



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

# OBEZ YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUMU VE DİYET KALİTESİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burcu BORU

Samsun  
Nisan -2018





ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

# OBEZ YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUMU VE DİYET KALİTESİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burcu BORU

Danışman

Prof. Dr. Nermin KILIÇ

Samsun  
Nisan -2018

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın yapılmasında bana yol gösteren değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Nermin KILIÇ'a

Tezimin düzenlenmesi ve son hale gelmesinde katkısı olan değerli hocam Sayın Doç.Dr. Pınar SÖKÜLMEZ KAYA'ya ve Doç.Dr. Nilüfer ACAR TEK'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince her aşamada yardımını ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Dr. Öğrt. Üye Mehtap ÜNLÜ SÖĞÜT'e

Tez çalışmam süresince sabırla, içtenlikle ve inançla her aşamada destekçim olan nişanlım Serdar MALKOÇ'a, babam Mücahit BORU'ya, annem Nebahat BORU'ya ve kardeşim İlayda BORU'ya

Tezim için yardımını ve desteğini esirgemeyen arkadaşım Enes KANSIZ'a ve Gamze MALKOÇ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

### **OBEZ YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUMU VE DİYET KALİTESİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ**

**Amaç:** Yetişkin obez hastaların, beslenme durumu ve diyet kalitesinin stres, anksiyete ve depresyon üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Çalışma 10.01.2016-10.04.2016 tarihleri arasında yapılmıştır. İstanbul'un Arnavutköy ilçesine bağlı Toplum Sağlığı Merkezi Diyet polikliniğine başvuran bireyler (n=103), çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmaya katılan bireylere, tanımlayıcı özellikleri, fiziksel aktiviteyi, beslenme alışkanlıklarını, antropometrik ölçümlerini ve biyokimyasal ölçümlerini içeren soruların bulunduğu bir anket formu, diyet kalitesinin değerlendirilmesi için Akdeniz diyet skorlaması (Med Score) ve duygu-durumunu tanımlayabilmek için Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği (DASÖ) uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar %95,2'lik güven aralığında,  $p \leq 0,05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların %59'unun Akdeniz diyet kalitesinin düşük olup Akdeniz diyet skoru ortalaması  $5,1 \pm 2,47$  olarak bulunmuştur. Akdeniz diyet skoru, öğün atlayanlarda ve öğün sayısı 2'den daha az olanlarda azalmıştır. Akdeniz diyetine uyumu düşük olanlarda BKİ değeri anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ). Depresyon prevalansı %61, anksiyete prevalansı %76,8, stres prevalansı ise %66 olarak bulunmuştur. Depresyon ölçeği puanı arttıkça BKİ değerinin arttığı, Akdeniz diyet skorunun azaldığı belirlenmiştir ( $p \leq 0,05$ ). Stres ölçeği puanı ile depresyon ve BKİ değeri aynı yönlü olarak değişmektedir ( $p \leq 0,05$ ). Anksiyete ölçek puanı arttıkça BKİ, stres ve depresyon artmakta; Akdeniz diyet skoru ise azalmaktadır ( $p \leq 0,05$ ). Akdeniz diyetine uyum arttıkça LDL kolesterol anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ). Stres seviyesi ileri olan bireylerde ise LDL kolesterol anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).

**Sonuç:** Bireylerin duygu-durumları obezitenin derecesinden ve diyet kalitesinden etkilenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akdeniz diyeti; Beslenme; Diyet kalitesi; Duygu durumu; Obezite

**Burcu Boru, Yüksek Lisans Tezi**

**Ondokuz Mayıs Üniversitesi- Samsun, Nisan - 2018**

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND DIET QUALITY WITH DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS LEVEL IN OBESE ADULTS

**Aim:** It is intended to investigate the effect of nutritional status and dietary quality on stress, anxiety and depression in adult obese patients.

**Material and Method:** The study was performed between 10.10.2016-04.04.2016. Individuals (n=103) who applied to the Diet polyclinic of the Community Health Center affiliated to the Arnavutköy district of Istanbul constituted the sample of the study. A questionnaire was applied to the individuals who participated in the study, including questions about their descriptive characteristics, physical activity, nutritional habits, anthropometric measurements and biochemical measurements. The Mediterranean Diet Score (Med Score) was used to assess the dietary quality and the Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS) was administered to identify the emotional state of the individuals participating in the study. The results were evaluated at 95.2% confidence interval,  $p \leq 0.05$  significance level.

**Results:** 59% of the participants had low dietary qualities and the mean Mediterranean diet score in the study was  $5,1 \pm 2,47$ . The Mediterranean diet score decreased in those who skipped meals and the number of meals was less than 2. BMI values were found to be significantly higher in those with low compliance to the Mediterranean diet ( $p \leq 0.05$ ). Depression prevalence was 61%, anxiety prevalence was 76.8%, and stress prevalence was 66%. It was determined that as the score of depression scale increases, the BMI value increases and the score of the Mediterranean diet score decreases ( $p \leq 0.05$ ). Stress and depression score and BMI value change in the same direction ( $p \leq 0.05$ ). As the anxiety scale score increases, BMI, stress and depression increase; The Mediterranean diet score decreases. As compliance with the Mediterranean diet score increased, LDL cholesterol was found to be significantly lower ( $p \leq 0.05$ ). LDL cholesterol was found to be significantly higher in individuals with higher stress level ( $p \leq 0.05$ ).

**Conclusion:** Individuals' emotional states are affected by the level of obesity and the quality of their diet.

**Keywords:** Diet quality; Mediterranean diet; Mood; Nutrition; Obesity

**Burcu Boru, Master Thesis**

**Ondokuz Mayıs University- Samsun, April- 2018**

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>AKG</b>	: Açlık Kan Glukozu
<b>APA</b>	: Amerikan Psikoloji Derneği
<b>BIA</b>	: Biyoelektriksel impedans analizi
<b>BKİ</b>	: Beden kütle indeksi
<b>DASÖ</b>	: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği
<b>DSM-5</b>	: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>DQI</b>	: Diyet Kalite İndeksi
<b>GYS</b>	: Gece Yeme Sendromu
<b>HDL</b>	: Yüksek dansiteli lipoprotein
<b>HOMA-IR</b>	: İnsülin direnci
<b>Med Skor</b>	: Akdeniz Diyeti Skorlaması
<b>KVH</b>	: Kardiyovasküler hastalık
<b>LDL</b>	: Düşük dansiteli lipoprotein
<b>TEMD</b>	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
<b>THSK</b>	: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
<b>TOHTA</b>	: Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>VLDL</b>	: Çok düşük dansiteli lipoprotein

## İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vi</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2.GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1. Obezitenin Tanımı ve Sınıflandırılması .....	3
2.2. Obezite Belirleme Yöntemleri .....	4
2.2.1.Beden Kütle İndeksi (BKİ) .....	4
2.2.2. Boy, yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş ağırlık cetvelleri.....	5
2.2.3. Bel çevresi ölçümü .....	5
2.2.4.Bel kalça oranı .....	6
2.2.5. Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesi.....	6
2.2.6. Vücut yağ yüzdesinin hesaplanması .....	6
2.2.7.Biyokimyasal testler .....	7
2.3. Obezitenin Etiyolojisi .....	7
2.4. Obezitenin Komplikasyonları .....	11
2.5. Obezitenin Tedavi Yöntemleri.....	13
2.5.1. Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi.....	14
2.5.2. Egzersiz Tedavisi.....	15
2.5.3. Davranış Tedavisi .....	16
2.5.4. İlaç Tedavisi.....	16
2.5.5. Cerrahi Tedavisi.....	17
2.5.6. Obezitenin Psikolojik Tedavisi.....	18
2.6. Depresyonun Tanımı.....	18
2.6.1. Depresyon ve Obezite.....	19
2.7. Stres.....	20
2.7.1. Stres ve Obezite .....	21
2.8. Anksiyete .....	22
2.8.1. Anksiyete ve Obezite.....	23
2.9. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ).....	23



2.10. Diyet Kalitesi .....	24
2.10.1. Akdeniz Diyeti .....	25
2.10.2. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score).....	26
<b>3. MATERYAL VE METOT.....</b>	<b>28</b>
3.1. Materyal .....	28
3.1.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi .....	28
3.2. Metot .....	28
3.2.1. Araştırmanın Genel Planı .....	28
3.2.2. Tanımlayıcı Bilgiler .....	29
3.2.3. Fiziksel Aktivite.....	29
3.2.4. Beslenme Alışkanlıkları.....	29
3.2.6. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score).....	30
3.2.7. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ).....	31
3.2.8. İstatistiksel Değerlendirme .....	32
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>33</b>
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri .....	33
4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri .....	36
4.3. Aktivite Durumu .....	38
4.4. Beslenme Alışkanlıkları .....	41
4.5. Bireylerin Biyokimyasal Ölçümleri .....	45
4.6. Akdeniz Diyet Skoru Verileri .....	45
4.7. DASÖ Değerlendirmesi .....	53
4.7.1. Depresyon Ölçeği Puanı Verileri.....	53
4.7.2. Anksiyete Ölçeği Puanı Verileri .....	56
4.7.3. Stres Ölçeği Puanı Verileri .....	59
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>71</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>81</b>
6.1. Sonuçlar .....	81
6.2. Öneriler .....	86
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>88</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>110</b>
Ek 1. Etik Kurul Onayı.....	110
Ek 2. Anket İzni .....	111

Ek 3. Anket Formu .....	113
Ek 4. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi .....	118
Ek 5. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score).....	120
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>121</b>



## 1.GİRİŞ

Bireylerin fiziksel, zihinsel, sosyal ve psikolojik yönden gelişip sağlıklı olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri, yaş, cinsiyet ve fizyolojik durumlarına göre ihtiyaç duydukları besin öğelerini gerekli miktarda sağlayabilmeleri yeterli ve dengeli beslenmeyle mümkün olmaktadır (Aktaş, 1993). Yeterli ve dengeli beslenme; vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumudur (Uysal, 2011). Beslenme alışkanlıklarının şişmanlık üzerine etkisinin daha iyi belirlenebilmesi için yapılan pek çok çalışma, farklı beslenme modellerinin insan üzerine etkilerini incelemiştir. Sürdürülebilir olması ve besin çeşitliliği sebebiyle en popüler beslenme modellerinden bir tanesi Akdeniz diyeti beslenme şeklidir (Bach-Faig ve ark., 2011; Gönder ve Akbulut, 2017). Akdeniz diyeti beslenme şeklinin kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite ve çeşitli kanser türlerine karşı koruyucu etkisi olan sağlıklı bir diyet olarak görülmektedir (Kanauchi ve Kanauchi, 2016; Donovan ve ark., 2017). Sağ kalım süresini uzattığından dolayı da en iyi sağlıklı beslenme modellerinden biri olarak kabul edilmektedir (Sofi ve ark., 2008). Akdeniz diyetinin kilo kaybı açısından da yararlı etkilerinin olduğunu ve obezite ile yakın ilişkisini gösteren çalışmalar da mevcuttur (Mendez ve ark., 2006; Shai ve ark., 2008). Akdeniz diyetinin en önemli özelliklerinden bir tanesi, obezite ve kronik hastalıklar riskinin önlenmesi için gereken sebze, meyve, tam tahıl ve ürünlerinin tüketimini arttıran; düşük besin yoğunluğuna sahip şeker, tatlı ve doymuş yağ içeriği yüksek gıdaların tüketimini sınırlandıran besin çeşitliliğine sahip olmasıdır (Serra-Majem ve Ribas, 1995; Barbaros ve Kabaran, 2014).

Şehirleşme, ekonomik gelişme ve küreselleşme, yaşam biçimi ve diyetle hızlı gelişmelere sebep olmuş, beslenme biçiminde hızlı geçişler ve değişiklikler yaratmıştır. Bu durum hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde obezite gibi önemli sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Pekcan, 2008).

Obezite, sıklığı tüm dünyada giderek artan; küresel ve topluma dayalı halk sağlığı yaklaşımı gerektiren bir sağlık sorunudur. Fizyolojik, psikolojik, hormonal, metabolik, organik, sistemik, estetik ve sosyal etkileriyle yaşam kalitesini ve süresini olumsuz yönde etkileyen bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Obezite, kronik enerji metabolizması bozukluğudur ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından aşırı kilo, sağlığı bozacak düzeyde vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmıştır (Şahin, 2015; WHO,

2017). Bu tanımlamanın doğru şekilde yapılabilmesi için vücut ağırlığının, vücut bileşiminin ve yağ dağılımının değerlendirilmesi gerekir (Çiftçi, 2009).

Görülme sıklığı giderek artan ve ciddi bir hastalık olarak görülen obezite başta kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi olmak üzere çeşitli hastalıklarla yakın ilişkisinden dolayı tıbbi açıdan önemlidir (Kar, 2006; Yalçın, 2013). Obez bireylerin vücut yağ miktarına ve dağılımına bağlı olarak görülen bu hastalıkların morbidite ve mortalite riski değişkenlik göstermekte, yaşam kalitesi ve süresi olumsuz yönde etkilenmektedir (Pekcan, 2001). Obez bireylerde psikiyatrik hastalıkların daha yaygın olduğu yapılan bazı çalışmalarda belirtilmekte ve bu psikiyatrik rahatsızlıkların sıklığı obezitenin sebep olduğu diğer kronik hastalıkların tedavi sürecini güçleştirebilmektedir (Yalçın, 2013).

Obez bireyler toplumsal alanlarda etkilenirler. Ayrımcılık ve dışlanma onlarda özsaygı azalmasına ve depresyona açık duruma gelmelerine yol açar. Ayrıca toplumun şişmanlığa gösterdiği tepkiler nedeniyle obez bireylerde anksiyete ve suçluluk duygusu gibi şikâyetler de gelişebilmektedir (Ünal, 2010).

Bu çalışmada, obez yetişkinlerin beslenme durumları ve Akdeniz diyet kalitesinin depresyon, stres ve anksiyete düzeyine etkisinin karşılıklı ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Obezitenin Tanımı ve Sınıflandırılması

Obezite, vücutta enerji alımı ve tüketimi arasındaki dengesizliğin sonucu olarak sağlığı olumsuz yönde etkileyecek şekilde anormal veya aşırı derecede yağ dokusu birikmesi olarak tanımlanmaktadır (Deveci ve ark., 2005; WHO, 2017). Yetişkin erkek bireylerde vücut ağırlığının %15-18'i, kadınlarda %20-25'ini yağ dokusu oluşturmaktadır. Bu oranın kadınlarda %30'un, erkeklerde ise %25'in üzerinde olması halinde metabolik ve kardiyovasküler hastalık için risk artmaktadır. Yağ dokusunun belirtilen oranların üstünde olması obezite olarak tanımlanmaktadır (Mayo Clinic, 2008; Kahraman ve ark., 2014).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından en riskli 10 hastalıktan biri olarak ifade edilen obezite; insan sağlığını önemli ölçüde etkileyen, tanımlanması en kolay ancak tedavisi en zor tıbbi durum olarak tanımlanır (Deveci ve ark., 2005; WHO, 2016). Yapılan pek çok çalışmada obezitenin ölüme sebebiyet veren diyabet, kalp hastalıkları ve kanser gibi fiziksel hastalıklarla ilişkisi gösterilmiştir ancak psikolojik etkilerini ortaya koyan çalışma sayısı yetersizdir (Carpenter ve ark., 2000; Cooke ve Wardle, 2006). Obezite sebep olduğu morbidite ve mortalite oranlarında ki artış sebebiyle küresel bir halk sağlığı yaklaşımı gerektiren kronik ve ilerleyici bir sorundur. Kısa ve uzun vadede ciddi etkileri olması sebebiyle de halk sağlığı gündeminin birinci basamağında yer almaktadır (Heiat ve ark., 2001; Marsh ve ark., 2008; Pekcan, 2008; Kaner, 2013). Aynı zamanda kronik ve tekrarlayıcı multifaktöriyel bir hastalıktır (Kızıltan, 2008).

Obezite yağ dokusunun anatomik özelliklerine, yağ dağılımına, etiyolojisinde etken faktörlere ve obezitenin başlama yaşına göre sınıflandırılmakla birlikte geleneksel olarak yağ depolarına dayanarak sınıflandırılmıştır (Atar, 2005; Habeş 2013; Güven, 2015).

DSÖ tarafından Afrika, Asya ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde yapılan MONICA çalışması 12 yıl sürmüştür. Bu çalışmada, 10 yılda obezite prevalansında %10-30 arasında bir artış saptandığı bildirilmiştir. 2008'de 400 milyon obez, 1,4 milyar fazla kilolu varken; 2015 yılında bu sayılar artmış ve obez sayısı 700 milyon; fazla kilolu sayısı ise 2,3 milyar olarak bildirilmiştir. Avrupa'da yetişkinlerde fazla kilolu olma prevalansı erkeklerde %32-79, kadınlarda %28-78 arasında değişiklik göstermektedir. Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010" ön

çalışmasına göre obezite sıklığı kadınlarda %41, erkeklerde %20,5 ve toplamda %30,3 olarak bildirilmiştir. Bu değerler sonucunda görülmektedir ki obezite tüm dünyada artan prevalansı ile küresel boyutta bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (THSK,2010).

Fazla kiloluk ve obezite sıklığı üzerine ülkemizde birçok araştırma mevcuttur. Prof. Dr. İlhan Satman ve arkadaşları tarafından 1997-98 yıllarında 540 merkezde, 20 yaş üzeri 24.788 kişinin incelendiği TURDEP-I'e (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması) göre kadınlarda obezite %30, erkeklerde %13, genelde ise %22,3 düzeylerinde olduğu bildirilmiştir. TURDEP-I'e göre BKİ: 30-34,9 kg/m<sup>2</sup> olanlar %16 bulunurken; 12 yıl aradan sonra 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasına göre bu oran %24'e yükselmiştir. TURDEP-I de yaş dağılımlarına göre inceleme yapıldığında, obezite sıklığının 30'lu yaşlarda arttığı, 45-65 yaşları arasında en yüksek seviyeye çıktığı görülmüştür (TEMD, 2017). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 1990 ile 2000 yılları arasında obezite sıklığının kadınlarda %36, erkeklerde %75 arttığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada 2000 yılında obezite sıklığı erişkin erkeklerde %21,1 ve kadınlarda %43 olarak bildirilmiştir (Onat ve ark., 1999). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2014 verilerine göre 15 yaş ve üzeri toplam nüfusun %19,9'u obez, %33,7'si fazla kilolu olarak bulunmuştur. Kadınlarda obez oranı %24,5 ve fazla kilolu olanların oranı %29,3 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde ise obezlerin oranı %15,3 ve fazla kilolu olanların oranı %38,2 olarak saptanmıştır (TÜİK, 2015). TOHTA (Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması) araştırmasında BKİ > 30 kg/m<sup>2</sup> olanların prevalansı kadınlarda %36, erkeklerde %21,5 ve genel toplumda %25 olarak tespit edilmiştir (TEMD, 2017). Tüm bu çalışmalar, obezite prevalansının hem ülkemizde hem de dünyada hızlı bir artışta olduğunu göstermektedir.

## **2.2. Obezite Belirleme Yöntemleri**

### **2.2.1. Beden Kütle İndeksi (BKİ)**

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), ufak birkaç değişiklik dışında kabul edilmiş olan, bir uluslararası sınıflandırma geliştirmiştir (Kopelman ve Dunitz, 2003). Obezite ölçütü olarak kullanılan beden kütle indeksi (BKİ); kilogram cinsinden ağırlığın, metre cinsinden boyun karesine bölünmesiyle elde edilmektedir ve en sık kullanılan obezite tanı yöntemidir (Esteghamati ve ark., 2015). Bu indeks kullanımı kolay, basit ve ekonomik

bir yöntemdir (Gürel ve İnan, 2001). BKİ, yaşam ömrü beklentisi ve obeziteyle ilişkili komplikasyonlar için bir gösterge gibi kullanılmaktadır (WHO, 2017). Direkt dansitometreyle ölçülmüş vücut yağı miktarıyla korelasyonu iyidir (Şanlı Ak, 2012).

**Tablo 1.** BKİ (kg/m<sup>2</sup>) değerlerine göre obezite sınıflandırması (Pekcan, 2008)

Sınıflandırma	BKİ (kg/m <sup>2</sup> )
Zayıf (düşük ağırlıklı)	≤ 18.50
Normal	18.50 – 24.99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	≥ 25.00
Şişman (obez)	≥ 30.00
Şişman I. Derece	30.00 – 34.99
Şişman II. Derece	35.00 – 39.99
Şişman III. Derece	≥ 40.00

### 2.2.2. Boy, yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş ağırlık cetvelleri

Hazırlanan bu cetvellerdeki standart değerlere bakılarak, vücut ağırlığının normal olup olmadığına karar verilebilir. Özellikle çocukların cinsiyet ve yaşlarının dikkate alınması obezitenin doğru değerlendirilmesinde gereklidir ve bu sebeple persentil eğrileri kullanılmaktadır (TEMD, 2014).

### 2.2.3. Bel çevresi ölçümü

BKİ'nin yanında abdominal yağ birikiminin bir göstergesi olarak kullanılan bel çevresi, ek hastalıklar için bağımsız bir risk faktörüdür (Hatemi ve ark., 2003). Bel çevresi, insülin direncini en iyi gösteren kriterdir. Bu sebepten bel çevresi ölçümü, kronik hastalıklar risk değerlendirmesinde tanımlayıcı rol alabilmektedir (Oktay ve ark., 2012). Bel çevresinin BKİ>25 kg/m<sup>2</sup> olan erkeklerde ≥ 94 cm, kadınlarda ≥80 cm olması risk/uyarı sınırı olarak belirlenmiştir. BKİ>30 kg/m<sup>2</sup> olan erkeklerde bel çevresinin ≥102, kadınlarda ≥88 cm olması halinde ise bakanlık bu değerleri yüksek risk/eylem sınırı olarak gruplandırmaktadır (THSK, 2017).

#### **2.2.4. Bel kalça oranı**

DSÖ'ye göre bel/kalça oranı kadınlarda 0,85'den ve erkeklerde ise 1,0'den fazla ise android tip obezite olarak kabul edilmektedir (THSK, 2017). Bu oran DSÖ'nün metabolik sendrom tanı kriterleri arasında bulunmaktadır ve abdominal obezitenin tanımlanmasında da kullanılmaktadır (Ata, 2007). 20-59 yaş aralığında kadınlar için 0,59; erkekler için 0,54 önerilen üst sınır olurken  $\geq 60$  yaş için 0,55 (erkeklerde) ve 0,58 (kadınlarda) değerleri sınır olarak kullanılması önerilmektedir (Nevill ve ark., 2016). Yetişkinlerde bel çevresi ve bel/kalça oranı kronik hastalıkların risk değerlendirmesinde kullanılan ölçümlerdendir (Tagliaferi ve ark., 2001). Bu oranın yükselmesi, kardiyometabolik hastalıklar açısından risk göstergesi olarak kullanılmaktadır. Ayrıca hipertansiyon, glikoz intoleransı ve hipertrigliseridemi riski değerlendirmesinde, bel/kalça oranı yüksek olan bireylerin riski daha yüksektir (Yoo ve Choi, 2015; Swainson ve ark., 2017).

#### **2.2.5. Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesi**

Depo yağın büyük bir kısmı derialtında toplanmaktadır. Deri altı yağ dokusunu belirlemek amacıyla vücudun belirli bölgelerinden ölçülen deri kıvrım kalınlığı, vücut yağı hakkında bilgi edinmemizi mümkün kılmaktadır. Ölçümün yapılabileceği on ayrı nokta bulunmaktadır. Ancak sıklıkla triseps, subskapular, biceps ve suprailiak deri kıvrım kalınlığı ölçümünde kullanılan bölgelerdir. Bu ölçümün yapılabilmesi için kaliper aletine gereksinim vardır. (Atar, 2005; Ata, 2007; Pekcan, 2008).

#### **2.2.6. Vücut yağ yüzdesinin hesaplanması**

Vücut bileşimini belirleme yöntemleri Wang ve arkadaşları tarafından direkt, indirekt ve çift indirekt olarak üç gruba sınıflandırılmıştır (Özdoğan, 2007). Bu sınıflandırmalardan çift indirekt grubu içinde incelenen biyoelektriksel impedans analizi (BİA) yöntemi, yağsız doku kitlesi ile yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalıdır. Spesifik direnci yüksek bileşenlerden kemik ve yağ dokusu, elektrik akımı geçişini zorlaştırırlar ancak iskelet kası ve viseral organlar gibi direnci düşük bileşenler, elektrik akımını kolaylıkla geçirir (Baumgartner ve ark., 1990). BİA yönteminde, zayıf elektriksel akım impedansı ölçülür. Farklı biyoelektrik impedans analizi aracı ile elden ele, elden ayağa, ayaktan ayağa ölçümler yapılabilmektedir. Vücut yağ miktarı, yağsız vücut kitlesi,



vücut su miktarı ve vücudun çeşitli bölgelerindeki yağın dağılımı gibi diğer birçok veri elde edilir. Kullanılması pratik, kolay ve önerilen bir yöntemdir (Pekcan, 2008).

