



Original Research / Özgün Araştırma

# Evaluation of Health Related Quality of Life, Healthy Lifestyle Behaviors and Weight Loss Interventions According to Body Mass Index in Adults

Yetişkinlerde Beden Kitle İndeksine Göre Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının ve Zayıflama Girişimlerinin Değerlendirilmesi

Fatma Kocaman<sup>1</sup>, Berrin Telatar<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Aim:** Although various preventions are taken around the world for obesity, the increase in the number of overweight and obese individuals continues. The aim of this study was to evaluate health-related quality of life, healthy lifestyle behaviors and weight loss interventions according to body mass indexes in adults. **Methods:** The cross-sectional study was carried out with 150 volunteers who provided the conditions of inclusion criteria. The Information Form, Healthy Lifestyle Behavior Scale and Health-Related Quality of Life Scale were applied by the researcher by face to face interview technique. According to body mass index (BMI), individuals were divided into three groups as normal, overweight and obese. Data was evaluated by using descriptive statistics. **Results:** In the study (23.3%) individuals were obese, (30%) were overweight, (46.7%) were normal weight. As BMI increased, there was a significant increase in slimming intervention rates ( $p=0,0001$ ). In obese individuals the use of herbal supplementation for slimming was significantly higher ( $p=0,029$ ) and 55,6% of overweight adults were observed to follow diet programs obtained from sources other than healthcare professionals. As the BMI increased, health-related quality of life was significantly decreased in physical function components  $p=0,0001$ . There was no significant difference between BMI and mental health components of quality of life ( $p=0,568$ ). The majority of obese individuals (82,9%) were not satisfied with their current weight, one fourth (25,7%) did not attempt any slimming interventions, but obese individuals have been to added similar and moderate healthy lifestyle behaviors to normal and overweight individual's lives ( $p=0,170$ ). **Conclusion:** According to our findings, possible risk factors of obesity can be considered as being female, married, low education level and not working in any job. BMI is associated with low physical health summary value of health-related quality of life. Individuals with these characteristics should be supported in terms of slimming and directed to Healthy Life Centers. Instead of traditional diet therapies, a holistic (physical, mental, social) approach should be applied to improve the quality of life of individuals. It is recommended that dietitians who have an important role in the treatment of obesity should have knowledge, experience and practice about behavioral change in nutrition.

**Keywords:** Obesity, health promoting lifestyles, health-related quality of life, weight loss interventions

## ÖZET

**Giriş:** Tüm dünyada ciddi bir halk sağlık sorunu olan obeziteye yönelik çeşitli önlemler alınmasına rağmen, fazla kilolu ve obez birey sayısındaki artış devam etmektedir. Bu araştırmanın amacı yetişkinlerde beden kitle indekslerine göre sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve zayıflama girişimlerini değerlendirmektir. **Yöntem:** Araştırma, ayakta tanı ve/veya tedavi amacıyla özel bir hastaneye başvuran hasta ve hasta yakınlarına ulaşılarak, dâhil edilme koşullarını sağlayan, gönüllü 150 birey ile yürütülmüş kesitsel tipte bir çalışmadır. Araştırmanın verileri, Bilgi Formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Beden kitle indekslerine (BKİ) göre bireyler normal, fazla kilolu ve obez olarak üç gruba ayrılmıştır. **Bulgular:** Bireylerin %23,3'ü obez, %30'u fazla kilolu ve %46,7'si normal kiloludur. BKİ arttıkça zayıflama girişim oranlarında anlamlı derecede yükselme olduğu görülmüştür ( $p=0,0001$ ). Obez bireylerde zayıflama amacıyla bitkisel destek kullanımı anlamlı derecede yüksektir ( $p=0,029$ ) ve fazla kilolu bireylerin %55,6'sının sağlık profesyonelleri dışındaki kaynaklardan edindikleri diyet programlarını uyguladıkları görülmüştür. BKİ arttıkça Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Fiziksel Fonksiyon alt grup ortalamasında anlamlı derecede azalma görülmüştür ( $p=0,0001$ ). Obez bireylerin çoğunluğunun (%82,9'unun) mevcut ağırlıklarından memnun olmadıkları, dördte birinin (%25,7'sinin) herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmadığı, bununla birlikte obez bireylerin normal ve fazla kilolu bireylerle benzer ve orta düzeyde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yaşamlarına kattıkları görülmüştür ( $p=0,170$ ). **Sonuç:** Obezitenin olası risk faktörleri kadın, evli ve düşük eğitim düzeyine sahip olmak ve herhangi bir işte çalışmamak olarak değerlendirilebilir. BKİ, sağlıklı yaşam kalitesinin fiziksel sağlık özet değerinde düşüklük ile ilişkilidir. Obez bireyler zayıflama açısından desteklenmeli ve 'Sağlıklı Hayat Merkezlerine' yönlendirilmelidir. Geleneksel diyet girişimleri yerine bireylerin yaşam kalitesini artırmak için bütüncül (fiziksel, ruhsal, sosyal) bir yaklaşım uygulanmalıdır. Obezite tedavisinde vazgeçilmez role sahip diyetisyenler beslenmede davranış değişikliği ile ilgili bilgi, deneyim ve uygulama becerilerine sahip olmalıdırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, zayıflama girişimleri

Received / Geliş tarihi: 02.03.2020, Accepted / Kabul tarihi: 26.05.2020

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir

<sup>2</sup>Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Fatma Kocaman, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ege Üniversitesi Kampüsü, Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı (Eski Mediko) Binası, 3. Kat Bornova/İzmir-TÜRKİYE, E-mail: fatma.kocaman@gmail.com  
Kocaman ve Telatar. Yetişkinlerde Beden Kitle İndeksine Göre Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının ve Zayıflama Girişimlerinin Değerlendirilmesi. TJFMPC, 2020;14(4): 497-506.

