



**T.C.**  
**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AİLE HEKİMLİĞİ'NDE OBEZİTE YÖNETİMİ**  
**VE TAKİP SIKLIĞI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Songül ORUÇ**

**Danışman**

**Prof. Dr. Selçuk MISTIK**

**KAYSERİ-2016**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince emeği geçen, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her bakımdan desteklerini hissettiğim, her zaman saygıyla anacağım hocalarıma; tez danışmanım Prof. Dr. Selçuk MİSTİK 'a, Prof. Dr. M.Mümtaz MAZICIOĞLU ve Yrd. Doç.Dr. Elif Deniz ŞAFAK'a,

Eğitimim boyunca aralarında olmaktan, birlikte çalışmaktan büyük zevk ve onur duyduğum, dostluklarını ve yardımlarını esirgemeyen başta asistan arkadaşlarım olmak üzere tüm Aile Hekimliği çalışanlarına, yaşamımın her döneminde sevgi ve desteklerini hep arkamda hissettiğim anneme, babama, kardeşlerime ve hayata tamamen farklı bakmamı sağlayan en büyük güç kaynağım Zeynep'ime;

Tezime destek veren Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi çalışanlarına (ERUBAP, Proje No. TTU-2015-5856);

Teşekkürler...

**Dr. Songül ORUÇ**

**KAYSERİ-2016**

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR .....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT .....	ix
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. OBEZİTE .....	3
2.1.1. Epidemiyoloji.....	3
2.1.2. Sekonder obezite .....	5
2.1.3. Obezite biyokimyası.....	5
2.1.4. Obezite ve eşlik eden hastalıklar.....	6
2.1.4.1. Obezite ve Metabolik Sendrom.....	6
2.1.4.2. Obezite ve diyabet .....	6
2.1.4.3. Obezite ve dislipidemi .....	6
2.1.4.4. Obezite ve Kardiyovasküler Durumlar.....	7
2.1.4.5. Obezite ve Nörolojik Sorunlar .....	7
2.1.4.6. Obezite ve Gastrointestinal Hastalıklar .....	8
2.1.4.7. Obezite ve Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu .....	8
2.1.5. Çocuk ve Adölesanlarda Obezite .....	9
2.1.6. Obezite ve Gebelik .....	9
2.1.7. Obezite ve Jinekolojik Hastalıklar .....	10
2.1.8. Kadın Sağlığında Obezite ve Kronik Hastalıklar.....	10
2.1.9. Yaşlılıkta Obezite.....	10

2.1.10. Obezite ve Kanserler .....	11
2.2.1. Birinci Basamakta Obezite Tedavisi .....	11
2.2.2. Obezite Tedavisinde Yeni İlaçlar .....	12
2.2.3. Obezite Tedavisinde Alternatif Yöntemler.....	12
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>13</b>
3.1. Çalışma Tasarımı .....	13
3.2. Örneklem Seçimi .....	14
3.3. BeBis Programı: BeBiS'in Kullanıldığı Alanlar .....	14
3.4. Tanita Cihazı.....	16
3.5. İstatistiksel Analiz.....	16
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>18</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>22</b>
5.1. Çalışmanın ana bulguları.....	22
5.2. Literatür bulguları ile çalışma bulgularının karşılaştırılması .....	22
5.3. Çalışmanın kısıtlılıkları .....	25
5.4. Çalışmanın güçlü yönleri.....	25
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>27</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>29</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>33</b>
<b>ONAY.....</b>	<b>59</b>

## KISALTMALAR

<b>BKİ</b>	: Beden Kitle İndeksi
<b>GÖRH</b>	: Gastro Özefagial Reflü Hastalığı
<b>SKB</b>	: Sistolik Kan Basıncı
<b>DK</b>	: Diyastolik Kan Basıncı
<b>Nb</b>	: Nabız
<b>AKS</b>	: Açlık Kan Şekeri
<b>Tkol</b>	: Total kolesterol
<b>TG</b>	: Trigliserit
<b>HDL</b>	: High Density Lipoprotein
<b>LDL</b>	: Low Density Lipoprotein
<b>BUN</b>	: Blood Urea Nitrojen
<b>AST</b>	: Aspartat Aminotransferaz
<b>ALT</b>	: Alanin Aminotransferaz
<b>Hg</b>	: Hemoglobin
<b>TSH</b>	: Tiroid Stimulan Hormon
<b>TVS</b>	: Total Vücut Suyu

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Dünya Sağlık Örgütü'nün Beden Kitle İndeksi sınıflaması .....	4
<b>Tablo 2.</b> Obezite ile ilişkili gastrointestinal sistem hastalıkları .....	8
<b>Tablo 3.</b> Demografik veriler .....	19
<b>Tablo 4.</b> Çalışma Öncesi-Sonrası BKİ .....	19
<b>Tablo 5.</b> BKİ Fark Ortalamaları .....	20
<b>Tablo 6.</b> Öncesi-Sonrası Farkların İstatistiksel Anlamlılığı .....	20



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Çeşitli araştırmalara göre Türkiye’de obezite sıklığı. .... 4



## AİLE HEKİMLİĞİ'NDE OBEZİTE YÖNETİMİ VE TAKİP SIKLIĞI

### ÖZET

**Amaç:** Birinci basamakta obezite en sık görülen hasta şikayetlerinden biridir. Henüz birinci basamakta uygulanması planlanmış bir program mevcut değildir. Literatürde yapılmış çeşitli araştırmalar mevcut olmakla birlikte ülkemizde obezite kontrolünü sağlayacak etkili projelere ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı, birinci basamakta aile hekimlerine obezite şikayeti ile gelen hastalarda kilo verdirilmesinin sağlanması ve görüşme sıklığının etkisinin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinde yürütülmüştür. Dört aylık bir sürede 30'u kontrol grubu ve 30'ardan üç çalışma olmak üzere toplam 120 obez bireyin (Beden kitle indeksi 30-40 arası) çalışmaya alınması planlandı. Bu bireylerin, fizik muayeneleri yapıldı, kilo, boy, bel ve kalça çevreleri ölçülüp çalışma başlangıcında ve bitiminde birer kez kan tetkikleri yapıldı. Çalışma öncesinde gönüllülere diyet eğitimi verildi ve hastalar dört gruba ayrıldı. Kontrol grubu dışındaki gruplar her gün yedikleri ve içtiklerini bir ajandaya kaydetti ve bunlar bilgisayar programında incelenip beslenme durumlarıyla ilgili gerekli bilgiler hastalara iletildi. Haftalık, iki haftalık ve aylık görüşme grupları oluşturuldu. Hastalardan her gün egzersiz yapmaları istendi. Kontrol grubunun çalışma öncesi ve sonrası ölçüm ve kan tetkikleri alınıp bunlara herhangi bir eğitim verilmeyecek olup kilo vermelerinin gerekliliği vurgulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 94 hasta alındı. Ağustos 2015'te başlayan çalışma Aralık 2015'te tamamlandı. Yapılan analizlerde çalışma öncesi ve sonrası beden kitle indeksleri açısından kontrol ve çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı. Kontrol grubuna göre çalışma gruplarında çalışmaya başlamaya göre sonrasında beden kitle indekslerinde istatistiksel anlamlı düşme mevcuttu ( $p=0.000$ ). Haftalık grupta beden kitle indeksi ortalama değerinde 0.92, iki haftalık grupta 0.53 ve aylık grupta  $0.49 \text{ kg/m}^2$  düşme meydana gelmişti.

**Sonuç:** Çalışma gruplarımızda kontrol grubuna göre çalışmaya başlamaya göre sonrasında beden kitle indeksleri arasında farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştır. Çalışma kilo verdirme konusunda başarılı olmuştur ancak 12 haftalık süre içerisinde



planlanan ideal kilo verme oranlarına ulaşamamıştır. Haftalık, 15 günlük ve aylık gruplarda beden kitle indekslerinde azalma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamakla birlikte en fazla düşme haftalık grupta tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** birinci basamak, obezite, yönetim, takip sıklığı, beslenme kaydı



**MANAGEMENT OF OBESITY IN PRIMARY CARE AND FREQUENCY OF  
FOLLOWING  
ABSTRACT**

**Objective:** Obesity is very common in primary care patients. There are few studies on the management strategies of obesity in primary care. There is necessity for new methods to fight against obesity. The aim of this study was to make obese patients lose weight and see the effect of different frequencies of patient following.

**Materials and Methods:** This study was performed by Family Physicians in 12 weeks. There were three study groups consisting of 30 patients and a control group. Patients with body mass index of 30-40 were randomly allocated to three study groups where the following frequencies were one week, two weeks and four weeks. Physical examinations of the patients were performed and blood tests were performed before and after the study. Body mass index and body fat proportion was measured by a standard device (Tanita). The patients were given a diet by the dietitian according to their individual properties. The patients recorded their food intake in a notebook. These were evaluated at follow up visit by a program (Bebis) the required feed-back was given to the patients. Daily exercise was suggested to the patients and duration of daily exercise was recorded as well. This study was funded by the Scientific Research Council of Erciyes University (ERUBAP, Project No. TTU-2015-5856).

**Results:** The study started in August 2015 and ended in December 2015. A total of 94 patients were included. There was no difference in the body mass index between the groups before and after the study. When the before and after study body mass index difference considered, there was statistically significant difference between the control group and the study groups. There was decrease in the body mass index of the study groups ( $p < 0.001$ ). The decrease in the body mass index mean value was 0.92 in the one week group, 0.53 in the two week group and 0.49 in the four week group.

**Conclusion:** There was statistically significant decrease in the study groups' body mass index mean values. Although the biggest decrease was in the one week group, there was no difference in the decrease of body mass index between the one week, two weeks and four weeks study groups.

**Keywords:** primary care, obesity, management, follow up frequency

# 1. GİRİŞ

Birinci basamakta obezite en sık görülen hasta şikayetlerinden biridir. Henüz birinci basamakta uygulanması planlanmış standart bir program mevcut değildir. Literatürde yapılmış çeşitli araştırmalar mevcut olmakla birlikte ülkemizde obezite kontrolünü sağlayacak etkili projelere ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanelerinde yürütülmesi planlandı. Dört aylık bir sürede 30'u kontrol grubu ve 30'ardan üç çalışma olmak üzere toplam 120 obez bireyin (Beden kitle indeksi 30-40 arası) çalışmaya alınması planlandı. Bu bireyler Aile Hekimleri tarafından belirlenecek olup, fizik muayeneleri yapılacak, kilo, boy, bel ve kalça çevreleri ölçülüp çalışma başlangıcında ve bitiminde birer kez kan tetkikleri yapılması ve çalışma süresinin toplam 12 hafta olması belirlendi.

Çalışma öncesinde gönüllülere diyet eğitimi verilmesi ve hastaların dört gruba ayrılması öngörüldü. Kontrol grubu dışındaki gruplar her gün yedikleri ve içtiklerini bir ajandaya kaydetmesi ve bunların incelenmesi kararlaştırıldı. Haftalık, iki haftalık ve aylık görüşme grupları oldu. Buldukları gruba göre hastalar kontrole çağırıldı. Hastalardan her gün egzersiz yapmaları istendi. Kontrol grubunun çalışma öncesi ve sonrası ölçüm ve kan tetkikleri alınıp bunlara herhangi bir eğitim verilmeyecek olup kilo vermelerinin gerekliliği vurgulandı. Gruplar arasındaki fark araştırmanın adında görüldüğü gibi takip sıklığıdır. Gönüllülerin fizik muayenesinde boy ve kilo, beden kitle indeksi, bel ve kalça çevresi ölçümleri yapılacak olup TA ve nabız ölçülecek, kan tahlillerinden tam kan sayımı, TSH, AKŞ, TG, T.Kol, HDL, LDL, BUN, Kreatinin, AST, ALT bakıldı. Her hastaya uygulanacak diyet kalori miktarı kendi yaşı, boyu ve ek hastalıkları göz önüne alınarak ve optimal kilosu belirlenerek hesaplandı. Temel olarak kalori kısıtlaması yapıldı. Egzersiz olarak 20-30 dakikadan başlayan günlük yürüyüş

önerildi. Her hafta yürüyüşün süresi 5'er dakika artırılarak bir saate kadar çıkılabilecekleri belirtildi.

Bu çalışmanın amacı, aile hekimlerine obezite şikayeti ile gelen hastalarda kilo verdirilmesinin sağlanması ve görüşme sıklığının bu kilo kaybını sağlamada etkisinin belirlenmesidir.



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. OBEZİTE**

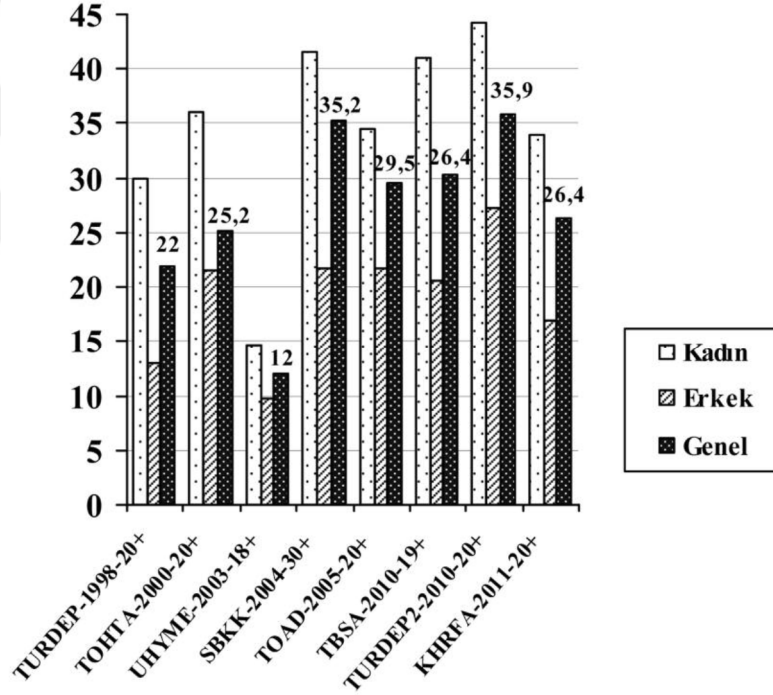
#### **2.1.1. Epidemiyoloji**

Obezite bütün dünyada hızla artan, multifaktöriyel etiyojolojiye sahip, çağımızın epidemisi sayılan bir halk sağlığı sorunudur. Temelde ihtiyaçtan fazla enerji alımı ve/veya yetersiz enerji tüketimi nedeniyle oluşmaktadır. Obezitenin oluşumunda ayrıca biyolojik, davranışsal ve çevresel faktörlerinde etkisi bulunmaktadır. Sedanter yaşam, sigara ve alkol kullanımı, ayaküstü ve hızlı yenen yemek sonucu fazla kalori alımı, porsiyonun büyümesi, öğün atlama, bebeklik döneminde yanlış beslenme obeziteye zemin hazırlayan nedenler olarak sayılabilir. Obezite her yaşta görülmekle beraber özellikle çocuk ve adolesanlarda alarm verici boyutlara ulaşmıştır. Obezite ev kadınlarında, eğitim seviyesi düşük kişilerde ve kırsal bölgelerde daha sık görülmektedir. Obezite Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 300 milyonun üstünde insanı etkilemektedir. Obezite sıklığı yapılan değişik çalışmalarda Amerika'da %35,7, Avrupa Birliği Ülkeleri'nde %10-30 arasında, Türkiye'de ise %26,4 olarak tespit edilmiştir (1). Beden Kitle İndeksine göre sınıflandırma Tablo1'de verilmiştir (2,3).