### 2.2.7. Biyokimyasal testler

Biyokimyasal ve hematolojik testler beslenme durumunun göstergesi olarak kullanılmaktadır. Bu testler kan (plazma, serum), idrar ile karaciğer, saç, kemik dokularında veya kırmızı ve beyaz kan hücrelerinde yapılmaktadır. Kan proteinleri (transferrin, albumin, tiroksin-bağlayıcı prealbumin, somatomedin C, retinol-bağlayıcı protein, fibronektin), kan yağları (trigliserid, total kolesterol, HDL ve LDL kolesterol, VLDL-kolesterol), hemoglobin ve hematokrit düzeyleri, kan ve idrarda bakılan vitamin ve mineral düzeyleri, beslenme durumunun belirlenmesi için kullanılan önemli değerlerdir. Bireye dayalı farklılıklar, bireyler arası farklılıklar ve laboratuvar farklılıkları biyokimyasal ve hematolojik testlerin yorumlanmasında etkili olmaktadır (Pekcan, 2008).

### 2.3. Obezitenin Etiyolojisi

Obezitenin temelinde enerji alımı ve harcanması arasındaki dengesizlik vardır. Genetik, hipotalamik, metabolik, hormonal, psikolojik, hareketsizlik ve sosyoekonomik düzeyinin de neden olduğu kompleks bir etiyolojiye sahiptir (THSK, 2013; WHO, 2017). Obezitede etkili olan etiyolojik faktörler ayrıntılı olarak Tablo 2’de gösterilmiştir (Thomas, 2001; Akbulut ve ark., 2002; Aslan ve Atilla, 2002; Eker ve Şahin, 2002; Kanıgür, 2004; Alphan, 2008; Gürhan, 2008).

**Tablo 2.** Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler

İatrojenik nedenler	Sosyal ve davranışlara bağlı
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ İlaçlar ve hormon tedavileri</li><li>▪ Hipotalamus cerrahisi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sosyoekonomik faktörler</li><li>▪ Etnik durum</li><li>▪ Eğitim düzeyi</li></ul>
Diyete bağlı obezite	Psikolojik faktörler

**Tablo 2.** Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler (devam)

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bebeklik döneminde yeme bozuklukları</li><li>▪ İlerleyici hiperfajik obezite</li><li>▪ Sık yemek yeme</li><li>▪ Yağlı yemekler</li><li>▪ Aşırı yemek yeme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mevsime bağlı duygusal bozukluklar</li><li>▪ Emosyonel stres</li><li>▪ Anksiyeteye bağlı aşırı yeme</li><li>▪ Erken yaşta anne, baba kaybı</li></ul>
Nöroendokrin obezite	Sedanter Yaşam
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hipotalamik sendrom</li><li>▪ Cushing sendrom</li><li>▪ Hipotiroidizm</li><li>▪ İnsülinomia</li><li>▪ Polikistik over sendromu</li><li>▪ Hipogonadizm</li><li>▪ Growth hormon yetmezliği</li><li>▪ Psödohipoparatiroidizm</li><li>▪ Gece yeme sendromu</li><li>▪ Binge eating (aşırı yeme epizodları)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Post operatif inaktivite</li></ul>
	Genetik obezite
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Otozomal resesif</li><li>▪ Otozomal dominant geçiş</li><li>▪ X'e bağlı geçişi ve kromozom anomalileri</li></ul>
	Medeni durum
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Evlilik</li></ul>
	Yaşlılık
	Ailede alkolizm

Beslenme şekli ve yaşam tarzı obezite oluşumunda önemli etkenlerdir. Anne rahmine düştüğü andan itibaren bebeğin beslenme şekli, yaşamın daha sonraki dönemlerinde beslenme alışkanlığını etkilemektedir. Süt çocukluğu döneminde, karışık beslenme obezite riskini artırırken, aynı dönemi anne sütüyle beslenerek geçiren çocuklarda anne sütünün obeziteye karşı koruyucu etkisi görülmektedir (Kabalak, 1995; Poskitt, 1995). Anne sütü verme süresinin, tamamlayıcı besinlerin türü, miktarı ve başlama zamanının da obezite gelişimini etkilediği bildirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2013).

Endüstrileşmenin sonucunda özellikle yaşam tarzı değişiklik göstermiştir. Şehir hayatı ve hareketsiz bir yaşam tarzı ile birlikte kolay ulaşılabilen, karbonhidrat ve rafine şekerden zengin, bitkisel liflerden fakir, aşırı yağlı beslenme şekli, hazır gıda tüketimi, ayaküstü yeme alışkanlığı ihtiyaçtan fazla kalorinin alınmasına neden olmaktadır. Bu durum yetersiz fiziksel aktivite ile birleştiğinde fazla kiloluluk ve obezite kaçınılmaz olmaktadır (Altunkaynak ve Özbek, 2006).

Modern toplumlarda, daha az enerji harcanmasıyla işlerin yürütülme imkânı, vücutta kullanılmayan enerjinin yağ olarak birikmesine neden olmaktadır (Bray, 1989; Taras, 1989; Buchowski, 1996). Teknolojik gelişmelerin yanı sıra fizik gücünden daha çok beyin gücüne dayanan işlerin artması sonucu insanların hareket etme fırsatları da azalmaya başlamıştır. Boş zamanları cep telefonu, televizyon ve bilgisayar gibi teknolojik cihazların doldurmasıyla kişilerin içinde buldukları hareketsiz yaşantı desteklenmektedir. Hareketsizlik sonucu alınan enerjiden çok daha azının harcanmasıyla vücut yağ kitlesinde artış ve dolayısıyla da obezite oluşmaktadır (Özer, 2001; TEMD, 2017).

Beslenme alışkanlıkları, ülkelerin gelişmişlik ve az gelişmişlik düzeyleri, ebeveynlerin eğitim ve mesleki durumları obezite prevalansında anlamlı değişikliklere neden olmaktadır (Şimşek, 2016). Bazı çalışmalar obezite sıklığının yüksek sosyoekonomik durumda arttığını gösterirken; bazılarında da düşük sosyoekonomik durumlarda obezite sıklığının artışı gösterilmiştir (Şahin, 2015).

Bireyin kahvaltılı öğünü atlaması, akşam öğününe ağırlık vermesi, ara öğünlerde kalorisi yüksek gıda tüketilmesi obeziteye neden olan temel beslenme hatalarındandır. Öğün sayısının azaltılması, ancak öğünde tüketilen miktarın artırıldığı durumda ise vücutta besinlerin depolanması eğilimi artmaktadır. Bununla birlikte, serum lipid ve insülin seviyesinde artış gözlenmektedir. Az ve sık beslenmede ise insülin konsantrasyonu düşerek trigliserid sentezi azalmaktadır (Yurttagül, 1995; Maffeis, 2000; Kabalak, 2005).

Obezite her yaşta görülebilmektedir. Çocuklarda bazı dönemler riskli gösterilmektedir. İlk riskli dönem 6-12 ay arası, ikinci riskli dönem 4-6 yaş arası ve üçüncü riskli dönem ise ergenlik öncesi dönemdir (Harsha, 1996). Obez çocukların 1/3'ü, obez ergenlerin ise %80'i erişkin dönemde de obez olmaktadır. Bununla birlikte erişkin dönemde görülen obezite vakalarının %30 kadarının başlangıcı çocukluk dönemine dayanmaktadır (Poskitt, 1980; Günöz, 2001; Cinaz ve ark., 2003). Ancak ilerleyen yaşla birlikte bazal metabolizma hızının yavaşlaması, bireyin harcanan enerji miktarında azalmaya sebep olacağı için, eğer kişi günlük aldığı enerji miktarını sınırlamazsa ve fiziksel aktivite durumu yetersiz ise bu durumda obezite kaçınılmaz olmaktadır (Kara, 2015).

Obezite ile ilgili yapılan genetik çalışmalar, vücudun enerji kullanımı, kişinin iştahı, yağın bedendeki dağılımı, yağ hücre sayısı ve büyüklüğünün genlerle ilişkili olduğunu göstermektedir (Xia ve Grant, 2013).

Her iki cinste de obezite ve fazla kiloluluk görülebilmektedir (Şimşek, 2016). Ancak yapılan pek çok çalışmada kadınlarda görülen obezitenin erkeklerden daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Akbulut ve ark, 2007). TÜİK'in 2012 yılında yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre kadınlarda ki obezite oranı erkeklerden daha fazla gösterilmiştir ancak fazla kiloluluk oranı erkeklerde, kadınlardan daha fazla olarak saptanmıştır (TÜİK, 2013). 2015 yılında tekrarlanan araştırma sonucunda da kadınların erkeklerden daha obez oldukları belirtilmiştir (TÜİK, 2015 ).

Yaygın olan birçok ilacın kullanımı sonucunda kilo artışı görülebilmektedir. Özellikle anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik hastalıklar için kullanılan ilaçların ve tip 2 diyabet, hiperprolaktinemi gibi bazı diğer hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların da obeziteye sebep olduğu bilinmektedir (THSK, 2013; Mete, 2015).

Obezite ile psikolojik etmenler arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Yeme davranışına psikolojik açıdan yaklaşıldığında, sadece beslenme olayını ifade etmediği görülmektedir. Yeme tutumunun altında değişik pek çok psikodinamik süreç vardır. Psikojenik faktörler de obezitenin nedenleri arasında gösterilmektedir (Arslan ve ark., 1999). Ruhsal durumun; yemek seçiminde, miktarda ve yeme sıklığı üzerinde fizyolojik ihtiyaçlardan bağımsız bir etkisi bulunmaktadır. İnsanın anksiyete, üzüntü, neşe ve öfke gibi duygulardan etkilenerek yeme davranışlarında değişiklik gözlenmektedir. Sıkıntı, depresyon, yorgunluk sırasında yeme miktarında artış korku, gerilim ve ağrı sırasında yeme miktarında düşüş olduğu bilinmektedir (Köse ve ark., 2004; Yalçın, 2013). Aile ortamındaki ilişkiler, arkadaş grupları tarafından kabul edilmeme, evdeki problemler bireyin okul başarısında düşme, arkadaş edinememe, sosyal faaliyetlere katılamama gibi davranış bozukluğu gelişmesine neden olabilmekte; bunun sonucunda bireyin ruhsal yapısını etkileyerek beslenme bozukluklarına, pasif ve hareketsiz bir yaşama, aşırı yeme davranışı geliştirmesine sebebiyet vermektedir (Öztora, 2005; Gümüşler, 2006; Barbaros ve Balcı, 2015). Psikoanalitik teorilerde aşırı yemenin güçlü kompulsif, motive edici özellikler taşıdığı kabul edilmektedir. Depresyon ve anksiyete durumlarında aşırı yemek yeme, bir çeşit baş etme tepkisi olarak görülmektedir (Hamulu, 1999). Güncel yaşamda pek çok kişinin yemek yediğinde olumsuz duygulanımlarının azaldığı ve olumlu

duygulanımların geliştirildiği düşüncesinin oluşmasına sebep olacak gözlemler mevcuttur. Ancak fazla kilolu ve tedavi arayışında bulunan gençlerde depresyon ve anksiyete gibi duyguların varlığında yeme davranışı üzerinde kontrolü kaybetmek ve emosyon düzenleyici olarak yemek yemenin ortaya çıktığı saptanmıştır (Goossens, 2009).

#### **2.4. Obezitenin Komplikasyonları**

Obezite vücuttaki birçok sistemi etkiler. Mortalite ve morbiditeye yol açabilecek birçok patolojik durumun oluşumunda rol alır. Bu durumlardan en çok görülenler, en çok etkilenen sistemler endokrin sistem, kas-iskelet sistemi, kardiovasküler sistem, gastrointestinal sistem ve solunum sistemidir. Bu sistemlerin haricinde psikolojik durum değişikliklerine de sebep olmaktadır yani obezite hem fiziksel hem de psikolojik sorunlara yol açmakta; süresi, ciddiyeti uzadıkça bu komplikasyonların sıklığı ve erken görülme oranları artmaktadır (Ayar, 2009; Habeş, 2013). Her yıl yaklaşık 300.000 kişinin obezitenin sebep olduğu kronik hastalıklardan dolayı öldüğü rapor edilmektedir (Sweileh ve ark., 2014).

Obezite özellikle tip 2 diyabet, kalp hastalıkları; rahim, meme ve kolon kanseri gibi bazı kanser türleri ve hipertansiyon insidansında artışa ve daha pek çok sağlık problemine yol açan epidemik bir hastalıktır. Obezitede meydana gelen değişiklikleri basitçe, adipoz doku kütleindeki artış ve artmış yağ dokusu hücrelerinden patojen ürünlerinin (adipokinlerin) salınımındaki artış olarak iki gruba ayrılabilir. Obezite patogenezinin bu şekilde basite indirgenerek sınıflandırılması obezite komplikasyonlarının da nedene göre basit sınıflamasına olanak vermektedir (Marsh ve ark., 2008; TEMD, 2016).

Abdominal obezite çeşitli lipid bozukluklarına sebep olmaktadır. Trigliserid değerinde artma, HDL-kolesterol düzeyinde azalma ve LDL-kolesterolde niteliksel değişiklik tipik özelliklerdir (Kültürsay ve Yavuzgil, 2003). Ayrıca abdominal obezite, dislipidemi, hiperglisemi, hipertansiyon ile karakterize metabolik sendrom, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar için de önemli bir risk unsuru olarak görülmektedir (Balkan, 2013).

**Tablo 3.** Metabolik sendrom tanısı (TEMD,2009)

1) Abdominal Obezite Bel Çevresi	BKİ > 30 kg/m <sup>2</sup> Erkeklerde > 94 cm Kadında > 80 cm
2) Trigliserid	> 150 mg/dl
3) HDL- Kolesterol	Erkeklerde ≤ 40 mg/dl Kadında ≤ 50 mg/dl
4) Kan Basıncı	sistolik kan basıncı >130 mmHg diyastolik kan basıncı >85 mmHg veya antihipertansif kullanıyor olmak
5) Açlık Kan Glukozu	≥ 110 mg/dl

Buna göre Tablo 3'te belirtilen 5 faktörden herhangi 3'nün varlığında metabolik sendrom tanısı konulmaktadır (THSK, 2017).

Obeziteye eşlik eden önemli hastalık gruplarından biri de kardiyovasküler hastalıklardır ve obezite kardiyovasküler hastalıklar (KVH) için bağımsız bir risk faktörüdür (Ayar, 2009). Hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, serebrovasküler hastalık, deri ven trambozu, protrombotik durum gibi birçok kardiyovasküler komplikasyona neden olabilmektedir (Ünal, 2010). Obezite sebebiyle dolaşan kan hacminin artması, artan vazokonstriksiyon ve kalp atım hacminde gözlemlenen artış, hipertansiyon gelişmesinde rol almaktadır (Kalan ve Yeşil, 2010). Obezite kalp üzerinde çeşitli yapısal değişikliklere neden olmakta ve kardiyovasküler hastalık riskini arttırmaktadır. Hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi ve düşük HDL-kolesterol gibi kardiyovasküler hastalıkların gelişmesine yatkınlık oluşturan bu tip dislipidemi tabloları obeziteye eşlik etmektedir. Vücut ağırlığında gözlenen her %10'luk artış, kan kolesterol düzeylerini etkileyerek, 10-15 mg/dl arttırmaktadır (Gür ve ark., 2013; Esteghamati ve ark., 2015).

Kilo alımı-artışı ve inme gelişimi arasındaki ilişki üzerine farklı çalışmalar olmakla birlikte, kilo artışına paralel olarak inme riskinin arttığını gösteren çok çalışmada mevcuttur. Bilhassa abdominal obezite ve inme arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğu pek çok çalışma ile tespit edilmiştir (Ayar, 2009).

Kilo sorunu tip 2 diyabet ve insülin direnci için en önemli risk faktörlerindedir. Tip 2 diyabet, abdominal obezitenin varlığı, mevcut obezitenin derecesi ve süresi ile ilişkilidir. Obezite, Tip 2 diyabetli hastaların % 80'inin etiyolojisinde yer almaktadır

(Bray, 2000). Obezlerde insülinin klirensinin azalmasıyla hiperinsülinemi tablosu gözlemlenmektedir. Özellikle abdominal obezite, hiperinsülinemi ve insülin direnci ile karakterizedir (Kopelman ve Dunitz, 2003; Habeş, 2013).

Obezitenin kanser üzerindeki etkisine bakıldığında obez erkekler daha çok kolon, mide, rektum, pankreas, böbrek, safra kesesi ve prostat kanserleri için risk unsuru olarak görülmekteyken kadınlarda safra kesesi, meme, mide, kolon, böbrek, endometriyum, over ve serviks kanser riski obezite ile artmaktadır (Bray, 1996; Björntorp, 2002).

Yapılan bazı gözlemler fazla kilolu olmakla psikiyatrik belirtiler, duygu durum bozuklukları ile obezite arasında artan bir ilişki olduğunu gösteren çalışmaları destekler niteliktedir (Moore ve ark., 1962; Istvan ve ark., 1992; Gregory ve ark., 2006). Ruh sağlığı bozuklukları obezite ile ilişkili olarak rapor edilmektedir (Hillman, Dorn ve Huang; 2010). Obezitenin psikopatoloji ile ilişkilendirilmesine ve halk sağlığı açısından önemli olmasına sebep olan birkaç faktörden biri de obezitenin fiziksel ve psikiyatrik bozukluklarla arasında ilişkiyi gösteren epidemiyolojik verilerdir (Carpenter ve ark., 2000).

## **2.5. Obezitenin Tedavi Yöntemleri**

Obezite tedavisi, bireyin kararlılığını ve etkin olarak katılımını gerektiren uzun bir süreçtir. Obezitenin etiolojisinde rol oynayan pek çok faktör bulunmasından dolayı obezitenin önlenmesi ve tedavisi son derece zorlu ve karışık hale gelmektedir (Ergül ve Kalkım, 2011).

Obezitenin tedavi süreci ve başarılı kilo yönetimi açısından birçok potansiyel engel tespit edilmiştir. Bu engellerden bazıları öğün atlama, düzensiz beslenme, gece yemeleri, porsiyon miktarı, fiziksel inaktivite, duygusal stres ve egzersiz için zaman eksikliğidir (Kushner ve Choi, 2010). Obezite tedavisinin amacı bu potansiyel engelleri ortadan kaldırarak, gerçekçi bir vücut ağırlığı kaybı hedeflenerek, obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite risklerini azaltmak, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Vücut ağırlığında 6 aylık süreçte, %10'luk bir azalma yaşanması, obezitenin sebep olduğu sağlık sorunlarının önlenmesinde önemli fayda sağlamaktadır (Işık, 2010; İstanbul Sağlık Müdürlüğü, 2015).

Obez hastalarda, obezitenin gelişmesinde rol oynayan genetik, hormonal ve nöroendokrin etkenlerin tetkik edilmesi ve alınan enerji < harcanan enerji dengesinin sağlanması tedavinin birinci basamağını oluşturmaktadır (TEMD, 2009). Obez kişilerde kilo verilmesi ve bu kilonun korunması, uzun süren bir davranış değişikliği, dengeli, düzenli ve sağlıklı beslenme ile birlikte fiziksel aktivitenin de artmasına bağlıdır. Bu sebepten obezite tedavisinde, sağlıklı beslenme (diyet) tedavisi, egzersiz, davranış tedavisi, ilaç tedavisi ve cerrahi yöntemler gibi farklı tipte tedavi yöntemleri bazen tek yöntem olarak bazen de kombine olarak uygulanmaktadır (Avenell ve ark., 2004; Bayraktar, 2010).

### **2.5.1. Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi**

Diyet tedavisi obezitenin tedavisinde anahtar rol oynamaktadır. Önemli olan bu tedavi biçiminin kişiye özgü olduğunun unutulmaması gerekliliğidir. Diyet tedavisinin amacı, kişiye doğru beslenme alışkanlığının kazandırılması ve bu alışkanlığın devam etmesinin sağlanmasıdır (İstanbul Sağlık Müdürlüğü, 2015). Diyet tedavisinde ilk hedef, ideal vücut ağırlığına ulaşılması değil, tedavinin ilk 6 ayı içinde vücut ağırlığının %10 oranında kaybedilmesi olmalıdır. Bu hedefe ulaşıldıktan sonra yeni bir ağırlık kaybı hedefi belirlenmelidir (Işık, 2010). Daha sonraki hedefleri, kişinin aldığı günlük enerji, haftada 0,5-1,0 kg vücut ağırlığı kaybını sağlayacak şekilde ayarlama yapılmalıdır. Kişinin yavaş ve uzun sürede zayıflatılması hedeflenmelidir. Günlük enerjinin yaklaşık %12-15'i proteinden gelmeli ve daha çok kaliteli protein kaynakları kullanılarak sağlanmalıdır. Günlük enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Doymuş yağ asidinden gelen enerji oranı %10'un altında olmalı, çoklu doymamış yağ asidi %7-8, tekli doymamış yağ asidi %10-15 olacak şekilde ayarlanması yapılmalıdır. Günlük kalorisinin yaklaşık %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Şeker gibi basit karbonhidratlar enerjinin ≤%10'u olacak şekilde ayarlanmalı, basit şekerlerin yerine kuru baklagiller tam tahıl ürünleri gibi kompleks karbonhidrat içeren besinlerin tüketimi oranı artırılmalıdır (THSK, 2013).

Obezitede tıbbi beslenme (diyet) tedavisi BKİ değeri 25-30 kg/m<sup>2</sup> olan ve komorbiditesi olan kişilerle BKİ değeri > 30 kg/m<sup>2</sup> olan bireyleri kapsamaktadır. Obezite tedavisinde uzun dönemde kullanılacak bir diyet programında bulunması gereken temel özellikler (Bahçeci ve ark., 2009):



- Alınan enerji, harcanan enerjiden daha az olmalı,
- Diyet içeriğinde proteinler, karbonhidratlar, vitaminler ve mineraller, esansiyel yağ asitlerinden yeterince bulunmalı,
- Kişinin doyduğunu hissetmesi sağlanmalı,
- Kişiyeye özel, alışkanlıkları ve yaşam şekli göz önüne alınarak hazırlanmalı,
- Günlük yaşantıya uyumlu olabilmeli,
- Uzun süre uygulamaya elverişli olmalı,
- Sıvı içeriği kişinin gereksinimlerine göre ayarlanmış olmalı,
- Diyet lifi açısından yeterli olmalıdır.

### **2.5.2. Egzersiz Tedavisi**

Teknolojik gelişme sonrasında yeniliklere bağlı olarak toplumlarda endüstrileşme ve makineleşmenin olumlu ve olumsuz yönleri ortaya çıkmıştır. Televizyon, bilgisayar ve cep telefonları gibi teknolojik cihazlar yaşam tempomuzu etkilemiş, bedeni faaliyetlerimiz azalmış, zihinsel çalışmalarımız artış göstermiştir. İnaktif yaşayan bazı insanlarda koroner kalp hastalıkları, diyabet, varis, kemik erimesi, romatizma, obezite, stres, kanda kolesterol miktarının artması gibi pek çok fizyolojik ve psikolojik rahatsızlığın direk veya dolaylı sebebi, azalmış bedensel hareketlerdir (Işık, 2010). Fiziksel hareketliliğin, kilo verdirmenin dışında pek çok yararı daha vardır. Visceral yağın azalması ve kas kütlelerinin artması, insülin direncinin azalması, kan basıncının ve lipid profilinin düzelmesi bu yararları arasındadır (Aslan, 2004).

Fiziksel aktivite, hem kilo kaybının sağlanması hem de kilonun devamlılığının sağlanması açısından önemli bir bileşendir. Uygulanacak olan egzersiz programı yaşa, cinsiyete ve sağlık durumuna göre ayarlanmalıdır. Başlangıçta haftada 3-5 gün günde 30-45 dakika süren orta derecede fiziksel aktivite için kişiler teşvik edilmelidir. Aşırı obez bir kişinin basit egzersizlerle fizik aktiviteye başlaması ve dereceli olarak artırılması önerilir (Bahçeci ve ark., 2009). Yüksek yoğunluktaki aktivite, egzersiz yapılan kaslarda sürekli bir karbonhidrat ihtiyacı oluşturduğu, buna karşılık düşük yoğunluktaki aktivite, yağ asitlerinin oksidasyonu ile uzun süre devam ettirilebilmektedir. Buna bağlı olarak artan fiziksel aktivite obezitenin önlenmesi veya tedavisi amacı ile yaşam tarzı değişikliğinin bir parçası olarak kullanılacaksa, yağ oksidasyon hızını en yüksek düzeye çıkaran, düşük yoğunluktaki aktivitelerin seçilmesi daha faydalıdır (Bray, 1998).