DOI: 10.21763/tjfm.697221

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlığı bozacak ölçüde yağ dokusunda anormal ya da aşırı miktarda yağ birikmesi şeklinde tanımlanan obezite, tüm dünyada ciddi bir salgın gibi yayılmaktadır.<sup>1</sup> Dünyada 1975'ten bu yana obezite oranı yetişkinlerde 3 kat artmıştır.<sup>2</sup> Türkiye'de ise obezite oranının son 30 yılda %18'lerden %32'lere ulaştığı bildirilmektedir.<sup>3</sup> Ciddi bir sağlık ve mali sorun olan obeziteye yönelik önlemlerin alınmasına rağmen yıllar içerisinde fazla kilolu ve obez birey sayısındaki artışın devamlılığından söz edilmektedir.<sup>4-6</sup>

Günümüzde yaşam standartlarının gittikçe yükselmesi (ulaşım, tüketim gibi), bireyleri daha hareketsiz ve düzensiz bir yaşam tarzına yöneltmiş, tüm toplumlar için obezitenin gittikçe büyüyen bir sağlık tehdidi olmasına yol açmıştır.<sup>1</sup> Obezitenin etiolojisi karmaşık olup genetik, fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin ağır bastığı bilinmektedir.<sup>7</sup> Bireyin fazla ya da aşırı kilolu olmasının asıl nedeni, tüketilen kaloriler ve harcanan kalori arasındaki enerji dengesizliğidir.<sup>1</sup> Obezite; tip 2 diyabet, dislipidemi, hipertansiyon, uyku apnesi, inme, bazı kanser türleri, alkole bağlı olmayan yağlı karaciğer hastalığı, artrit, polikistik over sendromu ve infertilite gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörüdür.<sup>8</sup> Ayrıca yaşam kalitesi ve beklentisinde azalma ile ilişkilidir.<sup>8,9</sup> Dünya'da 1950'li yıllarda ölüm nedenlerinin başında yetersiz beslenme ve bulaşıcı hastalıklar yer alırken günümüzde ise obeziteye bağlı bulaşıcı olmayan hastalıklar dünya genelinde mortalite nedenlerinin başlarında yerini almıştır.<sup>10</sup> Vücut ağırlığında %5-10'luk azalma hastalık risklerini önemli oranda azaltmakta ve sağlıklı ilgili yaşam kalitesini özellikle fiziksel boyutta artırmaktadır.<sup>11</sup>

Obezite, klinik ve halk sağlığı açısından önemi olan yaygın bir hastalık olduğu kadar önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. Önleme, obezite salgınını kontrol altına almayı sağlayan anahtar bir role sahiptir.<sup>12</sup> Obezite ve yol açtığı hastalıkları/ölümleri önlenmenin yolu bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmasıdır.<sup>1,13</sup> Obeziteyi önlemede olduğu gibi tedavisinde de yaşam tarzı değişikliği önerilse de, enerji kısıtlı diyetler hala aşırı kilo yönetimi için en yaygın kullanılan yöntemdir. Diyet kısıtlaması uzun süreli ağırlık kaybını teşvik etmede etkili değildir ve bireyi yeniden yağ dokusunda artışa yatkın hale getirebilir.<sup>7,14</sup> Obezite tedavisi, diyet düzenlenmesi ve egzersiz önerilerine ek olarak davranış terapisinden oluşan yaşam tarzı değişikliği olarak nitelendirilen üçlü tedavi modelini içerir. Davranış terapisi, enerji alımı ve enerji harcaması için gerekli hedeflerin yaşama geçirilmesini sağlamaktadır.<sup>15</sup> Bu sebeple şimdilerde obezite etiolojisinde olduğu gibi

tedavisinde de biyolojik, psikolojik ve sosyolojik faktörlerin birleşimi gösterilmektedir.<sup>16</sup>

Artan yaşla birlikte kronik hastalıklar ve obezite oranlarının daha da artacağı öngörülmektedir. Obezitenin yönetimi, sağlık hizmetleri üzerindeki yükü de etkilemektedir.<sup>17,18</sup> DSÖ'ne göre, obezite önleme stratejileri, toplumun geneline uyumlu olup, özellikle fazla kilolu ya da obez olan bireylere yönelik seçici bir yaklaşımı içermelidir.<sup>12</sup> Bu çalışmada, yetişkinlerin beden kitle indeksine göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile zayıflama girişimlerinin değerlendirilmesi ve obezitenin yaşam kalitesi üzerine etkilerinin detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilecek bulguların, obezitenin önlenmesi ve tedavisine katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

## YÖNTEM

### Örneklem

Bu çalışma, İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan bir özel hastaneye Aralık 2013 tarihinde ayakta tanı ve/veya tedavi amacıyla başvuran hasta ve hasta yakınlarından oluşan 150 birey ile yürütülmüş tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır. Araştırmaya dâhil edilme koşulları, 18 yaş ve üzerinde olmak, BKİ (beden kitle indeksi) 18,5 kg/m<sup>2</sup> den yüksek olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmaktır. Araştırmadan dışlama koşulları, hamile olmak ve emzirmek, bilişsel ve fiziksel engele sahip olmak, alkol ve ilaç bağımlısı, kanser hastası olmaktır.

### Kullanılan Araçlar

Araştırmanın verileri, bilgi formu, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği (Health promotion lifestyle profile-I), sağlıklı ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SF-36) kullanılarak toplanmıştır.

**Bilgi formu:** Katılımcılara yaş, şimdiki ve 1 yıl önceki vücut ağırlığı, boy uzunluğu, cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi, mesleği, sigara kullanımı, alkol kullanımı, akut ve kronik hastalıklar, ailelerinde obezite görülme durumu, mevcut ağırlıklarından memnuniyet durumu, zayıflama girişimi/ girişimlerinde bulunma durumu, zayıflama yöntemleri, diyet uygulama süreçleri, ağırlık kaybı, ağırlık kaybı koruma süresi bilgilerini içeren bilgi formu 23 sorudan oluşmuştur.