**Tablo 1.** Dünya Sağlık Örgütü'nün Beden Kitle İndeksi sınıflaması (3)

BKİ Değerleri (kg/m <sup>2</sup> )	Sınıflama
<16,00	Ağır düzeyde zayıflık
16,00-16,99	Orta düzeyde zayıflık
17,00-18,49	Hafif düzeyde zayıflık
18,50-24,99	Normal
25-00-29,99	Toplu, hafif şişman
30,00-34,99	Şişman I. Derece
35,00-39,99	Şişman II. Derece
>40	Şişman III. Derece

Ülkemizde obezite ile ilgili yapılan geniş çaplı araştırmaların sonuçları Şekil 1'de görülmektedir (1).



**Şekil 1.** Çeşitli araştırmalara göre Türkiye’de obezite sıklığı.

TURDEP: Türkiye Kardiyoloji Derneği “Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi” Araştırması,

TOHTA: Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması,

UHYME: Ulusal hastalık Yüğü Maliyet Etkililik Araştırması (Ulusal Hanehalkı Araştırması),

SBKK: Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım",

TOAD: Türkiye Obezite Araştırma Derneği “Türkiye Obezite Profili” Araştırması, TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, KHRFA: Kronik Hastalık Risk Faktörleri Araştırması.

### **2.1.2. Sekonder obezite**

Son yıllarda obezite toplumsal bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Erişkinlerin yarıya yakını, çocukları da üçte biri obez olarak tanımlanabilir. Hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, hiperlipidemi, hiperürisemi ve kolon kanseri gibi bazı kanser türleriyle birlikteliği morbidite ve mortalite artışıyla doğrudan ilişkilidir. Obezitenin en iyi tedavisi önleme olduğuna göre nedenleri de çocukluk döneminde araştırılmalıdır. Obezitede hormonal ya da genetik nedenler çok nadir olarak etken olsa da hormonal nedenler arasında hipotiroidi, hiperkortizolizm genetik nedenler içinde de Prader-Willi Sendromu akıldan çıkarılmamalıdır. Ayrıntılı bir öykü ve fizik muayene yapılarak gereksiz laboratuvar testlerinden sakınabiliriz. Obeziteyle mücadele çocukluk çağından itibaren sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi, tanının erken konması ve multidisipliner bir tedavi yaklaşımını gerektirir. Obezitenin yol açacağı komplikasyonlar olan kardiyovasküler, ortopedik, dermatolojik ve psikiyatrik sorunların taranması ve erken dönemde obeziteyle birlikte tedavisi önemlidir. Tedavide makul hedefler belirlemek, beslenme ve egzersiz düzenlemeleri ve davranış değişikliği yararlı kanıtlanmış yöntemlerdir (4).

### **2.1.3. Obezite biyokimyası**

Obezite sıklıkla tip 2 diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, stroke, hipertansiyon, kanser gibi çok çeşitli ve yaygın hastalıklarla birlikte olmakta ve onların prevalansını artırmaktadır. Obezite ile nedensel bir ilişki içinde olan bu hastalıkların çoğu kişilerin kilo kaybıyla azalmakta ya da elimine edilebilmektedir. Son yıllarda adipoz dokunun enerji homeostazı ve metabolizması, inflamatuvar ve immün yanıtta rol alan aktif bir endokrin organ olduğu konusunda önemli kanıtlar elde edilmiştir. Adipoz dokudan salınan çok çeşitli biyoaktif moleküller olan adipokinlerin organlar arasındaki karşılıklı iletişimi sağladığı çeşitli yayınlarda ifade edilmektedir. Adipokin ailesi leptin, adiponektin, rezistin, TNF alfa, IL-6, visfatin, apelin, asilasyon uyarıcı protein, plazminojen aktivatör inhibitör faktör-1, renin anjiyotensin sistem proteinleri, fasting induced adipoz faktör, vaspin, nasfetinden oluşan oldukça kalabalık bir ailedir ve gün geçtikçe yeni adipokinler keşfedilmektedir (5).

#### **2.1.4. Obezite ve eşlik eden hastalıklar**

##### **2.1.4.1. Obezite ve Metabolik Sendrom**

Obezite ve metabolik sendrom hemen hemen tüm toplumlarda çok yaygın görülen, sıklıkları da giderek artan sağlık sorunlarıdır. Obezite, dünyanın en önemli sağlık problemlerinden birisidir ve pandemi halini almıştır. Obezite veya metabolik sendromun herhangi birinin varlığında diğer durum da göz ardı edilmemelidir. Her iki durumun birbiri içine girmiş komponentleri vardır. Obezite ve metabolik sendromla ilişkili tip 2 diyabet, hipertansiyon ve dislipidemi başta olmak üzere birçok önemli ve kronik hastalık vardır. Asıl yapılması gereken obezitenin önlenmesidir. Obezite geliştikten sonra yapılan tedaviler uzun sürmekte ve başarı oranı da az olmaktadır. Obezitenin kontrolünde davranış değişikliği ve diyet esas kriterlerdir. Sadece obez bireyin davranış değişikliği tedavisine alınması yeterli olmayıp, aile eğitimi de çok önemlidir. Obezite ve metabolik sendromun tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Bunun da merkezinde aile hekimi ve birinci basamak sağlık hizmetleri vardır. Sağlıkla ilgilenen birinci basamak çalışanları obezite ve metabolik sendrom hakkında bilgilerini sürekli güncellemelidir. Birinci basamak sağlık çalışanlarının bu iki önemli soruna özellikle dikkat etmeleri toplum sağlığı açısından çok önemlidir (6).

##### **2.1.4.2. Obezite ve diyabet**

Tüm dünyada ve ülkemizde yaygınlığı hızla artan önemli sağlık sorunlarından biri olan obezitenin, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, metabolik sendrom, hormon bağımlı bazı kanserler ve obstrüktif uyku apnesi sendromu gibi çeşitli hastalıklar için risk oluşturduğu bilinmektedir. Obezitenin sıklığının her geçen gün artması beraberinde obeziteye bağlı hastalıkların da sıklığının artmasına neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre fazla kiloluluk ve obezite, Avrupa'daki yetişkinlerde tip 2 diyabet vakalarının %80'inden sorumludur. Tip2 diyabet riski obezitenin derecesi, süresi ve abdominal obezite varlığı ile artmaktadır (7).

##### **2.1.4.3. Obezite ve dislipidemi**

Dünya Sağlık Örgütü obeziteyi vücutta sağlığı bozacak ölçüde anormal veya aşırı yağ birikmesi durumu olarak tanımlamıştır. Her ne kadar obezitenin kendisini bir hastalık



olarak kabul etsekde aynı zamanda diğer bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların anahtar risk faktörlerinden birisidir. Obezitenin istenmeyen sağlık sonuçlarının ortaya çıkmasında beden ağırlığının derecesi, fazla yağın bedendeki yerleşimi, yetişkinlik döneminde alınan kilonun büyüklüğü ve hareketsiz yaşam tarzı etkili olur. Özellikle karın içi depolarında fazla yağ bulunan obez kişiler obezitenin istenmeyen sağlık sonuçları açısından daha fazla risk altındadırlar. Obez kişilerde ortaya çıkan serum trigliserid, apolipoprotein B, küçük yoğun LDL parçacıkları yüksekliği ve HDL kolesterol düzeyi düşüklüğünden oluşan aterojenik dislipidemi kardiyovasküler hastalıklar için değiştirilebilir risk faktörlerinden birisidir. Yapılan çalışmalar bu kişilerde erken dönemde alınan etkin önlemlerin kardiyovasküler hastalık riskini azalttığını göstermektedir. Birinci basamakta sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile yükümlü olan aile hekimleri obezitenin ve beraberinde ortaya çıkan hastalıkların önlenmesi açısından önemli bir role sahiptirler (8).

#### **2.1.4.4. Obezite ve Kardiyovasküler Durumlar**

Obezite vücutta lokalize veya yaygın bir şekilde aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütüne göre; beden kitle indeksi 25-29 kg/m<sup>2</sup> arası fazla kilolu, 30,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> arası obez, 40 kg/m<sup>2</sup> ve daha üstü ise morbid obez şeklinde tanımlanmıştır. Amerika'da erişkinlerin %32'si aşırı kilolu, %22,5'i ise obezdir. Ülkemizde, obezite BKİ  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> üstü prevalansı erişkin erkeklerde %18,7, erişkin kadınlarda %38,8 idi. Hem obezite hem de abdominal yağlanmanın olum riski ile ilişkili olduğu gösterildi. BKİ artışı ile tüm nedenli ve kardiyovasküler olum artışının hem erkek hem kadınlarda ve tüm yaş gruplarında korele olduğu gösterildi. Epidemiyolojik çalışmalar, vücut ağırlığı ile kan basıncı arasında sürekli ve sıkı bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Kalp yetersizliği riskinin obezlerde iki kat artmış olduğu gözlemlendi. Obeziteye hipertrigliseridemi, düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol eşlik eder (9).

#### **2.1.4.5. Obezite ve Nörolojik Sorunlar**

Sedanter yaşam tarzı ve yüksek kalori içeren yanlış beslenme alışkanlıkları, obezite prevalansının giderek artmasına neden olmaktadır. Obeziteyle ilişkili hastalıklar ve sağlık sorunları da aynı oranda artmaktadır. Bu nedenle obezite giderek büyüyen bir toplum sağlığı sorunu, ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için büyük bir ekonomik

yük olmaya devam etmektedir. Obezite pek çok nörolojik hastalıkla da ilişkilidir. Hastalıkların patofizyolojisinde etkili olabileceği gibi, komplikasyon gelişimine de neden olabilir. Bunlar başlıca; baş ağrısı, inme, demans, idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon, epilepsi, nöropati ve multipl skleroz olarak sayılabilir (10).

#### 2.1.4.6. Obezite ve Gastrointestinal Hastalıklar

Obezite dünya genelinde hastalık ve ölümlerin başta gelen nedenlerinden biridir ve önemli bir toplum sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Obezite gelişimi ve sürdürülmesinde anahtar rol gıda alımıdır. Gastrointestinal hormonlardaki değişiklikler ve kalori alımını düzenleyen mekanizmaların inhibisyonu kilo alımı ile sonuçlanmaktadır. Vücut ağırlığı artışı ve abdominal yağlanma gastrointestinal morbidite ile doğrudan ilişkilidir. Obezitenin gastrointestinal komplikasyonlarına karşı farkındalığı arttırmak ve sağlıklı kiloya ulaşımı sağlamak için düşük maliyetli, emniyetli girişimlerde bulunmak Tip II Diabetes Mellitus ve kardiyovasküler hastalıkların da ilerlemesini durduracaktır (12). Obezite ile ilişkili gastrointestinal sistem hastalıkları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Obezite ile ilişkili gastrointestinal sistem hastalıkları

Organ	Hastalık
Özofagus	GÖRH Erozive özofajit Barrett özofagus Özofageal kanser
Mide	Üst karın ağrısı Bulantı, kusma, gastrit Kanser
Safra kesesi	Safra kesesi taşı Kanser
Pankreas	Kanser
Kolon	Prekanseroz polipler ve kanser
Karaciğer	Non-alkolik yağlı karaciğer İlerlemiş hepatit C bağlantılı hastalık

#### 2.1.4.7. Obezite ve Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu

Obstrüktif uyku apne sendromunda (OSAS) obezite ve erkek cinsiyet risk faktörleridir. Riskli popülasyonun tespiti mortalite ve morbiditeyi önlemede kilit rolü oluşturur. Bu noktada birinci basamak hekimlerine anahtar görev düşmektedir. OSAS tespitinde ilk

aşama birkaç risk faktörü ve bulgunun sorgulanmasıdır. Ardından uygulanacak STOP-BANG anketi veya Berlin sorgulama formu ile hastanın OSAS açısından risk düzeyi belirlenir. Düşük riskli obez hastalarda sadece diyet danışmanlığıyla başarı sağlanabilir. Orta ve yüksek riske sahip obez hastalarda ise diyetle beraber ileri tetkik ve tedavi gerekir. Her düzeydeki OSAS'ın birinci basamakta semptom, risk düzeyi ve oluşabilecek komplikasyonlar açısından takibi gerekir (13).

### **2.1.5. Çocuk ve Adölesanlarda Obezite**

Ülkemizde çocuk ve adolesanlarda obezite prevalansı artmaktadır. Obezitenin gen ve çevre etkileşimi sonucu ortaya çıkan kronik pozitif enerji dengesi sonucu geliştiği genel olarak kabul edilmektedir. Obezite ve ona eşlik eden metabolik hastalıklara zemin hazırlayan faktörler halen yoğun bir şekilde araştırılmaktadır. Obez çocuklar hakkındaki en büyük endişe, onların ağır komorbidite geliştirme risklerinin yüksek olmasıdır. Ayrıca, obez çocuklar, özellikle fazla kilolu ya da obez ebeveynleri varsa, obez yetişkinler olmaya oldukça yatkındırlar. Çocukluk çağı obezitesini ve ona bağlı komplikasyonları önlemede koruyucu sağlık hizmetleri son derece önemlidir. Zor olmakla birlikte, çocuklarda obeziteyi yönetmek için kullanılan en önemli ve güncel yöntemlerden birisi hem çocuk hem de ebeveynleri için sağlıklı yaşam tarzı değişiminin desteklenmesidir (14).

### **2.1.6. Obezite ve Gebelik**

Obezite artan prevalansı nedeniyle yaygın bir sağlık sorunu haline gelmiştir ve yüksek beden kitle indeksine (BKİ) sahip pek çok gebe ile karşılaşmaktayız. Gebelikte obezitenin varlığı artan komplikasyon oranları nedeniyle yüksek riskli durum olarak değerlendirilmektedir. Obez hastalarda infertilite, düşük, konjenital anomali, gebeliğin hipertansif hastalıkları, gestasyonel diyabet, makrosomi, omuz distosisi ve müdahaleli doğum, sezaryenle doğum oranları daha yüksektir. Post partum dönemde yara yeri enfeksiyonları, febril morbidite, tromboemboli riski daha yüksektir ve erken mobilizasyon önerilmektedir (15).

### **2.1.7. Obezite ve Jinekolojik Hastalıklar**

Obezite tüm dünyada kadınlar arasında hızla artmaktadır ve üreme çağındaki daha çok kadın fazla kilolu ve obez hale gelmektedir. Obezite genel vücut metabolizması, hormon metabolizması ve foliküler ortamı değiştirerek kadın üremesini etkiler. Obez kadınlarda infertilite, polikistik over sendromu ve endometriyal kanser prevalansı daha yüksektir (16).

### **2.1.8. Kadın Sağlığında Obezite ve Kronik Hastalıklar**

Obezite prevalansı ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada artmaktadır. Obezite kadın sağlığını olumsuz etkiler ve diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon, osteoartrit, kalp-damar hastalıkları, uyku apnesi, meme ve uterus kanseri, gebelik komplikasyonları, üreme bozuklukları ve erken mortalite gibi tıbbi hastalıkların gelişme riskini artırır (17).

