szapary P, Rader DJ, Edman JS, Klein S. A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. *N Engl J Med* 2003;348:2082-90.
102. Clifton PM, Keogh JB, Noakes M. Long-term effects of a high-protein weight-loss diet. *Am J Clin Nutr* 2008;87:23–29.
103. Layman DK, Evans EM, Erickson, D, Seyler J, Weber J, Bagshaw D, Griel A, Psota T, Kris EP. A moderate-protein diet produces sustained weight loss and long-term changes in body composition and blood lipids in obese adults. *The Journal of Nutrition*. 2009; 139(3):514-521.
104. Larsen TM, Dalskov S, Baak MV, Jebb S, Kafatos A, Pfeiffer A, Martinez JA, Handjieva TD, Kunešová M, Holst C, Saris WH, Astrup A. The diet, obesity and genes (diogenes) dietary study in eight european countries – A comprehensive design for long-term intervention. *Obesity Reviews*. 2010;11(1):76-91.
105. Lagiou P, Sandin S, Lof M, Trichopoulos D, Adami HO, Weiderpass E. Low carbohydrate-high protein diet and incidence of cardiovascular diseases in Swedish women: Prospective cohort study. *BMJ*. 2012; 344:4026.
106. Lagiou P, Sandin S, Weiderpass E, Lagiou A, Mucci L, Trichopoulos D, Adami HO. Low carbohydrate–high protein diet and mortality in a cohort of Swedish women. *BMJ*. 2007;261(4):366-374.
107. Halton TL, Willett WC, Liu, S, Manson JE, Albert CM, Rexrode K, Hu FB. Low-carbohydrate-diet score and the risk of coronary heart disease in women. *The New England Journal of Medicine*. 2006;355(19):1991-2002.

108. Trichopoulou A, Psaltopoulou T, Orfanos P, Hsieh CC, Trichopoulos D. Low-carbohydrate–high-protein diet and long-term survival in a general population cohort. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2007;61:575-581.
109. Sjögren P, Becker W, Warensjö E, Olsson E, Byberg L, Gustafsson IB, Karlström B, Cederholm T. Mediterranean and carbohydrate-restricted diets and mortality among elderly men: a cohort study in Sweden. *Am J Clin Nutr* 2010;92:967–974.
110. Noakes M, Keogh JB, Foster PR, Clifton PM. Effect of an energy-restricted, high-protein, low-fat diet relative to a conventional high-carbohydrate, low-fat diet on weight loss, body composition, nutritional status, and markers of cardiovascular health in obese women. *Am J Clin Nutr* 2005;81:1298–1306
111. Gögebakan Ö, Koh A, Osterhof MA, Baak V, Jebb SA, Papadaki A, Martinez JA, Darlenska TH, Hlavaty P, Weickert MO, Holst C, Saris HM, Astrup A, Pfeiffer FH. Effects of weight loss and long-term weight maintenance with diets varying in protein and glycemic index on cardiovascular risk factors: the diet, obesity, and genes (diogenes) study: A randomized, controlled trial. *Circulation*. 2011;124:2829-2838.
112. Manninen AH. High-protein weight loss diets and purported adverse effects: Where is the evidence?. *Sports Nutrition Review Journal*. 2004;1(1):45-51.
113. Stamler J, Caggiula A, Grandits GA, Kjelsberg M, Cutler JA. Relationship to blood pressure of combinations of dietary macronutrients findings of the multiple risk factor intervention trial (MRFIT). *Circulation*. 1992;85:867.
114. Liu L, Ikeda K, Sullivan Dh, Ling W, Yamori Y. Epidemiological evidence of the association between dietary protein intake and blood pressure: A meta-analysis of published data. *Hypertens Res* 2002; 25(5): 689–695.
115. Johnstone AM, Lobley GE, Horgan GW, Bremner DM, Fyfe CL, Morrice PC, Duthie GG. Effects of a high-protein, low-carbohydrate v. high-protein, moderate carbohydrate weight-loss diet on antioxidant status, endothelial markers and plasma indices of the cardiometabolic profile. *British Journal of Nutrition*. 2011;106:282–291.
116. Friedman AN, Ogden LG, Foster GD, Klein S, Stein R, Miller B, Hill JO, Brill C, Bailer B, Rosenbaum DR, Wyatt HR. Comparative Effects of Low-Carbohydrate High-Protein Versus Low-Fat Diets on the Kidney. *Clin J Am Soc Nephrol* 2012;7: 1103–1111.