**Antropometrik ölçüm:** Bireylerin vücut ağırlığı 0,1 kg hassaslıkta elektronik tartı ile, boy uzunluğu 0,01 cm hassaslıkta dijital boy ölçer aletiyle ölçülmüş ve bilgi formuna kaydedilmiştir. Bireylerin 1 yıl önceki vücut ağırlıkları kendi beyanları doğru kabul edilerek bilgi formuna kaydedilmiştir. Beden Kitle

İndeksi (BKİ)'nin hesaplanmasında bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine (BKİ=kg/m<sup>2</sup>) bölünmesi formülü kullanılmıştır. Elde edilen değerler, DSÖ'nün sınıflamasına göre değerlendirilmiştir. Bu sınıflamaya göre 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup> olanlar normal kilolu, 25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup> olanlar fazla kilolu, 30,0 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olanlar obez olarak değerlendirilmiştir.<sup>17</sup>

**Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-I:** Bu ölçek, 1987 yılında, Walker, Sechrist ve Pender tarafından geliştirilmiştir. Bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili olarak sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmektedir. Pender tarafından geliştirilen Sağlığı Geliştirme Modelini test etmek için geliştirilmiştir. Pek çok topluluk üzerinde yapılan çalışmalarda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçektir. Ölçeğin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1997'de Esin tarafından yapılmış, toplam 52 maddeden oluşan ölçek, Türk toplumuna uyarlanarak 48 madde olarak uygulanmıştır. Ölçek toplam 48 maddeden oluşmaktadır ve 6 alt grubu vardır. Alt grupları; kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişiler arası ilişki ve stres yönetimidir. Her bir alt grup bağımsız olarak tek başına kullanılabilir. Her bir alt grubun Cronbach Alfa katsayısı 0,79-0,94 arasında değişmektedir. Ölçeğin tümünün puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını verir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin tüm maddeleri olumludur. Ters madde yoktur. İşaretleme dört likert tipli ölçek üzerinde yapılır. 'Hiçbir zaman' yanıtı için 1; 'Bazen' yanıtı için 2; 'Sık, sık' yanıtı için 3; 'Düzenli olarak' yanıtı için 4 puan verilir.<sup>19</sup> Ölçeğin bu çalışma için Cronbach Alfa değeri 0,92 olarak belirlenmiştir.

**Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği- SF36:** Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Koçyiğit ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

SF-36'nın özelliklerinin başında, kendini değerlendirme ölçeği olması gelmektedir. Sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilmesi ölçeğin avantajları arasında sayılmaktadır. Ölçek son 4 hafta göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. Değerlendirme 4. ve 5. maddeler dışında Likert-tipi yapılmaktadır. 4. ve 5. inci maddeler Evet/Hayır biçiminde yanıtlanmaktadır. Ölçek yalnızca tek bir puan vermek yerine, her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir. Alt ölçekler sağlığı 0 ila 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu içerirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. SF-36, fiziksel ve mental sağlık sorgulamalarını içerir. Bunlarda toplam sekiz skala

altında alt gruplara ayrılır. Her bir alt grubun Cronbach Alfa katsayıları 0,73-0,76 arasında bulunmuştur.<sup>20</sup> Ölçeğin bu çalışma için Cronbach Alfa değeri 0,89 olarak belirlenmiştir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan anket formu araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Antropometrik ölçümler araştırmacı tarafından yapılmıştır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Çalışmada nitel veriler sayı ve yüzde değerler hesaplanarak, nicel veriler ise ortalama ve standart sapma hesaplanarak verilmiştir. Sayısal verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov Smirnov testi ile belirlenmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin ortalama değerlerinin gruplar arası karşılaştırmalarında Tek Yönlü Varyans analizi, normal dağılımın sağlanmadığı değişkenlerin ortalama değerlerinin gruplar arası karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma kesitsel türde olduğundan, neden-sonuç ilişkisi çıkarımında sağlam veriler elde edilememesi bir sınırlılıktır. Araştırmada bireylere 'Ailenizde şişman birey var mı?' sorusu sorulduğunda şişmanlık tanımı hakkında bilgi karmaşası yaşayan bireylerin olduğu gözlemlenmiş, açıklama yapılmak zorunda kalınmıştır. Bu durum, aile öykülerinde obezite varlığının değerlendirilmesi açısından sınırlılık oluşturmaktadır.

### Etik İlkeler

Katılımcıların yazılı, imzalı aydınlatılmış onamları alınmıştır. Araştırmanın etik kurul izni İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 18.12.2013 tarihli, 44140529/2013-127 sayılı kararıyla alınmıştır.

### BULGULAR

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve diğer değişkenlerin BKİ ile ilişkisi metin içerisinde belirtilmiştir.

**Bireylerin genel özellikleri:** Araştırmaya katılan 150 bireyin %66'sının kadın, %55,3'nün evli ve

%31,3'nün herhangi bir işte çalışmadığı görülmüştür. Kadınların yaş ortalaması 35,22±11,92, erkeklerin yaş ortalaması 37,08±11,64 yıldır. Dünya sağlık örgütü beden kitle indeksi değerlendirmesine göre bireylerin %23,3'ü obez, %30'u fazla kilolu ve %46,7'si normal kiloludur. Normal ağırlıklı bireylerin yaş ortalaması fazla kilolu ve obez bireylerin yaş ortalamalarından anlamlı derecede daha düşüktür (p=0,002). Obez bireylerin %82,9'u kadın, %65,7'si evli, %45,7'si ev hanımı ve %40'ı ilköğretim mezunudur. Normal ağırlıklı bireylerin %18,6'sı ise herhangi bir işte çalışmıyor iken obez bireylerin %62,9'u herhangi bir işte çalışmamaktadır (p=0,0001). Sigara kullanımı ile BKİ arasında anlamlı ilişki olmadığı (p=0,160);

alkol kullanımı ile BKİ arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p=0,008).

Araştırmamızda, kronik hastalık varlığı ile beden kitle indeksi arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ve BKİ arttıkça kronik hastalık varlığı artmıştır (p=0,0001).

**Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi hakkındaki bulguları:** Beden kitle indeksi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları toplam ve alt grup (kendini gerçekleştirme, beslenme, egzersiz, sağlık sorumluluğu, kişiler arası destek ve stres yönetimi) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (p>0,05). (Tablo1.)

**Tablo1. Bireylerin Beden Kitle İndeksine Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Toplam ve Alt Grup Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Alt boyutlar	Normal Ort±SS	Fazla Kilolu Ort±SS	Obez Ort±SS	p*
Kendini Gerçekleştirme	20,23±3,4	20,67±4,11	21,4±3,96	0,324
Beslenme	20,97±3,91	21,18±4,8	22,63±4,62	0,172
Egzersiz	18,71±3,65	19,47±4,48	18,97±2,99	0,582
Sağlık Sorumluluğu	20,29±3,77	21,13±4,21	22,2±3,79	0,062
Kişilerarası Destek	20,49±3,86	20,82±3,85	22,29±4,01	0,080
Stres Yönetimi	22,14±3,7	22,47±4,22	23,37±5,46	0,389
<b>SYBD Toplam Puan</b>	<b>122,83±18,62</b>	<b>125,73±23,09</b>	<b>130,86±20,5</b>	<b>0,170</b>

\*Kruskal-Wallis Varyans Testi. SYBD: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi alt grup genel sağlık ortalaması ile BKİ arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p=0,041). Fiziksel fonksiyon

ortalamasının anlamlı şekilde en düşük obez bireylerde olduğu görülmüştür (p=0,0001). (Tablo 2.)