### **2.1.9. Yaşlılıkta Obezite**

Ülkemizde 65 yaş üstü bireylerde obezite sıklığı oldukça yüksektir. Obezite pek çok hastalıkla olan ilintisinin yanı sıra yaşlılarda yaşam kalitesinde azalmaya ve yeti yitimine yol açmaktadır. Ayrıca son yıllarda yapılmış, obezitenin bilişsel işlevlerde azalma ve Alzheimer Hastalığı ile ilişkisini araştıran çalışmalar da vardır. Öte yandan, 65 yaş üstü bireylerde obezite ile mortalitenin ilişkisi oldukça karmaşıktır. Çeşitli çalışmalarda bu yaş grubunda hafif kilolu olmanın mortaliteyi azalttığı veya mortalite ile ilişkisiz olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum “Obezite paradoksu” olarak adlandırılmaktadır. Yaşlılarda kırılmanın başlıca bulgusu olan sarkopeninin olumsuz sonuçlarının obezite paradoksunun açıklaması olabileceği öne sürülmüştür. Kırılmanın başlıca bulgusu kilo kaybı olmakla birlikte, buradaki asıl unsurun yağsız vücut kitlesinin kaybı olması gereğinden hareket eden bazı araştırmacılar, BKİ’ye göre obez olan bireylerde de kırılma olabileceğini ortaya koymuşlardır. Bu bakımdan yaşlılarda obezite tedavisinde kilo kaybından çok yağsız vücut kitlesinin korunmasının hedeflenmesi önerilmektedir. Bu hedef doğrultusunda proteinden zengin diyet ile direnç egzersizleri önerilmektedir (18).

### **2.1.10. Obezite ve Kanserler**

Obezite, sadece endüstriyel ülkelerde değil aynı zamanda dünyanın birçok bölgesinde, artan prevalansı ile önemli bir halk sağlığı sorunudur. Obezite birçok kronik hastalık açısından risk oluşturmasının yanında, kanser gelişiminde de rol aldığı yapılan çalışmalarla ortaya konulan ciddi bir problemdir. Obezite tek başına tüm dokularda aynı miktarda kanser riskini artırmamasına rağmen, fazla kilo ve kanser arasındaki direkt ilişkiyi gösteren çok sayıda prospektif epidemiyolojik çalışma vardır. 2002 yılında Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (IARC), obezite ile kolon, postmenopozal meme, endometriyum, böbrek ve özofagus gibi çeşitli kanser türleri arasında ilişkiye dair yeterli kanıt olduğunu belirtmiştir. Bu dönemden sonra, obezite ve kanser açısından çalışma alanları oldukça artmıştır. Obez kişilerde kanserin risk oluşturma sebebi; ortaya çıkan metabolik ve endokrin değişiklikleridir. Bu değişiklikler sonucu kanser oluşumuna neden olan faktörler vücutta artmaktadır. Literatürde birçok kanser türüyle obezite arasında ilişki araştırılmış ve özellikle kolon, rektum, özofagus, pankreas, meme ve endometriyum kanserlerinde rol oynadığı ve riski artırdığına yönelik çalışmalar mevcuttur (19).

### **2.2.1. Birinci Basamakta Obezite Tedavisi**

Obezitenin önlenmesinde ve tedavi edilmesinde aile hekimliği sağlık hizmet sunumunun köşe taşıdır. Günümüzde obezite tedavisinde multidisipliner ve kombine tedavi yaklaşımı benimsenmektedir. Bireyselleştirilmiş, gerçekçi hedefler, birey merkezli, uzun vadeli ve yakın izlem gerekmektedir. Davranış değişikliği tedavinin merkezinde yer almalı, diyet ve fiziksel aktivite önerilmeli ve gerektiğinde ilaç ve cerrahi tedavi seçenekleri uygulanmalıdır. Diyet tedavisinde bireyin enerji ihtiyacı belirlenmeli ve ortalama 0,5-1 kg/haftalık kilo kaybı hesaplanarak toplam enerji ihtiyacı hesaplanmalıdır. Fiziksel aktivite bireye özgü ve kademeli olmalıdır. Farmakolojik tedavi seçeneği BKİ  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> ya da  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> olup risk faktörü olan bireylerde tercih edilmelidir. Cerrahi tedavi ise  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> ve ya  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> olup eşlik eden bir sağlık problemi olan obez bireyler için önerilmektedir. Sonuç olarak, obezite tedavisi multidisipliner olmalı, kombinasyon tedavisi uygulanmalı ve davranış değişikliği tedavinin merkezinde ve her basamağında yer almalıdır (36).

### **2.2.2. Obezite Tedavisinde Yeni İlaçlar**

Obezite pandemik olarak ilerleyen ve eskiye göre daha büyük bir sağlık problemi haline gelen metabolik bir hastalıktır. Yaşam tarzı değişiklikleri ile birlikte uygulanması gereken farmakoterapi obezite insidansını ve obezite ilişkili sağlık problemlerini azaltmayı hedeflemektedir. Buna rağmen; kilo kaybını hedefleyen ilaçların geçmişten gelen kardiyovasküler riskler gibi güvenlik endişeleri vardır. Bazı anti-obezite ilaçları güvenlik endişeleri nedeniyle geri çekilmiştir. Yeni antiobezite ilaçlarına acilen ihtiyaç vardır. Lorcaserin ve fentermin/topiramet kombinasyonları yeni onay alan ilaçlardır ve çalışmalara göre; kilo kaybında etkindirler. Bu ilaçların da halen güvenlik endişeleri vardır. Düşük kalorili diyet ve yeterli, düzenli egzersize uyum hala başarılı kilo kaybının anahtarlarıdır. Bu derlemede, özellikle lorcaserin ve fentermin/topiramet kombinasyonları tartışılacaktır (37).

### **2.2.3. Obezite Tedavisinde Alternatif Yöntemler**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler (TAT) genel olarak tıbbi uygulamaların bir parçası olarak kabul edilmeyen çeşitli tıbbi bakım, pratik uygulama ve ürünlerin sağlık alanında kullanılmasına denir. Binlerce yıldır insanoğlu tarafından kullanılan bazı yöntemler ve yeni TAT yöntemleri günümüzde sağlıklı yaşam ve birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Bu yöntemler genel olarak doğal ürünler, zihin-beden etkileşimine dayalı teknikler, manuplatif ve vücut tabanlı uygulamalar ve diğer TAT yöntemleri olarak sıralanabilir. Günümüzde ciddi bir halk sağlığı sorunu olan aşırı kilo ve obezite tedavisinde de TAT yöntemleri uygulanmaktadır. Bunlar arasında en bilinenleri diyet, akupunktur, bitkisel tedaviler, masaj terapisi, hipnoz, ruhsal tedaviler, yoga ve refleksoloji gibi yöntemlerdir. Literatürde bu yöntemlerin obezite tedavisinde faydalı olabileceğine dair çok sayıda araştırma mevcuttur. Bu derlemede obezite tedavisinde kullanılan TAT yöntemleriyle ilgili yapılan çalışmalar incelenerek, bu konuda bilgi verilmesi amaçlanmıştır (38).

## 3. GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Çalışma Tasarımı

Bu çalışma Kayseri bölgesinde bulunan Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliğinde yürütülen çalışmadır. Dört aylık bir sürede 30'u kontrol grubu ve 30'ardan üç çalışma olmak üzere toplam 120 obez bireyin (Beden kitle indeksi 30-40 arası) çalışmaya alınması planlandı. Çalışmamızda erişkin yaş grubunda obezitesi olan hastaların kilo verdirilmesi amacıyla, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvuran BKI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> ve  $< 40$  kg/m<sup>2</sup> olan hastalarla çalışılmıştır. Bu bireylerin, fizik muayeneleri yapıldı, kilo, boy, bel ve kalça çevreleri ölçülüp çalışma başlangıcında ve bitiminde birer kez kan tetkikleri yapıldı. Çalışma öncesinde gönüllülere diyet eğitimi verildi ve hastalar dört gruba ayrıldı. Gönüllü grubundaki hastalara BKI, Tanita değerleri ve ek hastalıklarına göre diyetisyen tarafından uygun diyet verildi. Kontrol grubu dışındaki gruplar her gün yedikleri ve içtiklerini bir ajandaya kaydetti ve hastalar her görüşmede bu ajandayı yanlarında getirdiler. Tuttukları kayıtlardan hastanın o görüşme aralığındaki genel beslenmesini en iyi temsil eden günün kayıtları bilgisayar programında (BeBis) incelenip beslenme durumlarıyla ilgili gerekli bilgiler hastalara iletildi. Bu programla hastanın beslenmesinde gerekli düzenlemeler yapıldı. Alması gereken yağ, protein, karbonhidrat, vitamin, eser elementler gibi tüm besinlerin eksiklikleri veya fazlalıkları düzenlendi. Porsiyon kontrol ve değişimleri sağlandı. Haftalık, iki haftalık ve aylık görüşme grupları oluşturuldu. Hastalar buldukları gruba göre kontrole çağırıldı. Haftalık grupla 7 günde bir, 2 haftalık grupla yaklaşık 15 günde bir, aylık grupla da yaklaşık 4 haftada bir düzenli görüşmeler yapıldı. Her görüşmede davranışsal tedavi uygulandı ve hastanın motivasyonunu artırma amaçlı konuşmalar

yapıldı. Hastalardan her gün egzersiz yapmaları istendi. Hastanın yaşam tarzı ve BKİ ne göre her görüşmede egzersiz türü ve süreleri düzenlendi ve gerektiği durumlarda görüşmelerde bunlar üzerinde de değişiklikler yapıldı. Hastalar kontrole her geldiklerinde Tanita cihazıyla ölçümler yapılarak vücuttaki kilo değişikliklerinin hangi bölgeden olduğu tesbit edildi. Ayrıca vücutta yağ ve kas oranlarındaki değişiklikler de yine aynı cihazla belirlendi. Çalışma süresince hastalara zayıflamaya yönelik farmakolojik tedaviler ve cerrahi yöntemler önerilmedi. Genel olarak davranış tedavisi, porsiyon kontrolü ve motivasyon artırma yöntemleri kullanıldı. 3 aylık süre boyunca hastalar basit randomize yöntemle belirlenen gruplarına göre düzenli kontrollere çağırıldı. Çalışma süresince haftalık grupta olan hastalarla ortalama 12 defa, 15 günlük gruptaki hastalarla ortalama 6 defa, aylık gruptaki hastalarla ortalama 3 defa görüşme yapıldı. Çalışmanın başlangıcında ve sonunda kan basıncı ve kan tetkikleri kontrolleri yapıldı. Kontrol grubunun ise çalışma öncesi ve sonrası ölçüm ve kan tetkikleri alınıp bunlara herhangi bir eğitim verilmeyip kilo vermelerinin gerekliliği vurgulandı. Tanita cihazı ile çalışma başlangıcı ve sonunda beden kitle indeksleri hesaplandı.

Çalışma protokolü Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

### **3.2. Örneklem Seçimi**

Kayseri bölgesinde Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Poliklinikleri'ne zayıflamak amacıyla başvuran 18 yaş ve üzerindeki obez hastalar rastgele yöntemle seçildi. Çalışmaya katılan hastalara beslenme ve diyet bölümünde diyetleri beden kitle indekslerine göre ayarlanmıştır. Çalışma öncesinde hastaların yazılı onayı alınmıştır (Ek 1).

### **3.3. BeBiS Programı: BeBiS'in Kullanıldığı Alanlar**

Be Bi S yazılım program paketi; diyet tedavisi, menü planlama, gıda analizi, araştırma ve eğitim ile ilgili çeşitli uygulama alanlarında uzmanlara kolaylık sağlar ve verdiği hizmeti pekiştirir.



Uygulama Alanları:

### **Yetişkinlerde Beslenme Tedavi**

- ✓ Diyet planı oluşturma
- ✓ Yanlış beslenme alışkanlıklarını tespit etme
- ✓ ‘Hareketli’ kilo alma/verme grafikleri
- ✓ Müşteri takip
- ✓ Kişisel Antropometri ve Egzersiz programı
- ✓ Diyet planlarını protein ya da başka bir besin ögesine göre optimize etme
- ✓ Enerji ayarlama

### **Bebek ve Çocuklarda Beslenme Tedavi**

- ✓ WHO standardı bazında çocuk gelişim grafikleri
- ✓ Mamaların besin bileşim değerleri

### **Menü Planlama / Mutfak Kontrolü**

Yemek tarifi oluşturma ve geliştirme Programda 450’den fazla yemek tarifi bulunmaktadır. Onların üzerinde orijinali muhafaza ederek ya da etmeyerek değişiklikler yapılabilir. Tarife besin maddesi eklenebilir yada tariften besin maddesi silenebilirken öte yandan da porsiyon miktarlarını girilebilir veya değiştirilebilir. Yeni tariflerde veri bankasına ilave edilebilir. İstenirse tarifin yapılışı yazılabilir ve tarif hakkında açıklamalar da eklenebilir. Programda bulunan pişirilmiş tariflerin çoğu, kullanılan malzemelerin pişirilmesiyle oluşturulmuştur.

### **Günlük ve Haftalık Menü Planı**

- ✓ Hazır menü
- ✓ Menü maliyet optimasyonu
- ✓ Besin bileşim cetveli

### **Beslenme Eğitimi**

- ✓ Besin değişim listeleri
- ✓ Eğitici grafikler

- ✓ Ayrıntılı diyet planıyla sağlıklı beslenme örnekleri
- ✓ Enerji ayarlama
- ✓ Besin öğelerine göre arama

### **Beslenme ve Gıda Tüketimi İle Alakalı Araştırma Projeleri**

- ✓ Binlerce besin tüketim formlarını analiz etme
- ✓ Çeşitli analiz opsiyonları
- ✓ Sonuçları MS-Excel'e aktarma
- ✓ Tüketim sıklık kalıpları
- ✓ Grafikleri Power Point'e aktarma [www.bebis.com.tr](http://www.bebis.com.tr) (39).

### **3.4. Tanita Cihazı**

#### **TANITA BC 418 Vücut Analiz**

Total vücut analizinin yanında, segmental (Bölümlendirilmiş) analiz yapabilen profesyonel bir üründür. Kullanıcının 5 ayrı bölge için yağ kaybı / kas kazanımı oranı rahatça görülebilir. Termal kağıda yapılan raporlama yanında, Tartı türkçe bilgisayar programları kullanılarak A4 kağıda yazıcınız vasıtası ile renkli raporlamalar yapabilir ve parametre zenginliği sağlayabilirsiniz. Cihazın çalışma prensibi Bio Impadance Analisys'dir, 50 kHz elektrik akımı 5 ayrı vücut bölgesine gönderilir.

Tanita cihazı ile vücutta kol, bacak ve karında yağ oranları alınabilir. Ayrıca vücuttaki su oranlarını almak mümkündür. [www.tanita.com.tr](http://www.tanita.com.tr) (40)

### **3.5. İstatistiksel Analiz**

Veriler IBM SPSS Statistics 21.0 istatistik paket programında değerlendirildi. Nicel verilerin normallik analizi Kolmogorov-Smirnov normallik analiz testi ile yapıldı. Normal dağılıma uyan verilerin dağılımı  $X \pm SD$  olarak tanımlandı. Gruplar arasındaki farka One-way Anova testi ile bakılmış olup hangi grubun farklı olduğuna ise Scheffe prosedürü ile bakıldı (Normal dağılıma uymayan veriler ise Kruskall-Wallis varyans

analizi ile bakıldı). Nicel verilerin öncesi ve sonrası analizinde (zamanlar arasındaki fark) ise Paired T-testi kullanılarak bakıldı (Normal dağılıma uymayan verilerde ise Wilcoxon Rank testi yapıldı). Nitel verilerin dağılımı ise % olarak tanımlandı. Birim sayısı (n), ortalama, standart sapma değerleri verildi.  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.