### 2.5.3. Davranış Tedavisi

Fiziksel aktiviteyi artırarak sağlıklı beslenme ilkelerine uyumda sorun yaşayan kişilerde uyumu artırmak için davranış tedavilerinden yararlanılması önerilmektedir. Temelinde öğrenme ilkeleri üzerine kurulu bir tedavi şeklidir (Stuart, 1967). Davranış değişikliği tedavisi kendi kendine gözlem, uyarın kontrolü, alternatif davranış geliştirme, pekiştirme ve kendi kendini ödüllendirme, bilişsel yeniden yapılanma ve sosyal destek bileşenlerinden oluşmaktadır (Cannon ve Kumar, 2009; THSK, 2013). Bu tedavi yönteminde amaçlanan yemek yeme ve fiziksel aktiviteyi ilgilendiren, değiştirmenin uygun olacağı davranışları değiştirmek; istenmeyen davranışları azaltmak, yapılması gerekenleri destekleyecek bir yaşam şekli değişikliğini oluşturmak ve böylelikle kalıcı bir ağırlık kaybı sağlayabilmektir. İstekli kişilerde öncelikle yemek yeme davranışı, fiziksel aktivite ve psikolojik etmenlerde değişiklikler oluşturulmalıdır. (Brownell, 2000; Wing, 2002).

Obezitenin oluşumuna sebep olabilen, istenmeyen davranışlardan bazıları çok fazla miktarda ve hızlı yemek, büyük lokmalar halinde yemek, az çiğnemek, öğün atlamak, öğün aralarında sürekli bir şeyler atıştırarak, yemek yerken başka aktivitelerle uğraşmak (sohbet etmek, televizyon seyretmek, okumak vb.), sıkıntılı veya stresli durumlarda aşırı yemek, ziyaret ve davetlere sık katılmak ve ikramları reddedememek, yatıncaya kadar sürekli yemek, suyu az içmek veya hiç su içmemektir (Erge, 2003).

Davranış değişikliği tedavisi ile psikolojik fonksiyonlarda iyileşme ve depresyona bağlı yıpranma oranında azalma olduğu bildirilmektedir (Brownell, 1982). Davranış değişikliği tedavisi ile kişinin motivasyonu artmakta, yavaş ve kararlı bir kilo kaybı üreten aşamalı bir alışkanlık değişikliği yapmaya yardımcı etmekte, bununla birlikte davranış değişikliği tedavisi ile 0,5-1 kg/hafta ağırlık kaybı sağlanabilmekte ve sağlanan bu kayıp, yaklaşık 1 yıl korunabilmektedir (Erge, 2003; Yalçın, 2013).

### 2.5.4. İlaç Tedavisi

Obezitenin farmakolojik/ilaç tedavisi, hastanın BKİ değerinin  $>27-30 \text{ kg/m}^2$  olması ve obezite ile ilişkili risk etkenleri veya komplikasyonlarından en az bir tanesinin varlığı ile sağlıklı beslenme ve egzersizi içeren davranış tedavisine yanıt alınmaması durumunda uygulanmaktadır. Böyle durumlarda motivasyon kaybı yaşayan obez hastalara ilaç tedavisi öngörülebilmektedir (Kayar ve Utku, 2013). Obezite tedavisi için kullanılan ilaçlar, obezitenin oluşumuna sebep olan enerji dengesi üzerine olan etkileri

ile gruplandırılmışlardır. İştahı etkileyen ilaçlar, metabolizma ve besin parçalanması üzerinde etkisi olan ilaçlar ve enerji tüketimini arttıran ilaçlar olarak üç grupta incelenmektedirler (Rodgers, 2012).

Antiobezite ilaçlar yan etkilerinin çok olması ve etkin bir yöntem olmayışı sebebiyle kullanımı kısıtlıdır (Bayraktar, 2010). Amfetamin ve türevi ilaçlar bağımlılık, inme gibi yan etkilerinden dolayı; tiroid hormonu hipertiroidizme, dinitrofenol katarakt ve nöropatiye sebep olması gibi yan etkilerinden dolayı klinikte kullanımdan kaldırılmıştır (Bray, 1994; Adan, Vanderschuren ve laFleur, 2008). İdeal bir antiobezite ilacı (Kayar ve Utku,2013; Ballı, 2013):

- Dozla ilişkili kilo kaybı yapmalı
- Ulaşılan hedef kilonun sürekliliğini sağlamalı
- Kronik kullanımda güvenilir olmalı
- Tolerans gelişmemeli
- Bağımlılık yapmamalı
- Tokluk-doyma hissi verip iştahı frenlemeli
- Yağ emilimini azaltmalı
- Yan etkileri kabul edilebilir olmalıdır.

#### **2.5.5. Cerrahi Tedavisi**

Obez kişiler, beslenme ve egzersiz sonucunda kilo verseler de çabaları devamlılık göstermediğinden dolayı, belli bir süre sonrasında verilen kilolar geri alınmaktadır. Bazen de uygulanan tedavi yöntemleri sonucunda kilo kaybının gerçekleşmemesi, cerrahi tedavinin düşünülmesine neden olmaktadır (Çömlekçi, 2011). Cerrahi tedavi için, BKİ>40 kg/m<sup>2</sup> ve BKİ değeri 35-40 kg/m<sup>2</sup> arasında olan ancak obezite ile ilişkili komorbid hastalık için yüksek riskli kişiler adaydır (Yalçın, 2013).

Obezitede cerrahi yaklaşım iki şekilde olmaktadır. Bariatrik cerrahi, besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik olup hedeflenen, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerinin azalmasını sağlamaktır. Bu amaçla bypass, gastroplastisi, gastrik bantlama, gastrik balon vb. yöntemleri kullanılır. Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırılmasıdır. Estetik ağırlıklı bu cerrahide eğer hasta obezite tedavisinin gereklerini yerine getirmese yağ birikimi tekrar gerçekleşmektedir (İstanbul Sağlık Müdürlüğü, 2015).

Cerrahi tedavi yönteminin başarısı, ameliyat öncesinde uygun hasta seçimine bağlıdır. Hastanın psikiyatrik açıdan sorununun olmaması ve psikolojik açıdan, normalden daha az gıda ile ameliyat sonrası dönemini geçirmeye hazır hissetmesi gerekmektedir (O'Brien ve ark., 1999; Serter, 2004). Hastanın, operasyon öncesi iyi bilgilendirilmesi ve motive edilmesi gereklidir. Hasta, operasyonun taşıdığı riskleri ve yaşam boyu sürecek olan bir takip planının parçası olacağını kabul etmelidir (Lee, 2007).

### **2.5.6. Obezitenin Psikolojik Tedavisi**

Obez hastaların geçmişi, denenmiş ve başarısız olunmuş diyet ve egzersiz programları; verilen daha sonra yeniden alınan kilolar, hayal kırıklıkları ve sosyal yaşantılarında maruz kaldıkları ayrımcılık öyküleri ile doludur. Bütün bu olanlar yüzünden ağır bir psikolojik travma yaşamış veya halen yaşamakta olan bir obez hastanın yeniden bir kilo verme girişiminde bulunmasında en önemli etkenler o programa inanması ve kendisini hazır hissetmesidir. Kalıcı ve etkili bir kilo kontrolü sağlayabilmenin birinci koşulu hastada başarabileceği duygusunu uyandırıp motivasyonunu sağlamaktır. Bu durum göz önüne alındığında psikolojik tedavinin, obezitenin rutin tedavi yöntemlerinden olması gerekliliği ve buna olan inanç her gün artmaktadır (Wadden ve Osei, 2003; TEMD, 2014).

Obezitenin tedavi edilmesiyle, bedensel hastalıklarda iyileşmenin yanı sıra psikolojik olarak da bir iyilik halinin gözlemlendiği çalışmalar vardır (Çakmak ve Dönmez, 2014). Dubbert ve Wilson (1984) obez kişilerle yaptıkları çalışmada tedavi edilen kişilerde bedensel hastalıkların iyileşmesinin haricinde depresif belirtilerinde de gerileme gözlenmiştir. Obezite tedavisinin başarısını belirleyen en önemli faktörlerden birisi rutin ve sık kontroller, etkili ve uzun süreli sosyal destektir. Obezite çoğu zaman ailesel yatkınlık gösteren bir hastalıktır ve yaşam biçimini değiştirmeden kontrol edilememektedir. Bu nedenle, sadece obezite hastasını değil, aynı zamanda onun sosyal çevresini de düzenleyecek önlemler alınmalıdır. Çünkü obez hastaların kilolarında kalıcı değişiklikler yapabilmek için onların yaşamlarını kalıcı olarak değiştirebilecek stratejileri bulmak ve uygulamak gereklidir (TEMD, 2014).

### **2.6. Depresyonun Tanımı**

Ruhsal çöküntü, yaşamsal enerjinin düşmesi gibi anlamlar taşıyan depresyon kelimesi Latince kökenli sözcük olan *depressus*'tan gelmektedir. Ruh sağlığı açısından ilk

kullanım Kraepelin'e aittir (Öztürk ve Uluşahin, 2008). DSÖ'ye göre depresyon; konsantrasyon, uyku ve iştah kaybına yol açan, düşük benlik saygısı, değersizlik duyguları, uzayan üzüntü hali, keyifsizlik, depresif ruh hali, yorgunlukla beraber ev, iş ve okul hayatında da işlevselliğin bozulmasına sebep olan yaygın bir akıl hastalığıdır. TDK'ya göre ise bunalma ve çöküntü anlamına gelmekle beraber bireyin daha önce severek yaptığı bir aktiviteyi hormonal, genetik bozukluk ve çevresel etkilerden dolayı yapmak istememesi, zevk almaması halidir. Genellikle 15-30 yaş aralığında başlar ve görülme sıklığı kadınlarda daha fazladır (Marcus ve ark., 2012; Bhowmik ve ark., 2012; Filiz ve Kolukısaoglu, 2015; WHO,2017).

Depresyon dünya genelinde tüm toplumlardan insanları etkilediğinden küresel hastalık yüküne önemli bir katkıda bulunmaktadır. Genetik, çevresel, psikolojik ve biyokimyasal faktörler de dahil olmak üzere çeşitli nedenlerin sebep olduğu; depresif ruh hali, zevk ve ilgi kaybı, azalan enerji, suçluluk, unutkanlık, kararsızlık, uyuma süresinde artış ya da azalma, uykuya dalmada güçlük ve her zamanki uyanma saatinden 1-2 saat erken uyanma ile kendini gösteren bir ruhsal bozukluktur. Depresyon sıklıkla anksiyete belirtileri ile kendini gösterir (Bhowmik ve ark., 2012; Marcus ve ark., 2012; Taylaner, 2016). Depresyona semptom olarak bakıldığında oldukça yaygın olduğu söylenebilir. Sendrom olarak depresyon, kümelenmiş bir semptom grubunu ve bu semptomların şiddetli düzeyde varlığını ifade etmekle birlikte özel bir etiyolojisi, gidişatı ve sonuçları olduğu anlamını taşımaktadır (Petersen ve ark., 1993). Bu semptomların şiddeti ve farklılıklarına göre majör depresyon, kalıcı depresif bozukluk ve bipolar bozukluk olmak üzere üç temel türü vardır (ADAA, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü, Hastalıklar ve İlgili Bozuklukların Uluslararası Sınıflandırmasına göre; 2 hafta süreyle etkinliklere ilgi kaybı, uyku bozukluğu, iştah kaybının yaşanması, motor retardasyon, duygusal reaksiyon eksikliği, kilo kaybı, azalan enerji ve libido kaybı belirtilerinden en az dördünün yaşanması durumunu depresif atak kriteri olarak kabul etmiştir (WHO, 1993).

### **2.6.1. Depresyon ve Obezite**

Depresyon ve obezite, toplum sağlığı açısından yaygın sorunlardır ve yüksek prevalansa sahiptirler. Depresyon, bilişsel ve vejetatif belirtilerden oluşmaktadır. Obezite ise psikolojik kökenli somatik görünümlü bir hastalıktır. Obezitenin, komplikasyonları ve

komorbiditeleri sınıflandırması altında psikolojik olarak depresyon, düşük benlik saygısı ve düşük hayat kalitesi bulunur (Taylaner, 2016).

Obezite hayat kalitesini düşürür, komplikasyonları sebebiyle ölümü artırır ayrıca diyabet ve insülin direncini artırarak beyinde birtakım değişiklikleri başlatır ve depresyon hastalık riskini artırıcı etki gösterir. Biyolojik mekanizmalara ek olarak psikolojik faktörler olarak kilolu olma ve bunun algılanması, beden memnuniyetsizliği psikolojik stresörlerdir ve depresyon için risk faktörüdür. Deprese insanların, kontrolsüz stres ile karşılaştıklarında ve sağlıksız yaşam koşullarından geçtiklerinde daha çok obezite geliştirdikleri ve bunun kişinin öz imajına, bedensel uyumuna zarar vererek zamanla depresyon hastalığının ortaya çıkmasına sebep ya da artış, enerji azlığı, yorgunluk, psikomotor retardasyon denilen hareketlerde yavaşlama (bazen artış görülebilir) olarak kendini gösterir. İnsanlarda yeme davranışı ve beden ağırlığı çeşitli etkenlerin tesiri altındadır bununla birlikte bozuk yeme örüntüleri ve yeme bozuklukları depresyon riskini artırmaktadır. Depresyon da çoğunlukla iştah kaybına yol açsa da bazı kişilerde beslenme isteğinde ve iştahta artışa sebep olmaktadır (Bhowmik ve ark., 2012; Taylaner, 2016). Yapılan birçok çalışmada ise gece yeme sendromu (GYS) olan bireylerin GYS olmayan bireylerden daha sık deprese duygu durumuna sahip oldukları bildirilmiştir (Birketvedt ve ark., 1999; Gluck ve ark., 2001; Allisaon ve ark., 2005). Bazı çalışmalarda ise bu durumun obeziteye neden olan bir faktör olduğu ileri sürülmüştür (Orhan ve Tuncel, 2009). Bütün bu sebepler göz önüne alındığında obezite depresyon için bir risk faktörüdür. Ayrıca obezite, depresyonun tedavi sürecinde dirence sebep olabilmektedir (Lykouras ve Michopoulos, 2011; Madhukar ve Trivedi, 2013). Kesitsel bazı çalışmalarda obezite ve depresyon arasında ki bağ zayıf olmasına rağmen obezitenin olumsuz önyargılara ve ayrımcılığa bu sebeple de depresyon oluşmasına, diğer psikolojik ve sosyal sonuçlara sebep olduğu savunulmaktadır (Blaine, 2007).

## **2.7. Stres**

Stres, çevredeki bir değişim sonucu başlatılan, modern toplumda günlük hayatın ayrılmaz bir parçası olan, kişinin bedensel ve ruhsal dengesi için bir tehdit oluşturan, zarar verici olarak algılanan bir durum olarak ortaya çıkabilir. Bu durumu yaratan değişim veya uyarana ise stresör denmektedir (Hiçdurmaz, 2005; Akova ve Işık, 2008; Engin, 2014; Akman, 2004). Latince kökenli olup; zorlanma, baskı ve gerilim manasına gelen “estrica” sözcüğünden türemiştir (Şenyiğit, 2004).

Stres hem uyarıcıdır, hem davranımdır hem de bu ikisi arasındaki etkileşimi açıklayan kavramdır (Baltaş, 2000). Canlı, iç ve dış ortamdan kaynaklanan uyaranlarla etkileşim halindedir. Maruz kaldığı bir uyaran sonrasında denge ve uyumu bozulduğunda yeni bir denge kurmaya çalışır, bu durum stres olarak adlandırılır. Uyum ve denge çabaları esnasında duygusal, bilişsel, fizyolojik ve davranışsal süreçler harekete geçer (Deniz ve Sümer, 2010). Uyaran, biyo-psikososyal dengeyi bozacak şekilde uyarıcı tarafından değerlendirildiyse anksiyete, kayıp olarak değerlendirildiyse depresyon ortaya çıkar (Selye, 1982).

Stres sağlık harcamalarında artışa, birden fazla hastalığın ilerlemesini hızlandıran ve korkunç sonuçlara sebep olabilen ciddi bir sağlık tehdididir (Ippoliti ve ark., 2013).

### **2.7.1. Stres ve Obezite**

Stres obezite ile ilişkilidir. Önemli sayıda klinik ve nüfusa dayalı çalışmalar gösteriyor ki kontrol edilemeyen fazla stresli olaylar ve kronik stres durumu; adipozite, beden kütle indeksi ve kilo alınımı ile önemli ve pozitif yönde ilişkilidir (Dallman ve ark., 2005; Block ve ark., 2009; Torres ve Nowson, 2007; Adam ve Epel, 2007). Stresin nörobiyolojisi, iştah ve enerji düzenlenmesi ile örtüşmektedir. Öğün atlama ve gıda alımını kısıtlayıcı türden bazı yeme alışkanlıklarında ve gıda tercihinde stresin zararlı etkilerini düşündürten; yoğun stres altındayken yağ ve şeker içeriği yüksek lezzetli gıda tercihi, aşırı yeme ve fast-food tüketiminin artması gibi önemli kanıtların varlığı bu duruma örnek gösterilebilir (Epel ve ark., 2001; Sinha ve Jastreboff, 2013).

İnsanlarda yağ ve şeker içeriği yüksek gıdaların tercihine bağlı olarak insülin ve kortizol seviyeleri yükselir. Stres denklemi içinde bu tarzda yenildiğinde insanı mutlu eden yağ ve şeker içeriği yüksek gıdaların tüketimi visceral yağ artışı, dislipidemi, hipertansiyon, bozulmuş glikoz toleransı ve insülin direnci gibi bozulmuş gıda alımının tüm erken belirtilerine yol açar (Kuo ve ark., 2008). Sinha ve Jastreboff (2013) yaptıkları çalışmada kümülatif stresin BKİ değişkenlerinden yüksek glukoz, insülin ve HOMA-IR seviyeleri ile ilişkili olduğunu da göstermişlerdir.

Psikososyal stres altındayken beyine ekstra bir enerji gerekir ve bu durum iştah, gıda alımı, enerji tasarrufu ve harcamasını ilgilendiren enerji akışı dinamiğinde değişikliklere neden olur (Ippoliti ve ark., 2017). İtalyan hastanesinde çalışan işçi ve işverenlerle yapılan bir çalışmada; işteki memnuniyetsizlik stres kaynaklı kronik

hastalıkların belli bir oranını ve stresi büyük ölçüde ilgilendiren önemli bir belirti olarak gösterilmiştir. Bu şekilde iş yerinden kaynaklanan stres türlerinde motivasyon ve ilgi eksiliğine, hareketsiz yaşam tarzı ve sağlıksız davranışlara eşlik eden yüksek kalorili gıda alımına, sigara ve alkol bağımlılığına teşvik eden ve bu sebeplerden dolayı depresyon gibi duygu durum bozuklukları ile sonuçlanan kısır ve negatif bir döngü başlamaktadır (Ippoliti ve ark., 2017). Hipotalamusta bulunan bir çekirdekçik tarafından düzenlenen, bireylerin günlük ritimlerini ifade eden sirkadiyen ritimin bozulması sebebiyle ortaya çıkan uyku düzeninde bozulmalar görülmektedir (Hansen ve ark.,2016). Bozulan sirkadiyen ritim altında; beyin ve davranış fizyolojisi düzensizleşmeye ve bu durum devam ettikçe metabolik hormonların bozulmasının yanı sıra kilo kazanımı ve obezite gelişmeye başlar (McEwen ve ark., 2015). 2014 yılında Magnavita ve Fileni'nin araştırdığı; anksiyete ve depresyon ile iş kaynaklı stresi arasındaki ilişkiye dair çalışmada metabolik sendromun kadınlarda meme kanseri riski ve gençlerde bilişsel zayıflama ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir (Magnavita ve Fileni, 2014; Garbarino ve Magnavita, 2015).

Stresli iş, sedanter yaşam beden kütle indeksinde artışa sebep olabilir. Bu durum da yüksek kalorili diyet ve düşük fiziksel aktivite ile birleşince metabolik sendromla sonuçlanmaktadır (Ippoliti ve ark., 2017).

## **2.8. Anksiyete**

Anksiyete diğer adıyla kaygı sık görülen ruhsal bir hastalık; kişide zorlanma sonucu ortaya çıkan psikolojik bir tepkidir. Davranışların açıklanmasında da kullanılan temel bir duygu olarak düşünülebilir (Erbil ve ark., 2006; APA,2017). Spesifik olmayan bir tehdit hissiyle uyarılan gelecek hakkında endişe; tanımlanması zor korku ve kaygı halidir (Türkçapar, 2004, Baykara ve ark., 2012). Anksiyete bozuklukları aşırı endişe, korku, kaygı gibi psikolojik; yorgunluk, kalp çarpıntısı ve tansiyon gibi fiziksel belirtiler göstermektedir. Bu bozukluklar kendi türleri ve diğer psikolojik bozukluklar ile sık sık birlikte seyreden, genellikle kronik ve kalıcı bozukluklardır (Garipey, Nitka ve Schmitz, 2010).

Anksiyete (kaygı) bozuklukları DSM-5 (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5) tanı ölçütlerine göre ayrılma kaygısı bozukluğu, mutizm (seçici konuşmazlık), özgül fobi, sosyal fobi, panik bozukluğu, agorafobi, yaygın kaygı bozukluğu, maddenin/ilacın yol açtığı kaygı bozukluğu, başka bir sağlık durumuna bağlı



kaygı bozukluğu, tanımlanmış diğer bir kaygı bozukluğu ve tanımlanmamış kaygı bozukluğu şeklinde sınıflandırılmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014).

### **2.8.1. Anksiyete ve Obezite**

Anksiyete ve obezite ikisi de her yaştan ve kültürden milyonlarca insanı etkileyen halk sağlığı sorunlarıdır (Ejike, 2013). Anksiyete gelişmiş ülkelerde en sık görülen ve yaşamış insanların dörtte birini etkilemiş en yaygın ruhsal bozukluk; obezite ise en yaygın küresel halk sağlığı sorunudur (Garipey, Nitka ve Schmitz,2010; Lykouras ve Michopoulos, 2011). Obezite ile anksiyetenin birçok çalışmada pozitif olan ilişkisi; çoğunluk kadınlarla, panik bozukluk, özgün fobi ve sosyal fobi ile bağlantılıdır (Lykouras ve Michopoulos, 2011).

Obezite, pek çok yoldan anksiyeteye yol açabilir. Örneğin kilo sebebiyle ayrımcılığa maruz kalma ve damgalanma obez bireyler için oldukça sıkıntı verici olabilir. Ayrıca stres kaynağı olması sebebiyle sağlığa ve yaşam kalitesine olan olumsuz etkisi de anksiyete oluşumunda etkin olmaktadır (Garipey, Nitka ve Schmitz, 2010).

### **2.9. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ)**

Depresyon Anksiyete Stres ölçeği, mental sağlık durumunu değerlendirmek için sıklıkla kullanılan bir ölçektir (Raymond ve ark., 2012). DASÖ depresyon, stres ve anksiyetenin semptomlarının ayrıştırılması, bu üç temel kavramla ilgili olumsuz duygusal durumların değerlendirilebilmesi için hazırlanmıştır (Akın ve Çetin, 2007).

Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilen; Türkçeye uyarlaması Akın ve Çetin tarafından yapılan DASÖ, 14'ü depresyon, 14'ü stres ve 14'ü anksiyete ile ilgili olmak üzere toplamda 42 maddeden oluşmaktadır (Deniz ve Sümer, 2010). Depresyon düzeyi 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 37, 38 ve 42. maddeler; stres düzeyi, 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35 ve 39. maddeler ve anksiyete düzeyi 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40 ve 41. maddeler ile ölçülmektedir (Bilgel ve Bayram, 2009). Depresyon ölçeği hoşnutsuzluk, değersizlik, ilgi kaybı, bir işe başlamada isteksizlik, çaresizlik, zevk almama, geleceğe yönelik olumsuz hissetme, hayatın anlamsızlığı ve düşük enerji düzeyini belirlemekte ve bu duyguların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Stres ölçeği gevşeme ve rahatlama güçlüğü, kolay üzülme, kolay öfkelenme, kolay sıkılma, sinir uyarımı, rahatsızlık, tolerans eksikliği ve aşırı tepki gösterme düzeyini belirlemektedir. Anksiyete ölçeği ise durumsal anksiyete, özel

anksiyete, bireyin otonomik yanıtları, durumsal endişeleri ve kas tepkisi düzeyini değerlendirmektedir (Akın ve Çetin, 2007; Şengül ve ark., 2011).

Ölçek 0 hiçbir zaman/bana hiç uygun değil, 1 bazen ve ara sıra/bana biraz uygun, 2 oldukça sık/bana genellikle uygun ve 3 her zaman/bana tamamen uygun şeklinde 4'lü Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir (Deniz ve Sümer, 2010). Katılımcının son 1 hafta içinde, kendi durumunu düşünerek kendine en uygun olanı seçmesi sonucu puanlandırması yapılmaktadır. Depresyon, anksiyete ve stres açısından her birinden alınan puanların yüksek olması, katılımcının ilgili probleme sahip olduğunu ifade etmektedir (Lovibond ve Lovibond, 1995).