**Tablo 2. Bireylerin Beden Kitle İndeksine Göre Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SF-36) Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Alt Boyutlar	Normal Ort±SS	Fazla Kilolu Ort±SS	Obez Ort±SS	p*
Fiziksel Fonksiyon	91,00±12,76	79,78±23,43	66,29±25,42	<b>0,0001</b>
Sosyal Fonksiyon	77,32±20,44	75,00±25,42	70,00±25,58	0,317
Fiziksel Rol Fonksiyon	82,86±31,14	76,67±39,31	70,71±39,52	0,250
Emosyonel (Mental) Rol Fonksiyon	80,00±32,80	78,15±42,02	90,48±26,29	0,217
Mental Sağlık	63,83±17,34	64,00±17,37	61,83±24,34	0,855
Canlılık	63,71±16,57	62,22±18,97	59,00±25,02	0,508
Ağrı	79,05±21,03	74,81±27,05	72,06±29,57	0,372
Genel Sağlık	54,43±10,82	49,00±10,74	50,86±13,58	<b>0,041</b>
<b>Fiziksel Sağlık (Özet değer)</b>	<b>76,83±12,78</b>	<b>70,06±19,34</b>	<b>64,98±23,48</b>	<b>0,005</b>
<b>Mental Sağlık (Özet değer)</b>	<b>71,22±16,55</b>	<b>67,34±20,97</b>	<b>70,33±21,93</b>	<b>0,568</b>

\*Kruskal-Wallis Varyans Testi. Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Normal ağırlıklı bireylerin genel sağlık ortalamaları, fazla kilolu bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,039).

**Bireylerin zayıflama süreçleri ve istekleri hakkındaki bulguları:**

Obez bireylerin %82,9'u, normal kilolu bireylerin %35,7'si vücut ağırlığından memnun değildir. Fazla kilolu bireylerin %11,1'i ise mevcut ağırlığı

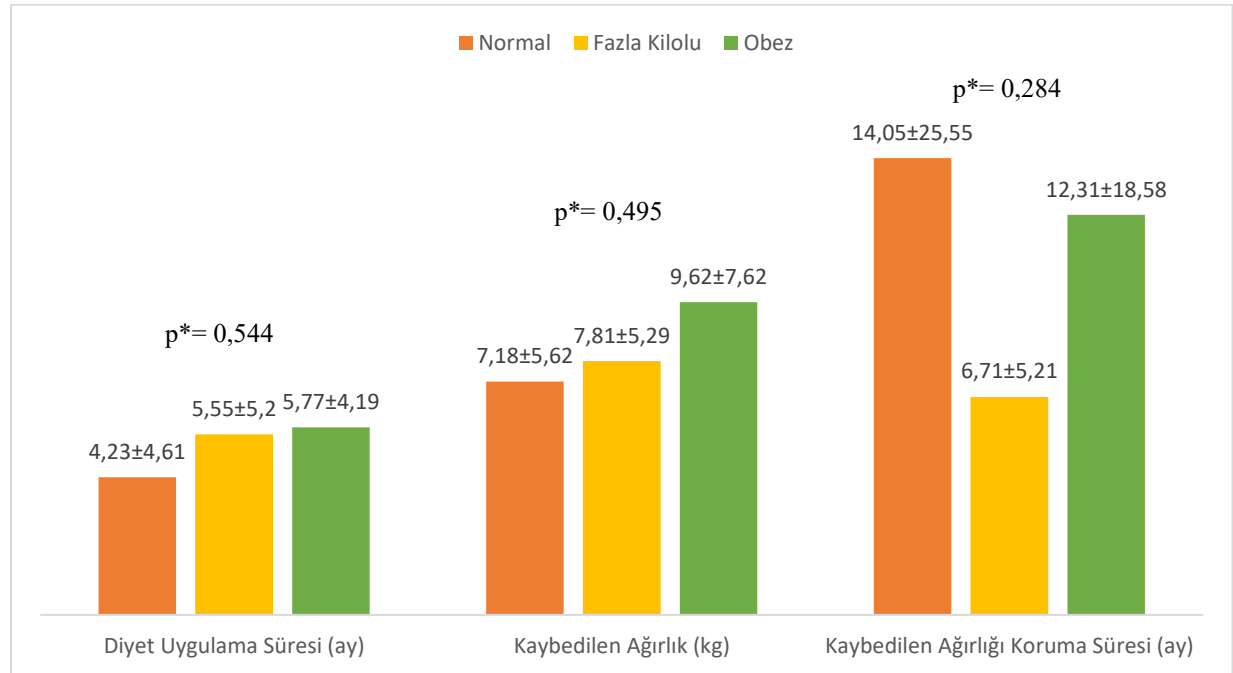
hakkında memnuniyet durumu için kararsızım ifadesinde bulunmuştur. Sağlık nedeniyle zayıflama isteği obez bireylerde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,0001). Fazla kilolu bireylerin %62,2'si sağlık ve %60'ı dış görünüm nedeniyle zayıflamak istediklerini belirtmişlerdir ve bu grupta ailesel, çevresel ve sosyal baskının olmadığı

görülmüştür. Normal ağırlıklı bireylerin %31,4'ü sağlık, %30,0'u da dış görünüş nedeniyle zayıflamak istediği görülmüştür. Obez bireylerin sağlık nedeniyle ve ailesel, çevresel ve sosyal baskı nedeniyle zayıflama isteği oranı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0,05). Tablo 3.