## 4. BULGULAR

Çalışma Kayseri İlinde Ağustos 2015- Aralık 2015 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmaya 18 yaş üstü toplam 94 hasta katıldı. Bu hastaların 29 haftalık, 29 iki haftalık, 29 aylık grup ve 7 adet de kontrol grubu mevcuttu. Bireylerin 67'si (%71,3) kadın, 27'si (%28,7) erkekti. Yaş ortalaması  $40.43 \pm 10.67$  olarak bulundu. Yaş aralığı 18-65'ti. Evli %84 (79), bekar %16 (15) idi. %35,1 (33) Ev hanımı, %28,7 (27) Memur, %13,8 (13) İşçi, %1,1 (1) Emekli, %8,5 (8) Öğrenci, %12,8 (12) Serbest Meslekti. Önceden diyet yapanlar %41,5 (39) ti. Diyette başarılı olunmuş. Ek hastalık %44,7 (42) kişide mevcut. Hipertansiyon %9,6 (9), Diyabet %1,1 (1), %34 (32) Diğer hastalıklar mevcuttu (Tablo 3).

**Tablo 3.** Demografik veriler

<b>Gruplar</b>	
29 Haftalık, 29 İki Haftalık, 29 Aylık, 7 Kontrol	
<b>Cinsiyet</b>	
Erkek	27 (%28.7)
Kadın	67 (%71.3)
<b>Yaş</b>	
Ortalama 40.43±10.67, Aralık 18-65	
<b>Medeni durum</b>	
Evli	%84 (79)
Bekar	%16 (15)
<b>Meslek</b>	
Ev hanımı	%35.1 (33)
Memur	%28.7 (27)
İşçi	%13.8 (13)
Emekli	%1.1 (1)
Öğrenci	%8.5 (8)
Serbest	%12.8 (12)
<b>Ek Hastalık</b>	
Hipertansiyon %9.6 (9), Diyabet %1.1 (1), %34 (32) Diğer hastalıklar	

Yapılan analizlerde çalışma öncesi ve sonrası beden kitle indeksleri açısından kontrol ve çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı (Tablo 4).

**Tablo 4.** Çalışma Öncesi-Sonrası BKİ

Grup	Ortalama	SS
Haftalık BKİ önce	33.89	2.62
Haftalık BKİ sonra	32.96	2.56
15 G BKİ önce	34.10	2.88
15 G BKİ sonra	33.56	2.82
Aylık BKİ önce	35.04	2.69
Aylık BKİ sonra	34.54	2.87
Kontrol BKİ önce	33.88	3.11
Kontrol BKİ sonra	33.91	3.11

SS=Standart Sapma

Yapılan analizlerde çalışma öncesi ve sonrası beden kitle indeksleri açısından kontrol ve çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 5.** BKİ Fark Ortalamaları

Grup	Fark Ortalaması	SS
Haftalık	0.92	1.22
15 Günlük	0.53	0.70
Aylık	0.49	1.21
Kontrol	-0.28	0.07

Haftalık grupta beden kitle indeksi ortalama değerinde 0.92, iki haftalık grupta 0.53 ve aylık grupta 0.49 kg/m<sup>2</sup> düşme meydana gelmişti.

Kontrol grubuna göre çalışma gruplarında çalışma öncesine göre sonrasında beden kitle indekslerinde istatistiksel anlamlı düşme mevcuttu (p<0.001)

Fizik muayene bulguları, laboratuvar testleri ve Tanita ölçümlerinde çalışma öncesi sonrası arası farkların istatistiksel anlamlılıkları Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öncesi-Sonrası Farkların İstatistiksel Anlamlılığı

Ölçümler	Haftalık	15 Günlük	Aylık	Kontrol
SKB	0,673	0,161	<b>0,001</b>	0,006
DKB	<b>0,015</b>	<b>0,033</b>	<b>0,000</b>	0,866
NB	0,186	0,220	0,539	0,569
AKS	0,492	<b>0,046</b>	<b>0,008</b>	0,521
TG	0,181	0,294	0,737	0,312
TKOL	0,882	0,337	<b>0,001</b>	0,138
HDL	0,556	<b>0,023</b>	<b>0,011</b>	0,386
LDL	0,914	0,274	<b>0,016</b>	0,269
BUN	0,130	0,697	<b>0,004</b>	0,788
KR	0,290	0,277	<b>0,012</b>	0,582
AST	0,613	0,370	<b>0,045</b>	0,473
Hgb	0,896	0,751	0,115	0,188
TSH	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,013</b>
FAT	0,326	<b>0,043</b>	0,950	0,290
FATmass	0,560	0,697	0,808	0,344
TBW	<b>0,001</b>	<b>0,012</b>	<b>0,027</b>	0,169

Çalışma gruplarında kontrol grubuna göre ölçümlerde daha fazla istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler mevcuttu.

Obez hastalarda 6 ayda toplam kilonun %10 azalması, obezitenin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesinde önemli yarar sağlamaktadır. İdeal kilo vermede haftalık vücut ağırlığındaki azalma 0,5- 1 kg olmalıdır. (41) Biz çalışmamızda bunu yakalayamamış olmakla beraber tüm gönüllü gruplarda kilo verdirmeyi başardık. Çalışmamıza katıldıkları 3 aylık süre zarfında 6 kilo üzerinde kilo veren kişi sayısı haftalık grupta 5 kişi, aylık grupta 1 kişi olup 15 günlük grupta bu değere ulaşan olmamıştır. Haftalık grupta en fazla kilo kaybı %13, 15 günlük grupta %10, aylık grupta %6'dır. En fazla kilo kaybı haftalık gruptaki bir hastada olup toplam 16,6 kilo vermiştir. Bununla beraber gruplar içinde de verilen kilolar beklenildiği gibi heterojen dağılmıştır.

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Çalışmanın ana bulguları

Çalışmamızın analizlerinde, çalışma öncesi ve sonrası beden kitle indeksleri açısından kontrol ve çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı. Kontrol grubuna göre çalışma gruplarında çalışma öncesine göre sonrasında beden kitle indekslerinde istatistiksel anlamlı düşme mevcuttu ( $p=0.000$ ). Haftalık grupta beden kitle indeksi ortalama değerinde 0.92, iki haftalık grupta 0.53 ve aylık grupta 0.49  $\text{kg/m}^2$  düşme meydana gelmişti. Çalışma gruplarımızda kontrol grubuna göre çalışma öncesine göre sonrası arasında beden kitle indeksleri arasında farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştı. Çalışma kilo verdimde başarılı olmuştur ancak 12 haftalık süre içerisinde planlanan ideal kilo verme oranlarına ulaşamamıştı. Haftalık, 15 günlük ve aylık gruplarda beden kitle indekslerinde azalma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamakla birlikte en fazla düşme haftalık grupta tespit edilmişti.

### 5.2. Literatür bulguları ile çalışma bulgularının karşılaştırılması

Yapılan kesitsel bir çalışmada aile hekimi obez bireyler ve obezitenin sonuçları konusundaki düşüncelerine yönelik anket sorularını yanıtlamışlar. Çalışma sonuç olarak obezitenin nedenleri konusunda, kırsal ve kentsel bölgelerdeki hekimler arasındaki farklı düşünceleri ortaya koymuşlardır.

Başka bir çalışmada 01.01 2005'ten 09.09.2010'a kadar Medline, Cochrane Merkezi Kontrollü Deneyler Kayıtlarını (USPSTF) ve PsycINFO kayıtlarını incelenmiştir Davranışsal temelli tedavilerin, III. Derece obezler bireylerde henüz çalışılmamasına rağmen ağırlık kaybı için güvenilir ve etkili olduğu; ancak ilaç tedavilerinin, yan



etkilerinin yaygın olmasına rağmen sadece davranışsal yaklaşımların ötesinde ağırlık kaybını arttırabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Berlin’de yapılan bir çalışmada pratisyen hekimlerin fazla kiloluların bakımındaki amaçları ve engellerine ilişkin yarı planlanmış görüşmeler yürütülmüş; 15 pratisyen hekim katılmış; görüşmeler banda kaydedilip, kopyalanmış ve niteleyici kapsam analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçta, pratisyen hekimlerin obezite tedavisinde kısmen pasif rol almak istediklerini görülmüş.

A.B.D. Önleyici Hizmetler Görev Gücü için Sistemik Kanıt Dayalı İncelemeler kapsamında yapılan bir çalışmada; Ocak 2005’ten ekim 2010’a kadar MEDLINE, Cochrane Cochrane Merkezi Kontrollü Deneyler Kayıtlarını ve PsycINFO kayıtları; 2005’ten önceki çalışmaların belirlenmesi için sistemik değerlendirmeler yapılmış. Davranışsal temelli çalışmalar ağırlık kaybı ve kaybın sürdürülmesinde güvenli ve etkili olacağı şeklinde yorumlanmıştır.

Yapılan başka bir randomize kontrollü çalışmada Avustralya, Almanya ve İngiltere’de birinci basamak sağlık hizmeti uygulamasına fazla kilolu ve obez yetişkin bireyler alınmış bir grup ulusal hizmet rehberlerinde belirtilen standart bakıma gönderilmiş, diğer grup ise serbest üyeliği olan ticari programlara (Weight Watchers) gönderilmiş ve 12 ay boyunca takip edilmişlerdir. Birinci basamak sağlık hizmeti hekimleri tarafından ticari ağırlık kaybı programlarına yönlendirilmek, düzenli tartı (ağırlık kontrolü), diyet ve fiziksel aktivite konusunda öneriler, motivasyon sağlamaktadır ve grup desteği fazla kilolu ve obez bireylerde ağırlık kontrolü için geniş bir skalaya ulaştırılabileceği bulunmuştur.

Porsiyon kontrol tabağı ile birlikte diyetisyen tarafından danışmanlık alan müdahale grubu ve genel bakım alan grup olacak şekilde randomize olarak ayrılan obez bireylerle yapılan başka bir çalışmada; müdahale grubundaki hastalar 1,3 ve 5. aylarda kısa takip danışmanlığı için diyetisyenle buluşuyorlar. Genel bakımdaki bireylere diyet ve egzersiz konusunda eğitici broşürler dağıtılıyor. 6. ayda ağırlık değerlendirmesi için geri geliyorlar. Çalışma sonucunda obez bireylerde, porsiyon kontrolü uygulamasının diyet danışmanlığı ile birlikte uygulanmasının ve porsiyon kontrol tabağı kullanılmasının ağırlık değişiminde yararlı olabileceği bulunuyor.

Yapılan başka bir araştırmada birinci basamak tedavi hekimlerinin obezite ile ilgili pratik uygulamalarının ve güncel tutumlarının belirlenmesi amaçlanmış; sistematik olarak geliştirilmiş ve hizmet karşılığı ufak bir miktar ücret alan birinci basamak tedavi hekimlerine elektronik olarak uygulanmıştır. Hekimler, obeziteyi yönetme yetenekleri konusunda kendilerine az güvendiklerini ifade etmişlerdir.

Diğer bir çalışma temel bakım hizmeti sağlayıcılarında (PCPs) sağlık uzmanlarınca verilen 3 yaşam tarzı müdahalesini karşılaştırdı. 6 temel sağlık merkezinden 390 obez yetişkin 3 farklı müdahale tipine ayırdı: PCP ziyaretlerindeki ağırlık denetimi eğitimi kapsayan genel bakım, PCP ziyaretlerine ilave olarak aylık kısa yaşam tarzı koçluğunu kapsayan kısa yaşam tarzı danışmalığı, ağırlık kaybı ilaçları (orlistat veya sibutramin) veya öğün yerine geçen ürünleri kullanmış olan ve PCP ler tarafından seçilen bireyler için potansiyel olarak ağırlık kaybını arttırıcı kullananları kapsayan geliştirilmiş yaşam tarzı danışmanlığı verildi. Geliştirilmiş ağırlık kaybı danışmanlığının uzun dönemde obezlerin üçte birinde anlamlı ağırlık kaybına yardımcı olacağı şeklinde sonuçlandı.

Genel uygulamada çalışmanın tamamına hemşirenin eşlik ettiği ağırlık yönetimi programının kolaylığını araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada, hastalar yapılandırılmış yaşam biçimi desteği ya da yapılandırılmış yaşam biçimi desteği artı adımsayar ya da normal sağlık hizmeti artı adımsayar almak üzere rastgele ayrılmıştır. Yapılandırılmış yaşam biçimi desteği paketinin ağırlık yönetimi hizmetlerinin iyileştirilmesinde önemli katkılar yapabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Görüldüğü gibi literatürde birinci basamakta obezite takip ve yönetimiyle ilgili çalışma sayısı sınırlıdır. Bununla birlikte yapılan çalışmalar genel olarak aile hekimlerinin bu konudaki tutumlarını belirlemek üzere yapılan ve girişimsel olmayan çalışmalardır. Çalışmaların bir kısmı da obez hastaları zayıflatmaya yöneliktir ancak genel olarak farmakoterapi öncelikli tercihtir.

Bunlara karşılık bizim çalışmamızda literatürdeki birçok çalışmadan farklı olarak hastalar davranış tedavisi, porsiyon kontrol ve değişikliği, motivasyon artırılması ve egzersiz önerilmesiyle zayıflatılmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda ajanda kayıt yöntemiyle hastaların beslenmelerindeki hataları konusunda daha fazla farkındalıkları sağlanmıştır. Farmakoterapi uygulanmamıştır. Ajandayla kayıt yöntemi, bilgisayar

programıyla doğru beslenmenin belirlenmesi, Tanita ölçümlerinin yapılması, ilaç tedavisi yerine davranış tedavisi ve motivasyon artırma yönünde çalışma yapılması daha önce yapılan birçok çalışmadan farkımızı ortaya koymuştur.

### **5.3. Çalışmanın kısıtlılıkları**

- Aile hekimliğinde obez hastaların zayıflatılmasına yönelik minimal düzeyde veri mevcuttur.

-Çalışma süresi hastaların gerekli kiloyu vermeleri için yeterli değildi. Çalışma süresi 6 ay veya 1 yıla çıkarılarak daha verimli sonuçlar alınabilirdi.

-Hastaların istenilen düzeye en yakın kilo vermeleri kaçınıcı kontrole tekabül ettiği heterojen olmakla beraber en az kilo değişikliği genel olarak kurban bayramı tatilinin olduğu zamanda gerçekleşmiştir. Bu dönem hastaların büyük kısmında motivasyon kaybına sebep olmuştur. Bu tür sorunların çalışmanın süresinin uzatılmasıyla çözülebileceği düşüncesindeyiz.

-Kontrol grubunda daha fazla hasta ile çalışılarak daha iyi kıyaslama yapılabilirdi.

-Zayıflamayı zorlaştırıcı ek hastalıkların varlığının çalışma sonucunu etkileyebileceği düşüncesindeyiz

### **5.4. Çalışmanın güçlü yönleri**

-Literatürde az sayıda benzer çalışma olmakla birlikte çalışmamızın kullanılan yöntemler bakımından diğer çoğu çalışmaya üstünlüğü vardır.

-Ajanda yöntemi basit ancak etkili bir yöntemdir. Birinci basamakta kullanılmaya elverişlidir.