### **2.10. Diyet Kalitesi**

Diyet kalitesi teriminin literatürde kendine yer bulması 25 yıl önceye dayanmaktadır ve toplumun beslenme alışkanlıklarını, uygulanan diyetlerin etkinliğini ölçmek için kullanılmaktadır (Stanek ve ark., 1990; Wolfe ve Campbell, 1993; Drewnowski ve ark., 1996).

Kişisel beslenme düzenini ve diyet kalitesini değerlendirebilmek için farklı puanlama indeksleri geliştirilmiştir. Geliştirilen bu çeşitli indekslerle yüksek kaliteli diyetler ile yetişkinlerde ki kronik hastalıkları ve ölüm arasındaki ilişki incelenmektedir (Pfeifer, 2016). Diyet kalitesi değerlendirme indeksleri sağlıklı beslenme alışkanlıklarına dayandırılarak, genel popülasyona rehber olacak şekilde veya beslenmeye dayalı hastalıkların önlenmesi için geliştirilmiştir (Waijers ve ark., 2007).

Geliştirilen ilk indeks olan Diyet Kalite İndeksi (DQI) sekiz besin grubunun alımını incelemiş; diyetin enerjisini, doymuş ve doymamış yağ içeriğini, kolesterol miktarını, karbonhidrat oranını ve sukrozu değerlendirmeye almış ancak diyetin proteini, kalsiyum, sodyum içeriği veya meyve ve sebze tüketimlerini değerlendirmek açısından eksik kalmıştır. Diyet kalitesini ölçmek için Diyet Kalite İndeksi haricinde Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating Index), Akdeniz Diyeti Skalası (Mediterranean Diet Score), Genel Beslenme Kalite İndeksi (Overall Nutritional Quality Index), Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (Mediterranean Diet Quality Index) ve Brezilya Diyet Kalite İndeksi (The Brazilian Diet Quality Index) yaygın olarak kullanılmaktadır (Carvalho ve ark., 2014).

Kullanılan bu çeşitli ölçeklerle diyetin enerjisinin, yağ ve protein gibi makro besin öğelerinin; kalsiyum, sodyum ve demir gibi mikro besin öğelerinin; meyve ve nişastalı/ nişastasız sebzelerin; tahıl, süt ve süt ürünleri, et gibi besinlerin alımlarının,

doymuş ve doymamış yağ asidi oranlarının; diyetle alınan kolesterol miktarının, sukroz, şeker ve tuz gibi sağlığı olumsuz etkileyen besinlerin alım miktarlarının hesaplanması ve bunların tüketim alışkanlıklarının ölçülmesi amaçlanmaktadır. İndekslerin bu ölçümler için kriterleri ve puanlamaları farklılık göstermektedir (Carvalho ve ark., 2014).

### **2.10.1. Akdeniz Diyeti**

Akdeniz tarzı diyet 1950’li ve 1960’lı yıllarda, Avrupa’nın güneyinde yer alan yedi-ülke çalışmasında; yetişkinlerde dünyanın en yüksek yaşam süresi beklentisi ile koroner kalp hastalığı, bazı kanser türleri ve beslenmeye dayalı diğer kronik hastalık oranlarının en düşük oranlarda olması üzerine ilk kez tanımlanmıştır (Keys ve ark., 1986).

Akdeniz diyeti sadece beslenme modeli değil aynı zamanda bir kültürün ve yaşam tarzının da ifadesi olarak kullanılmaktadır. Temelde yüksek miktarlarda zeytinyağı ve zeytin, çoğunlukla tam tahıllı besinler, meyve ve sebzeler, baklagiller, yağlı tohumlar; orta düzeyde yumurta, balık, kümes hayvanları ve süt ürünleri tüketimi ile düşük düzeyde kırmızı et ve ürünlerinin tüketimine dayanan bir beslenme şeklidir. İnanç farklılıkları mevcut olmakla beraber orta düzey şarap tüketimi de bu beslenme şeklinin bir parçasıdır (Ersoy ve Özdemir, 2004; Gönder ve Akbulut 2017).

Akdeniz diyeti beslenme modelinin başta diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve obezite olmak üzere pek çok hastalığın önlenmesi ve tedavisi ile ilişkilendirilmiştir (Panagiotakos ve ark., 2006a; Sofi ve ark., 2008; Lourida ve ark., 2013). Avrupa ülkelerinin birçoğu ve Amerika Birleşik Devletleri, bu beslenme tarzının sağlıkla ilişkisi ve faydaları anlaşıldıktan sonra Akdeniz Beslenme Piramidi olarak adlandırılan bu beslenme modelinin rehber alınması gerektiğini savunmaktadır (Alphan, 2005). Bu piramite göre yeterli ve dengeli bir diyetin günlük, haftalık ve nadiren tüketilmesi gerekenler şeklinde besinler gruplandırılmıştır (Gönder ve Akbulut, 2017). Akdeniz beslenme piramidi, bütün besin gruplarını içeren ve bu besinlerin nicelik ve nitelik açısından seçimini, miktarlarının uygunluğunu ve temel besin gruplarının porsiyonlarının tüketim sıklığını göstermektedir (Bach-Faig ve ark., 2011).

Diyetin obezite üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda enerji yoğunluğu yüksek olan şekerlemeler, meşrubatlar ve fast-food tarzı gıdaların obezite sıklığını artırdığı; glisemik indeksi düşük tam tahıllı gıdaların ve yüksek posa tüketiminin ise obezite riskini azalttığı gözlenmiştir (Nishida ve ark., 2004; Drewnowski ve Specter, 2004). Akdeniz diyet kalitesinin temel ilkeleri ile obeziteden korunmak için belirtilen

beslenme şekli örtüşmektedir. Tok kalma süresini uzatan ve doymuşluk hissini veren, gastrik boşalmayı geciktiren diyet posası; diyetle alınan oleik asidin günlük enerji harcamasını azalattığını gösteren çalışmaların olması; enerji yoğunluğu düşük gıdaların diyetin temelini oluşturması gibi faktörlerden dolayı Akdeniz diyeti, hafif şişmanlık ve şişmanlığın önlenmesinde ilgi gören bir beslenme modeli olarak görülmektedir (Bourdon ve ark., 2001; Noah ve Truswell, 2001; Schroder, 2007; Sofi ve ark., 2013).

Türkiye'nin bölge dağılımı ve gelir gruplarına göre farklılık göstermekle beraber halk çoğunluğu Akdeniz diyeti piramidine uygun beslenmektedir. Türk halkının beslenmesinde en çok gözlenen hatalar; şeker tüketim miktarındaki artış, doymuş yağ ve enerji yoğunluğu yüksek gıdaların tüketiminin özellikle son yıllarda artması ve pişirme yöntemlerinde sağlıklı pişirme kurallarına uyulmamasıdır (Alphan, 2005).

### **2.10.2. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score)**

Martinez-Gonzalez ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score); Akdeniz diyetinin özelliklerini içeren ve Akdeniz diyetine uyumu ölçen bir araçtır. Akdeniz diyetine dayalı beslenme alışkanlıklarının sorgulandığı 14 sorunun 12 tanesi besin tüketim sıklığını, 2 tanesi besin tüketim alışkanlıklarını sorgulamaktadır. Bu ölçek, yüz yüze cevaplama yöntemiyle katılımcının soruları cevaplandırmasıyla uygulanmaktadır. Sorulara verilen yanıtlara göre her soru için 0 puan ya da 1 puan alınabilmektedir. Akdeniz diyeti skorlamasında puan aralığı 0-14 puan olarak belirtilmiştir. Ölçekten 1 puan alabilme kriterleri aşağıdaki gibidir (Martinez-Gonzalez ve ark., 2012):

- Mutfakta tercihen daha çok zeytinyağ kullanılması
- Günde en az 4 yemek kaşığı zeytinyağı kullanılması
- Günde en az 2 porsiyon sebze tüketimi (en az 1 porsiyon çiğ veya salata olarak tüketilmesi)
- Günde en az 3 porsiyon meyve tüketilmesi
- Günde 1 porsiyondan daha az kırmızı et, hamburger, et ürünleri (sosis vb.) veya etli yemek tüketilmesi
- Günde 1 porsiyondan daha az margarin, tereyağ veya krema tüketilmesi
- Haftada en az 7 kadeh şarap tüketilmesi
- Haftada en az 3 porsiyon kuru baklagil tüketilmesi

- Haftada en az 3 porsiyon balık veya kabuklu deniz ürünlerinin tüketilmesi
- Haftada 3 kezden daha az ev yapımı olmayan kek, kurabiye, muhallebi, bisküvi gibi hamur işleri (poğaç vb.) ve tatlıların tüketilmesi
- Haftada en az 3 porsiyon yağlı tohumların (findık, badem, yer fıstığı vb.) tüketilmesi
- Tükütirken kırmızı etin (dana, koyun, sucuk vb.) yerine beyaz etin (tavuk, hindi vb.) tercih edilmesi
- Haftada en az 2 porsiyon sebze, makarna, pilav veya diğer yemeklerin zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pırasa eklenerek hazırlanan bir sos ile tüketilmesi



### **3. MATERYAL VE METOT**

#### **3.1. Materyal**

##### **3.1.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi**

Bu araştırmanın örneklemini İstanbul'un Arnavutköy ilçesine bağlı Toplum Sağlığı Merkezi diyet polikliniğine başvuran 20 ile 65 yaş aralığında, Beden Kütle İndeksi 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan, rastgele seçilen gönüllü 103 kadın ve erkek obez yetişkin oluşturmuştur. İstanbul'un Arnavutköy ilçesine bağlı Toplum Sağlığı Merkezi Diyet polikliniğine 1 aylık sürede başvuran obez hasta sayısından yola çıkılarak güç analizi yapılmış ve 100 obez hastaya ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmanın verileri 10.01.2016-10.04.2016 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yöntemiyle anket aracılığıyla toplanmıştır.

Çalışmanın örneklemini oluşturan kişilerde aranan koşullar şunlardır:

1. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmek
2. 20 ile 65 yaş aralığında bulunmak
3. Kişinin BKİ değerinin 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olması
4. İletişimi engelleyecek herhangi bir sorununun olmaması
5. Anketi tam doldurmak

Araştırmanın etik kurul izni Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Kurulu'ndan 23.10.2015 tarihinde OMÜ KA EK 2015/551 karar numaralı izin ile alınmıştır (EK 1). Ayrıca araştırmanın belirtilen merkezde uygulanabilmesi için gereken izin İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden alınmıştır (EK 2).

#### **3.2. Metot**

##### **3.2.1. Araştırmanın Genel Planı**

Araştırmadan veri elde etmek amacıyla hazırlanan anket formu altı bölümden oluşmaktadır. Bölüm 1'de kişilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren bilgiler, bölüm 2'de kişinin fiziksel aktivitesiyle ilgili bilgiler, bölüm 3'te beslenme alışkanlıkları, bölüm 4'te bireylerin biyokimyasal ölçümleri, bölüm 5'te Akdeniz diyet kalitesinin değerlendirilebilmesi için Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score), bölüm 6'da ise kişinin duygu-durumunu tanımlamak amacıyla Depresyon Anksiyete Stres ölçeği bulunmaktadır (EK 4).

### 3.2.2. Tanımlayıcı Bilgiler

Tanımlayıcı bilgiler bölümünde bireylerin yaşı, medeni durumu, cinsiyeti, çocuk sayısı, eğitim durumu, mesleği, antropometrik ölçümleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ve BKİ), sağlık sorunu ve düzenli kullandığı bir ilacı olup olmadığı sorgulanmıştır.

Bireylerin vücut ağırlığı (kg), vücut yağ yüzdesi (%), vücut yağ kütlesi (kg) ve BKİ ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ölçümü Tanita BC-418 (Japonya) marka dijital tartı ile çıplak ayak ve hafif giysilerle yapılmıştır. Boy uzunluğu, Seca 206 marka boy ölçüm cihazıyla yapılmıştır. Bel çevresi ölçümü kollar yanda ve bireyin ayakları birleşik olma şartıyla iliak çıkıntının tepe noktasıyla palpe edilen en son kosta arasında kalan mesafelerin orta noktalarından olacak şekilde esnemeyen mezura yardımıyla ölçülmüştür. Bireylerin BKİ değerleri elde edilen diğer verilerin BKİ formülüne ( vücut ağırlığı (kg) / boy uzunluğu ( $\text{m}^2$ )) göre hesaplanmasıyla bulunmuştur. BKİ değerinin  $30 \text{ kg}/\text{m}^2$  ve üzerinde olması şişmanlık / obezite göstergesi olarak değerlendirilmiştir (Pekcan, 2008).

Bu bölümde bulunan sağlıkla ilgili sorularda bireylerin doktor tarafından teşhis konulmuş bir kronik hastalıklarının ve düzenli olarak kullanılan bir ilacının olup olmaması sorgulanmıştır.

### 3.2.3. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite bölümünde kişilerin bir gün içerisinde toplam televizyon izleme süreleri, düzenli egzersiz yapıp yapmama durumu ve yapılan egzersizin türü sorgulanmıştır.

### 3.2.4. Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölümde kişilerin bir günde tükettikleri öğün sayısı, öğün atlama durumu, öğün atlama nedeni, sigara ve alkol kullanma durumu, daha önce diyetisyene başvurup vurmama durumu, bir diyet programı içerisinde olup olmadığı ve uygulamakta olduğu diyetin kim tarafından önerildiği ile ilgili sorular yer almaktadır.

### 3.2.5. Biyokimyasal Ölçümler

Biyokimyasal parametreler, İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğüne bağlı Halk Sağlığı Laboratuvarı'nda analiz edilmiştir. Kişilerin kan örnekleri sabah aç karnına alınmış olup bağlı buldukları aile sağlığı merkezlerinde ki aile hekimleri tarafından istenmiştir. Aile hekimleri tarafından bireylerin rutin kan örneklerinde açlık kan glukozu

(AKG) (mg/dl), B<sub>12</sub> vitamini (pg/dl), düşük dansiteli lipoprotein (LDL) (mg/dl), yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) (mg/dl), total kolesterol (mg/dl) ve trigliserid (mg/dl) değerleri tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar anketin dördüncü bölümü olan “Biyokimyasal Ölçümler” kısmına not edilmiştir. Ölçümlerin değerlendirilmesinde kullanılan referans değerleri Tablo 4’te belirtilmiştir.

**Tablo 4.** İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvarı biyokimyasal parametrelerin referans değerleri

Biyokimyasal parametreler	Birimi	Referans değerler
AKG	mg/dl	74-106
B <sub>12</sub> , vit	pg/dl	126.6-505
LDL kolesterol	mg/dl	0-130
HDL kolesterol	mg/dl	35-70
T. Kolesterol	mg/dl	0-200
Trigliserid	mg/dl	0-150

### 3.2.6. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score)

Akdeniz diyeti skorlaması, bireylerin akdeniz tipi beslenmeye uyumlarını ölçmeyi amaçlayan 14 sorudan oluşmaktadır (EK 5). Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Gönder (2015) tarafından yapılmıştır. Sorular katılımcılar tarafından cevaplandırılmıştır. İçerik olarak soruların 2 tanesi besin tüketim alışkanlığını, 12 tanesi ise besin tüketim sıklığını sorgulamaktadır. Her soru için belirtilen kriterlere göre ya 0 puan ya da 1 puan alınabilmektedir. Ölçekten maksimum 14, minimum 0 puan alınabilmektedir. Bu ölçek Martinez-Gonzalez ve arkadaşları tarafından 2012 yılında geliştirilmiştir. Ölçekten 1 puan alabilme kriterleri Tablo 5’te belirtildiği gibidir (Martinez-Gonzalez ve ark., 2012).

**Tablo 5.** Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score)

Sorular	1 puan kriteri
1. Mutfağınızda yağ olarak daha çok zeytinyağı mı kullanırsınız?	Evet
2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz? (kahvaltı, kızartma, salata, ev dışı tüketim vb. dahil)	≥ 4 yemek kaşığı (YK)
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketirsiniz? (1 porsiyon (pors) = 200 gram(g) = 4 yemek kaşığı (YK) sebze yemeği; garnitürleri yarım porsiyon olarak düşününüz)	≥ 2 pors veya ≥ 1 pors çiğ veya salata olarak



**Tablo 5.** Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score) (devam)

4. Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketirsiniz? (1 Pors = Elma, Armut vb.=1 orta boy; Muz, Nar=½ büyük boy; Kiraz, Çilek, Üzüm vb.=1 su bardağı; K.incir=1 adet; K.Erik / K.Kayısı=3 adet; K.üzüm=2 YK; Taze Meyve suyu = 1 çay bardağı)	≥ 3 porsiyon
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger, etli yemek ya da et ürünleri (salam, sosis v.b) tüketirsiniz? (1 porsiyon 100-150 g = 4 köfte büyüklüğünde)	<1 porsiyon
6. Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin ya da krema tüketirsiniz? ( 1 porsiyon = 12 g = 2 Tatlı Kaşığı)	<1 porsiyon
7. Günde kaç adet şekerli ( soğuk çay, meyve suyu, meyveli soda vb.) veya gazlı içecek (kola, gazoz vb.) tüketirsiniz? (1 porsiyon = Soda için ;1 şişe = Diğer içecekler için ; 1 kutu)	<1 porsiyon
8. Haftada kaç kadeh şarap içersiniz? (1 Kadeh = 120 ml)	≥7 kadeh
9. Haftada kaç porsiyon kuru baklagil yemeği tüketirsiniz? (1 porsiyon = 150 g = 8 YK)	≥3 porsiyon
10. Haftada kaç porsiyon balık ya da kabuklu deniz ürünleri tüketirsiniz?(1 pors balık=100-150 g=1/2 orta çipura/levrek = 15 adet hamsi;1 porsiyon deniz ürünü = 4-5 adet ya da 200 g)	≥3 porsiyon
11. Haftada kaç kez ev yapımı olmayan kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi tatlı veya hamur işleri (poğaça, börek vb.) tüketirsiniz?	<3 defa
12. Yer fıstığı dahil haftada kaç porsiyon yağlı tohum tüketirsiniz? (1 porsiyon = 30 gram = 3 adet ceviz = 20 adet fındık, badem = 25 adet yer fıstığı, antep fıstığı )	≥3 porsiyon
13. Kırmızı et yerine (Dana / koyun / kuzu eti, sucuk, sosis, köfte v.b.) beyaz et ( hindi /tavuk eti) tüketmeyi tercih eder misiniz?	Evet
14. Haftada kaç kez sebze, makarna, pilav veya diğer yemekleri zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pırasalı sos ile tüketirsiniz?	≥2 porsiyon

### 3.2.7. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ)

Mental sağlık durumunu ölçmek için kullanılan DASÖ sorularını katılımcılar kendileri cevaplandırmışlardır. Bireyler soruları hiçbir zaman, bazen, oldukça sık ve her zaman seçeneklerinden kendilerine en uygun olanını seçerek yanıtlamışlardır. Likert tipi bu ölçek depresyon, anksiyete ve stres ile ilgili 14'er soru olmak üzere toplamda 42 sorudan oluşmaktadır (EK 5). Puanlama yapılırken bireylerin verdikleri yanıtlar 0 (hiçbir

zaman) ve 3 (her zaman) arasında değerler almış olup; toplam puana göre normal, hafif, orta, ileri ve çok ileri olarak gruplandırılmıştır (Lovibond ve Lovibond, 1995).

### **3.2.8 İstatistiksel Değerlendirme**

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 22.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal değişkenlerin normallik dağılımlarına bakmak için shapiro wilk testi uygulanmış ve normal dağılım elde edilmiştir. Veri setinde parametrik testler kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin çözümlenmesinde de frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerden faydalanılmıştır. Ölçekler normallik dağılımına uygun olduğundan, iki bağımsız grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız t-testi, 2'den fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ise one-way ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar %95.2lik güven aralığında,  $p \leq 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, medeni halleri, çocuk sayıları, eğitim durumları ve meslekleri Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Bireylerin genel özellikleri

	Sayı (n)	%
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	30	29,0
Kadın	73	71,0
<b>Medeni hal</b>		
Evli	97	94,0
Bekar	5	5,0
Dul/Boşanmış	1	1,0
<b>Çocuk sayısı</b>		
1 çocuk	13	12,6
2 çocuk	30	29,1
3 çocuk	29	28,2
4 çocuk	11	10,7
5 ve daha fazla	4	3,9
Yok	16	15,5
<b>Eğitim durumu</b>		
Okuryazar değil	2	1,9
İlköğretim Mezunu	54	52,4
Ortaokul Mezunu	13	12,6
Lise Mezunu	18	17,5
Üniversite Mezunu	16	15,5
<b>Meslek</b>		
Ev Hanımı- İşsiz	56	54,0
İşçi	10	10,0
Memur	17	16,0
Serbest Çalışan	15	15,0
Emekli	3	3,0
Öğrenci	2	2,0

**Tablo 6.** Bireylerin genel özellikleri (devam)

Cinsiyet	Yaş ( $\bar{x}\pm Ss$ )
Erkek	40,0 $\pm$ 10,29
Kadın	39,7 $\pm$ 10,35

Araştırmaya katılan bireylerin %71'i kadın, %29'u erkektir. Erkeklerin yaş ortalaması 40,03 $\pm$ 10,29 yıl, kadınların yaş ortalaması ise 39,71 $\pm$ 10,35 yıl olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılanların %94'ü evli, %5'inin bekâr olduğu; %15,5'inin çocuğunun olmadığı %84,5'inin en az bir çocuğu olduğu tespit edilmiştir.

Bireylerin eğitim durumları değerlendirildiğinde; %52,4'ünün ilköğretim, %17,5'inin lise ve %15,5'inin üniversite mezunu oldukları bununla birlikte bireylerin %1,9'unun ise okuryazar olmadıkları belirlenmiştir. Meslek gruplarında ise %54'ü ev hanımı ya da işsiz olduklarını, %15'i serbest şekilde çalıştıklarını, %10'u işçi, %16'sı memur, %2'si öğrenci ve bireylerin %3'ü ise emekli olduklarını belirtmişlerdir.

Bireylerin sağlık sorunlarının varlığı ve ilaç kullanma durumlarının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Bireylerin sağlık sorunu olma ve ilaç kullanma durumlarının tanımlayıcı istatistikleri

	Sayı (n)	%
<b>Sağlık Sorunu</b>		
Var	48	47,0
Yok	55	53,0
<b>İlaç Kullanımı</b>		
Var	37	36,0
Yok	66	64,0

Çalışmaya katılan bireylerin %47'si herhangi bir sağlık sorunu olduğunu, %53'ü ise herhangi bir sağlık sorunu yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bireylerin %36'sı ilaç kullandıklarını ve %64'ü ise ilaç kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Bireylerin BKİ, fiziksel aktivite, öğün sayısı, öğün atlama durumu, sigara ve alkol kullanma durumlarının sağlık sorunu varlığına göre karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Bireylerin BKİ, fiziksel aktivite, öğün sayısı, öğün atlama durumu, sigara ve alkol kullanımı ile sağlık sorunu durumuna göre karşılaştırılması

	Sağlık Sorunu		<i>p</i>
	Var n (%)	Yok n (%)	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>			0,777
30,0-34,9	24 (44)	31 (56)	
35,0-39,9	14 (48)	15 (52)	
40 ve üzeri	10 (53)	9 (47)	
<b>Fiziksel Aktivite Yapma Durumu</b>			0,102
Evet	15 (36)	27 (64)	
Hayır	33 (54)	28 (46)	
<b>Öğün sayısı</b>			0,644
2'den az	3 (52)	6(48)	
2-3 öğün	28 (47,5)	31 (52,5)	
4-5 öğün	13 (54)	11 (46)	
6 ve daha fazla	4 (36)	7 (64)	
<b>Öğün atlama durumu</b>			<b>0,049*</b>
Ana öğün	17 (35)	31 (65)	
Ara öğün	23 (62)	14 (38)	
Öğün atlamam	8 (44)	10 (56)	
<b>Sigara Kullanımı</b>			0,779
Evet	11 (42)	15 (58)	
Hayır	37 (48)	40 (52)	
<b>Alkol Kullanımı</b>			0,740
Evet	5 (38,5)	8 (61,5)	
Hayır	43 (47)	47 (53)	

\*= $p < 0,05$ ; Ki-kare ilişki testi

Beden kütle indeksi 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerin %44'ü; BKİ değeri 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerin %48'i ve beden kütle indeksi 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan bireylerin ise % 53'ü herhangi bir sağlık sorunlarının olduğunu belirtmişlerdir. Günde 2'den az öğün tüketen bireylerin %52'si, 2-3 öğün tüketenlerin %47,5'i, 4-5 öğün tüketenlerin %54'ü ve günde 6 ve üzerinde öğün tüketenlerin %36'sı herhangi bir sağlık sorunlarının olduğunu belirtmişlerdir. Sigara kullananların %42'si ve

alkol kullananların %38,5'i bir sağlık sorunu olduğunu belirtmişlerdir. Ana oğunleri atlayanların %35'i, ara oğun atlayanların ise %62'si herhangi bir sağlık sorunlarının olduğunu belirtirken oğun atlamayan bireylerin %64'ü ise herhangi bir sağlık sorunlarının olmadığını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ grupları, fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıkları, sigara ve alkol kullanma durumları ile sağlık sorunu durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Sadece oğun atlama durumu ile sağlık sorunu durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır ( $p\leq 0,05$ ).