**Tablo 3. Bireylerin Beden Kitle İndeksine Göre Zayıflama Girişimlerinin Karşılaştırılması**

		Normal n %	Fazla Kilolu n %	Obez n %	p*			
Mevcut ağırlığı ile ilgili memnuniyet düzeyi	Memnunum	35	50,00%	10	22,22%	4	11,43%	<b>0,0001</b>
	Kararsızım	10	14,29%	5	11,11%	2	5,71%	
	Memnun Değilim	25	35,71%	30	66,67%	29	82,86%	
Zayıflama isteği	Hayır	32	46,38%	5	11,11%	2	5,71%	0,0001
	Evet	37	53,62%	40	88,89%	33	94,29%	
Evet ise nedeni	Sağlık	22	31,43%	28	62,22%	28	80,00%	<b>0,0001</b>
	Dış Görünüm	21	30,00%	27	60,00%	13	37,14%	<b>0,005</b>
	Ailesel Baskı	1	1,43%	0	0,00%	5	14,29%	<b>0,002</b>
	Çevresel ve Sosyal Baskı	1	1,43%	0	0,00%	3	8,57%	<b>0,042</b>
Uygulanan zayıflama girişimi	Hayır	41	58,5%	14	31,1%	9	25,7%	<b>0,001</b>
	Diyet	21	30,0%	29	64,4%	13	37,1%	<b>0,001</b>
	Egzersiz	11	15,7%	11	24,4%	4	11,4%	0,277
	İlaç	0	0,0%	2	4,4%	0	0,0%	0,094
	Bitkisel Destek	6	8,6%	8	17,8%	10	28,6%	<b>0,029</b>
	Akupunktur vb	0	0,0%	3	6,7%	0	0,0%	<b>0,028</b>

\*Ki-kare testi



\* Kruskal-Wallis Varyans Testi

**Grafik 1. Bireylerin Beden Kitle İndeksine Göre Diyet Uygulama Süresi, Ağırlık Kaybı Miktarı ve Ağırlık Korunumu Sürelerinin Karşılaştırılması**



Araştırmamıza katılan bireylere daha önce zayıflama girişiminde bulunup bulunmadıkları sorulduğunda, BKİ arttıkça zayıflama girişim oranlarında anlamlı derecede artış olduğu görülmüştür (p=0,001). Araştırmamızda, bireylerin zayıflama girişimi olarak %42,0'sinin diyet, %17,3'ünün egzersiz, %16,0'sının bitkisel destek, %2,0'sinin akupunktur, %1,3'ünün ilaç kullanımına başvurdukları görülmüştür. Obez bireylerde zayıflama amacıyla egzersiz yapma oranı (%11,4) düşük iken, bitkisel destek kullanımı %28,6 oranla anlamlı derecede yüksektir (p=0,029). Zayıflama amacıyla egzersize yönelim durumları değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (p=0,277). (Tablo3.)

Uygulanan diyetlerin kaynağı sorgulandığında, diyet uygulayan obez bireylerin %73,3'ü diyetisyene başvurduklarını geri kalanı da kendi kendilerine yaptıklarını ifade etmişlerdir. Fazla kilolu bireylerin zayıflama amacıyla yüksek oranda diyetle başvurdukları, %55,6'sının sağlık profesyonelleri dışında kaynaklardan edindikleri diyet programlarını uyguladıkları görülmüştür. (Tablo3.)

Normal, fazla kilolu ve obez bireyler arasında diyet uygulama süresi, ağırlık kaybı ve kaybedilen ağırlığı koruma süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (p>0,05). (Grafik 1.)

## TARTIŞMA

Yaşam kalitesini azaltan obezitenin kalori kısıtlayıcı temelli tedavisi, uzun vadeli ağırlık korumada başarısızlık ve ağırlık artışı riski ile ilişkilidir. Obez bireylerin kaybettikleri ağırlıkları korumaları yaşam tarzı değişimleri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.<sup>21</sup> Bu sebeple önleyici tedbirlerin alınması amacıyla politika oluşturmak için sağlığı geliştirici davranışların değerlendirilmesi gereklidir.<sup>22</sup> Bu çalışmada, yetişkinlerde BKİ'ne göre zayıflama girişimleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek amaçlanmış ve elde edilen sonuçlar literatürle karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Obezite, temelde fiziksel inaktivite ve aşırı beslenmenin bir sonucu olmakla birlikte, bu iki faktörün ortaya çıkışını destekleyen bireysel pek çok faktör mevcuttur. Bu faktörler arasında, kişinin yaşı, mesleği, çalışma koşulları, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, medeni durumu, sigara ve alkol kullanımı sayılabilir.<sup>23</sup> Toplumlar arasında farklılıklar gösterse de ilerleyen yaş, düşük öğrenim düzeyi, evli olma ve bir işte çalışmama obezite için risk faktörleri arasındadır.<sup>24-26</sup> Araştırmamıza katılan bireylerde BKİ arttıkça yaşın anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Obez bireylerde ilköğretim

mezunlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Geleneksel kültürlerin yaşadığı gelişmekte olan toplumlarda evli yetişkinlerde BKİ değerlerinin anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir.<sup>27</sup> Evlilik sonrası yaşam alışkanlıklarındaki değişimin nedeni sosyal-aktif yaşam yerine evde geçirilen zamanların artması olabilir. Araştırmamızda da obezitenin anlamlı şekilde kadın, evli ve ev hanımı olan bireylerde yüksek oranlarda görülmesi şaşırtıcı değildir.

Bireylerin aile öyküsünde obezite görülme oranı %36-75 olarak değişmektedir.<sup>23</sup> Bu çalışmada, bireylerin %36,0'sının ailesinde obez bireyler olduğu bulunmuştur, gruplar arasında ailede şişman birey varlığı dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir.

Tüm gruplarda, mevcut ağırlığından memnuniyetsizlik oranları yüksektir ve memnuniyetsizlik yüzdelerinden daha yüksek oranda zayıflamak istediklerini belirtmişlerdir. Bu durum bireylerin mevcut ağırlıklarından memnun olsalar dahi ideal kiloda olmadıklarını düşündüklerini göstermektedir. Kitle iletişim araçlarının artması ve bu yolla sunulan ideal beden tasarımlarından dolayı, tüm toplumlarda ideal beden algısı ile ilgili düşünce süreçlerinde bozulmalar olduğu düşünülmektedir. Günümüzde, özellikle batı kültüründe kadın güzelliği (ince beden yapısı) konusunda sosyal baskı ve uygulamalar abartılı düzeydedir.<sup>28</sup> Bizim çalışmamızda normal ağırlıklı bireylerin %53,6'nın zayıflama istediğine yorum getirmek gerektiğinde, bu gruptaki bireylerin %64,3'nün kadın olduğu, %47,7'sinin lisans ve lisansüstü düzeyde eğitilmiş, %51,4'nün bekâr olduğu görülmektedir. Bu durumda, yüksek eğitim düzeyi ve bekâr olmanın beden algısı üzerine önemli bir etki yarattığı düşünülmüştür.