-BeBis programı anlamlı ve sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için elverişlidir. Kullanımı kolay sonuçları faydalı bir programdır.

-Tanita cihazının kullanılmasıyla verilen/ alınan kiloların kas/ yağ kaynaklı olduğu belirlenmiştir.

-Kontrole çağırma hastaların motivasyonunu artırmıştır.

-Porsiyon değişikliği yapılması hastaların diyete uyumunu kolaylaştırmıştır.

-Aynı şekilde geri bildirimde bulunma, hastanın doğru ve/veya yanlış tutumlarının farkına varmasını sağlamakla yöntemimizin etkinliğini artırmıştır.

-Yaptığımız bu çalışmayla obezitenin aile hekimleri tarafından yönetilebileceği gösterilip çağımızın hastalığının önüne geçmenin mümkün olduğu görülmüştür.

-Laboratuar tetkiklerinde değişiklik ve kan basıncındaki düşmeler sayesinde çoğu ek hastalığında bu sayede önüne geçilebilecek olması yine çalışmamızın güçlü yönlerinden biridir.

-Birinci basamakta uygulanabilir yöntemler olması, hastaya zarar vermemesi ve etkin olması çalışmamızı güçlü kılmaktadır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Çalışma gruplarımızda kontrol grubuna göre çalışma öncesine göre sonrası arasında beden kitle indeksleri arasında farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştır.
- Çalışma kilo verdirmekte başarılı olmuştur ancak 12 haftalık süre içerisinde planlanan ideal kilo verme oranlarına ulaşamamıştır.
- Beden kitle indeksinde en fazla düşme haftalık grupta tespit edilmekle birlikte, Haftalık, 15 günlük ve aylık gruplarda beden kitle indekslerinde azalma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir.
- Haftalık grupta BKİ 33,89 dan 32,86 ya ,15 günlük grupta BKİ 34,10 dan 33,56 ya , aylık grupta ise 35,04 ten 34,54 e geriledi.
- Yaptığımız çalışmayla çağımızın önemli hastalıklarından obezitenin önüne geçebilmek için aile hekimliğinde şunların yapılabileceğini gördük;
  - BeBis doğru kilo verebilmek için uygun bir programdır. Maliyeti yüksek olmamakla birlikte kullanımı kolay, sonuçları etkindir. Beslenmede protein/karbonhidrat/ yağ oranını doğru ayarlamayı sağlayıp sağlıklı kilo vermeye el vermektedir. Porsiyon değişikliği yapabilmek için bilgi vermekte, çeşitli tarifler sunmakta, birçok besinin içeriğini göstermektedir. Bu yönüyle hastaya uygun diyeti sunmayı kolaylaştırırken kalori hesabı yaparak, hastanın alması gereken kaloringin ne kadar altında/ üstünde kaldığını

göstermektedir. Tüm bu yönleriyle kilo vermede bu yöntemin kullanılmasını öneriyoruz. Aile hekimliğinde veriler BeBis programına yardımcı personel tarafından girilerek analizi hekim tarafından yapılabilir.

- Tanita cihazı vücut yağ ve kas dağılımını gösterir, BKİ ölçümü sağlar, vücut su oranını gösterir. Hastanın kilo vermesi yeterli olmaz doğru kilo vermesi gerekir. Kas kaybı olmasına engel olunmalıdır. Tanita cihazı yaptığı ölçümlerle bunları sağlamaktadır. Bu yönüyle kilo vermede bu yöntemin kullanılmasını öneriyoruz.
- Ajanda kullanımı hastaların beslenmelerindeki doğru ve yanlışları daha net görmesini sağlar. Ayrıca hekimin hastanın diyetini takip etmesini de kolaylaştırır. Bu yönüyle kilo vermede bu yöntemin kullanılmasını öneriyoruz.
- Hastaya bir önceki kontrolüyle ilgili geri bildirimde bulunmak hem motivasyon artışı sağlamıştır, hem de hasta-hekim ilişkisini kuvvetlendirmiştir. Bu yönleriyle geri bildirim yönteminin, aile hekimliğine kilo vermek amaçlı başvuran hastalara kullanılmasını öneriyoruz.
- Kilo vermek amaçlı başvuran hastalarla yapılan görüşme süreleri ortalama 20- 30 dakika sürmüştür. Bu süre içinde daha önceden BeBis programıyla yapılan hesaplarla elde edilen sonuçlar hastayla paylaşıldı. Yapılan hataların sebepleri görüldü. Davranış tedavisi hakkında bilgiler verildi. Gerekli olduğuna porsiyon değişikliği yoluna gidildi. Motivasyon artırmak için konuşmalar yapıldı. Hastanın ajandasındaki bilgiler kontrol edilerek üzerinde konuşuldu. Tüm bunlar hastanın zayıflaması yönünde olumlu sonuçlar almak için fayda sağladı.

- Bu çalışma ERÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir (ERUBAP, Proje No. TTU-2015-5856).

## KAYNAKLAR

1. Sucaklı MH, Çelik M. Obezite Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):1-6.
2. Çaylan A, Öztora S, Dağdeviren HN. Obezitede Antropometrik Ölçüm Teknikleri. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):11-3.
3. Pekcan G. Beslenme durumunun belirlenmesi. Tüfekçi ME, editör. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 2. Baskı, Ankara: Alphan Hatipoğlu Yayınları; 2014. p.85-134.
4. Kırım S, Özer C. Sekonder Obezite Nedenleri ve Genetik Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):7-10.
5. Memişoğulları R, Admış Ö. Obezite Biyokimyası .Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):14-21.
6. Çelepkolu T, Erten Bucaktepe PG, Tanrıverdi MH. Obezite ve Metabolik Sendrom. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):22-8.
7. Karabayraktar T, Sargın M. Obezite ve Diyabet. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):29-32.
8. Topal K, Saatçi E. Obezite ve Dislipidemi. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):33-8.
9. Türker Y, Türker Y. Obezite ve Kardiyovasküler Durumlar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):39-45.
10. Yaman A, Yaman H. Obezite ve Nörolojik Sorunlar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):46-9.
11. Şengezer T. Obezite ve Ruhsal Hastalıklar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):50-3.
12. Ceyhun Peker AG, Dabak R, Ungan M. Birinci Basamakta Obezite ve Gastrointestinal Sistem Hastalıkları. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):54-9.
13. Ertekin YH, Şahin MK, Yarış F. Obezite ve Obstrüktif Uyku Apne Sendromu. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):60-4.

14. Bozdemir N, Kurdak H. Çocuk ve Adolesanlarda Obezite. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):65-70.
15. Şahin HG. Obezite ve Gebelik. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):71-3.
16. Adahan Sunay D. Obezite ve Jinekolojik Hastalıklar. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):74-8.
17. Şensoy N, Mingır S. Kadın Sağlığında Obezite ve Kronik Hastalıklar. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):79-84.
18. Çifçili SS, Dişçigil G. Yaşlılıkta Obezite. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):85-9.
19. Sarı O, Aydoğan Ü. Obezite ve Kanseler. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(3):90-5.
20. Epling JW, Morley CP, Ploutz-Snyder R. Family physician attitudes in managing obesity: a cross-sectional survey study *Eur J Gen Pract.* 2012;18(1):9-14.
21. LeBlanc E, O'Connor E, Whitlock EP, Patnode C, Kapka T. Screening for and Management of Obesity and Overweight in Adults [Internet]. *BMC Res Notes.* 2011;4(1):473.
22. Sonntag U, Brink A, Renneberg B, Braun V, Heintze C. GPs' attitudes, objectives and barriers in counselling for obesity--a qualitative study. *Rev Med Suisse.* 2011 28;7(310):1877-80.
23. Miozzari AC, Villar P, Miserez V, Gaspoz JM. [Collaboration between primary care physicians and dieticians: let's sit around the table!]. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(10):CD008066.
24. Tuah NA, Amiel C, Qureshi S, Car J, Kaur B, Majeed A. Transtheoretical model for dietary and physical exercise modification in weight loss management for overweight and obese adults. *Ann Intern Med.* 2011;155(7):434-47.
25. Leblanc ES, O'Connor E, Whitlock EP, Patnode CD, Kapka T. Effectiveness of primary care-relevant treatments for obesity in adults: a systematic evidence



- review for the U.S. Preventive Services Task Force *Lancet*. 2011 22;378(9801):1485-92.
26. Jebb SA, Ahern AL, Olson AD, Aston LM, Holzapfel C, Stoll J, Amann-Gassner U, Simpson AE, Fuller NR, Pearson S, Lau NS, Mander AP, Hauner H, Caterson ID. Primary care referral to a commercial provider for weight loss treatment versus standard care: a randomised controlled trial. *BMC Res Notes*. 2011;4(1):346.
  27. Kesman RL, Ebbert JO, Harris KI, Schroeder DR. Portion control for the treatment of obesity in the primary care setting. *Postgrad Med*. 2011;123(5):214-9.
  28. Salinas GD, Glauser TA, Williamson JC, Rao G, Abdolrasulnia M. Primary care physician attitudes and practice patterns in the management of obese adults: results from a national survey. *Postgrad Med*. 2011;123(5):214-9.
  29. Weiner BJ, Haynes-Maslow L, Kahwati LC, Kinsinger LS, Campbell MK. Implementing the MOVE! weight-management program in the Veterans Health Administration, 2007-2010: a qualitative study. *Prev Chronic Dis*. 2012;9:E16.
  30. Noël PH, Wang CP, Bollinger MJ, Pugh MJ, Copeland LA, Tsevat J, Nelson KM, Dundon MM, Hazuda HP. Intensity and duration of obesity-related counseling: association with 5-Year BMI trends among obese primary care patients. *Obesity (Silver Spring)*. 2012;20(4):773-82.
  31. Susan Z. Yanovski, M.D. Obesity Treatment in Primary Care — Are We There Yet? *N Engl J Med* 2011; 365:2030-2031.
  32. Appel LJ, Clark JM, Yeh HC, Wang NY, Coughlin JW, Daumit G, Miller ER 3rd, Dalcin A, Jerome GJ, Geller S, Noronha G, Pozefsky T, Charleston J, Reynolds JB, Durkin N, Rubin RR, Louis TA, Brancati FL. Comparative effectiveness of weight-loss interventions in clinical practice. *N Engl J Med*. 2011;365(21):1959-68.
  33. Wadden TA, Volger S, Sarwer DB, Vetter ML, Tsai AG, Berkowitz RI, Kumanyika S, Schmitz KH, Diewald LK, Barg R, Chittams J, Moore RH. A two-year randomized trial of obesity treatment in primary care practice. *N Engl J Med*. 2011;365(21):1969-79.

34. Jolly K, Lewis A, Beach J, Denley J, Adab P, Deeks JJ, Daley A, Aveyard P. Comparison of range of commercial or primary care led weight reduction programmes with minimal intervention control for weight loss in obesity: lighten Up randomised controlled trial. BMJ. 2011;343:d6500.
35. Nanchahal K, Townsend J, Letley L, Haslam D, Wellings K, Haines A. Weight-management interventions in primary care: a pilot randomised controlled trial. Br J Gen Pract. 2009;59(562):e157-66.
36. Baltacı D, Ünalacak M, Kara İH, Sarıgözel YC. Birinci Basamakta Obezite Tedavisi. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):96-102.
37. Bilge U, Ünlüoğlu İ. Obezite Farmakolojisinde Yeni İlaçlar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):103-7.
38. Set T, Avşar Ü. Obezitede Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):108-11.
39. [www.bebis.com.tr](http://www.bebis.com.tr)
40. [www.tanita.com.tr](http://www.tanita.com.tr)
41. Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri 2003, Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Yayını, 2.baskı, s.277-280, Ankara, 2003

## **EKLER**

### **EK-1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

Sayın Gönüllü,

Bu çalışma günlük hayatımızda sıkça karşılaştığımız şişmanlık hastalığının tespit ve tedavi edilmesi amacıyla planlanmıştır.

Çalışmada sizden şişmanlık yanında mevcut şikâyetlerinizin ne olduğu sorulacak, kilonuz, boyunuz, bel ve kalça çevreniz ölçülecek ve ayrıca mevcut tıbbi durumunuzu değerlendirmek için aile hekiminiz tarafından kan tetkikleriniz istenecektir. Ayrıca kan basıncı (tansiyon) ve nabız ölçümleri yapılacaktır.

Çalışma süresi toplam 12 hafta olup toplam 4 grup oluşturulacaktır. Bu grupların farklılığı takip zamanlarının haftalık, iki haftalık ve aylık olmasından kaynaklanmaktadır. 12 haftanın sonunda yeniden kan tetkikleri alınacaktır. Kan tetkiklerinde aşağıdakilere bakılacaktır:

#### **Kan tetkikleri**

##### ***Başlangıç***

##### ***12. Hafta***

AKŞ:

AKŞ

TG:

TG:

T. Kol:

T. Kol:

HDL:

HDL:

LDL:

LDL:

BUN:

BUN:

Kreatinin:

Kreatinin:

AST:

AST:

ALT:

ALT:

Hemoglobin:

Hemoglobin:

TSH:

TSH:

Çalışmada her gruptaki gönüllüden başlangıçta 10 ml, 12. haftanın sonunda 10 ml olmak üzere toplam 20 ml kan alınacaktır

Bu çalışmaya katılıp katılmamanız tamamen sizin isteğinize bağlıdır.

Çalışma süresi yaklaşık 1 saattir.

Çalışma süresince size verilecek olan ajandalara gün içerisinde yediklerinizi ve içtiklerinizi,

Yaptığımız egzersiz (spor) miktarını ve kilonuzu 12 hafta boyunca kaydetmeniz istenmektedir.

Çalışmadan istediğiniz takdirde herhangi bir gerekçe göstermeden ayrılabilirsiniz.

Sizden toplanan veriler kesinlikle gizli tutulacaktır.

Toplanan veriler doğrultusunda alınması gereken tıbbi önlem olursa size dönülmek üzere telefon numaraları talep edilecektir.

Bu çalışmadan elde edilen veriler bilimsel amaçla bir yerde yayınlanabilir ya da sunulabilir.

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalından Prof. Dr. Selçuk Mıstık ve arkadaşları tarafından yürütülmektedir.

Çalışmaya katılmak üzere zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

**Çalışma Süresince 24 saat ulaşabileceğiniz kişi:**

**Adı Soyadı:** Prof. Dr. Selçuk Mıstık

**Cep Tel:** 0 532 343 84 50

## GÖNÜLLÜ OLURU

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. **Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğimde herhangi bir neden belirtmeden araştırmadan ayrılabileceğim belirtildi. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.**

Gönüllünün Adı Soyadı..... / İmzası ...../  
Tarih.....

Bilgilendirmeyi Yapan Kişinin Adı Soyadı..... / İmzası ...../  
Tarih.....

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı Soyadı..... / İmzası..... /  
Tarih.....

## **EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-Kontrol grubu**

Sayın Gönüllü,

Bu çalışma günlük hayatımızda sıkça karşılaştığımız şişmanlık hastalığının tespit ve tedavi edilmesi amacıyla planlanmıştır.

Çalışmada sizden şişmanlık yanında mevcut şikâyetlerinizin ne olduğu sorulacak, kilonuz, boyunuz, bel ve kalça çevreniz ölçülecek ve ayrıca mevcut tıbbi durumunuzu değerlendirmek için aile hekiminiz tarafından kan tetkikleriniz istenecektir. Ayrıca kan basıncı (tansiyon) ve nabız ölçümleri yapılacaktır.