#### 4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Bireylerin antropometrik ölçümlerinin betimsel istatistikleri Tablo 9'da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ağırlıklı ortalamaları ve standart sapmaları

Antropometrik Ölçümler	$\bar{x}\pm Ss$	Alt-Üst
Boy (m)	1,6 $\pm$ 0,09	1,46-1,90
Ağırlık (kg)	94,2 $\pm$ 15,29	69,1-148,1
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	35,9 $\pm$ 5,45	30-59,3
Bel Çevresi (cm)	102,7 $\pm$ 11,42	80-144
Yağ Yüzdesi (%)	37,9 $\pm$ 7,35	21,4-53,2
Yağ Kütlesi (Kg)	36,1 $\pm$ 11,32	18,6-78,8

Araştırmaya katılan bireylerin boy, ağırlık, BKİ, bel çevresi ve vücut yağ kütlelerinin ortalama değerleri sırasıyla; 1,6  $\pm$  0,09 m; 94,2  $\pm$  15,29 kg; 35,9  $\pm$  5,45 kg/m<sup>2</sup>; 102,7  $\pm$  11,42 cm; 36,15  $\pm$  11,32 kg olarak saptanmıştır. Bireylerin yağ yüzdelerinin ağırlık ortalaması ise 37,9  $\pm$  7,35 olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Bireylerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri karşılaştırılması

Antropometrik değerler	Cinsiyet	
	Erkek	Kadın
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$
Boy (cm)	172,0 $\pm$ 8,13	158,6 $\pm$ 5,84
Ağırlık (kg)	99,8 $\pm$ 10,50	91,9 $\pm$ 16,40
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	33,8 $\pm$ 3,95	36,7 $\pm$ 5,78
Bel çevresi (cm)	106,8 $\pm$ 9,50	101,1 $\pm$ 11,80
Yağ Yüzdesi (%)	30,4 $\pm$ 5,8	41,1 $\pm$ 5,40

Çalışmaya katılan erkek bireylerin boy, ağırlık, BKİ, bel çevresi ve yağ yüzdelerinin ortalama değerleri sırasıyla; 172,0  $\pm$  8,13 cm; 99,8  $\pm$  10,50 kg; 33,8  $\pm$  3,95 kg/m<sup>2</sup>; 106,8  $\pm$  9,50 cm; %30,4  $\pm$  5,8 olarak bulunmuştur. Kadınların boy, ağırlık, BKİ, bel çevresi ve yağ yüzdelerinin ortalama değerleri sırasıyla 158,6  $\pm$  5,84 cm; 91,9  $\pm$  16,40 kg; 36,7  $\pm$  5,78 kg/m<sup>2</sup>; 101,1  $\pm$  11,8 cm; %41,1  $\pm$  5,40 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümleri cinsiyete göre değerlendirildiğinde; tüm antropometrik değerler, cinsiyetler arasında farklılık göstermektedir ( $p \leq 0,05$ ). Erkeklerin ortalama boy uzunlukları, ağırlıkları ve bel çevresi değerleri kadınlardan fazla; bununla birlikte kadınların ortalama BKİ ve yağ yüzdesi değerleri erkeklerden daha fazla olarak görülmektedir.

### 4.3. Aktivite Durumu

Bireylerin fiziksel aktivitelerini sorgulayan egzersiz yapma durumu ve yapılan egzersizin türüne göre dağılımları Tablo 11’de, televizyon izleme sürelerine göre dağılımları ise Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 11.** Bireylerin düzenli egzersiz yapma durumları ve egzersiz türü dağılımı

	Sayı (n)	%
<b>Düzenli Egzersiz</b>		
Evet	42	41,0
Hayır	61	59,0
<b>Egzersiz Türü</b>		
Yürüyüş	25	58,0
Koşu	3	7,0
Futbol	1	2,0
Pilates / aerobik	7	20,0
Diğer	6	11,0

Çalışmaya katılan bireylerin %41’i düzenli bir şekilde egzersiz yaptıklarını, %59’u ise yapmadıklarını belirtmişlerdir. Düzenli egzersiz yapan bireylerin ise %58’i yürüyüş, %20’si pilates/aerobik, %7’si koşu, %2’si yüzme, %2’si futbol ve %11’i ise diğer egzersiz türlerini yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan erkek ve kadınların düzenli egzersiz durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Erkek ve kadınların düzenli egzersiz durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	Erkek		p	Kadın		p
	Düzenli Egzersiz			Düzenli Egzersiz		
	Evet	Hayır		Evet	Hayır	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$		$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
Boy (cm)	173,9 ± 8,5	170,5 ± 7,7	0,264	158,1 ± 4,9	158,3 ± 6,2	0,955
Ağırlık (kg)	99,6 ± 10	100 ± 11,1	0,925	92,5 ± 16	91,5 ± 16,8	0,787
BKİ	32,9 ± 3,42	34,5 ± 4,29	0,307	37,1 ± 5,87	36,5 ± 5,77	0,664
Bel Çevresi (cm)	104,9 ± 9,6	108,2 ± 9,4	0,360	100,6 ± 10,6	101,4 ± 12,6	0,785
Yağ Yüzdesi (%)	29,2 ± 4,8	31,3 ± 6,5	0,337	41,1 ± 5,6	41,1 ± 5,3	0,985

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>Bağımsız t testi



Çalışmaya katılan erkek ve kadın bireylerin düzenli egzersiz durumlarına göre antropometrik ölçümleri değerlendirildiğinde; düzenli egzersiz yaptığını belirten erkeklerin boyları ağırlıklı ortalaması ( $173,9 \pm 8,5$  cm), düzenli egzersiz yapmadığını belirtenlerin boyların ağırlıklı ortalamasından ( $170,5 \pm 7,7$  cm) fazla bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapan erkeklerin ağırlık, BKİ, bel çevresi ve yağ yüzdesi değerleri, düzenli egzersiz yapmayan erkeklere göre daha az hesaplanmıştır ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Düzenli egzersiz yaptığını belirten kadınların antropometrik ölçümleri ile düzenli egzersiz yapmayan kadınların antropometrik ölçümleri birbirine yakın değerlerde hesaplanmıştır ve çıkan sonuçlar anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Yapılan egzersiz türüne göre erkeklerin antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 13’de; kadınların antropometrik ölçümlerinin egzersiz türüne göre karşılaştırılması ise Tablo 14’de gösterilmiştir.

**Tablo 13.** Erkeklerin egzersiz türlerine göre antropometrik ölçümler karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	Erkek					p
	Yürüyüş	Koşu	Futbol	Pilates/aerobik	Diğer	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
Boy (cm)	169,9 $\pm$ 5,2	170,0	165,0	180,5 $\pm$ 0,7	188,0 $\pm$ 2,8	<b>0,006*</b>
Ağırlık (kg)	97,7 $\pm$ 10,8	101	83,4	105,3 $\pm$ 1,8	108 $\pm$ 2,8	0,319
BKİ	33,9 $\pm$ 4,31	35,0	30,6	32,3 $\pm$ 0,82	30,5 $\pm$ 0,11	0,733
Bel Çevresi (cm)	106,4 $\pm$ 10,6	101	92	106 $\pm$ 11,3	107 $\pm$ 9,9	0,761
Yağ Yüzdesi (%)	30,7 $\pm$ 6,1	28,5	27	26,7 $\pm$ 1,9	28,1 $\pm$ 3,5	0,867

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA testi

Çalışmaya katılan erkeklerin antropometrik ölçümleri egzersiz türleri arasında değerlendirildiğinde; boy ölçümleri egzersiz türleri arasında farklılık göstermektedir ( $p=0,006$ ). Pilates/aerobik ve diğer spor türlerini yapan erkeklerin ortalama boy uzunluğu, yürüyüş yapan erkeklerin ortalama boyundan daha uzun olarak görülmektedir. Futbol oynayan erkeklerin ortalama ağırlıkları (83,4 kg), pilates/aerobik ve koşu yapanlara göre daha düşük hesaplanmıştır ancak oluşan fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ). Egzersiz türüne göre erkeklerin antropometrik ölçümlerinde farklılık görülür ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 14.** Kadınların egzersiz türlerine göre antropometrik ölçümler karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	Kadın				p
	Yürüyüş	Koşu	Pilates/aerobik	Diğer	
	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	
Boy (cm)	158,2 ± 5,2	161,5 ± 2,1	158,2 ± 4,3	156,3 ± 5,6	0,696
Ağırlık (kg)	88,8 ± 16,1	105,2 ± 9,7	91,9 ± 13,1	103,8 ± 17,4	0,246
BKİ	35,6 ± 6,01	40,4 ± 4,88	36,8 ± 4,74	42,2 ± 4,87	0,187
Bel Çevresi (cm)	98,6 ± 11,1	106,5 ± 3,5	100,0 ± 9,0	107,3 ± 11,7	0,438
Yağ Yüzdesi (%)	38,9 ± 5,6	45,8 ± 0,1	42,4 ± 2,2	47,0 ± 4,2	<b>0,021*</b>

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA testi

Çalışmaya katılan kadınların antropometrik ölçümleri egzersiz türleri arasında değerlendirildiğinde; yağ yüzdesi (%), egzersiz türleri arasında farklılık göstermektedir ( $p=0,021$ ). Yürüyüş yapan kadınların ortalama yağ oranı, diğer tür egzersiz yapan kadınların yağ oranına göre daha düşük olarak görülmektedir. Yürüyüş yapan kadınların ortalama ağırlıkları ( $88,8\pm 16,1$  kg); koşu, pilates/aerobik ve diğer egzersiz türlerini yapan kadınlara göre daha düşük hesaplanmıştır ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Egzersiz türüne göre kadınların antropometrik ölçümlerinde farklılık görülür ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Bireylerin gün içerisinde televizyon izleme sürelerine göre dağılımları Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15.** Bireylerin gün içinde televizyon karşısında geçirdikleri süreler göre dağılımı

	Sayı (n)	%
<b>Televizyon izleme süresi/ Gün</b>		
1-2 saat	26	25,0
3-4 saat	45	44,0
4 saatten fazla	13	13,0
TV izlemiyorum	19	18,0

Çalışmaya katılan bireylerin %25'i 1-2 saat, %44'ü 3-4 saat, %13'ü ise 4 saatten fazla televizyon seyrettiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte bireylerin %18'i ise televizyon izlemediklerini belirtmişlerdir.

#### 4.4. Beslenme Alışkanlıkları

Bireylerin öğün sayısı, öğün atlama durumları, öğün atlama nedenleri ve atlanılan öğüne göre dağılımlar Tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 16.** Bireylerin öğün sayısı, atlanılan öğün ve öğün atlama nedenlerine göre dağılımı

	Sayı (n)	%
<b>Öğün Sayısı</b>		
2'den az	9	9,0
2-3 öğün	59	57,0
4-5 öğün	24	23,0
6 ve daha fazla	11	11,0
<b>Atlanılan Öğün</b>		
Kahvaltı	15	15,0
Öğle	27	26,0
Akşam	6	6,0
Ara öğünleri	37	36,0
Öğün atlamam	18	17,0
<b>Atlama Nedeni</b>		
İştahsızlık, canı istemiyor	11	11,0
Alışkanlık yok	25	24,0
Zaman bulamama	24	23,0
Kilo vermek için öğün atlama	25	24,0
Öğün atlamam	18	18,0

Bireylerin gün içindeki öğün sayıları değerlendirildiğinde; %9’u 2’den az öğün, %57’si 2-3 öğün arasında, %23’ü 4-5 öğün ve %11’i ise 6 ve üzerinde öğün yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan bireylerin %15’i kahvaltı, %26’sı öğle, %6’sı akşam ve %36’sı ise ara öğünleri atladıklarını belirtirken; %17’si ise öğünlerini atlamadıklarını belirtmişlerdir.

Öğün atlama nedeni olarak bireylerin %11’i iştahsız olduğunu, %24’ü böyle bir alışkanlıkları olmadığını, %23’ü zaman bulamadığını ve %24’ü ise kilo vermek için olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan bireylerin yağ yüzdesi ile beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması Tablo 17’de gösterilmiştir.

**Tablo 17.** Yağ yüzdesi (%) ile beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması

	Sayı (n)	$\bar{x}\pm Ss$	p
<b>Öğün sayısı<sup>1</sup></b>			0,894
2'den az	9	38,9 ± 6,85	
2-3 öğün	59	37,6 ± 7,85	
4-5 öğün	24	37,9 ± 7,50	
6 ve daha fazla	11	39,2 ± 4,75	
<b>Atlanılan öğün<sup>1</sup></b>			0,665
Ana öğün	48	37,4 ± 7,16	
Ara öğün	37	38,1 ± 7,96	
Öğün atlamam	18	39,2 ± 6,72	
<b>Atlama nedeni<sup>1</sup></b>			0,374
İştahsız, canı istemiyor	12	39,5 ± 5,73	
Alışkanlık yok	17	37,1 ± 7,74	
Zaman bulamama	21	35,9 ± 8,29	
Kilo vermek için öğün atlama	28	39,2 ± 7,01	

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Öğün sayılarına göre bireylerin yağ yüzdelerinin ağırlıklı ortalaması sırasıyla; 2'den az öğün yapanlarda  $38,9 \pm 6,85$ ; 2-3 öğün yapanlarda  $37,6 \pm 7,85$ ; 4-5 öğün yapanlarda  $37,9 \pm 7,50$ ; 6 ve daha fazla öğün yapanlarda ise  $39,2 \pm 4,75$  olarak bulunmuştur. En az yağ yüzdesine sahip olanların 2-3 öğün yaptıkları görülmüştür. Yağ yüzdesi ağırlık ortalaması en fazla öğün atlamayanlarda ( $39,2 \pm 6,72$ ) hesaplanmıştır. Öğün atlama sebeplerine göre zaman bulamadığını belirtenlerin yağ yüzdeleri ortalaması  $35,9 \pm 8,29$ , kilo vermek için öğün atladığını belirtenlerde  $39,2 \pm 7,01$  olarak bulunmuştur. İştahsız/ canı istemeyen kişilerde ise en yüksek yağ yüzdesi ortalaması hesaplanmıştır ( $39,5 \pm 5,73$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin yağ oranları (%), öğün sayıları, atladıkları öğün ve atlama nedenleri arasında farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre ortalama vücut yağ kütlesinin değerlendirilmesi Tablo 18'de gösterilmiştir.

**Tablo 18.** Beslenme alışkanlıklarına göre ortalama vücut yağ kütlesinin değerlendirilmesi

	Sayı (n)	$\bar{x} \pm Ss$	<i>p</i>
<b>Öğün sayısı<sup>1</sup></b>			0,848
2'den az	9	36,3 ± 9,72	
2-3 öğün	59	35,9 ± 12,28	
4-5 öğün	24	37,6 ± 11,22	
6 ve daha fazla	11	34,0 ± 7,50	
<b>Atlanılan öğün<sup>1</sup></b>			0,637
Ana öğün	48	35,4 ± 10,93	
Ara öğünleri	37	37,5 ± 13,11	
Öğün atlamam	18	35,1 ± 8,24	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Beslenme alışkanlıklarına göre bireylerin yağ kütlesi ağırlık ortalamaları; en az değer 6 ve daha fazla öğün yapanlarda ( $34,0 \pm 7,50$ ), atlanılan öğüne göre ise en fazla ara öğün atlayanlarda ( $37,5 \pm 13,11$ ) bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin vücut yağ kütleleri (kg) ile öğün sayıları ve atladıkları öğünler arasında farklılık belirlenmemiştir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılanların sigara ve alkol kullanma durumunun cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 19'da verilmiştir.

**Tablo 19.** Sigara ve alkol kullanma durumunun cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet		<i>p</i>
	Erkek n (%)	Kadın n (%)	
<b>Sigara<sup>1</sup></b>			<b>0,027*</b>
Evet	12 (46)	14 (54)	
Hayır	18 (23)	59 (77)	
<b>Alkol<sup>1</sup></b>			<b>0,005*</b>
Evet	9 (62)	4 (31)	
Hayır	21 (23)	69 (77)	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>Ki-kare ilişki testi

Sigara içtiğini belirtenlerin %46'sı erkek, %54'ü kadındır. Alkol kullanmayanların ise %77'si kadın, %23'ü erkektir. Çalışmaya katılan bireylerin sigara

ve alkol kullanma durumları, cinsiyet değişkeni arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).

Bireylerin diyetisyene başvurma, diyet yapma ve diyeti öneren kişi durumlarına göre dağılımları Tablo 20’de gösterilmiştir.

**Tablo 20.** Bireylerin diyetisyene başvurma ve diyet yapma durumları

	Sayı (n)	%
<b>Diyetisyene Gitme</b>		
Evet	40	39,0
Hayır	63	61,0
<b>Diyet Yapma</b>		
Evet	40	39,0
Hayır	63	61,0
<b>Diyeti Öneren</b>		
Diyetisyen	41	40,0
Arkadaş, komşu, akraba	1	1,00
Diyet yapmıyor	61	59,0

Çalışmaya katılanların %39’u şu anda veya daha öncesinde diyetisyene gittiklerini, %61’i hiç gitmediklerini; %39’u diyet yaptıklarını, %61’i ise yapmadıklarını ve %40’ı diyetisyen tavsiyesiyle, %1’i arkadaş, komşu, akraba vasıtasıyla diyet yöneldiklerini belirtmişlerdir.

Bireylerin diyet yapma durumlarına göre BKİ karşılaştırmaları Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21.** Bireylerin diyet yapma ve diyetisyene gitme durumlarına göre BKİ değerlerinin karşılaştırılması

	BKİ (kg/m <sup>2</sup> )						p
	30-34,9		35-39,9		40 ve üzeri		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Diyetisyene gitme</b>							0,090
Evet	16	40,0	15	37,5	9	22,5	
Hayır	39	62,0	14	22,0	10	16,0	
<b>Diyet yapma</b>							0,462
Evet	19	47,5	14	35,0	7	17,5	
Hayır	36	57,0	15	24,0	12	19,0	

\*= $p < 0,05$ ; Ki-kare ilişki testi

Diyetisyene gittiğini belirtenlerin %40'ı, diyet yapmadığını belirtenlerin %57'si beden kütle indeksleri 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> aralığında bulunmuştur. Diyetisyene gitmeyenlerin %16'sının, diyet yapmayanların %19'unun BKİ değeri 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olarak belirtilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin BKİ değerleri ile diyet yapma ve diyetisyene gitme durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

#### 4.5. Bireylerin Biyokimyasal Ölçümleri

Bireylerin kan değerlerinin ağırlıklı ortalamaları ve gruplandırılmasını gösteren betimsel istatistikleri Tablo22'de gösterilmiştir.

**Tablo 22.** Bireylerin kan değerleri betimsel istatistikleri

Kan değerleri	Birimi	$\bar{x} \pm Ss$	Alt-Üst	Referans Aralık
AKG	mg/dL	101,1 ± 29,58	71-256	71-256
Vit B <sub>12</sub>	pg/mL	193,5 ± 88,20	57-564	88-564
LDL	mg/dL	119,5 ± 31,24	51,6-199,4	56,2-199,4
HDL	mg/dL	47,0 ± 15,85	28-179	28-179
Kolesterol	mg/dL	195,6 ± 42,25	100-376	20-329
Trigliserid	mg/dL	167,5 ± 151,99	37-1226	37-733

Çalışmaya katılan bireylerin açlık kan glukozu değerlerinin ağırlıklı ortalamaları ve standart sapma değerleri sırasıyla 101,1 ± 29,58 mg/dL olarak saptanmıştır. B<sub>12</sub> vitaminine ait ağırlıklı ortalama değerleri ise 193,5 ± 88,20 pg/mL olarak saptanmıştır.

Bireylerin lipid profilini gösteren LDL, HDL, kolesterol ve trigliserid verilerine ait ağırlıklı ortalama ve standart sapma değerleri ise sırasıyla 119,5 ± 31,24 mg/dL, 47,0 ± 15,85 mg/dL, 195,6 ± 42,25 mg/dL ve 167,5 ± 151,99 mg/dL olarak belirlenmiştir.

#### 4.6. Akdeniz Diyet Skoru Verileri

Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet skoru betimsel istatistiği Tablo 23'de gösterilmiştir.

**Tablo 23.** Bireylerin Akdeniz diyet skoru betimsel istatistiği

	Sayı (n)	$\bar{x} \pm Ss$	Aralık
Akdeniz diyet skoru	103	5,1 ± 2,47	0-11

Çalışmaya katılanların ortalama Akdeniz diyet skorları  $5,1 \pm 2,47$  olarak saptanmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet ölçeği skor gruplarına göre sınıflandırılmaları Tablo 24'te verilmiştir.

**Tablo 24.** Bireylerin Akdeniz diyeti ölçek skorlarına göre dağılımları

Akdeniz Diyet Skoru Sınıflandırma	Sayı (n)	%
$\leq 5$	61	59,0
6-9 arası	36	35,0
$\geq 10$	6	6,0

Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet skorları değerlendirildiğinde; %59'u 5 ve altında, %35'i 6-9 arasında ve %6'sı ise 10 ve üzerinde puan aldıkları saptanmıştır.

Bireylerin yaş ortalamalarına göre Akdeniz diyet skorları Tablo 25'te verilmiştir.

**Tablo 25.** Akdeniz diyet skorlarına göre yaş ortalamaları

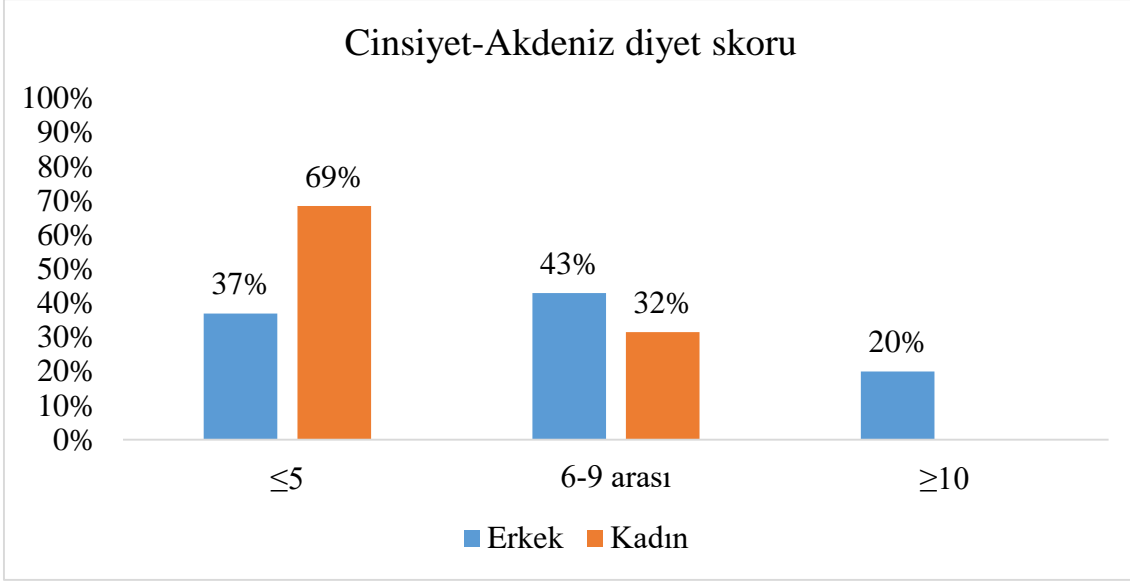
Akdeniz Diyet Skoru <sup>1</sup>	Sayı (n)	$\bar{x} \pm Ss$	<i>p</i>
$\leq 5$	61	$38,4 \pm 10,2$	
6-9 arası	36	$41,7 \pm 10,7$	0,215
$\geq 10$	6	$43,3 \pm 7,6$	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Bireylerin Akdeniz diyet skorlarına göre yaş ortalamaları sırasıyla; 5 ve altında skor alanlarda  $38,4 \pm 10,2$  yıl, 6-9 arası alanlarda  $41,7 \pm 10,7$  yıl, 10 ve üzerinde alanlarda  $43,3 \pm 7,6$  yıl bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin yaş değerleri, Akdeniz diyet skorları arasında farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre Akdeniz diyet skorları Şekil 1'de verilmiştir.