Bireylerin ideallerinde belirledikleri ağırlık düzeylerini; aile, arkadaş tarafından yapılan sosyal kıyaslamalar ve medyanın etkilediği görülmüştür.<sup>28</sup> Araştırmamızda, obez bireylerde diğer gruplara göre, sağlık, ailesel, çevresel ve sosyal baskı nedeniyle zayıflama isteği oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu durum, obez bireylerde zayıflama isteğinin sadece bireysel beklentilerle gelişmediği toplumsal baskının da etkili olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan SYBD'nin kişilerarası destek alt grup puan ortalamasının BKİ arttıkça arttığı görülmüştür. Obez bireyler, zayıflamaları için aile, eş ve arkadaşlardan sosyal baskı altında olsalar da yakınları tarafından motive edici nitelikte desteklenmeyi olumlu karşılayabilecekleri düşünülmüştür.

Çoğu bireyin kilo kaybederken kendi kendilerine diyet uyguladıkları (besin tüketimini azalttıkları vb.), egzersiz yaptıkları ya da her ikisini

birlikte uyguladıklarını vurgulamaktadır. Bu kişiler aynı zamanda her yıl milyonlarca diyet kitabı, egzersiz videoları satın alırken, az bir kısmı bu uygulamaların etkinliğinin farkındadırlar.<sup>29</sup> Amerika'da yapılan bir araştırmada, 18 yaş üstü, lisans öğrencisi/mezunu, 2197 bireyin zayıflamak için uyguladıkları yöntemler sorulduğunda, bireylerin %30,5'nin egzersiz ve %8,6'sının diyet uyguladığı, %12,1'sinin ise diyet ilaçları ve laksatif kullandığı görülmüştür.<sup>30</sup> Bizim çalışmamızdakinden farklı olarak, bu çalışmada bireyler egzersizi daha yüksek oranda tercih ederken diyet uygulamasını daha az oranlarda tercih etmektedir. Bunun sebebinin diğer çalışmadaki grubun eğitim seviyesinin en az lise mezunu olması, genç-yetişkin bireylerin çoğunlukta olması, gruptaki obezite oranının (%11,4) düşük olması ile ilişkilendirilebilir.

Sağlık Bakanlığı'nın 2011 yılında yaptığı Türkiye Beden Algısı araştırmasında, obez bireylerin %28,4 ile en yüksek diyet yapma sıklığına sahip olduğu belirtilmiştir.<sup>31</sup> Bu çalışmada ise fazla kilolu bireylerde diyet yapma oranı %64,4 ile diğer gruplara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan obez bireylerde bitkisel destek kullanımı (%28,6) egzersiz uygulamadan (%11,4) yüksek, diyet uygulama oranından (%37,1) düşük olduğu görülmüştür. Diğer taraftan BKİ arttıkça SYBD beslenme alt grup puan ortalaması yükseldiği görülmüştür. Anlamlı bir artış olmasa da obez bireylerin beslenme konusunda daha bilinçli oldukları halde hedefe zorlanmadan/enerji harcamadan ulaşabilmek adına bitkisel destek kullanımına yüksek oranda ilgi duydukları düşünülebilir.

Fazla kilolu grubun zayıflama girişimi olarak sorgulanan tüm yöntemleri (diyet, egzersiz, ilaç, bitkisel destek, akupunktur) uyguladıkları, çoğunluğunun sağlık profesyonelleri dışında edindikleri diyet programlarını uyguladıkları ve diyetle kaybettikleri ağırlığı 6,71±5,21 ay ile en kısa süre koruyabildikleri görülmüştür. Fazla kilolu bireylerin obez olmamak/zayıflamak için tüm yöntemleri denedikleri, doğru tedavi yöntemi için arayış içerisinde oldukları düşünülmüştür. Aynı zamanda uygulanan diyetin kaynağının da koruma sürecinde etkili olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan bireylerin son 1 yıllık süreçteki BKİ artışındaki değişimi değerlendirildiğinde sadece normal ağırlıklı bireylerde anlamlı derecede yükselme gözlenmiştir. Normal ağırlıklı bireylerin zaman içerisinde kilo almaya eğimli olduğu ve potansiyel birer fazla kilolu adayı olduğu düşünülebilir.

Obez bireylerin diyet kaynağı olarak diyetisyene başvuru oranları normal ağırlıklı bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Obez bireylerde yapılan bir çalışmada

diyet uygulayan bireylerin %26,9'nun kendi başlarına diyet uyguladıkları görülmüştür.<sup>32</sup> Bu oran bizim çalışmamızda %11,4 olarak bulunmuştur. Araştırmamıza katılan obez bireylerin kendi kendilerine diyet yapma oranının diğer çalışmadan düşük olması ve zayıflama amacıyla diyet uygulamak için diyetisyene başvurmaları sağlıklı zayıflama konusunda farkındalıklarının yüksek olduğunu düşünmemizi sağlamıştır. Ayrıca BKİ arttıkça SYBD sağlık sorumluluğu ve beslenme alt grup puan ortalamalarının yükseldiği görülmüştür, bunun nedeni diyet kaynağı olarak diyetisyene başvurmayla ilişki olabilir.

Sağlıklı ağırlık kaybı programları bireyin 6 ayda şu andaki ağırlığının %10'unu azaltmasını sağlayan tedavilerdir. Bu tedavi sürecinin devamsızlığında, genellikle bireyler kaybettikleri ağırlıkların üçte birini, tedaviyi bıraktıkları sürenin ilk 6 ayında geri almakta, önceki ağırlıklarına da 5 yıl içerisinde geri dönmektedirler.<sup>15</sup> Obezite tedavisinin ana zorluğu ağırlık kaybı değil, bu kaybın uzun süreli korunmasıdır.<sup>17</sup> Araştırmamızda, fazla kilolu bireyler, yüksek oranla %64,4'nün diyet uyguladıkları ve kaybettikleri ağırlığı ortalama 6 ay korudukları görülmüştür. Normal, fazla kilolu ve obez bireylerde kilo koruma süreleri açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Gruplar arası karşılaştırmada, SYBD ortalama puanları ve diğer alt grup ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olmaması bireylerin ağırlıklarını korumada da benzer sonuçlar almasını desteklemiş olabilir. Bu durum davranış değişikliğinin önemini vurgulamaktadır.