Çalışma süresi toplam 12 hafta olup toplam 4 grup oluşturulacaktır. Bu grupların farklılığı takip zamanlarının haftalık, iki haftalık ve aylık olmasından kaynaklanmaktadır. 12 haftanın sonunda yeniden kan tetkikleri alınacaktır. Kan tetkiklerinde aşağıdakilere bakılacaktır:

### **Kan tetkikleri**

#### ***Başlangıç***

AKŞ:

TG:

T. Kol:

HDL:

LDL:

BUN:

Kreatinin:

AST:

ALT:

Hemoglobin:

TSH:

#### ***12. Hafta***

AKŞ

TG:

T. Kol:

HDL:

LDL:

BUN:

Kreatinin:

AST:

ALT:

Hemoglobin:

TSH:

Çalışmada yalnızca 1. ve 12. haftada ölçümleriniz ve kan tetkikleriniz yapılacaktır. Çalışmada başlangıçta 10 ml, 12. haftanın sonunda 10 ml olmak üzere toplam 20 ml kan alınacaktır. Bulduğunuz gruptan beklenen herhangi bir eğitim vermeden 12 hafta süresinde kilonuzda ve kan değerlerinizde oluşan değişikliğin takibidir.

Bu çalışmaya katılıp katılmamanız tamamen sizin isteğinize bağlıdır.

Çalışma süresi yaklaşık 1 saattir.

Çalışmadan istediğiniz takdirde herhangi bir gerekçe göstermeden ayrılabilirsiniz.

Sizden toplanan veriler kesinlikle gizli tutulacaktır.

Toplanan veriler doğrultusunda alınması gereken tıbbi önlem olursa size dönülmek üzere telefon numaraları talep edilecektir.

Bu çalışmadan elde edilen veriler bilimsel amaçla bir yerde yayınlanabilir ya da sunulabilir.

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalından Prof. Dr. Selçuk Mıstık ve arkadaşları tarafından yürütülmektedir.

Çalışmaya katılmak üzere zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

**Çalışma Süresince 24 saat ulaşabileceğiniz kişi:**

**Adı Soyadı:** Prof. Dr. Selçuk Mıstık

**Cep Tel:** 0 532 343 84 50

## GÖNÜLLÜ OLURU

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. **Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğimde herhangi bir neden belirtmeden araştırmadan ayrılabileceğim belirtildi. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.**

Gönüllünün Adı Soyadı..... / İmzası ...../  
Tarih.....

Bilgilendirmeyi Yapan Kişinin Adı Soyadı..... / İmzası ...../  
Tarih.....

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı Soyadı..... / İmzası..... /  
Tarih.....



### EK 3: Anket

Ek-3 Çalışma Formu Grup:..... Hasta No:.....

Adı- Soyadı: .....

Yaşı: .....

Mesleği: .....

Medeni durumu: .....

Telefonu: .....

Adres:.....

Daha önce kaç kez diyet yaptınız?.....

Diyet yaptıysanız başarılı oldu mu? 1. Evet kaç kilo?..... 2. Hayır

Ek hastalığınız var mı?

.....

### Fizik Muayene:

*Başlangıç*

*12. Hafta*

Kilo:

Kilo:

Boy:

Boy:

Beden Kitle İndeksi (BKİ):

BKİ:

Kan Basıncı:

Kan basıncı:

Nabız:

Nabız:

## Kan tetkikleri

### *Başlangıç*

AKŞ:

TG:

T. Kol:

HDL:

LDL:

BUN:

Kreatinin:

AST:

ALT:

Hemoglobin:

TSH:

Muayene tarihi:.....

Muayene eden doktor (kaşe/imza).....

Eğitim veren diyetisyen:.....

Verilen kalori ve diyet türü:.....

Randevu sıklığı: 1. Haftalık 2. 15 günde bir 3. Dört haftada bir 4. Kontrol grubu

## **Ek 4: BİRİNCİ BASAMAKTA OBEZİTE ÇALIŞMALARI**

### **1. OBEZİTE YÖNETİMİNDE AİLE HEKİMİNİN TUTUMU: KESİTSEL BİR ANKET ÇALIŞMASI (20)**

#### **ÖZET:**

##### **Giriş:**

Obezite, birinci basamak sağlık hizmetlerinde epidemik boyuttadır. Aile hekimleri, obezitenin sonuçları konusunda endişeli olsalar da, genellikle obeziteyi yönetebilecekleri konusunda kendilerine güvenmemektedirler. Biz bu çalışmada, birinci basamak sağlık hizmetleri uygulamaya dayalı araştırma ağındaki (PBRN) bir grup aile hekimi örnekleminde obezite yönetimine engel olan faktörleri inceledik.

##### **Bulgular:**

204 aile hekimi obez bireyler ve obezitenin sonuçları konusundaki düşüncelerine yönelik anket sorularını yanıtlamak üzere davet edildiler. Toplamda 75 hekim anketi yanıtladı. Yanıtlar, standart teknikler kullanılarak faktör analizi ile değerlendirildi. Hekimlerin yorumları, araştırmacı tarafından sıralanmış bilgilere göre düzenlendi. Sonuçlar, obezite yönetiminde sistemik engeller olduğunu gösterdi. ‘Psiko-davranışsal nedenlerde’ rolü olan faktörlerden bazılarında, kırsal ve kentsel bölgelerdeki hekimler arasında farklılık gösteren yedi genel faktör tanımlandı. Konu içerikleri, obeziteyle başetmede mevcut (şu anki) birinci basamak sağlık hizmetinin yapısında ve kaynaklarındaki hayal kırıklığı yansıtan yorumlardan oluşturuldu.

##### **Yorum:**

Pilot anket çalışmamız, obezitenin nedenleri konusunda, kırsal ve kentsel bölgelerdeki hekimler arasındaki farklı düşünceleri ortaya koymuştur. Sonraki daha geniş çalışmalar, gelecekteki uygulama farklarını aydınlatmada önemli olan, daha çeşitli örnekleri içermelidir. Bu sonuçlara dayanarak obezite yönetimi için Kronik Bakım Modelinde olduğu gibi daha geniş kapsamlı yaklaşımlar önerilmiştir.

## **2. YETİŞKİNLERDE FAZLA KİLO VE OBEZİTE YÖNETİMİ VE TARAMASI (21)**

### **Giriş:**

Fazla kilo ve obezite yetişkinlerde oldukça yaygındır ve kardiovasküler risklerle ve diğer sağlığa zararlı etkenlerle ilişkilendirilmektedir.

### **Amaç:**

A.B.D. Önleyici Hizmetler Görev Gücü'nün (USPSTF) 2003 önerilerini güncellemesine yardımcı olmak için fazla kilo ve obezitenin tedavi ve taramasının, yararlarını ve zararlarını gözden geçirmek.

### **Veri kaynakları:**

01.01 2005'ten 09.09.2010'a kadar Medline, Cochrane Merkezi Kontrollü Deneyler Kayıtlarını (USPSTF) ve PsycINFO kayıtlarını incelenmiştir. 2005'ten önce yayımlanmış ilişkili çalışmalar iyi kalite sistematik incelemelerle belirlendi.

### **Çalışma Seçimleri:**

İki araştırmacı, bağımsız olarak, bir takım öncelikli dahil edilme kriterleri için 6,499 makale özeti ve 649 makaleyi incelediler. Bu iki araştırmacı USPSTF yöntemine dayanarak her bir çalışmanın kalitesini değerlendirdiler. Biz, davranışsal temeli olan çalışmaları (38 çalışma, n=13,495) veya yetişkinlerde ağırlık kontrolü veya ağırlık kaybı için A.B.D. birinci basamak tedavide genel kullanımdaki ilaçlar olan orlistat (18 çalışma, n=11,256) veya metformin (3 çalışma, n=2,652) kullanılan çalışmaları dahil ettik. İlave edilen çalışmalar ağırlık kaybının zararlarının değerlendirilmesi için dahil edildi. (4 davranışsal çalışma, 6 orlistat çalışması ve 1 metformin çalışması ilave edildi.)

### **Veri çıkarımı:**

Seçilen unsurlar, her bir çalışmada bir araştırmacı tarafından standartlaştırılmış tablolar halinde özetlendi ve bir diğer araştırmacı tarafından kontrol edildi.

**Veri sentezi:**

Veriler kalitatif ve kantitatif olarak (meta-analiz kullanılarak) her bir araştırma tipi için ayrı ayrı sentez edildi. En fazla ağırlık kaybı fazla tedavi seansları olan çalışmalarda görülmekle birlikte (yılda 11-26 tedavi seansı olan çalışmalarda müdahale grubunda genellikle 4-7 kg ağırlık kaybı), davranışsal tedavi, müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla ortalama 3.0 kg daha fazla ağırlık kaybı ile sonuçlandı. Orlistatin davranışsal rehberliğe ek olarak kullanılması, daha fazla ağırlık kaybıyla sonuçlandı (totalde genellikle 6-9 kg). Metformin çalışmaları heterojendi, fakat bir tane geniş çaplı, iyi kalite çalışma müdahale grubunda kontrol grubuna göre 2.3 kg daha fazla ağırlık kaybını gösterdi. Ağırlık kaybı tedavileri sağlıkla ilgili sonuçları iyileştirmedi, fakat çalışmalar seyrek (aralıklı olarak) rapor edilmişti ve birçok çalışma ölüm ve kardiovasküler olaylar gibi sonuçları belirlemek için için yapılmamıştı. Diabetten korunmaya yönelik iki geniş kapsamlı, iyi kalite davranışsal temelli (davranışa dayalı) çalışmada ağırlık kaybı tedavisi diabet insidansında azalma ile sonuçlandı. Davranışsal tedavi sonuçları kan basıncında küçük pozitif etkiler gösterdiler. Orlistat, plasebo grubu ile karşılaştırıldığında kan basıncını iyileştirdi, LDL kolesterolü (7-16 mg/dL azalma) ve plazma glukozunu (diabetli hastalarda 12mg/dL azalma) düşürdü. Metformin, lipit düzeylerinde ve kan basıncında iyileştireme yapmadı ancak, diabet insidansını azalttı. Zararlı etkilerinden dolayı ilaç kullananlarda ilacı bırakma plasebo grubuna göre yaygındır ve yan etkiler öncelikle gastrointestinal şikayetlerle ilişkilidir.

**Sınırlılıklar:**

Ölümlerin ve kardiovasküler hastalıkların distal sağlık sonuçlarına yönelik minimal düzeyde veri mevcuttur. Birçok orta düzeyde sonuç seyrek olarak ve özellikle de davranışsal tedavi literatüründe rapor edilmişti. III. Derecede obezlerde (BKI>40 kg/m<sup>2</sup>) davranışsal temelli tedaviye yönelik minimal düzeyde veri mevcuttur. Davranışsal temelli çalışmalar heterojendir ve spesifik elemanlar her zaman iyi şekilde rapor edilmemiştir. Birçok ilaç tedavisi çalışmalarında fazla düzede yıpranma olmuştur ve birçoğu A.B.D. sınırları dışında yürütülmüştür. Bir tane Orlistatla kullanılan, bir tane de metformin kullanılan iyi kalite çalışma mevcuttur ancak, ilaç tedavisi sonrası ağırlık kaybı sağlandığını gösteren bir veri gösterilmemiştir. İlaç tedavileri, nadir görülen fakat ciddi olan yan etkilerdeki grup farklarını tanımlamak için uygulanmamıştı.

**Yorum:**

Davranışsal temelli tedaviler, III. Derece obezler bireylerde henüz çalışılmamasına rağmen ağırlık kaybı için güvenilir ve etkilidir. İlaç tedavileri, yan etkilerinin yaygın olmasına rağmen sadece davranışsal yaklaşımların ötesinde ağırlık kaybını arttırabilir.

**3. OBEZİTE DANIŞMANLIĞINDA AİLE HEKİMLERİNİN TUTUMLARI, AMAÇLAR VE ENGELLER – Niteleyici bir çalışma (22)****ÖZET:****Giriş:**

Dünya çapında artan obezite prevalansı birçok hasta için destek sağlamayı gerektiriyor. Aile hekimleri özellikle, hastaların uzun süreli denetleyicileri olarak, obeziteden etkilenmiş bireylere bakım vermek için davet edildiler.

**Amaç:**

Bu niteleyici çalışma, pratisteyen hekimlerin fazla kilolu ve obez hastaların danışmanlığı konusundaki bakış açılarını belirlemeyi amaçlamıştır.

**Metod:**

Bu amaçla, Berlin’de pratisyen hekimlerin fazla kiloluların bakımındaki amaçları ve engellerine ilişkin yarı planlanmış görüşmeler yürütüldü. 15 pratisyen hekim katıldı; görüşmeler banda kaydedildi, kopyalandı ve niteleyici kapsam analizi kullanılarak analiz edildi.

**Sonuçlar:**

Analizler, obezite tedavisinde tıbbi ve psikososyal amaçlarda ayrılmış (farklılaşmış) örnekler ortaya koydu. Sonuçta, pratisyen hekimlerin obezite tedavisinde kısmen pasif rol almak istediklerini görülmektedir. Özellikle, birinci basamak bakım konsültasyonlarının anahtar amacı hastaları motive etmektir; aynı zamanda, tedavinin başarısındaki temel engel de hastanın motivasyon kaybıdır.

**Yorum:**

Obez hastalar için bakım etkisiz ve yıldırıcı (gereksiz) olarak algılanmaktadır. Önerilen çözümler, pratisyen hekimlerin hastaları motive etmek için iletişim tekniklerinin geliştirilmesi konusunda verilecek eğitimi içermektedir (3).

**4. BİRİNCİ BASAMAK HEKİMLERİ VE DİYETİSYENLER ARASI İŞBİRLİĞİ: MASAYA OTURALIM! (23)****Özet:**

Obezite major bir halk sağlığı problemidir. Birinci basamak hekimleri beslenmeye ilişkin hastalıkların yönetiminde anahtar rol oynamaktadırlar. Bununla birlikte, çoğunlukla hastaların sorularını yanıtlamak için önemli bir kaynak olmada yetersiz kalmaktadırlar. Profesyonel beslenme uzmanları ile işbirliği, spesifik bilgi ve tedavi edici yaklaşımlar vasıtasıyla, birinci basamak tedavi doktorlarına beslenmeyle ilişkili problemi olan hastalarının tedavilerini geliştirmelerinde yarar sağlayacaktır (4).

**5. FAZLA KİLOLU VE OBEZ YETİŞKİNLERDE AĞIRLIK KAYBI YÖNETİMİNDE DİYET VE FİZİKSEL EGZERSİZ MODİFİKASYONU İÇİN TRANSTEORİK MODEL (24)****ÖZET:****Giriş:**

Obezite global bir halk sağlığı tehdididir. Değişim modelinin transteorik model aşamaları (TTM SOC) yaşam şekli modifikasyonu programlarında yararlı bir girişimsel yaklaşım olarak uzun zamandır değerlendirilmektedir (kullanılmaktadır), fakat fazla kilolu ve obez bireylerde sürdürülebilir bir ağırlık kaybı yaratması konusundaki etkinliği oldukça farklı bulunmuştur.

**Amaç:**

Fazla kilolu ve obez yetişkinlerde sürdürülebilir bir ağırlık kaybı yaratmak için, transteorik modele dayalı diyet ve fiziksel aktivite müdahalelerinin etkinliğini değerlendirmek.