117. Brinkworth GD, BuckleyJD,Noakes M,Clifton PM,Wilson CJ.Long-term Effects of a Very Low-Carbohydrate Dietand a Low-Fat Diet on Mood and Cognitive Function. Arch Intern Med. 2009;169(20):1873-1880.
118. Antman EM, Lau J, Kupelnick B, Mosteller F, Chalmers TC. A comparison of results of meta-analyses of randomised control trials and recommendations of clinical experts. treatments for myocardial infarction. JAMA. 1992;268(2):240-248.
119. Dukan P. Dukan diyeti. İstanbul:Pegasus yayınları,2008.
120. Karatay Efendigil C. Bilimsel Gerçeklerle Kilo Vermenin ABC'si: Karatay Diyeti. İstanbul: Hayy grup yayıncılık, 2011.
121. Jenkins D,Wolever T, Taylor RH, Barker H, Fielden H, Baldwin JM, Bowling AC, Newman HC, Jenkins AL, Goff DV and Biol M. Glycaemic index of foods: a physiological basis for carbohydrate exchange. Am JClin Nutr 1981; 34: 362-366.
122. Yıldırım A. Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu Olan Fazla Tartılı Ve Obez Kadınlarda Akupunktur Tedavisinin Etkinliği. 2009. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 94 sayfa, Konya (Prof. Dr. Tahir Kemal Şahin).
123. İrat AM. Yapay Tatlandırıcılar: Estetik için mi, Sağlık için mi?. Mised. 2010;23:111-114.
124. Memiş E. Üniversite Öğrencilerinde Şişmanlık (Obezite) Durumu ve Diyet Ürünleri Kullanmaları Üzerinde Bir Araştırma. 2004. Gazi üniversitesi eğitim bilimleri enstitüsü çocuk gelişimi ve ev yönetimi eğitimi anabilim dalı aile ekonomisi ve beslenme eğitimi bilim dalı. Yüksek lisans tezi. 125 sayfa. (Yrd.Doç.Dr. Fulya Aytekin).
125. Güçel F. Obez Kişilerde İştah Hormonları Üzerine Akupunkturun Etkisi. 2010.Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı. 105 sayfa. Ankara. (Prof. Dr. Cemal Çevik).
126. Erkekoğlu P, Giray B, Şahin G. Obeziteye karşı kullanılan zayıflama bantlarının toksikolojik acıdan değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010;30(2):738-745.
127. Can NS. Beden Kitle İndekslerine Göre Bireylerin Diyet Ürünleri Kullanım Durumları İle Bilgi Düzeylerinin Saptanması. 2012. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi.102 sayfa.(Prof. Dr. Yasemin Beyhan).

128. Yılmaz MK, Ünal S. Düşük kalorili (Light) gıda kullanan tüketicileri kullanım sıklığına göre ayırma üzerine bir araştırma. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2007; 10 (2):455-471.
129. Laz TH, Berenson AB. Association of web-based weight loss information use with weight reduction behaviors in adolescent women. J Adolesc Health. 2011; 49(4): 446–448.
130. Lawrence J, Liese AD, Liu L, Dabelea D, Anderson A, Imperatore G, Bell R. Weight-loss practices and weight-related issues among youth with type 1 or type 2 diabetes. Diabetes Care. 2008; 31:2251–2257.
131. Neumark-Sztainer D, Wall M, Stroy M, Standish A. Dieting and unhealthy weight control behaviors during adolescence: Associations with 10-year changes in body mass index. J Adolesc Health, 2012; 50(1): 80–86.
132. Örsel S, Canpolat IB, Akdemir A, Özbay HM. Diyet Yapan ve Yapmayan Ergenlerin Kendilik Algısı, Beden İmajı ve Beden Kitle İndeksi Açısından Karşılaştırılması. Türk Psikiyatri Dergisi 2004; 15(1):5-15
133. Powell MR, Hendricks B. Body schema, gender, and other correlates in nonclinical populations. Genetic, Social, and General Psychology Monographs. 1999; 125: 333-412.
134. Lucas AR, Beard CM, O’Fallon WM , Kurlan KT. 50-year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn.: A population-based study. Am J Psychiatry. 1991; 148:917-22.

EK- 1: Anket formu

Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Obez Hastaların Zayıflama Amacıyla Daha Önceden Uyguladıkları Yöntemler

1) Yaşınız.....

2) Cinsiyetiniz nedir? a) Kadın b) Erkek

3) Medeni durumunuz nedir?

a) Bekar b) Evli c) Boşanmış

4) Öğrenim durumunuz nedir?

a) Okur yazar değil b) Okur yazar c) İlkokul
d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite

5) Mesleğiniz nedir?

.....

6) Ailenizin aylık gelir seviyesi nedir?

a) 1000 TL altı b) 1001-2000 TL arası c) 2001-3000 TL arası
d) 3001- 5000 TL arası e) 5001 TL üstü

7) Sosyal Güvenceniz var mı?

a) Evet b) Hayır

8) Ağırlık:kg Boy:..... cm

9) Kendinizi nasıl görüyorsunuz?

a) Zayıf b) Normal c) Hafif kilolu d) Kilolu(Obez)

10) Daha önce zayıflama girişiminde bulundunuz mu?

a) Evet b) Hayır

Cevabınız hayırsa diğer soruları yanıtlamayınız

Aşağıdaki tabloda bulunan popüler diyetlerden daha önce uyguladıklarınızı işaretleyiniz.