Ülkemizde farklı gruplarda (hastalık varlığında, genç bireylerde, sadece bayanlarda, sağlık çalışanlarında) yürütülen çalışmalarda ve bu araştırmamızda elde edilen SYBD ölçek toplam puan ortalamalarına benzer sonuçlar çıktığı görülmüştür.<sup>13,33,34</sup> Türk toplumunda bireyler arası farklılık bulunmadığını, bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları hakkında farkındalık ve yaşama katma düzeylerinin farklı olmadığı düşünülmüştür. Özellikle sağlık çalışanlarında, kronik hastalık varlığında ya da BKİ arttıkça benzer ortalama puanlara sahip olunması eğitim ya da sağlık koşullarının bireyleri sağlıklı yaşama sevk etmediğini düşündürmüştür. Bilinmektedir ki obezite ve obeziteye bağlı hastalıkların önlenmesi için toplumun geneline yansıtacak beslenmede davranış değişikliklerinin çocukluktan itibaren edinilmesi ile gerçekleşebilir.<sup>35</sup>

Obezite, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini, özellikle fiziksel performans ve psikososyal fonksiyon alanlarını önemli ölçüde etkilemektedir.<sup>36</sup> Bu çalışmada; BKİ arttıkça sadece fiziksel fonksiyon ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu görülmüştür. Bireylerin

zayıflama amacıyla egzersiz yapma oranı en düşük obez bireylerde olduğu görülmüştür. Obez bireylerde fiziksel fonksiyon ortalamasındaki anlamlı düşüklük egzersiz yapma tercihini etkilemiş olabilir.

## SONUÇ

Araştırmamız sonuçlarına göre, obezitenin olası risk faktörleri kadın, evli ve düşük eğitim düzeyine sahip olmak ve herhangi bir işte çalışmamak olarak değerlendirilmiştir. BKİ'ndeki artışın sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık alanında düşüklük ile ilişkili olduğu görülmüştür. Hastaneye ayaktan başvuran bu nitelikteki bireylerin ve fazla kilolu bireylerin zayıflama için teşvik edilmesi ve ilgili klinik, birinci basamak sağlık hizmetleri ya da Sağlık Bakanlığı'na bağlı Sağlık Hayat Merkezlerine yönlendirilmesi önemlidir. Sosyal bir epidemiyoloji olarak, obezitenin sağlık ve finansal boyutlarıyla birlikte birey ve toplum üzerinde oluşturduğu yükü önlemek ve obeziteyi tedavi etmek için özellikle kadın, evli ve herhangi bir işte çalışmayan, çekirdek ailenin de beslenme ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değişmesine örnek ve destek olacak grubunda farkındalık ve eğitim çalışmalarının artırılması ve devamlılığı önemlidir.

Obez bireylerin çoğunluğunun mevcut ağırlıklarından memnun olmamalarına ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin fiziksel fonksiyon, fiziksel sağlık ve genel sağlık alanlarında anlamlı düşüklüğe rağmen obez bireylerin dörtte birinin (%25,7'sinin) herhangi bir zayıflama girişiminde bulunmadığı ve vücut ağırlıklarını kısa süre koruyabildikleri görülmüştür. Birer obezite adayları olan fazla kilolu bireylerin zayıflamak için her yolu denediği ve normal ağırlığa sahip bireylerin de zamanla kilo aldıkları görülmüştür. Aynı zamanda normal, fazla kilolu ve obez bireylerin benzer şekilde ve orta düzeyde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yaşamlarına kattıkları görülmüştür. Bu sebeplerle, BKİ fark etmeksizin tüm bireylerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması için stratejilerin geliştirilmesi gereklidir.

Obezite tedavisinde, gelenekçi diyet tedavileri yerine beslenme davranış değişikliği içeren ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının desteklendiği bütüncül (fiziksel, ruhsal, sosyal) bir yaklaşımla tüm sağlık profesyonellerinin bulunduğu bir ekip yardımıyla tedavilerin uygulanıp bireylerin yaşam kalitesi desteklenebilir. Ayrıca obezite tedavisinin yönetiminde elzem role sahip diyetisyenlerin beslenme davranış değişikliği ile ilgili bilgi, deneyim ve uygulamaya sahip olmaları gerekliliği önerilmektedir.

## Çıkar çatışması

Hiçbir yazarın çıkar çatışması yoktur.

## Maddi destek

Çalışma için alınmış herhangi bir maddi destek, bağış/hibe mevcut değildir.

## Kısaltmalar

BKİ: Beden Kitle İndeksi  
SYBD: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları  
SF-36: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

## Açıklama

Bu çalışma, yüksek lisans tez çalışmasıdır.

Tez çalışmasının bir bölümü, P-0137 numarası ile 20<sup>th</sup> Wonca Europe Conference, 22-25 October 2015, İstanbul, Evaluation of Health Related Quality of Life in Obese Individuals başlığıyla poster bildiri olarak sunulmuştur.