**Araştırma stratejisi:**

Araştırma, multiple elektronik kaynakçalı veritabanının araştırılması ile elde edildi. Cochrane kütüphanesindeki son araştırma tarihi 10, 2010; MEDLINE'daki 12,2010, EMBASE'deki 01,2011 ve PSYCHINFO'daki 01,2011'dir.

**Seçim kriterleri:**

Çalışmalar şu kriterleri yerine getirdikleri takdirde dahil edildi: TTM SOC'i model olarak kullanan randomize kontrollü klinik çalışmalar, tasarlanan yaşam şekli modifikasyon stratejisinde teorik bir taslak veya rehber içermesi, temel olarak diyet ve fiziksel egzersiz ile klasik bakımı karşılaştıran müdahale içermesi; sonuç ölçülerinden bir tanesi ağırlık kaybıydı; ve katılımcıların fazla kilolu veya obez yetişkinler olması.

**Veri toplama ve analiz:**

İki araştırmacı, belirlenen çalışmalardan bağımsız olarak dahil edilme kriterleri uyguladılar ve yanlı olma risklerini belirlediler. Anlaşmazlıklar tartışma veya üçüncü grubun müdahalesi ile çözüldü. Yayın için tanımlayıcı analiz yapıldı.

**Temel sonuçlar:**

Dahil edilme kriterlerinde bulunan toplam 5 çalışma ve toplam 3910 katılımcı değerlendirildi. Katılımcıların toplam sayıları müdahale grubuna 1834 ve kontrol grubuna 2076 olarak randomize şekilde bölüştürüldü. Genel yanlı olma riskleri yüksekti. Araştırmaların müdahale süresi ortalama 9 ay olmak üzere, 6-24 ay arasında değişmekteydi. Müdahale, ağırlık kaybı (2 kg veya daha az) ve diğer ölçüm sonuçlarında sınırlı etkili bulundu. Sürdürülebilir ağırlık kaybına yönelik kesin bir kanıt bulunamadı. Halbuki, TTM SOC ve fiziksel aktivite, diyet ve diğer müdahalelerin kombinasyonu (özellikle fiziksel aktivite ve diyet) anlamlı sonuçlar vermeye meğillidirlere. TTM SOC çalışmalarda müdahale için teorik bir taslak olarak tutarlı bir



şekilde kullanılmamıştır. Ölümler ve ağırlık kazanımları, dahil edilen çalışmalardaki iki olumsuz olay olarak rapor edilmiştir. Çalışmaların hiçbiri, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, morbidite ve sonuçların maliyetini rapor etmemiştir.

#### **Yazar yorumu:**

TTM SOC ve fiziksel aktivite, diyet ve diğer müdahalelerin kombinasyonu, minimal ağırlık kaybı ile sonuçlanmıştır ve sürdürülebilir ağırlık kaybına yönelik kesin bir kanıt yoktur. TTM SOC'nin ağırlık kaybı yönetiminde teorik bir taslak olarak etkisi, müdahalede taslak olarak nasıl kullanıldığına ve diyet ve fiziksel aktivite gibi stratejilerle birlikte kullanılmasına bağlı olabilir (5).

## **6. YETİŞKİNLERDE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİNİN OBEZİTE TEDAVİSİNDEKİ ETKİNLİĞİ A.B.D. Önleyici Hizmetler Görev Gücü için Sistemik Kanıta Dayalı İncelemeler (25)**

### **ÖZET:**

#### **Giriş:**

Yetişkinlerde fazla kilo ve obezite yaygındır ve sağlığı olumsuz etkilemektedir.

#### **Amaç:**

Fazla kilolu ve obez yetişkinlerde, birinci basamak sağlık hizmetine ilişkin ağırlık kaybı müdahalelerinin etkinliğini ve zararlarını özetlemektir.

#### **Veri kaynakları:**

Ocak 2005'ten ekim 2010'a kadar MEDLINE, Cochrane Cochrane Merkezi Kontrollü Deneyle Kayıtlarını ve PsycINFO kayıtları; 2005'ten önceki çalışmaların belirlenmesi için sistematik değerlendirmeler.

#### **Çalışma seçimi:**

İki araştırmacı 6498 özet ve 648 makaleyi değerlendirdi. Klinik çalışmalar, kontrol grubu minimal düzeyde müdahale aldıysa dahil edildi. Makaleler, metoda özgü kriterlere göre iyi, güzel (orta) veya zayıf olarak derecelendirildi.

**Veri çıkarımı:**

Bir araştırmacı, çalışmanın özelliklerini ve iyi-zayıf kalitedeki çalışmaların bulgularını özetledi; bir diğer araştırmacı bunları kontrol etti.

**Veri sentezi:**

Davranışsal temelli çalışmalar, 12-18 ay sonunda, tedavi seansının sayısı ile doğru orantılı olarak artan şekilde, müdehale grubunda kontrol grubuna göre 3kg (6.6 lb) daha fazla ağırlık kaybı ile sonuçlandı.(tedavi seansı arttıa daha fazla ağırlık kaybı). Sınırlı veriler ağırlık kaybının sürdürülmesi için 1 yıl veya daha fazla süre önermektedir. Orlistat'a ek olarak davranışsal müdehale 12 ayın sonunda plaseboya gore 3kg (6.6-lb) daha fazla ağırlık kaybı ile sonuçlandı. Metformin daha az ağırlık kaybı ile sonuçlandı. Ağırlık kaybının uzun dönem sağlık sonuçlarına (lm ve kardiovasküler hastalıklar) etkisine dair veriler yetersizdi. Ağırlık kaybı çalışmaları prediabetli katılımcılarda diabet insidansını azaltmıştır. Orta düzeyde sonuçlara etkisi ( kan lipidleri kan basıncı gibi) karmaşık ve az düzeydedir. Ağır ilaç tedavisinin zararlarına yönelik veriler yetersizdi. İlaç tedavisi çoğunlukla gastrointestinal semptomlara bağlı ilacın kesilmesi ile sonuçlanmaktadır.

**Sınırlılıklar:**

Az sayıda çalışma sağlık etkilerini rapor etmiştir. Davranışsal temelli çalışmalar heterojendir ve spesifik bileşenler net olarak tanımlanmamıştır. Birçok alışma dağılım verilerinin yetersiz olması sebebiyle veri havuzunda toplanamamıştır. İlaç tedavisi çalışmalarında fazla miktarda kayıp (katılımcı sayısının azalması), ilaca ara vermeden sonra eksik kalan veri olmakta ve nadir görülen zararlı etkilere karşı yetersiz uygulama yapılmaktadır.

**Yorum:** Davranışsal temelli çalışmalar ağırlık kaybı ve kaybın sürdürülmesinde güvenli ve etkilidir.

## **7. BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİ AĞIRLIK KAYBI TEDAVİSİ İÇİN STANDART BAKIM YERİNE TİCARİ UYGULAYICILARA YÖNLENDİRİYOR Randomize Kontrollü Çalışma (26)**

### **ÖZET:**

#### **Giriş:**

Artan fazla kilo ve obezite prevalansı birinci basamak sağlık hizmetinde ve toplum bazında ağırlık kaybı için etkili girişimlere ihtiyaç duymaktadır. Biz birinci basamak sağlık hizmetinde verilen standart tedavi ile birinci basamak sağlık hizmet ekibinin yönlendirdiği ticari uygulayıcıların verdiği tedavideki ağırlık kaybını karşılaştırdık.

#### **Yöntem:**

Bu paralelde grup, kör olmayan, randomize kontrollü çalışma olarak, Avustralya, Almanya ve İngiltere’de birinci basamak sağlık hizmeti uygulmasına alınan 772 fazla kilolu ve obez yetişkin bireyden oluşmuştur. Katılımcılar bilgisayar tarafından basit randomizasyon ile ayrılarak bir grup 12 ay süresince ulusal hizmet rehberlerinde belirtilen standart bakıma gönderilmiş, diğer grup 12 ay süresince serbest üyeliği olan ticari programlara (Weight Watchers) gönderilmiş ve 12 ay boyunca takip edilmişlerdir. Temel sonuç 12 ay sonrasında görülecek ağırlık değişimiydi. Analiz, tedavi etmek amacıyla (ilk gözlem (BOCF) ve son gözlemde (LOCF) ilerleme) 12 ay süresince değerlendirmeyi tamamlayan bireylerde yapılmıştır. Araştırma kayıtlıdır ve numarası ISRCTN85485463’tür.

#### **Bulgular:**

377 katılımcı, ticari programa alındı, 230’u (%61) 12 aylık değerlendirmeyi tamamladı; ve 395 katılımcı standart bakıma alındı, 214’ü (%54) 12 aylık değerlendirmeyi tamamladı. Tüm analiz sonuçlarına göre, ticari program grubundaki katılımcılar standart bakım grubuna göre 2 kat daha fazla ağırlık kaybettiler. 12 aylık sürede LOCF’da ticari program grubunda ortalama ağırlık değişimi -5.06 kg , standart bakım grubunda ortalama -2.25 kg (ayarlanmış fark -2.77 kg, 95% CI -3.50 ila-2.03; BOCF’da -4.06 kg - 1.77 kg (ayarlanmış fark -2.29 kg, -2.99 ila -1.58) ve 12 aylık değerlendirmeyi tamamlayanlarda, -3.26 kg yerine -6.65 kg’dır (ayarlanmış fark -3.16 kg, -4.23 ila -

2.11). Katılımcılar çalışmaya katılmakla ilgili herhangi bir olumsuz olay rapor etmemişlerdir.

**Yorum:**

Birinci basamak sağlık hizmeti hekimleri tarafından ticari ağırlık kaybı programlarına yönlendirilmek, düzenli tartı (ağırlık kontrolü), diyet ve fiziksel aktivite konusunda öneriler, motivasyon sağlamaktadır ve grup desteği fazla kilolu ve obez bireylerde ağırlık kontrolü için geniş bir skalaya ulaştırılabilecek, klinik olarak yararlı bir erken müdahale seçeneği sunabilir.

## **8. BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİ ÇERÇEVESİNDE OBEZİTE TEDAVİSİNDE PORSİYON KONTROLÜ (27)**

**ÖZET:**

**Giriş:**

Artan obezite prevalansı, sağlığı önemli derecede tehdit eden major bir halk sağlığı sorunudur. Kritik gereksinim, klinik çevrede obezite tedavisinde pratik metodların geliştirilmesi ve değerlendirilmesidir. Obezite epidemisine katkıda bulunan faktörlerden birisi yiyeceklerin porsiyon ölçüleridir. Hastaların porsiyon ölçülerini anlamalarını ve porsiyon kontrolü sağlamalarını kolaylaştıracak görsel veya dokunsal yöntem geliştirilmesine yönelik sınırlı veri mevcuttur. Porsiyon kontrol tabağı, porsiyon büyüklüğü konusunda görsel bir ipucu (görsel yanılgı) veren ve obez hastalarda porsiyon kontrolü sağlayarak ağırlık kaybına katkı sağlayan ve ticari olarak satılan bir üründür. Bu ürün, diyet danışmanlığında umut vadeden yardımcı bir üründür. Amacımız, birinci basamak sağlık hizmeti uygulamalarına dahil edilmiş obez hastalarda, ağırlık kaybını hızlandırmak için diyet danışmanlığı ve porsiyon kontrol tabağı kullanarak porsiyon kontrolü müdahalesini değerlendirmektir.

**Bulgular:**

65 obez bireyi ( $BKI \geq 30$  ve  $< 40$ ) porsiyon kontrol tabağı ile birlikte diyetisyen tarafından danışmanlık alan müdahale grubu ve genel bakım alan grup olacak şekilde randomize olarak ayırdık. İlk konsültasyonu takiben, müdahale grubundaki hastalar 1,3

ve 5. aylarda kısa takip danışmanlığı için diyetisyene buluştular. Genel bakımdaki bireylere diyet ve egzersiz konusunda eğitimci broşürler dağıtıldı. 42 birey (%65) 6. ayda ağırlık değerlendirmesi için geri geldi. Porsiyon kontrolü uygulamasındaki bireyler genel bakım alan grup ile karşılaştırıldığında başlangıçtan 3. aya kadar olan sürede daha fazla değişim yüzdesi( $\pm$  SD) gösterdiler ( $-2.4\% \pm 3.7\%$  vs.  $-0.5\% \pm 2.2\%$ ;  $p = 0.041$ ); başlangıçtan 6. aya kadar olan sürede ise anlamlı olmayan bir ağırlık değişim eğilimi gösterdiler ( $-2.1\% \pm 3.8\%$  vs.  $-0.7\% \pm 3.7\%$ ;  $p = 0.232$ ). Porsiyon kontrolü uygulamasına alınan ve çalışmayı tamamlayan hastaların yaklaşık yarısı, uygulamanın tamamının yararlı olduğunu ve büyük çoğunluğu ise uygulamayı diğerlerine de tavsiye edeceğini rapor etti.

#### **Yorum:**

Bulgularımız obez bireylerde, porsiyon kontrolü uygulamasının diyet danışmanlığı ile birlikte uygulanmasının ve porsiyon kontrol tabağı kullanılmasının ağırlık değişiminde yararlı olabileceğini göstermektedir. Porsiyon kontrol uygulaması birinci basamak sağlık hizmeti uygulamalarında ağırlık kontrol stratejisi olarak yer almayı (daha fazla değerlendirilmeyi) hak etmektedir (8).

### **9. OBEZ YETİŞKİNLERDE OBEZİTE YÖNETİMİNDE BİRİNCİ BASAMAK HEKİMLERİNİN TUTUMLARI VE PRATİK ÖRNEKLER: Ulusal Araştırma Sonuçları (28)**

#### **ÖZET:**

##### **Amaç:**

Obezite ciddi bir halk sağlığı problem olmaya devam etmektedir. Bu araştırmanın amacı, birinci basamak tedavi hekimlerinin obezite ile ilgili pratik uygulamalarının ve güncel tutumlarının belirlenmesidir.

##### **Yöntem:**

Araştırma, sistematik olarak geliştirilmiş ve hizmet karşılığı ufak bir miktar ücret alan birinci basamak tedavi hekimlerine elektronik olarak uygulanmıştır. Sonuçlar, spesifik

tutumların ve uygulamaların belirlenmesi ve demografik ve diğer değişkenlerin herbiri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için analiz edildi.

### **Sonuçlar:**

Hekimler, obeziteyi yönetme yetenekleri konusunda kendilerine az güvendiklerini ifade ettiler. Halbuki, genelde obezitenin başarılı şekilde yönetildiğine inanmaktadırlar. Yaşam tarzı değişikliği, hastaların ağırlık kaybetmelerinde uygulanabilen en etkili yöntem olarak algılanmaktadır ve bireyler bu yaklaşımı farmakoterapi veya bariatrik cerrahiye göre daha fazla önermekteydiler. Bireyler, obez hastanın yönetiminde hastada motivasyon eksikliğini en önemli engel olarak algılamaktadırlar. Hekimler, eğer ağırlık kontrolü konusunda yeterli bilgileri ve pozitif yaklaşımları olduğuna ve problemle başa çıkmada yeterli olduklarına inanıyorlarsa, obez hastalarla ağırlıkları hakkında görüşmeyi başlatma konusunda anlamlı olarak daha isteklidirler.