Ne kadar süre uyguladınız?					
	Kullanmadım	Kullandım	1 aydan az	1-3 ay arası	4aydan fazla
Açlık diyeti					
Atkins diyeti					
Beverly Hills diyeti					
Lahana diyeti					
Zone diyeti					
Pritkin diyeti					
Dukan diyeti					
Karatay diyeti					
Dash diyeti					
Biggest diyeti					
Mayo klinik diyeti					
Asya diyeti					
ABS diyeti					
Diğer.....					

Daha önceden zayıflama girişiminde bulunduysanız denediğiniz yöntemlerden size uygun olanı aşağıdaki tablodan işaretleyiniz.

Kullandım	Kullanmadım
Diyet hapları	
Laksatif (ishal yapıcı ilaç) kullanımı	
Diüretik (idrar söktürücü ilaç) kullanımı	
Yedikten sonra kusma	
Öğün atlama	
Daha fazla sigara içme	
Karbonhidratlı yiyecekleri (ekmek, pilav, makarna vb) kesme	
Egzersiz	
Zayıflama çayları	
Daha az yemek	

Yapay tatlandırıcı kullanmak		
Kalori hesabı yapmak		
Light ürünler kullanmak		
Tek çeşit beslenme (sadece salata, sadece meyve vb..)		
Yağsız yemekler yeme		
Akupunktur		
Aç kalarak		
Zayıflama bantları		
Diğer		
.....		
.....		

11) Bu yöntem/leri (1. ve 2. tablodaki yöntemler) seçme sebebiniz nedir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Tv/internet reklamları
- b) Çevredekilerin etkisi(Komşu, arkadaş, akraba vb. nin kullanımı sonucu kilo vermiş olması)
- c) Kısa sürede hızlı kilo verdirmesi
- d) Uygulanmasının daha kolay olması
- e) Diyetisyen kontrolü altında zayıflamanın zor olacağını düşünmek
- f) Diğer (.....)

12) Kullandığınız yöntemlerle kilo verebildiniz mi?

- a) Evet ()0-5 kg ()6-10 kg arası () 11 kg dan fazla
- b) Hayır (15.soruya geçiniz)

13) Zayıflama uygulamasını bıraktıktan sonra tekrar kilo aldınız mı?

- a) Evet b) Hayır (Cevabınız hayır ise 14.soruyu cevaplamayınız)

14)Ne kadar süre sonra tekrar kilo almaya başladınız?

- a) 6 aydan önce b) 6-12 ay c) 12 aydan sonra

15) Daha önce zayıflama amacıyla kullandığınız yöntemlerin size zarar verdiğini düşünüyor musunuz?

a) Evet (.....)

b) Hayır

16) Diyet polikliniğine başvurma nedeniniz nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Hekim tavsiyesi

b) Önceki uyguladığım yöntemlerin başarısızlığı

c) Aile baskısı

d) Fiziksel görünümümünden rahatsız olma

e) Tedavi amaçlı kullanılan ilaçların sonucunda kilo alma

e) Diğer

EK- 2: ETİK KURUL ONAYI

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 22.10.2013 /350	Tarih:22.10.2013
	Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir	
	Sağlık Bakanlığına Bildirilecek	Evet ☐ Hayır ☒
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ	FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof.Dr.Vedat DAVUTOĞLU	KARDİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr.Ircan SIVASLI	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof.Dr. Mehmet KESKİN	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr.Mesut ÖZKAYA	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç.Dr.Yasemin ZER	MIKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç.Dr.Beyhan ÇENGİZ	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Kemal ÜSTÜN	DIŞ HEKİMLİĞİ	Gaziantep Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Yrd.Doç.Dr.Seval KUL	BIYOİSTATİSTİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Uzm Dr. Cahide Elif ORHAN	FARMAKOLOJİ	Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Eyup ÇETİK	AVUKAT	Gaziantep Barosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Baha Gunhan GÜNGÖRDÜ	İNŞA MÜH (sivil Üye)	GASKİ	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

EK- 3: KAMU HASTANELER BİRLİĞİ İZİN ONAYI



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Gaziantep İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 12815781 -010.07- 2594 - 4158
Konu : Araştırma İzni

25.../02/2014

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Fakültesi)

İlgi: 31/12/2013 tarih ve 3480 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile Halk Sağlığı Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Emel ZORLU' nun "Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Obez Hastaların Zayıflama Amacıyla Daha Önceden Uyguladıkları Yöntemler" başlıklı tez çalışması için izin talep edilmiş olup, araştırma sonuçlarının Tıbbi Hizmetler Başkanlığımıza bildirilmesi kaydı ile araştırmanın yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Nebi ŞAHİNLİ
Genel Sekreter V.

EK:
Protokol (1Sayfa)

ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında Adana’da doğdu. İlkokul, ortaokul ve lise eğitiminin Adana’da tamamladı. 2011 yılında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi’ne diyetisyen olarak çalışmaya başladı. 2012 yılında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nda yüksek lisansa başladı. 2011 yılı Ağustos ayından bu yana Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesinde diyetisyen olarak görev yapmaktadır.