**Şekil 1.** Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyete göre Akdeniz diyeti skorları (10 puan ve üzeri Akdeniz diyetine en uyumlu, 6-9 puan arası orta uyumlu, 5 ve altı çok düşük uyuma sahip olduğunu göstermektedir.)

Çalışmaya katılan erkeklerin %37'si, kadınların ise %69'u 5 ve altında; erkeklerin %43'ü ve kadınların %32'si 6-9 arasında ve erkeklerin %20'si 10 ve üzerinde Akdeniz diyet skoru aldıkları görülmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet skorlarına göre BKİ sınıflandırması Tablo 26'da gösterilmiştir.

**Tablo 26.** Akdeniz diyet skorlarına göre BKİ sınıflandırması

BKİ Sınıflandırması (kg/m <sup>2</sup> )	Akdeniz diyet skoru					
	≤5		6-9		≥10	
	n	%	n	%	n	%
1.derece obez (30,0 - 34,9)	29	48,0	20	56,0	6	100,0
2.derece obez (35,0 - 39,9)	16	25,0	13	32,0	0	0,0
Morbid obez (40,0 ve üzeri)	16	27,0	3	12,0	0	0,0

Çalışmaya katılan ve Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin %48'i 1.derece obez, %25'i 2.derece obez ve %27'si ise morbid obez olarak görülmektedir. Akdeniz diyet skoru 6-9 arasında olan bireylerin %56'sı 1.derece obez, %32'si 2.derece

obez ve %12'si ise morbid obez olarak görülmektedir. Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan bireylerin tamamı (%100) 1.derece obez olarak görülmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin öğün alışkanlıkları yönünden Akdeniz diyet skorlarının karşılaştırılması Tablo 27'de gösterilmiştir.

**Tablo 27.** Akdeniz diyet skorlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

Akdeniz diyet skoru			
	$\bar{x} \pm Ss$	Aralık (Alt-Üst)	<i>p</i>
<b>Öğün sayısı<sup>1</sup></b>			0,170
2'den daha az	3,8 ± 1,83	1-6	
2-3 öğün	5,1 ± 2,69	0-11	
4-5 öğün	5,1 ± 2,38	1-10	
6 ve daha fazla	6,3 ± 1,21	4-8	
<b>Atlanılan öğün durumu<sup>1</sup></b>			<b>0,045*</b>
Ana öğün	5,0 ± 2,19	0-10	
Ara öğün	4,6 ± 2,64	1-11	
Öğün atlamam	6,3 ± 2,53	1-11	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Öğün sayısı 2'den az olanların Akdeniz diyet skorlarının ortalamaları  $3,8 \pm 1,83$ , 2-3 öğün arası olanların  $5,1 \pm 2,69$ , 4-5 öğün arasında olanların  $5,1 \pm 2,38$  ve 6 ve daha fazla öğün tüketenlerin ortalama puanları  $6,3 \pm 1,21$  olarak saptanmıştır. Bireylerin Akdeniz diyet skorları, öğün sayıları arasında oluşan bu fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p > 0,05$ ).

Atlanılan öğüne göre Akdeniz diyet skorlarının ortalama değerleri sırasıyla; ana öğünü atlayanlarda  $5,0 \pm 2,19$ ; ara öğününü atlayanlarda  $4,6 \pm 2,64$  bununla birlikte öğün atlamayanlarda ise  $6,3 \pm 2,53$  olarak hesaplanmıştır. Akdeniz diyet skorları atlanılan öğünler arasında önemli bir farklılık görülmektedir ( $p = 0,045$ ). Öğün atlamayanların ortalama Akdeniz diyet skorları, ara öğün atlayanların ortalama skorlarından daha fazladır.

Bireylerin kan değerlerinin Akdeniz diyet skorları arasında karşılaştırılması Tablo 28'de verilmiştir.

**Tablo 28.** Kan değerlerinin Akdeniz diyet skorlarına göre karşılaştırılması

	Akdeniz Diyet Skoru <sup>1</sup>			p
	≤5	6-9 arası	≥10	
<b>Kan değerleri</b>	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	
AKG	101,47 ± 32,8	100,51 ± 26,62	102,00 ± 21,37	0,986
Vit B <sub>12</sub>	194,60 ± 98,6	197,90 ± 75,10	156,00 ± 25,09	0,558
LDL	125,26 ± 32,21	114,06 ± 26,97	95,05 ± 32,15	<b>0,031*</b>
HDL	45,83 ± 8,78	48,72 ± 24,28	49,20 ± 5,10	0,652
Kolesterol	201,30 ± 41,40	189,90 ± 44,70	173,20 ± 25,70	0,179
Trigliserid	162,50 ± 126,00	174,10 ± 198,10	178,70 ± 72,80	0,921

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Çalışmaya katılan bireylerin kan değerleri Akdeniz diyet skorlarına göre değerlendirildiğinde; Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların AKG değerleri 101,4 ± 32,8 mg/dL, 6-9 arası olanlarda 100,5 ± 26,62 mg/dL, 10 ve üzerinde olanlarda ise 102,0 ± 21,37 mg/dL olarak belirtilmiştir. AKG değerleri, Akdeniz diyet skorları arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

B<sub>12</sub> vitamini ortalama değerleri Akdeniz diyet skoru 5 ve altında, 6-9 arası ve 10 ve üzerinde olanlarda sırasıyla; 194,6±98,6 pg/mL, 197,9±75,10 pg/mL, 156,0 ± 25,09 pg/mL olarak verilmiştir. Ayrıca B<sub>12</sub> vitamini değerleri, Akdeniz diyet skorlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

LDL değeri ağırlık ortalaması Akdeniz diyet skorlarına göre sırasıyla; 5 ve altında olanlarda 125,2 ± 32,21 mg/dL, 6-9 arasında olanlarda 114,0 ± 26,97 mg/dL, 10 ve üzerinde olanlarda 95,0 ± 32,15 mg/dL bulunmuştur. LDL değerleri, Akdeniz diyet skorları arasında farklılık göstermektedir ( $p=0,031$ ). Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin ortalama LDL değeri (125,2 ± 32,21), 10 ve üzerinde skor alan bireylerin ortalama değerinden (95,0±32,15) daha fazladır.

HDL kolesterol ağırlıklı ortalama değeri en yüksek, Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan bireylerde hesaplanmıştır (49,2±5,10 mg/dL).

Kolesterolün en yüksek ağırlıklı ortalama değeri Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanlarda (201,3±41,40 mg/dL); en düşük ağırlıklı ortalama değeri ise 10 ve üzerinde olanlarda (173,2±25,70 mg/dL) hesaplanmıştır. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin trigliserid ortalaması 162,5 ± 126,00 mg/dL, 6-9 arasında olanların

trigliserid değeri ortalaması ise  $174,1 \pm 198,10$  mg/dL ve 10 ve üzerinde olanların trigliserid değeri ortalaması  $178,7 \pm 72,80$  mg/dL olarak bulunmuştur. En düşük ortalama trigliserid değeri, Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanlarda ölçülmüştür ( $162,5 \pm 126,00$  mg/dL).

Çalışmaya katılan bireylerin AKG, vitamin B12, HDL, kolesterol ve trigliserid değerleri ile MED grupları arasında önemli bir farklılık görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet skorlarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 29'da verilmiştir.

**Tablo 29.** Akdeniz diyet skorlarına göre antropometrik ölçümlerin karşılaştırılması

Antropometrik Ölçümler	Akdeniz diyet skoru <sup>1</sup>			p
	≤5	6-9 arası	≥10	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
Ağırlık (kg)	$94,8 \pm 17,2$	$92,7 \pm 12,6$	$97,0 \pm 9,0$	0,723
Boy (cm)	$159,9 \pm 7,0$	$164,0 \pm 10,0$	$176,0 \pm 8,0$	<b>0,000*</b>
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	$37,1 \pm 6,2$	$34,7 \pm 3,7$	$31,4 \pm 1,1$	<b>0,012*</b>
Bel çevresi (cm)	$103,7 \pm 13,1$	$101,1 \pm 8,4$	$102,8 \pm 9,0$	0,563

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Diyet kaliteleri arasındaki boy, ağırlık ve bel çevresi ortalama değerleri birbirlerine yakın değerler göstermektedir. Akdeniz diyeti ölçeği skoru 10 ve üzerinde olanların ağırlık ortalamaları  $97,0 \pm 9,0$  kg, boy ortalamaları  $176,0 \pm 8,0$  cm, ortalama bel çevresi değerleri  $102,8 \pm 9,0$  cm olarak bulunmuştur. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların ağırlık ortalamaları  $94,8 \pm 17,2$  kg, boy ortalamaları  $159,9 \pm 7,0$  cm, bel çevresi ortalamaları  $103,7 \pm 13,1$  cm olarak belirtilmiştir. BKİ değerlerine bakıldığında en yüksek BKİ ortalama değeri ( $37,1 \pm 6,2$  kg/m<sup>2</sup>) Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanlarda; en düşük BKİ ortalama değeri ( $31,4 \pm 1,1$  kg/m<sup>2</sup>) ise Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olanlarda hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümlerinden boy ve BKİ değerleri, MED grupları arasında önemli bir farklılık göstermektedir ( $p = 0,000$ ;  $p = 0,012$ ). Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan kişilerin ortalama boyları ( $176,0 \pm 8,0$ ), diğer Akdeniz diyet skorlarına sahip bireylerin ortalama boylarından daha fazladır. Ayrıca Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin ortalama BKİ değeri ( $37,1 \pm 6,2$

kg/m<sup>2</sup>), 10 ve üzerinde olan bireylerin ortalama değerinden (31,4±1,1 kg/m<sup>2</sup>) daha fazladır.

Çalışmaya katılanların Akdeniz diyet skorlarına göre antropometrik ölçümlerin cinsiyet içi karşılaştırılması Tablo 30'da verilmiştir.

**Tablo 30.** Akdeniz diyet skorlarına göre antropometrik ölçümlerin cinsiyet içi karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	Akdeniz diyet skoru <sup>1</sup> (Erkek)			p
	≤5	6-9 arası	≥10	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
Ağırlık (kg)	103,9 ± 9,00	97,7 ± 11,70	97,0 ± 9,00	0,269
Boy (cm)	169,0 ± 7,00	173,0 ± 9,00	176,0 ± 8,00	0,231
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	36,6 ± 3,84	32,7 ± 4,36	31,4 ± 1,1	<b>0,009*</b>
Bel çevresi (cm)	112,9 ± 9,0	103,4 ± 7,9	102,8 ± 9,0	<b>0,020*</b>
Antropometrik ölçümler	Akdeniz diyet skoru <sup>1</sup> (Kadın)			p
	≤5	6-9 arası	≥10	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
Ağırlık (kg)	92,8 ± 18,00	89,9 ± 12,4	-	0,417
Boy (cm)	158,0 ± 6,00	159,0 ± 6,00	-	0,760
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	37,2 ± 6,6	35,8 ± 3,3	-	0,249
Bel çevresi (cm)	101,6±13,0	99,8± 8,7	-	0,535

\*=p<0,05; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Çalışmaya katılan erkeklerin antropometrik ölçümlerinden BKİ değerleri, Akdeniz diyet skorlarına göre önemli bir farklılık göstermektedir (p=0,009). Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan erkeklerin ortalama BKİ değerleri (36,6 ± 3,84 kg/m<sup>2</sup>), 6-9 arasında olan erkeklerin ortalama BKİ (32,7 ± 4,36 kg/m<sup>2</sup>) ve 10 ve üzerinde olan kişilerin ortalama BKİ değerlerinden (31,4 ± 1,1 kg/m<sup>2</sup>) daha yüksek olduğu görülmektedir. Erkeklerin bel çevreleri, Akdeniz diyet ölçeği skorlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan erkeklerin ortalama bel çevresi, ölçek skoru 6-9 olan erkeklerin ortalama bel çevresinden daha fazla bulunmuştur (p≤0,05). Bununla birlikte erkeklerin ağırlık ve boy değerleri, MED grupları arasında farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Kadınlarda en düşük ağırlık ortalaması Akdeniz diyet skoru 6-9 arasında olanlarda (89,9 ± 12,4 kg) hesaplanmıştır. Boy ortalama değerleri Akdeniz diyet skoru 5 ve altında ve 6-9 arasında olanlarda birbirine yakın değerler aldığı görülmektedir.

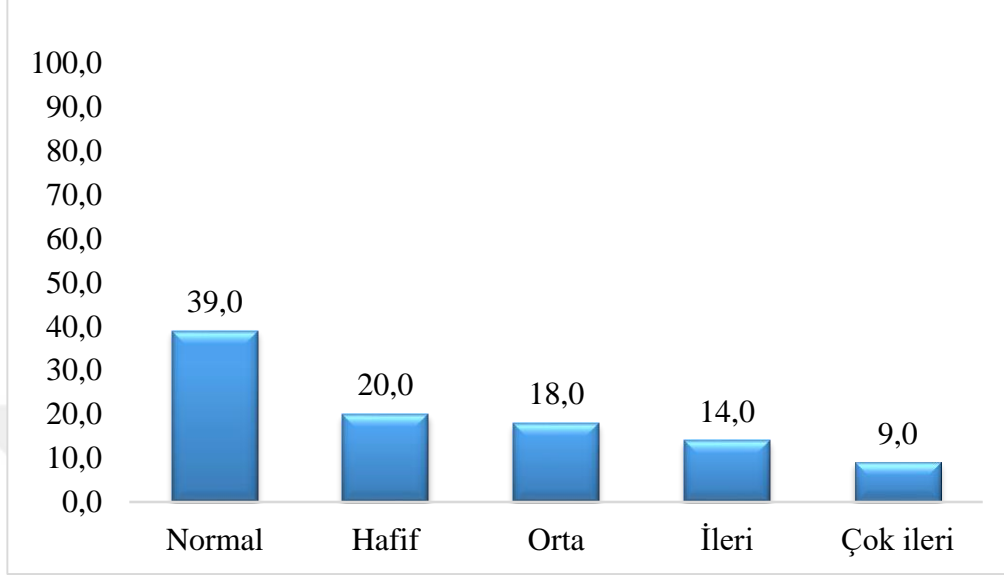
Kadınlarda BKİ ortalama değerleri Akdeniz diyet skorlarına göre sırasıyla; 5 ve altında olanlarda  $37,2\pm6,6$  kg/m<sup>2</sup>, 6-9 arasında olanlarda  $35,8\pm3,3$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan kadınların antropometrik ölçümleri ile Akdeniz diyet skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ).



## 4.7. DASÖ Değerlendirmesi

### 4.7.1. Depresyon Ölçeği Puanı Verileri

Bireylerin depresyon puan dağılımı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Bireylerin depresyon puan ölçeği dağılımları (0-9 puan arası normal; 10-13 arası hafif; 14-20 arası orta; 21-27 arası ileri ve 28 puan ve üzeri çok ileri derecede depresyon durumu göstermektedir.)

Çalışmaya katılan bireylerin %39’u normal; %20’si hafif; %18’i orta; %14’ü ileri ve %9’u ise çok ileri depresyon puanına sahip olarak görülmektedir.

Depresyon ölçeği puanlarının beslenme alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 31. Depresyon ölçeği puanlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

	Depresyon		
	$\bar{x} \pm Ss$	Aralık (Alt-Üst)	<i>p</i>
<b>Öğün Sayısı<sup>1</sup></b>			0,689
2’den daha az	14,8 ± 10,32	0-30	
2-3 öğün	13,0 ± 9,52	0-37	
4-5 öğün	13,0 ± 11,38	0-40	
6 ve daha fazla	9,8 ± 6,35	1-19	
<b>Atlanılan öğün<sup>1</sup></b>			0,532
Ana öğün	12,2 ± 9,13	0-37	
Ara öğün	14,2 ± 10,72	0-37	
Öğün atlamam	11,6 ± 9,27	1-40	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Depresyon ölçeği puanı ortalama değeri en yüksek, 2'den daha az öğün tüketenlerde hesaplanmıştır (14,8±10,32). Atlanılan öğüne göre depresyon puanı ortalama değerleri sırasıyla; ana öğün atlayanlarda 12,2 ± 9,13; ara öğününü atlayanlarda 14,2 ± 10,72 bununla birlikte öğün atlamayanlar ise 11,6 ± 9,27 olarak hesaplanmıştır. Ara öğün atlayanların depresyon puanları, diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak depresyon puanları ile bireylerin öğün sayıları ve atlanılan öğünler arasında istatistiksel olarak önemli farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Çalışmaya katılan bireylerin depresyon puan durumlarına göre kan değerlerinin karşılaştırılması Tablo 32'da verilmiştir.

**Tablo 32.** Depresyon puanlarına göre kan değerlerinin karşılaştırılması

Kan değerleri	Depresyon <sup>1</sup>			p
	Normal	Hafif-orta	İleri-çok ileri	
	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	
AKG	97,7 ± 26,19	103,2 ± 35,37	103,5 ± 24,24	0,651
VİT B <sub>12</sub>	203,4 ± 91,2	194,7 ± 92,8	174,3 ± 74,3	0,455
LDL	118,8 ± 35,09	116,3 ± 28,83	126,4 ± 28,3	0,465
HDL	44,3 ± 7,66	50,8 ± 23,31	45,1 ± 7,36	0,152
KOLESTEROL	191 ± 47,9	196,2 ± 33,3	202,9 ± 46,3	0,566
TRİGLİSERİD	157, ± 182,3	183,3 ± 121	157 ± 146,6	0,706

\*=p<0,05; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

AKG değerleri ortalama değeri en düşük (97,7±26,19 mg/dL), depresyon ölçeğine göre normal bireylerde bulunmuştur.

Vitamin B<sub>12</sub> değeri ağırlıklı ortalamaları depresyon ölçeği puanlarına göre sırasıyla; depresyon seviyesi normal olan bireylerde 203,4±91,2 pg/mL, hafif-orta seviye depresyonu olanlarda 194,7±92,8 pg/mL, ileri-çok ileri seviye depresyonu olanlarda 174,3±74,3 pg/mL olarak bulunmuştur.

Depresyon ölçeği puanlarına göre LDL kolesterol ortalama değerleri sırasıyla; ölçeğe göre normal olanlarda 118,8±35,09 mg/dL, hafif-orta seviye depresyonu olanlarda 116,3±28,83 mg/dL, ileri-çok ileri seviye depresyonu olanlarda ise 126,4±28,3 mg/dL olarak bulunmuştur.

Kolesterolün depresyon puan ölçeğine göre ortalama değerleri sırasıyla; depresyon ölçeğine göre normal olanlarda 191,0 ± 47,9 mg/dL, hafif-orta seviye



depresyonu olanlarda  $196,2 \pm 33,3$  mg/dL, ileri-çok ileri seviye depresyonu olanlarda  $202,9 \pm 46,3$  mg/dL olarak belirtilmiştir.

Depresyon seviyesi hafif-orta olanlarda trigliserid ortalama değeri  $157,8 \pm 182,3$  mg/dL, ileri-çok ileri olanlarda  $183,3 \pm 121,0$  mg/dL, depresyon seviyesi normal olan bireylerde  $157,0 \pm 146,6$  mg/dL olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılanların AKG, vitamin B<sub>12</sub>, LDL, HDL, kolesterol ve trigliserid değerleri ile depresyon ölçeği puan grupları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin depresyon ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki Tablo 33'de gösterilmiştir.

**Tablo 33.** Depresyon ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki analizi

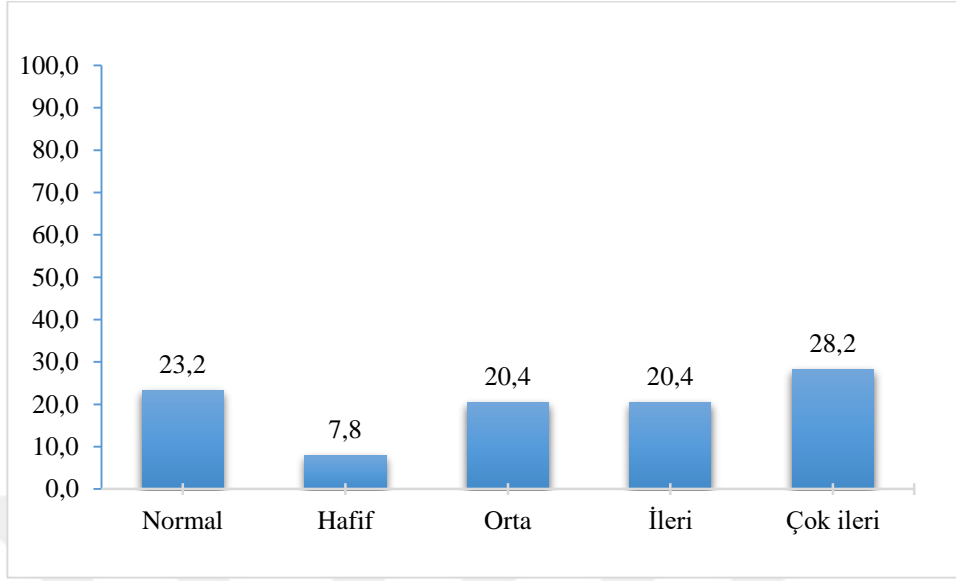
Öğün alışkanlıkları	Depresyon <sup>1</sup>						p
	Normal		Hafif-orta		İleri-çok ileri		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Öğün sayısı</b>							0,206
2'den az	3	33,3	3	33,3	3	33,3	
2-3 öğün	21	36,0	25	42,0	13	22,0	
4-5 öğün	12	50,0	5	21,0	7	29,0	
6 ve daha fazla	4	36,0	7	64,0	0	0,0	
<b>Atlanılan öğün</b>							0,380
Ana öğün	19	39,6	18	37,5	11	22,9	
Ara öğün	13	35,1	13	35,1	11	29,7	
Öğün atlamam	8	44,0	9	50,0	1	6,0	

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>Ki-kare ilişki testi

Günde 4-5 öğün yaptığını belirtenlerin %50'si depresyon ölçeğine göre normal bulunmuştur. 6 ve daha fazla öğün yaptığını belirtenlerde ileri-çok ileri seviye depresyona sahip birey bulunmamaktadır. Öğün atlamayanların %6'sı ileri-çok ileri seviye depresyona sahipken %44'ü ölçeğe göre normal bulunmuştur. Ancak çalışmaya katılan bireylerin öğün sayıları ve atladıkları öğün durumları ile depresyon seviyeleri arasında farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ).

#### 4.7.2. Anksiyete Ölçeği Puanı Verileri

Bireylerin anksiyete ölçeği puan dağılımları Şekil 3'te gösterilmiştir.



**Şekil 3.** Bireylerin anksiyete ölçeği puan dağılımları (0-7 puan arası normal; 8-9 arası hafif; 10-14 arası orta; 15-19 arası ileri ve 20 puan ve üzeri çok ileri derecede anksiyete durumunu göstermektedir.)

Çalışmaya katılan bireylerin %23,2'si normal; %7,8'i hafif; %20,4'ü orta; %20,4'ü ileri ve %28,2'si ise çok ileri anksiyete puanına sahip olarak görülmektedir.

Anksiyete ölçeği puanlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması Tablo 34'te gösterilmiştir.

**Tablo 34.** Anksiyete ölçeği puanlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

	Anksiyete <sup>1</sup>		
	$\bar{x} \pm Ss$	Aralık (Alt-Üst)	<i>p</i>
<b>Öğün Sayısı<sup>1</sup></b>			0,864
2'den daha az	15,0 ± 6,95	0-24	
2-3 öğün	15,0 ± 8,28	0-36	
4-5 öğün	13,7 ± 8,61	2-32	
6 ve daha fazla	13,0 ± 7,99	1-24	
<b>Atlanılan öğün<sup>1</sup></b>			0,808
Ana öğün	14,1 ± 7,47	0-29	
Ara öğün	15,2 ± 10,03	0-36	
Öğün atlamam	14,0 ± 8,19	1-32	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

2'den daha az ve 2-3 öğün yapanların anksiyete ortalama puanları diğer öğün yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Atlanılan öğüne göre en yüksek anksiyete puanı ara öğününü atlayanlarda hesaplanmıştır. Ortalama değerleri sırasıyla; ana öğünü atlayanlarda  $14,1 \pm 7,47$ ; ara öğünü atlayanlarda  $15,2 \pm 10,03$  ve bununla birlikte öğünü atlamayanlarda ise  $14,0 \pm 8,19$  olarak bulunmuştur.

Bireylerin anksiyete puanları, öğün sayıları, atlanılan öğün durumu ve atlanılan öğünler arasında farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılanların kan değerlerinin anksiyete puanları yönünden karşılaştırılması Tablo 35'te gösterilmiştir.