### **Yorum:**

Hekimler obeziteyi yönetmede yetersiz olduklarına inandıklarını rapor ettiler. Hastada motivasyon kaybı en önemli engel olarak algılandı. Birinci basamak sağlık hizmetindeki yüksek bilgi düzeyine sahip hekimler, obezite yönetimine karşı daha pozitif yaklaşımlar içerisindedirler ve daha fazla yanıt vermeyi başarmakta ve ağırlık kontrolü sağlamada daha istekli olmaktadır.

## **10. (29)**

### **Özet**

Veteran Sağlık Birimi'nde sağlık hizmeti alan Amerikalıların üçte biri obez olup, birden fazla kronik hastalığın ortaya çıkma riski yüksektir. Bu probleme değinmek için, VHA ulusal bazda kanıta dayalı ağırlık yönetimi programı (MOVE!) tasarlamıştır. Bu çalışmanın amacı, MOVE un 10 Veteran Sağlık Biriminde uygulanmasında olumlu olumsuz organizasyonel faktörlerini değerlendirmektir.

### **Metodlar**

Çoklu, bütünsel vaka çalışması tasarımı kullanılarak, program koordinatörü tıp merkezlerinden tıp doktorları resmi olarak şampiyonlar, direktörler programın doğrudan

gözetilmesinden sorumlu olarak belirlendiler. Klinisyenler programın multidisipliner takımında, temel bakım veren doktorlar ise yerel liderlerin program koordinatörü olarak tanımlandılar. Kodlama, protokol yazımı ve veri dizisinin yapısı nitel veri analizi ile ilgiliydi.

## **Bulgular**

Değişim için organizasyonel hazırlık ve yeni bir şampiyona sahip olma MOVE un uygulanması ile ilgili en önemli faktördü. Direktör desteği, kaynak uygunluğu gibi diğer organizasyonel faktörler uygulama veya uygulamaya etki eden bariyerlerdi. Bariyerler MOVE un uygulanmasını önleyici değildi. Ancak, bunlar aşılması gereken tıkanıklıklardı ve programın amacı veya değerlendirilmesinde bilinen sınırlar olarak üzerinde çalışıldı.

## **Sonuç**

Özellikle yeni uygun kaynak olmadığında politika ile ilgili sağlık bakımında klinik ağırlık yönetimi programlarının uygulanması oldukça zordur. Kuvvetli enstitüleşme, organizasyonel politikaların çift taraflı kuvvetlendirilmesi ve uygulanması daha yüksek kaliteli uygulama için gerekli olabilir.

## **11. (30)**

### **Özet**

Obez temel bakım hastalarında beslenme danışmanlığı veya ağırlık yönetimi programının BKİ ye etkisi 5 yıl süresince BKİ deki değişimlerle ilişkisi olup olmadığını değerlendirdik.  $BKİ \geq 30 \text{kgm}^2$  olan ve  $\geq 1$  temel bakım alan Veteranlar 2002 mali yılında ulusal Veteran Sağlık Birimi (VHA) nin veri tabanında tanımlandı. 2002-2006 mali yıllarında hastalar beslenme, egzersiz veya ağırlık yönetimi danışmanlığı için hastaneyi ziyaret eden ayaktan hastalar yoğunluk ve süre bakımından 5 kategoriye ayrıldı. (i) yoğun ve finanse edilen, (ii) sadece yoğun, (iii) düzensiz, (iv) sınırlı, (v) danışma almayan. Irk/etnik veriyi tamamlayan kohort örnekleme arasında ( $n=179881$ ) obezite bağlantılı olan danışmanlık ve BKİ ler arasındaki ilişki değerlendirildi. BKİ si %10 oranında artan veya azalan hastalar arasında yoğunluk ve sürenin karşılaştırılmasında multinominal lojistik regresyon kullanıldı. “Yoğun ve finanse

edilen” hastalarla kıyaslandığında “sadece yoğun” veya “düzensiz” danışmanlık alan hastaların anlamlı olarak farklı olmadığı fakat, “hiç danışma almayan” veya “sınırlı” danışmanlık alanların BKI lerindeki azalma oranı anlamlı olarak daha yüksekti. Bu özellikle daha fazla ağırlık kaybetme ihtimali olan daha yaşlı veteranlar 50-60 yaşlardaki veteranlar kıyaslandığında yaşlı olanlar için doğrudur. Bunun aksine, daha genç veteranlar (18-35 yaş) en az ağırlık kaybetme ihtimali olanlardı; onların BKI leri danışmanın yoğunluk ve süresine bağlı olarak artma eğilimindeydi. Özellikle 18-35 yaş arasındaki obez veteranlar arasında ağırlık artışı ile mücadele edecek ve bunun için ihtiyaç duyulanları tespit edecek önlemlere ihtiyaç vardır.

## **12. (31)**

### **Özet**

The U.S. Preventive Services Task Force klinisyenlere obez hastalara yoğun, çok bileşenden oluşan davranışsal ağırlık kaybı danışmanlığı ayarlamasını önermektedir. Ancak, temel bakım doktorlarının %50'sinden azı yetişkin hastalarına ağırlık kontrol tavsiyesi ve diyet verdiğini ve %25'inden azı ise ağırlık kontrol ve davranışsal yönetimin ötesinde düzenli olarak hastaları ile ilgilendiğini rapor etmiştir.

Etkin ağırlık denetimi temel bakım hizmeti olarak belirtilebilir, NHLBI uygulama temelli kilo verme konsorsiyumu, bağımsız fakat koordineli bir grup.

İnsan Kaynakları ve Ulusal Sağlık Departmanı görüşlerini gerekli şekilde yansıtmayan otör görüşleri burada açıklanmıştır.

## **13. (32)**

### **Özet**

Obezite ve yarattığı kardiyovasküler komplikasyonlar genel tıbbi sorunlardır ancak, klinikte ağırlık kaybının nasıl başarılacağına dair kanıt yetersizdir.

### **Metod:**

En az bir kardiyovasküler risk faktörü olan 415 obez hastada İki ağırlık kaybı müdahalesinin etkilerini değerlendirmek için randomize kontrollü bir çalışma yaptık.



Katılımcılar 6 temel sağlık uygulamasından alındılar: %63.6'sı kadın, %41.0 siyahi ve ortalama yaş 54 dü. Bir müdahale sağlanan hastalar uzaktan telefonla, çalışmaya özel web sitesi ile ve e posta ile desteklendi. Diğer müdahale ise gruba bireysel destekle sağlandı. Ayrıca, grup ağırlık kontrolünü kendileri yönetecek şekildeydi. Müdahale grupları ile kontrol grupları karşılaştırılarak sonuçlar elde edildi. Her iki müdahale temel bakım sağlayıcıları tarafından rutin olarak tasarlandı. Çalışma süresi 24 aydı.

### **Bulgular:**

Başlangıçta ortalama BKİ 36.6 kg/m<sup>2</sup>, ortalama ağırlık 103.8kg idi. 24 ayda başlangıca göre ortalama ağırlık değişimi kontrol grubunda -0.8kg , uzaktan müdahale alan grupta -4.6kg, bireysel müdahale grubunda ise -5.1kg idi (p<0.001). Başlangıca göre %5 veya daha fazla ağırlık kaybeden katılımcılar kontrol grubunun %18.8 i uzaktan destek alan grubun %38.2 si ve bireysel müdahale alan grubun %41.4 ü idi. Başlangıca göre ağırlıktaki değişim gruplar arasında farklılık göstermedi.

### **Sonuç:**

Uzaktan ve bireysel olarak belirlenen İki farklı müdahale türü 24 ay süresince obez hastalarda anlamlı olarak ağırlık kaybına neden olmuştur.

## **14. (33)**

### **Özet**

Temel bakım hizmeti sağlayıcıları (PCPs) çağrılar obez hastaların davranışsal ağırlık kaybı rehberliğinde bu hizmetin nasıl ulaştırılacağı ve nasıl başarılacağı tam olarak yeterli değildir. Bu randomize çalışma 2 yıl süresince PCP lerde sağlık uzmanlarınca verilen 3 yaşam tarzı müdahalesini karşılaştırdı.

### **Metodlar:**

6 temel sağlık merkezinden 390 obez yetişkin 3 farklı müdahale tipine ayrıldı: PCP ziyaretlerindeki ağırlık denetimi eğitimini kapsayan genel bakım, PCP ziyaretlerine ilave olarak aylık kısa yaşam tarzı koçluğunu kapsayan kısa yaşam tarzı danışmalığı, ağırlık kaybı ilaçları (orlistat veya sibutramin) veya öğün yerine geçen ürünleri

kullanmış olan ve PCP ler tarafından seçilen bireyler için potansiyel olarak ağırlık kaybını arttırıcı kullananları kapsayan geliştirilmiş yaşam tarzı danışmanlığı.

### **Bulgular:**

390 katılımcının %86 sı 2 yıllık çalışmayı tamamladı. Ortalama ağırlık kaybı genel bakım, kısa yaşam tarzı danışmanlığı ve geliştirilmiş yaşam tarzı danışmanlığı gruplarında sırasıyla  $1.7\pm 0.7$ ,  $2.9\pm 0.7$  ve  $4.6\pm 0.7$  kg idi. Başlangıç ağırlığı en az %5 azaldı, gruplarda sırasıyla %21.5, %26.0 ve %34.9 oranında azaldı. Geliştirilmiş yaşam tarzı danışmanlığı genel bakımdan anlamlı olarak daha başarılıydı ( $p=0.003$  ve  $p=0.002$ ) fakat, gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu. Geliştirilmiş yaşam tarzı koçluğu danışmanlığının faydaları sibutramin verilen hastalar analiz dışında bırakıldıktan sonra bile aynıydı. Müdahale grupları arasında ciddi olumsuz olayların ortaya çıkması bakımından anlamlı farklılık yoktu.

### **Sonuç:**

Geliştirilmiş ağırlık kaybı danışmanlığı uzun dönemde obezlerin üçte birinde anlamlı ağırlık kaybına yardımcı olmuştur.

## **15. (34)**

### **Özet**

**Amaç:** Ağırlık kaybı süresince ağırlık kaybı programlarının yönetiminin etkinliğini değerlendirmek

**Tasarım:** 8 kollu randomize kontrollü çalışma

**Yer:** İngiltere Birmingham temel bakım hizmet kuruluşu

**Katılımcılar:** 740 obez veya hafif şişman erkek ve kadın

**Müdahale:** Ağırlık kaybı programı 12 hafta süresince devam etti. Ağırlık takip edenler, İnceltici dünya, Rosemaryconleyler grup temelli, diyetetik programı, genel uygulamayı bire bir danışmanlık şeklinde, medikasyon programı ise 6 programdan herhangi birini seçmeye olanak sağlayacak şekilde tasarlandı. Karıştırıcı grup yerel boş vakit

zamanlarında fitness merkezlerinde kullanabilecekleri 12 bedava giriş kuponu ile desteklendi.

### **Temel Ölçümler:**

Temel ölçümler 12 haftalık ağırlık kaybı süresinin sonunda bitirildi. İkincil sonuçlar ağırlık kaybının birinci yılında, bireyin kendinin rapor ettiği fiziksel aktivite ve ağırlık kaybı yüzdesi şeklinde idi.

### **Bulgular:**

Takip yapılan kişiler 658 (%88.9) idi. Ve bir yılın sonuna 552 kişi (%70.5) ulaştı. Tüm programlar başlangıçtan sona kadar genel uygulamada 1.37kg, ağırlık takip edicilerinde 4.43kg idi. Birinci yılda, ağırlık takip edicileri grubu anlamlı olarak daha fazla ağırlık kaybettiler (2.5kg %95 CI: 0.8-4.2kg). Ticari programdakiler temel bakım alanlara göre anlamlı olarak daha fazla ağırlık kaybettiler ( ort farklılık 2.3kg (1.3-3.4kg). Temel bakım programları destek sağlamak için daha masraflıydı. Katılımcıların hangi programı kendilerinin seçeceği konusunda serbest bırakılmalarıyla, rasgele bir programa atanmaları arasında farklı sonuçlar yoktu.

### **Sonuç:**

Ticari olarak ağırlık denetimi servisleri temel bakım sağlayan servislerinde özellikle etkin olmayan eğitilmiş personel liderliğinden daha etkin ve ucuzdur.

### **16. (35)**

### **ÖZET**

**Gerekeçe:** Birinci basamak sağlık hizmetlerinde ağırlık yönetimine ilişkin randomize kontrollü çalışmalar yetersizdir.

**Amaç:** Genel uygulamada çalışmanın tamamına hemşirenin eşlik ettiği ağırlık yönetimi programının kolaylığını araştırmak.

**Yöntem:** Faktöriyel randomize kontrollü çalışma

**Kuruluş:** Birinci basamak sağlık hizmeti, İngiltere

**Yöntem:** Beden kitle indeksi (BKİ)  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> olan, 8 birinci basamak sağlık hizmeti veren kuruluştan alınan toplam 123 yetişkin (%80.3'ü kadın, yaş ortalaması 47.2 yıl) 12 hafta süreyle yapılandırılmış yaşam biçimi desteği (n=30) ya da yapılandırılmış yaşam biçimi desteği artı adımsayar (n=31), ya da normal sağlık hizmeti artı adımsayar (n=31) almak üzere rastgele ayrılmıştır.

**Bulgular:** İzlemi toplam 103 birey başarıyla tamamlamıştır. Normal sağlık hizmeti gruplarına göre yapılandırılmış destek alan grupta vücut ağırlığı için düzeltilmiş ortalama fark -2.63 kg'dır (%95 güven aralığı=-4.06 ve -1.20 kg) ve adımsayar kullanan gruplarda kullanmayanlara göre -0.11 kg'dır (%95 güven aralığı=-1.52 ve 1.30 kg). Yapılandırılmış destek gruplarındaki her 3 kişiden biri (17/50, %34) normal sağlık hizmeti gruplarındaki her 5 kişiden birinden azına göre (10/53, %18.9) başlangıçtaki ağırlıklarının %5 ya da daha fazlasını kaybetmiştir; adımsayar kullanımı çok az fark yaratmıştır (14/48, %29.2 adımsayarla; 13/55, %23.6 adımsayarsız). Yapılandırılmış destek ve normal sağlık hizmeti gruplarında bel çevresindeki değişimin farkı -1.80 cm (%95 güven aralığı= -3.39 ve -0.20 cm) ve adımsayar kullanan ve kullanmayan gruplarda -0.84 cm (%95 güven aralığı= -2.42 ve 0.73 cm)'dir. Çalışmaya katılımlarına ilişkin deneyimleri sorulduğunda birçok katılımcı yapılandırılmış desteği yardımcı bulduğunu ifade etmiştir.

**Sonuç:** Yapılandırılmış yaşam biçimi desteği paketi ağırlık yönetimi hizmetlerinin iyileştirilmesinde önemli katkılar yapabilir. Genel uygulamada bir müdahale çalışması kolaydır ve uygulanabilir.

## TUTANAK

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı araştırma görevlisi Dr. Songül Oruç 06/01/2017 tarihinde yapılan "Aile Hekimliğinde Obezite Yönetimi ve Takip Sıklığı" Tıpta Uzmanlık Tezi Değerlendirme Sınavında başarılı olmuştur. İş bu tutanak tarafımızca imza altına alınmıştır.

### Başkan

Prof. Dr. Selçuk Mıstık



### Üye

Doç. Dr. Derya Akbıyık



### Üye

Prof. Dr. M. Mümtaz Mazıcıoğlu