Tez çalışmasının bir bölümü ise, 3rd International Health Science And Life Congress (IHSLC 2020), 4-5 June 2020, Burdur, online sözlü bildiri olarak sunulmuş, kongre düzenleme ve ödül kurulu tarafından lisansüstü tez ödülleri kategorisinde üçüncü olarak değerlendirilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Obesity and overweight. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Erişim tarihi: 24.09.2018
2. Wolfenden L, Ezzati M, Larijani B, Dietz W. The challenge for global health systems in preventing and managing obesity. *Obes. Rev.* 2019;20(52):185–193.
3. Özer, N., Kılıçkap, M., Tokgözoğlu, L., Göksülük, H., Karaaslan, D.C., Kayıkcıoğlu, M., Yılmaz, M., Barcin, C., Abacı, A., & Sahin, M. (2018). Data on smoking in Turkey: Systematic review, meta-analysis and meta-regression of epidemiological studies on cardiovascular risk factors. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2018;46(7): 602-612
4. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. *Food and nutrition bulletin* 2004; 25(3): 292-302
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye obezite (şişmanlık) ile mücadele kontrol programı (2010-2014). [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/sb/halk sag/belge/mevzuat/turkiye\\_obezite\\_mucadele\\_kontrol\\_prg.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/sb/halk sag/belge/mevzuat/turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf) Erişim tarihi: 12.10.2019



6. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Obesity update, 2017. <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf> Erişim tarihi: 15.10.2019
7. Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2019;15(5):288–298
8. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of comorbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2009;9:88.
9. Yılmaz E, Ünalın Cöbek P, Uzuner A, Güngör Başaran B. One-year evaluation of family medicine obesity clinic applications. *Turkish J. Fam. Med. Prim. Care.* 2019;13(4): 481-486
10. Hughes BB, Kuhn R, Peterson CM, Rothman DS, Solórzano JR, Mathers CD, Dickson JR. Projections of global health outcomes from 2005 to 2060 using the International Futures integrated forecasting model. *Bulletin of the World Health Organization.* 2011; 89: 478-486.
11. Warkentin LM, Das D, Majumdar SR, Johnson JA, Padwal RS. The effect of weight loss on health-related quality of life: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Obes Rev.* 2014;15(3):169-182.
12. Ofei F. Obesity - a preventable disease. *Ghana Med. J.* 2005; 39(3):98–101.
13. Duran Ü, Ögüt S, Asgarpour H, Kunter D. Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi Evaluation of the Health Personnel's Healthy Lifestyle Behaviors. 2018; 2(3): 138–147.
14. Dayan PH, Sforzo G, Boisseau N, Pereira-Lancha LO, Lancha AH. A new clinical perspective: Treating obesity with nutritional coaching versus energy-restricted diets. *Nutrition* 2019; 60: 147–151.
15. Fabricatore, A. N. Behavior therapy and cognitive-behavioral therapy of obesity: Is there a difference? *J Am Diet Assoc.* 2007; 107(1): 92-99.
16. Munsch, S, Biedert E, Keller U. Evaluation of a lifestyle change programme for the treatment of obesity in general practice. *Swiss Med Wkly.* 2003;133(9-10): 148-154.
17. Abdelaal M, Roux CWL, Docherty NG. Morbidity and mortality associated with obesity. *Ann. Transl. Med.* 2017; 5(7): 161.
18. Walls HL, Backholer K, Proietto J, McNeil JJ. Obesity and trends in life expectancy. *J Obes* 2012; (Art. ID 107989), 1-4.
19. Polat Ü, Kahraman Bayrak B. Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişki. *Fırat Tıp Derg.* 2013; 18(4):213-218.
20. Koçyiğit, Hikmet, Ö. Aydemir, G. Fişek, N. Ölmez, and A. Kısa Memiş. "Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği." *İlaç ve tedavi dergisi.* (1999); 12(2): 102-6.
21. Montesi L, Ghoch ME, Brodosi L, Calugi S, Marchesini G, Grave RD. Long-term weight loss maintenance for obesity: A multidisciplinary approach. *Diabetes, Metab. Syndr. Obes. Targets Ther.* 2016; 9: 37–46.
22. Aşilar RH, Yıldırım A, Karakurt P, Çelebi F. Healthy Lifestyle Behaviors and Affecting Factors in University Staff. *Turkish J. Fam. Med. Prim. Care* 2020;14(1): 72–81.
23. Soriguer F, Rojo-Martinez G, De Antonio IE, De Adana MR, Catalá M, Merelo MJ, Tinahones FJ. Prevalence of obesity in south-east Spain and its relation with social and health factors. *Eur. J. Epidemiol.* 2004; 19, 33–40.
24. Lim J, Park HS. Trends in the prevalence of underweight, obesity, abdominal obesity and their related lifestyle factors in Korean young adults, 1998–2012. *Obes. Res. Clin. Pract.* 2018;12, 358–364.
25. Mitchell N, Catenacci V, Wyatt HR, Hill J. Obesity: Overview of an epidemic. *Psychiatr Clin North Am* 2011; 34, 717–732.
26. Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States- Gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: A systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol. Rev.* 2007; 29, 6–28.
27. Nyaruhucha CNM, Achen JH, Msuya JM, Shayo NB, Kulwa KBM. Prevalence and awareness of obesity among people of different age groups in educational institutions in Morogoro, Tanzania. *East Afr. Med. J.* 2003; 80, 68–72.
28. Haspolat NK (2016). Üniversite Öğrencilerinde Beden İmajı, Benlik Saygısı ve Beden Fobisinin İncelenmesi. Erzincan Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan. <http://earsiv.ebyu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12432/3353/tez1.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Erişim tarihi:01.04.2020
29. Wadden TA, Osei S. The treatment of obesity: An overview. *Handb. Obes. Treat.* 2002; 21, 229–249.
30. Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collins JL. Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. *Am. J. Prev. Med.* 2000;18, 18–27.
31. Akdağ R. Editör. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. 1. Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2012 p.51-52. [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/be-denagir\\_tr.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/be-denagir_tr.pdf) Erişim tarihi: 12.11.2018
32. Yildiran H, Mercanligil SM. Does increasing meal frequency improve weight loss and some biochemical parameters in overweight/obese females? *Nutr. Hosp.* 2018; 36(1), 66-72.

33. Kkberber N, zdilli K, Yorulmaz H. Evaluation of factors affecting healthy life style behaviours and quality of life in patients with hearth disease. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2011, 11:619-26.
34. Savasan A, Ayten M, Ergene O. Hopelessness and healthy life style behaviors in patients with coronary artery disorder. *J. Psychiatr. Nurs.* 2013; 4, 1-6.
35. Daudt L, Hoang G, Pham TT, Graham S. Child Nutrition Education for Lifelong Healthy Eating Habits in Mai Dam Commune, Vietnam. *Pediatrics* 2018; 142 (1 MeetingAbstract): 506.
36. Grave RD, Soave F, Ruocco A, Dametti L, Calugi S. Quality of life and physical performance in patients with obesity: A network analysis. *Nutrients* 2020; 12: 602.