**Tablo 35.** Bireylerin kan değerlerinin anksiyete puanları yönünden karşılaştırılması

Kan değerleri	Anksiyete <sup>1</sup>			p
	Normal	Hafif-orta	İleri-çok ileri	
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$	
AKG	$95,83 \pm 25,99$	$102,23 \pm 33,32$	$103,1 \pm 29,17$	0,601
VİT B12	$190,3 \pm 88,3$	$220,1 \pm 108,7$	$179,7 \pm 71,9$	0,143
LDL	$108,03 \pm 29,26$	$122,86 \pm 34,11$	$123,24 \pm 29,66$	0,117
HDL	$46,62 \pm 7,23$	$44,76 \pm 9,65$	$48,56 \pm 20,96$	0,587
KOLESTEROL	$174,4 \pm 29,8$	$203,9 \pm 47,9$	$201,2 \pm 41,2$	<b>0,016*</b>
TRİGLİSERİD	$132,9 \pm 84,6$	$205,8 \pm 233,2$	$161,9 \pm 110,3$	0,208

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Açlık kan glukozu ortalama değerleri anksiyete puanlarına göre sırasıyla; ölçeğe göre normal olanlarda  $95,8 \pm 25,99$  mg/dL, hafif-orta seviye anksiyetesi olanlarda  $102,2 \pm 33,32$  mg/dL, ileri-çok ileri seviye anksiyetesi olanlarda  $103,1 \pm 29,17$  mg/dL olarak bulunmuştur ( $p > 0,05$ ).

B<sub>12</sub> vitamini ortalama değerleri anksiyete ölçeği puan sınıflamasına göre sırasıyla; normallerde  $190,3 \pm 88,3$  pg/mL, hafif-orta seviye anksiyetesi olanlarda  $220,1 \pm 108,7$  pg/mL, ileri-çok ileri seviye anksiyetesi olanlarda ise  $179,7 \pm 71,9$  pg/mL olarak bulunmuştur ( $p > 0,05$ ).

LDL ortalama değerleri anksiyete ölçeği puan sınıflamasına göre sırasıyla; normallerde  $108,0 \pm 29,26$  pg/mL, hafif-orta seviye anksiyetesi olanlarda  $122,8 \pm 34,11$

pg/mL, ileri-çok ileri seviye anksiyetesi olanlarda ise  $123,2 \pm 29,66$  pg/mL olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

HDL ortalama değerleri anksiyete ölçeği puan sınıflamasına göre sırasıyla; normallerde  $46,6 \pm 7,23$  pg/mL, hafif-orta seviye anksiyetesi olanlarda  $44,7 \pm 9,65$  pg/mL, ileri-çok ileri seviye anksiyetesi olanlarda ise  $48,5 \pm 20,96$  pg/mL olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Trigliserid değeri ağırlıklı ortalamaları, anksiyete ölçek puanlarına göre sırasıyla; normal seviyede anksiyetesi olan bireylerde  $132,9 \pm 84,6$  mg/dL, hafif-orta seviye anksiyetesi olanlarda  $205,8 \pm 233,2$  mg/dL, ileri-çok ileri seviye anksiyetesi olanlarda  $161,9 \pm 110,3$  mg/dL olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Kan değerleri ile anksiyete ölçek grupları arasında sadece kolesterol değerleri, anksiyete grupları arasınada fark bulunmuştur ( $p=0,016$ ). Ölçeğe anksiyetesi normal olan bireylerin ortalama kolesterol değeri ( $174,4 \pm 29,8$ ), hafif-orta ve ileri-çok ileri anksiyete olan bireylerin ortalama kolesterol değerinden daha azdır.

Çalışmaya katılan bireylerin anksiyete ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki Tablo 36'da verilmiştir.

**Tablo 36.** Anksiyete ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki analizi

Öğün alışkanlıkları	Anksiyete <sup>1</sup>						p
	Normal		Hafif-orta		İleri-çok ileri		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Öğün sayısı</b>							0,936
2'den az	1	11,0	3	33,0	5	56,0	
2-3 öğün	14	24,0	16	27,0	29	49,0	
4-5 öğün	6	25,0	8	33,0	10	42,0	
6 ve daha fazla	3	27,0	2	18,0	6	55,0	
<b>Atlanılan öğün</b>							0,713
Ana öğün	9	19,0	16	33,0	23	48,0	
Ara öğün	11	29,7	8	21,6	18	48,6	
Öğün atlamam	4	22,0	5	28,0	9	50,0	

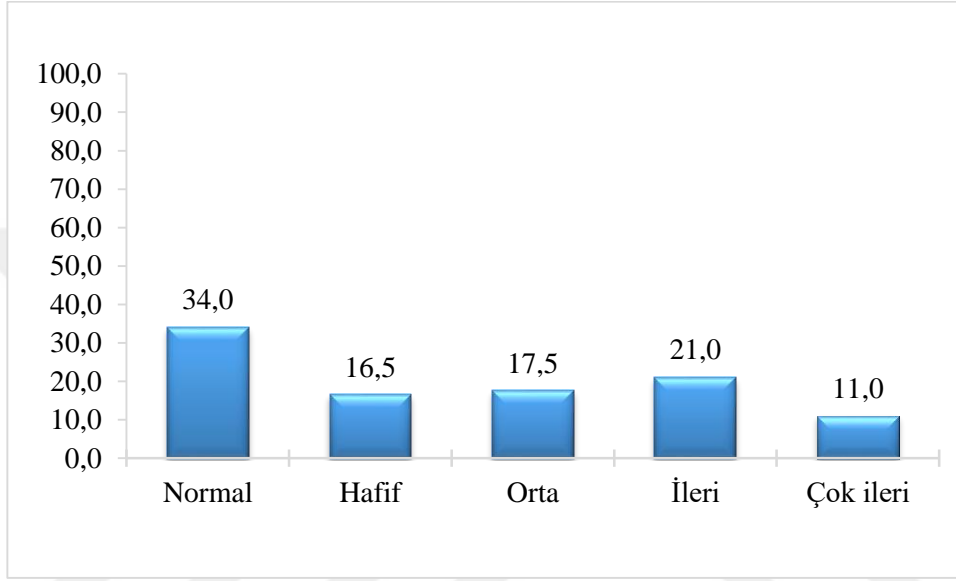
\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>Ki-kare ilişki testi

Gün içinde 2'den az öğün yaptığını belirtenlerin %56'sı ileri-çok ileri seviye anksiyeteye sahiptir. 2-3 öğün yapanlarda bu oran %49, 4-5 öğün yapanlarda %42 bulunmuştur. Ara öğün atlayanların %48,6'sı ileri-çok ileri seviye anksiyeteye sahip,

%29,7'si ise ölçeğe göre normal anksiyete seviyesine sahip bireylerdir. Çalışmaya katılan bireylerin öğün sayıları ve atladıkları öğün durumları ile anksiyete seviyeleri arasında oluşan farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ).

#### 4.7.3. Stres Ölçeği Puanı Verileri

Çalışmaya katılan bireylerin stres ölçeği puan dağılımları Şekil 4'te gösterilmiştir.



**Şekil 4.** Çalışmaya katılanların stres ölçeği puan dağılımları (0-14 puan arası normal; 15-18 arası hafif; 19-25 arası orta; 26-33 arası ileri ve 34 puan ve üzeri çok ileri derecede stres durumunu göstermektedir.)

Çalışmaya katılan bireylerin %34'ü normal; %16,5'i hafif; %17,5'i orta; %21'i ileri ve %11'i ise çok ileri stres puanına sahip olarak bulunmuştur.

Stres ölçeği puanlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması Tablo 37'de gösterilmiştir.

**Tablo 37.** Stres ölçeği puanlarının öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

Stres			
	$\bar{x} \pm Ss$	Aralık (Alt-Üst)	<i>p</i>
<b>Öğün Sayısı<sup>1</sup></b>			0,420
2'den daha az	25,0 ± 13,04	1-42	
2-3 öğün	19,5 ± 9,57	1-42	
4-5 öğün	18,1 ± 12,60	4-41	
6 ve daha fazla	20,2 ± 8,13	3-28	
<b>Atlanılan öğün<sup>1</sup></b>			0,820
Ana öğün	20,5 ± 10,35	1-42	
Ara öğün	19,2 ± 11,22	1-42	
Öğün atlamam	19,1 ± 9,96	3-38	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-Way ANOVA

Stres puanının ağırlıklı ortalaması 2'den daha az öğün yapanlarda  $25,0 \pm 13,04$ , 2-3 öğün arası yapanlarda  $19,5 \pm 9,57$ , 4-5 öğün yapanlarda  $18,1 \pm 12,6$  ve 6 ve üzerinde öğün yapanlarda ise  $20,2 \pm 8,13$  olarak bulunmuştur. Öğün sayısının azalması stres puanlarında artış göstermiştir ancak bulunan fark anlamlı çıkmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Atlanılan öğüne göre stres puanı ortalaması sırasıyla; ana öğünü atladığını belirtenlerde  $20,5 \pm 10,35$ , ara öğün atladığını belirtenlerde  $19,2 \pm 11,22$  bulunmuştur. bununla birlikte öğün atlamadığını belirtenlerde ise  $19,1 \pm 9,96$  olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin stres puanları, atlanılan öğünler arasında farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

Bireylerin stres puanlarına göre kan değerlerinin karşılaştırılması Tablo 38'de gösterilmiştir.

**Tablo 38.** Kan değerlerinin stres puanlarına göre karşılaştırılması

Kan değerleri	Stres <sup>1</sup>			p
	Normal	Hafif-orta	İleri-çok ileri	
	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	$\bar{x}\pm Ss$	
AKG	108,7 ± 44,02	97,1 ± 11,87	97,3 ± 22	0,174
VİT B12	199,2 ± 98	204 ± 92,1	176,3 ± 71,5	0,392
LDL	115,1 ± 28,54	113,6 ± 33,14	130,5 ± 29,9	<b>0,047*</b>
HDL	45,5 ± 7,87	45,3 ± 10,15	50,4 ± 24,65	0,333
KOLESTEROL	188,8 ± 45	191,1 ± 36,1	207,8 ± 44	0,131
TRİGLİSERİD	188,6 ± 218,8	156,4 ± 75,3	157 ± 126,6	0,606

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>One-way ANOVA testi

Stres ölçeğine göre normal olan bireylerin AKG ortalama değeri stres seviyesi normal olan bireylerde  $108,7 \pm 44,02$  mg/dL, hafif-orta seviye stresi olan bireylerde  $97,1 \pm 11,87$  ve ileri-çok ileri seviye stresi olan bireylerde  $97,3 \pm 22,0$  mg/dL olarak bulunmuştur. Stres puanlarına göre AKG değerindeki farklılıklar önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Stres ölçeğine göre normal olan bireylerin B<sub>12</sub> vitamini ortalama değeri normal stres seviyesi olan bireylerde  $199,2 \pm 98,0$  pg/mL, hafif-orta seviye stresi olan bireylerde  $204,0 \pm 92,1$  ve ileri-çok ileri stres seviyesi olan bireylerde  $176,3 \pm 71,5$  olarak bulunmuştur. Stres seviyelerine göre B<sub>12</sub> vitamin değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p>0,05$ ).

İleri-çok ileri seviye stresi olanlarda LDL değeri ağırlıklı ortalaması  $130,5 \pm 29,9$  mg/dL, hafif-orta seviye stresi olanlarda  $113,6 \pm 33,14$  mg/dL olarak bulunmuştur. Stres durumlarına göre HDL ortalama değerleri sırasıyla stres seviyesi normal bireylerde  $45,5 \pm 7,87$  mg/dL, hafif-orta düzey stresi olanlarda  $45,3 \pm 10,15$  mg/dL, ileri-çok ileri düzey stresi olanlarda ise  $50,4 \pm 24,65$  mg/dL olarak bulunmuştur.

İleri-çok ileri seviye stresi olan bireylerde kolesterol ve trigliserid değerleri ağırlıklı ortalamaları sırasıyla;  $207,8 \pm 44,0$  mg/dL,  $157,0 \pm 126,6$  mg/dL olarak bulunmuştur. Hafif-orta seviye stresi olanlarda bu değerler sırasıyla  $191,1 \pm 36,1$  mg/dL,  $156,4 \pm 75,3$  mg/dL olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin kan değerleri, stres puan gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermemekte ( $p>0,05$ ) olup sadece LDL değerleri, stres seviyeleri arasında

farlılık göstermektedir ( $p=0,047$ ). İleri-çok ileri stres seviyesi olan bireylerin ortalama LDL değerleri, normal ve hafif-orta seviye stresi olan bireylerin ortalama LDL değerinden daha fazladır.

Çalışmaya katılan bireylerin stres ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki Tablo 39’da verilmiştir.

**Tablo 39.** Stres ölçeği ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki analizi

Öğün alışkanlıkları	Stres <sup>1</sup>						p
	Normal		Hafif-orta		İleri-çok ileri		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Öğün sayısı</b>							0,471
2'den az	2	22,0	2	22,0	5	56,0	
2-3 öğün	20	34,0	22	37,0	17	29,0	
4-5 öğün	11	46,0	6	25,0	7	29,0	
6 ve daha fazla	2	18,0	5	46,0	4	36,0	
<b>Atlanılan öğün</b>							0,395
Ana öğün	13	27,0	21	44,0	14	29,0	
Ara öğün	15	41,0	9	24,0	13	35,0	
Öğün atlamam	7	39,0	5	28,0	6	33,0	

\*= $p<0,05$ ; <sup>1</sup>Ki-kare ilişki testi

2’den az öğün yaptığını belirtenlerin %56’sı ileri-çok ileri seviye strese sahip bulunmuştur. Bu oran ana öğün atladığını belirtenlerde %29, ara öğün atlayanlarda %35 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin öğün sayıları ve atladıkları öğün durumları ile stres seviyeleri arasında görülen farklar anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ değerlerinin Akdeniz diyet skorlarına göre DASÖ puanları yönünden karşılaştırılması Tablo 40’ta verilmiştir.



**Tablo 40.** Bireylerin BKİ değerlerinin Akdeniz diyet skorlarına göre DASÖ puanları yönünden karşılaştırılması

BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	Akdeniz diyet skoru <sup>1</sup>						p
	≤5		6-9 arası		≥10		
	$\bar{x} \pm Ss$	Alt-Üst	$\bar{x} \pm Ss$	Alt-Üst	$\bar{x} \pm Ss$	Alt-Üst	
<b>30,0-34,9</b>							
Depresyon	10,7 ± 11,3	0-37	11,3 ± 5,9	3-23	3,5 ± 2,8	1-7	0,170
Anksiyete	17,4 ± 11,0	0-30	18,5 ± 7,3	0-24	4,0 ± 3,7	0-11	<b>0,031*</b>
Stres	13,3 ± 8,2	1-38	12,6 ± 7,7	6-29	11,7 ± 4,0	6-17	0,287
<b>35,0-39,9</b>							
Depresyon	18,3 ± 7,6	4-32	10,1 ± 8,3	0-30	-	-	<b>0,010*</b>
Anksiyete	21,3 ± 8,1	11-36	12,7 ± 6,8	4-24	-	-	0,078
Stres	26,3 ± 13,0	1-42	18,2 ± 10,2	4-33	-	-	<b>0,005*</b>
<b>≥40</b>							
Depresyon	18,6 ± 9,5	2-40	14,7 ± 15,6	0-31	-	-	0,554
Anksiyete	17,9 ± 8,3	6-32	13,7 ± 3,5	10-17	-	-	0,396
Stres	23,8 ± 9,2	11-38	18,7 ± 11,0	8-30	-	-	0,400

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>One-way ANOVA testi

Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan ve BKİ değeri 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının ağırlıklı ortalamaları sırasıyla; 10,7±11,3; 17,4±11,0; 13,3±8,2 olarak bulunmuştur. BKİ değeri 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan bireylerde depresyon ölçeği puan ortalamaları 18,6±9,5; anksiyete ölçeği puan ortalamaları 17,9 ± 8,3; stres ölçeği puan ortalamaları ise 23,8 ± 9,2 olarak bulunmuştur (p>0,05).

BKİ değeri 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlarda depresyon ve stres puanları, Akdeniz diyet skorlarına göre önemli bir farklılık göstermemiştir (p>0,05). Bununla birlikte anksiyete puanları, Akdeniz diyet skorlarına göre farklılık göstermektedir. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin ortalama anksiyete puanı, skoru 10 ve üzerinde olanların ortalama puanından daha fazladır (p=0,031).

BKİ değeri 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerin Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin depresyon ve anksiyete puanları ortalama değerleri, puanı 6-9

arasında olan bireylerin depresyon ve anksiyete puanları ortalama değerlerinden daha yüksek bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).

BKİ değeri 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerin depresyon ve stres puanları, Akdeniz diyet skorları arasında farklılık göstermiştir ( $p=0,010$ ;  $p=0,005$ ). Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerin ortalama depresyon ve stres puanı, skoru 6-9 arasında olanların ortalama depresyon ve stres puanından daha fazladır. Anksiyete ölçeği ise Akdeniz diyet skorlarına göre farklılık göstermemiştir ( $p > 0,05$ ).

BKİ değeri 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde arasında olan bireylerin MED skorlarına göre 5 ve altında puana sahip bireylerin depresyon, anksiyete ve stres puanı ortalama değeri , 6-9 arasında puana sahip bireylerin anksiyete puanı ortalama değerinden daha yüksek bulunmuştur ( $p > 0,05$ ).

BKİ değeri 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan bireylerin de depresyon, anksiyete ve stres puanları, Akdeniz diyet skorlarına göre farklılık göstermemiştir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılanların Akdeniz diyet skorları ve DASÖ puanlarının sağlık sorunu varlığına göre karşılaştırılması Tablo 41'de gösterilmiştir.

**Tablo 41.** Bireylerin sağlık sorunu varlığına göre diyet kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres yönünden karşılaştırılması

	Sağlık Sorunu <sup>1</sup>				<i>p</i>
	Var		Yok		
	n	%	n	%	
<b>Akdeniz diyet skoru</b>					0,187
≤5	32	52,5	29	47,5	
6-9	15	42,0	21	58,0	
≥10	1	17,0	5	83,0	
<b>Depresyon</b>					0,543
Normal	18	45,0	22	55,0	
Hafif-orta	17	42,5	23	57,5	
İleri-çok ileri	13	56,5	10	43,5	
<b>Anksiyete</b>					0,960
Normal	11	46,0	13	54,0	
Hafif-orta	13	45,0	16,0	55,0	
İleri-çok ileri	24	48,0	26	52,0	
<b>Stres</b>					0,482
Normal	16	46,0	19	54,0	
Hafif-orta	14	40,0	21	60,0	
İleri-çok ileri	18	54,5	15	45,5	

\*= $p < 0,05$ ; <sup>1</sup>Ki-kare ilişki testi

Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanlarda herhangi bir sağlık sorunu olduğunu belirtenlerin oranı %52,5; 6-9 arasında olanlarda %42, 10 ve üzerinde olanlarda %17 olarak bulunmuştur.

Herhangi bir sağlık sorunu olduğunu belirtenlerden, ileri-çok ileri seviye depresyon, anksiyete ve stres sahibi olanların oranları sırasıyla %56,5; %48; %54,5 olarak bulunmuştur. Aynı değer sağlık sorunu olmayanlarda sırasıyla %43,5; %52; %45,5'dir. Ancak çalışmaya katılan bireylerin diyet kaliteleri, depresyon, anksiyete ve stres seviyeleri ile sağlık sorunu durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılanların Akdeniz diyet skorlarının düzenli egzersiz yapma durumuna göre karşılaştırılması Tablo 42'de verilmiştir.

**Tablo 42.** Bireylerin düzenli egzersiz yapma durumlarına göre diyet kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres yönünden karşılaştırılması

	Düzenli Egzersiz <sup>1</sup>		<i>p</i>
	Evet n(%)	Hayır n(%)	
<b>Akdeniz diyet skoru</b>			<b>0,005*</b>
≤5	17 (28)	44 (72)	
6-9	21 (58)	15 (42)	
≥10	4 (67)	2 (33)	
<b>Depresyon</b>			0,272
Normal	20 (50)	20 (50)	
Hafif-orta	15 (37,5)	25 (62,5)	
İleri-çok ileri	7 (30)	16 (70)	
<b>Anksiyete</b>			0,211
Normal	12 (50)	12 (50)	
Hafif-orta	14 (48)	15 (52)	
İleri-çok ileri	16 (32)	34 (68)	
<b>Stres</b>			<b>0,050*</b>
Normal	12 (34)	23 (66)	
Hafif-orta	20 (57)	15 (43)	
İleri-çok ileri	10 (30)	23 (70)	

\*= $p<0,05$ ;

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli egzersiz durumu ile Akdeniz diyet skorları arasında anlamlı bir ilişki vardır ( $p=0,005$ ). Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların %72'si, 6-9 arasında olanların %42'si düzenli egzersiz yapmadıklarını; bununla birlikte 10 ve üzerinde olanların ise %67'si ise düzenli egzersiz yaptıklarını belirtmişlerdir.

Düzenli egzersiz yaptığını belirtenlerde depresyon, anksiyete ve stres ölçeğine göre normal olanların oranları sırasıyla %50, %50, %34 olarak bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapmayanlarda bu oranlar sırasıyla %50, %50 ve %66'dır.

Düzenli egzersiz yapanlarda ileri-çok ileri seviye depresyon, anksiyete ve stres seviyesine sahip olanların oranları %30, %32, %30 olarak bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapmayanlarda bu oranlar sırasıyla %70, %68, %70'dir. Ancak çalışmaya katılan bireylerin depresyon, anksiyete seviyeleri ile düzenli egzersiz yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte stres seviyesi ile anlamlı bir

ilişki vardır ( $p=0,050$ ). Stres ölçeği puanlarına göre ileri-çok ileri seviye stresi olanların %70'i; hafif-orta seviye stresi olanların %43'ü düzenli bir egzersiz yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ, KIDMED, depresyon, anksiyete ve stres puanlarının korelasyon analizi Tablo 43'te verilmiştir.

**Tablo 43.** BKİ, Akdeniz diyet skoru (Med Score) ve DAS ölçeklerinin korelasyon analizi

		BKİ	Akdeniz Diyet Skoru	Depresyon	Stres
<b>Akdeniz Diyet Skoru</b>	r	<b>-,351</b>			
	p	<b>,000**</b>			
	n	103			
<b>Depresyon</b>	r	<b>,278</b>	<b>-,399**</b>		
	p	<b>,004**</b>	<b>,000*</b>		
	n	100	100		
<b>Stres</b>	r	<b>,225</b>	-,173	<b>,593</b>	
	p	<b>,022*</b>	,081	<b>,000**</b>	
	n	100	100	100	
<b>Anksiyete</b>	r	<b>,297</b>	<b>-,388</b>	<b>,717</b>	<b>,610</b>
	p	<b>,002**</b>	<b>,000*</b>	<b>,000**</b>	<b>,000**</b>
	n	100	100	100	100

\*\*= $p<0,01$ ; \*= $p<0,05$ ; Pearson korelasyon testi

Ölçekler arasındaki ilişki, korelasyon analiziyle ve ilişki katsayısı pearson korelasyon katsayısı olarak gösterilmiştir. Korelasyon analizi değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü gösterir. Korelasyon katsayısının negatif ya da pozitif olması ilişkinin yönünü belirler. Bu katsayı; 0,40'dan küçük ise zayıf ilişki, 0,40 - 0,60 arası normal ve 0,60 - 1,0 arası da güçlü ilişkiyi gösterir. Burada; Akdeniz diyet skoru ile BKİ arasında negatif doğrusal ve anlamlı bir ilişki ( $r:-,351$ ;  $p:0,000\leq 0,01$ ), depresyon ( $r:0,278$ ;  $p:0,004\leq 0,01$ ), stres ( $r:0,225$ ;  $p:0,022\leq 0,05$ ) ve anksiyete ölçeği ( $r:0,297$ ;  $p:0,002\leq 0,01$ ) ile BKİ değeri arasında pozitif doğrusal, anlamlı bir ilişki vardır. Yani depresyon, stres ve anksiyete ölçeği puanı arttıkça BKİ değeri artmakta ve Akdeniz diyet skoru ise azalmaktadır.

Stres ve anksiyete ölçeği ile Akdeniz diyet skoru arasında negatif doğrusal ve anlamlı bir ilişki vardır ( $r:-0,399$ ;  $r:-0,388$ ;  $p\leq 0,01$ ). Stres ve anksiyete arttığı zaman; Akdeniz diyet skoru değerleri azalmaktadır.



## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda obez bireylerin beslenme durumu, diyet kalitesi, anksiyete, stres ve depresyon seviyeleri değişkenlerinin; cinsiyet, sağlık sorunu olup olmama, beslenme alışkanlıkları, alkol ve sigara kullanımı, fiziksel aktivite, antropometrik ölçüm ve kan biyokimyasal değerlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Yapılan araştırmaların çoğu obezitenin saptanmasına yönelik olmasına karşın çalışmamızda elde edilen verilerin frekans ve yüzdelerle değerlendirilmesi ile yetişkin obez bireylerin Akdeniz diyet kalitelerini, anksiyete, stres ve depresyon ile ilişkilerinin detaylandırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya alınan 103 kişinin betimsel istatistiksel verileri değerlendirildiğinde 73'ünün kadın (%71), 30'unun erkek (%29), %94'ünün evli olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %1,9'u okuryazar değildir. %52,4'ü ilköğretim, %12,6'sı ortaokul, %17,5'i lise, %15,5'i üniversite mezunudur. Ev hanımı ve çalışmayanlar, katılımcıların %54'ünü oluşturmaktadır. Çalışmamıza katılan kadınların yaş ortalaması  $39,7 \pm 10,35$  yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise  $40,0 \pm 10,29$  yıl olarak bulunmuştur. Kaner'in yaptığı çalışmada (2013) şişman bireylerin %79,6'sı evli, %34'ü ilköğretim mezunu olduğu tespit edilmiştir. Shaikh ve arkadaşlarının (2015) çalışmasının %51,1'i kadınlar, %48,9'u ise erkek katılımcılardan oluşmaktadır. İstanbul'da gecekondü bölgesinde yaşayan kadınların obezite sıklığının araştırıldığı bir çalışmada kadınların yaş ortalamasının  $35,9 \pm 9,47$  yıl, ilköğretim mezunlarının oranının %82,3 olduğu belirtilmiştir (Yangın ve Hınçal, 2016). Kilolu ve obez bireylerde sedanter yaşam alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların %41,6'sı erkek, %58,4'ü kadındır. Ev hanımı olanların oranı %18,1; evli olanların oranı ise %76,1 olarak belirtilmiştir (Martínez-Ramos ve ark., 2018). Vardiyalı çalışan kadın işçilerin beslenme alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada kadınların %73'ünün evli, %41,1'inin ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Kadınların yaşları 18-46 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları  $26,5 \pm 5,8$  yıl olarak belirtilmiştir (Çekal, 2008). Orta yaş ve yaşlı erkeklerde obeziteyi etkileyen yaşam faktörlerinin incelendiği bir çalışmada erkeklerin yaş ortalaması 60 yıl bulunmuştur (Han ve ark., 2015). Başka bir çalışmada Fouad ve arkadaşları, evli bireylerde şişmanlığın daha sık görüldüğünü saptamıştır (Fouad ve ark., 2006). Yapılan çalışmaların çoğunda obez bireylerde ilköğretim mezununun çokluğu, evlilerin bekar bireylere nazaran şişman

oldukları ve obez bireylerde ev hanımı olanların yüksek oranda bulunması açısından çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamıza katılanların %47'si herhangi bir sağlık sorununun varlığını belirtmişlerdir. Buna karşın bireylerin ilaç kullanım oranı %36 olarak bulunmuştur. İstanbul'da evli kadınlar ile yapılan bir araştırmada kadınların %22,3'ünde kronik bir hastalık varlığı ve %15,4'ünün de sürekli kullandığı bir ilacının olduğu saptanmıştır (Yangın ve Hınçal, 2016). Yurtiçinde yapılan başka bir çalışmada, çalışmaya alınan bireylerin %85,9'u herhangi bir sağlık sorunu olmadığını beyan etmişlerdir (Türk, 2008).

Araştırmaya katılan bireylerin boy uzunlukları, bel çevreleri ve vücut ağırlıkları belirlenmiştir. Buna göre boy uzunluğu kadınlarda ortalama  $158,6 \pm 5,84$  cm, erkeklerde ise  $172,0 \pm 8,13$  cm'dir. Vücut ağırlıklarına bakıldığında kadınlarda ortalama vücut ağırlığı  $91,9 \pm 16,40$  kg, erkeklerde ise  $99,8 \pm 10,50$  kg olarak bulunmuştur. Singapur'da yapılan çalışmada ortalama boy uzunlukları erkeklerde  $171.4 \pm 6.0$  cm, kadınlarda  $159.7 \pm 6.0$  cm bulunmuştur (Bi ve ark., 2018). Hollanda da yürütülen bir kohort çalışmada ortalama vücut ağırlıkları erkeklerde kadınlardan fazla bulunmuştur. Bu çalışmada erkeklerin ortalama vücut ağırlıkları  $87.6 \pm 13.1$  kg, kadınların ise  $73.6 \pm 13.5$  kg bulunmuştur (Slagter ve ark., 2016). Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi ortalamaları erkeklerde  $106,8 \pm 9,50$  cm ve kadınlarda  $101,1 \pm 11,80$  cm'dir. Yapılan bazı çalışmalar (Ergün ve Erten, 2004; Onat ve ark., 2001, Şanlıer, 2005) incelendiğinde bel çevresi ortalamaları erkeklerde, kadınlardan yüksek bulunmuş olup çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlığı bozacak şekilde aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanan obezite (WHO, 1998), psikolojik ve çevresel etkileşimlerle kronik hastalık oluşumuna ve ilerlemesine neden olmaktadır (Collins ve Bentz, 2009). DSÖ'nün 2016 verilerine göre 18 yaş ve üzerindeki bireylerin %39'u obez olup kadınlarda bu oran %40'tır (WHO, 2016). Bu sonuçlara göre cinsiyet obezite için bir risk faktörü olarak değerlendirilebilir. Türkiye'de 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 olarak saptanmıştır. Kadınların %23,9'u obez, %30,1'inin obez öncesi olduğu; erkeklerde ise %15,2'sinin obez, %38,6'sının obez öncesi olduğu bulunmuştur (TÜİK, 2017). Çalışmamızda erkeklerin beden kütle indekslerinin ağırlıklı ortalaması  $33,8 \pm 3,95$  kg/m<sup>2</sup> iken kadınların BKİ ortalaması  $36,7 \pm 5,78$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Sonuçlar başka çalışmalarla (Navarro-González ve ark., 2014) ve literatür ile paralellik



göstermektedir. Oluşan bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ). Cinsiyetlere göre vücut yağ yüzdesi sonuçları değerlendirildiğinde, çalışmamızın bulguları yapılan bazı çalışmalarla (Şanlıer, 2005; Flegal ve ark., 2009; Raj Padwal ve ark., 2016) uyum göstermiş; kadınların ortalama vücut yağ yüzdesi değerleri erkeklerden fazla olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre yağ oranında gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ( $p \leq 0,05$ ).

Obezite ve kilo kazanımı için diğer risk faktörlerinden biri de azalan fiziksel aktivitedir (Aksoydan ve Çakır, 2011; Manore ve ark., 2017). Bununla beraber artan kentleşme, ulaşım şekillerinin değişmesi, masa başı çalışma koşullarının yoğunlaşması, değişen yaşam koşulları ve sosyal çevre sonucunda değişen beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları sedanter yaşamı destekleyerek obeziteye sebep olarak gösterilmektedir (WHO, 2016). Sedanter yaşam şişmanlamanın temel sebeplerinden biridir (Koruk ve Şahin, 2005; Schroder e ark., 2011). Birçok çalışma da azalan fiziksel aktivite ile artan yağ dokusu ve BKİ arasındaki bu ilişkiyi destekler şekilde sonuçlar bulunmuştur (Ayiesah ve ark., 2013; Myers ve ark., 2017). Aerobik egzersizlerin kan lipidleri üzerine etkisini gösteren çalışmalar mevcuttur (Peker ve ark., 2000; Karacan ve Çolakoğlu, 2003). Düzenli egzersizlerin vücut yağ yüzdesinde azalma ve yağsız kütlede artışa sebep olduğunu gösteren çalışmalarda bulunmaktadır ve sayısı giderek artmaktadır (Göksu ve ark., 2003). Çalışmamızda düzenli egzersiz yapanların oranı %41 olarak belirlenmiştir. Yapılan egzersiz türlerine göre değerlendirildiğinde; en çok yürüyüş (%58) ve pilates/aerobik (%20) yapıldığı belirtilmiştir. Vassigh'nin çalışmasında da çalışmamızın sonucuna benzer veriler bulunmuştur (Vassigh, 2012). Yetişkinlerde popüler diyet bilgisinin araştırıldığı bir çalışmada kadınların %20,3'ünün, erkeklerin %47,1'inin fiziksel aktivite yaptığını belirtilmiştir. %87,5 ile kadınlarda en fazla tercih edilen fiziksel aktivite yürüyüş iken erkeklerin tercihi futboldan (%68,8) yana olmuştur (Karaduman, 2015).

Sedanter yaşam şeklini destekleyerek fiziksel aktiviteyi azaltan televizyon izleme, video oyunları oynama ve bilgisayar kullanma gibi bazı boş zaman aktiviteleri obezite ile yakından ilişkilidir (Robinson, 1999). Çalışmamıza katılan bireylerin %44'ü günde 3-4 saat, %13'ü 4 saatten fazla televizyon izledikleri, buna karşın bireylerin %18'i gün içinde hiç televizyon izlemedikleri belirlenmiştir. Ankara'da yapılan bir çalışmada (Şimşek ve ark., 2005) 3-4 saat televizyon izleyenlerin oranı %50,7; 5 saat ve daha fazla

izleyenlerin oranı %32,4 olarak belirtilmiştir. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %34,8'i günde 2 saat ve daha az, %30'u 2-4 saat arası, %35'i ise 4 saat ve daha fazla televizyon izlediğini belirtmiştir (Ratjen ve ark., 2017). Öğrencilerle yapılan bir diğer çalışmada (Aksaçlıoğlu ve Yılmaz, 2007) hafta sonu televizyon izleme süreleri incelendiğinde 4 saat ve daha fazla izleyenler %32,9; 2-3 saat izleyenler %57,2 ve hiç izlemeyenlerin oranı %9,9 olarak belirtilmiştir.

Çalışmamıza katılan bireylerin beslenme alışkanlıkları incelendiğinde %83'ünün öğün atladığı, en fazla atlanılan öğün %36 ile ara öğünler olduğu ve bireylerin %24'ünün kilo vermek için, %24'ünün ise alışkanlığı olmadığı için bu öğünleri atladıkları belirlenmiştir. Bu çalışmadaki bireylerin %15'i kahvaltıyı, %26'sı öğle öğününü ve %6'sı akşam öğününü atladıklarını belirtmişlerdir. Alphan ve arkadaşlarının (2002) yaptıkları çalışmada kahvaltıyı atlayanların oranı %41,9, öğle öğününü atlayanların oranı %18,9 ve akşam öğününü atlayanların oranı ise %6,6 olarak belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada bireylerin %25,7'sinin ana öğünleri düzenli tükettikleri ve öğün atlamadıkları saptanmıştır. Öğün atladığını belirten bireylerin en fazla atladıkları öğün öğle öğünü (%62,8) olarak bulunmuştur. Akşam öğününü atlayanlar, katılımcıların %3,8'idir. Bireylerin %34,6'sı öğün atlama nedeni olarak zaman yetersizliğini göstermişlerdir (Çelebi, 2013). Bartın Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %35,5'i öğle öğününü, %19,5'inin kahvaltı öğününü atladığı belirtilmiştir. Araştırmaya katılanların öğün atlama nedenlerine bakıldığında %27,5'i canı istemediği için, %18,5'i ise alışkanlığı olmadığı için öğün atladıklarını belirtmişlerdir (Dülger ve Mayda, 2016).

Sigara kullanımı obezitenin ortaya çıkmasındaki risk faktörlerinden biridir (Tam ve Çakır, 2012; Çelebi, 2013). Ayrıca, hem kadınlarda hem de erkeklerde koroner kalp hastalığının ana nedenleri arasında gösterilmektedir (Bolego ve ark., 2002). Kronik obstrüktif akciğer hastalıkları (KOA), akciğer kanseri gibi önlenemez hastalıklara yol açarak milyonlarca insanın ölümünden de sorumludur (Bilici, 2006). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2012 verilerine göre ülkemizde sigara kullanımı 15 yaş ve üzeri bireylerde %27, kadınlarda %13,1 ve erkeklerde %41,4 olarak belirlenmiştir. Kıbrıs'ta üniversite okuyan öğrencilerin yaşam tarzı özelliklerinin irdelendiği bir çalışmada (Hadjimbeı ve ark., 2016) sigara içenlerin oranı %24 olarak bulunmuştur. Kadınlarda bu oran %18,1 iken erkeklerde %31'dir. Yapılan diğer çalışmalar da bu verileri destekler niteliktedir (Vassigh, 2012; Kara, 2015; Saka ve ark., 2016; Emekdar ve ark., 2017).

Karaciğer yağlanması olan hastaların beslenme alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada, katılımcıların %26'sının sigara içtiği bu oranın cinsiyetlere göre dağılımının erkeklerde %18,9; kadınlarda ise %30,2 olarak belirtilmiştir. Kadınların sigara içme oranı çalışmamıza benzer şekilde erkeklerden daha fazla bulunmuştur (Tekin, 2014). Çalışmamızda ise katılımcıların %25,2'si sigara kullanmaktadır. Sigara kullandığını ifade edenlerin %54'ü kadın, %46'sı erkektir. Cinsiyete göre sigara kullanımı istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir ( $p \leq 0,05$ ). Bulgularımızın literatürden farklı bulunmasına, örnekleme dahil olan kadın sayısının erkek sayısından fazla olmasının sebep olabileceği düşünülmüştür.

Dünyada küresel hastalık yükü oluşturma açısından üçüncü sırada yer alan alkol, tüm ölümlerin de %4'ne neden olmaktadır. DSÖ'nün 2010 yılı verilerine bakıldığında ülkemizde ki içki tüketiminin dünya ortalamasının üçte biri olduğu görülmektedir. Dünya'da ve Türkiye'de alkollü içki tüketimi erkeklerde kadınlardan daha fazladır (Buzrul, 2016). Çalışmamızda alkol kullanımı oranı %12,6 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda alkol kullanımı ve cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ). Alkol kullananların %62'si erkeklerdir. Alkol kullanmayanların %77'si kadındır. Shaikh ve arkadaşlarının çalışmasında (2015), alkol kullananların oranı %65,6 olarak belirtilmiştir. Kanseri atlatan bireyler ve genel popülasyonun obezite ve sağlıklı alışkanlıkları yönünden kıyaslandığı bir çalışmada alkol tüketenlerin oranı bütün katılımcıların %18,3'ü olarak belirtilmiştir (Wang ve ark., 2015). Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da alkol kullananların oranı %46,4'tür. Alkol kullananların %39'u kadın, kullanmayanların da %54,6'sı kadınlardır (Vassigh, 2012).

Akdeniz diyeti mineraller, vitaminler ve enerji yönünden zengin bir beslenme şekli olmakla birlikte günümüz için en sağlıklı beslenme modeli olarak değerlendirilmektedir (Bach-Faig ve ark., 2011). Çalışmamıza katılan bireylerin Akdeniz diyet ölçeği skorları değerlendirildiğinde %59'u 5 ve 5'ten düşük puan alırken %35'i 6-9 arası, %6'sı 10 ve üstünde puana sahiptir. Çalışmamızda, erkeklerin %37'si, kadınların %69'u 5 ve altında; erkeklerin %43'ü, kadınların %32'si 6-9 arası puan almıştır. Akdeniz diyet ölçeği skoru 10 ve üstünde olan erkeklerin oranı %20 iken kadınlarda ölçek skoru 10 ve üstünde olan çıkmamıştır (Şekil 1). Diyabet ve Akdeniz diyeti ilişkisinin incelendiği bir çalışmada diyabet olmayan kadınların %1,7'sinin Akdeniz tipi beslenme uyumu düşük bulunurken %43,1'i yüksek uyumlu bulunmuştur. Erkeklerde diyet uyumu

düşük olan çıkmazken, akdeniz tipi beslenme uyumu yüksek olanların oranı %57,1 olarak belirtilmiştir (Vidal-Peracho ve ark., 2017). Yunan yetişkinlerle yapılan bir çalışmada Akdeniz diyet kalitesi düşük olanların %36'sı erkek, %64'ü kadındır. Aynı çalışmada Akdeniz diyet kalitesi orta seviye olanların %40'ı erkek, %60'ı kadın; optimal Akdeniz diyet kalitesine sahip olanların ise %46'sı erkek ve %54'ü kadındır (Trichopoulou ve ark., 2003).

Çalışmamızda Akdeniz diyet ölçeği skorları arttıkça obezite şiddeti azalmaktadır. Akdeniz diyet ölçeği skoru 10 ve üstünde olanların tamamı birinci derece obez bulunurken bu bireylerde hiç morbid obez bulunmamaktadır. Akdeniz diyet ölçeği skoru 5 ve altında olanların %27'si, 6-9 puan alanların %12'si morbid obez bulunmuştur. Yunanlılarla yapılan bir araştırmada Akdeniz diyet skoru 3'ten az olanların %51'inin BKİ değeri  $28,06 \text{ kg/m}^2$  ve üzerinde bulunmuştur. Akdeniz diyet skoru 4-5 ve 6-9 olanlarda ise bu oran %50'dir (Trichopoulou ve ark., 2003). Çalışmamızda bireylerin beden kütle indekslerinin ağırlıklı ortalamaları değerlendirildiğinde; Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların  $37,1 \pm 6,2 \text{ kg/m}^2$ , 6-9 arasında skoru olanların  $37,7 \pm 3,7 \text{ kg/m}^2$ , 10 ve üzerinde skoru olanların BKİ ağırlıklı ortalamaları ise  $31,4 \pm 1,1 \text{ kg/m}^2$  olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada Akdeniz diyeti skoru arttıkça BKİ değeri anlamlı şekilde azaldığı ve bireylerin BKİ ortalaması  $31,7 \pm 4,13 \text{ kg/m}^2$  olarak belirtilmiştir (Gönder, 2015). Çalışmamıza katılan erkeklerin bel çevresi ölçümler ortalaması, Akdeniz diyet skoru arttıkça azalmaktadır ( $p \leq 0,05$ ). Gönder'in çalışmasına (2015) katılan bireylerde de akdeniz diyet skoru en düşük olan grup, Akdeniz diyet skoru en yüksek olan gruba göre bel çevresi bakımından riskli ve ortalama bel çevresi değerleri daha yüksek bulunmuş ve çalışmamızla paralellik göstermiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin %47'si gün içinde ana öğünü atlamakta, %17'si öğün atlamadığını belirtmektedir. Öğün atlamadığını belirtenlerin ortalama Akdeniz diyet skorları, ana öğünü atlayanlardan yüksektir. Çalışmamızda en düşük ortalama Akdeniz diyet skoru, ara öğünü atladığını belirtenlerde hesaplanmıştır. Öğün atlama durumuna göre Akdeniz diyet skorlarındaki bu değişim anlamlı bulunmuştur (Tablo 28). Gönder'in çalışmasında da Akdeniz diyet skoru yüksek olanların %38,8'i ana öğünü atlamadığını belirtenlerdir. Öğün aralarında besin tüketimi olanların, tüketmeyenlere göre Akdeniz diyet skorları daha yüksek bulunmuştur (Gönder, 2015).

Akdeniz diyeti oleik asitten zengin zeytinyağı ağırlıklı bir diyettir (Uysal, 2011). Akdeniz diyetinin yaygın olduğu toplumlarda kalp ve damar hastalıkları, kanser, obezite, diyabet ve kronik inflamatuvar hastalıkların görülme oranları daha düşüktür (Anonim, 2004). Akdeniz diyeti içerik olarak doymamış yağ asitlerini, doymuş yağ asitlerine oranla daha fazla içermektedir (Panagiotakos ve ark., 2006a; Samur ve Mercanlıgil, 2008; Armutçu ve ark., 2013). Tekli doymamış yağ asitleri de (TDYA), doymuş yağlara kıyasla, total kolesterol ve LDL kolesterolü azaltıcı etki göstermektedir (Kris-Etherton ve ark., 1999; Perona ve ark., 2008). TDYA'nin HDL değerini artırıcı, trigliserid değerini azaltıcı etkisi belirtilmiştir (Kris-Etherton ve ark., 1999). LDL kolesterol, kardiyovasküler mortalitede önemli etkenlerden görülmektedir. Diyabet ve hipertansiyon ile birlikte morbidite ve mortalite oranlarını artırmaktadır (Yayla ve Karagöz, 2016). Yapılan çalışmalarda Akdeniz diyetine uyum arttıkça, tekli doymamış yağ asitlerinin ortama alımı arttığı bildirilmiştir. TDYA kaynaklarından olan zeytinyağının, Akdeniz diyet skoru fazla olanlarda alım miktarı artış göstermektedir (Panagiotakos ve ark., 2006b). Çalışma sonuçlarımıza göre en düşük LDL değeri Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olanlarda gözlenirken; en yüksek LDL değerine Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanlarda gözlenmiştir (Tablo 28). Total kolesterol seviyesi Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan bireylerde, Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylere göre daha düşük ortalama değere sahiptir (Tablo 28). Trigliserid değerlerinde Akdeniz diyet ölçeği skorlarına göre anlamlı bir farklılık gözlenmemiş olup en düşük değer, ölçek skoru 5 ve altında olan bireylerde tespit edilmiştir (Tablo 28). Ruiz-Cabello ve arkadaşlarının çalışmasında da bizim çalışmamıza benzer şekilde Akdeniz diyetine en uygun beslenen bireylerin total kolesterol ve LDL değerleri, Akdeniz tipi beslenme tarzına en düşük uyumu gösteren bireylerin değerlerinden daha düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada (Ruiz-Cabello ve ark., 2017) trigliserid değerleri de Akdeniz diyetine uyum arttıkça azalma göstermiştir ancak bizim çalışmamızda trigliserid değeri Akdeniz diyetine bağlılığı yüksek olan bireylerde daha yüksek bulunmuştur. İnflamasyon ve oksidatif stresin Akdeniz diyeti-diyabet ilişkisi üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmada Akdeniz diyetine uyum seviyesi düşük olanlarda LDL kolesterol ve trigliserid değerleri; Akdeniz diyeti uyumu orta ve yüksek seviye olanlara göre en yüksek değerlerde hesaplanmıştır. Bununla birlikte HDL kolesterolün en yüksek değeri ise Akdeniz diyetine yüksek bağlılık gösteren bireylerde bulunmuştur (Koloverou ve ark., 2016).

Çalışmamıza katılan obez bireylerin depresyon prevalansı %61, anksiyete prevalansı %76,8; stres prevalansı ise %66 olarak tespit edilmiştir. Diyabet hastalarıyla yapılan bir çalışmada değerler çalışmamıza benzer şekilde bulunmuş olup, diyabetik kadınlarda depresyon prevalansı %63,3, anksiyete prevalansı %70,1 ve stres prevalansı %73,3 olarak bildirilmiştir (Bener ve ark., 2011). Üniversite personeliyle yapılan, 2 ay süren bir çalışmada depresyon, anksiyete ve stres prevalansı sırasıyla %22,9, %19,2 ve %28,8 olarak belirtilmiştir (Yeshaw ve Mossie, 2017). Malezya'da yürütülen bir araştırmada, araştırmaya katılan bireylerde depresyon, anksiyete ve stres prevalansı sırasıyla %11,5, %30,5 ve %12,5 bulunmuştur (Kaur ve ark., 2013). Hong Kong'da hemşirelerle yapılan araştırma sonucu depresyon, anksiyete ve stres prevalansları sırasıyla %35,8; %37,3 ve %41,1 olarak belirtilmiştir. Kadın olmak, boşanmış/dul veya ayrı yaşıyor olmak diğer meslektaşlarına kıyasla depresyon, anksiyete ve stres için önemli faktörler olarak gösterilmiştir (Cheung ve Yip, 2015). Mısır'da yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin psikolojik stres (%59,9) ve anksiyete (%73) prevalansları çalışmamıza göre düşük ancak depresyon (%65) prevalansının çalışmamızdan daha yüksek oranda olduğu görülmüştür (Fawzy ve Hamed, 2017).

Lipid metabolizmasıyla insan davranışları, duygu durumu arasındaki ilişki merak uyandıran bir konu olmakla beraber; psikiyatrik hastalıklar ile lipidlerin ilişkili olmasının anlaşılmasıyla daha da ilgi çekici hale gelmiş ve çalışmalar bu konuya yönelmiştir. Kan lipidlerinin psikolojik etkenlerle birlikte koroner arter hastalıkları açısından risk oluşturmada rolü olduğu bilinmektedir (Sevinçok ve Büyüköztürk, 1999). Yapılan başka çalışmalarda koroner arter hastalığı haricinde kolesterol düzeyi ile intihar girişimleri arasında farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlardan biri düşük plazma kolesterol düzeyi ile şizofrenik ve depresif hastalarda intihar girişimlerinin ilişkili olabileceği yönündedir (Messaoud ve ark., 2017). Ayrıca yapılan araştırmalar plazma trigliseridleri ile depresyon arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olabileceği yönünde sonuçlar ortaya koymaktadır (Ataoglu ve ark., 1998; Kırpınar ve ark., 1998; Kopchak ve Pulyk, 2017). Depresyon ve yaygın anksiyete bozukluğu gibi klinik durumlarda yüksek lipid düzeyleri ve kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler arasında yakın ilişkinin varlığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Kaygı yani anksiyetenin kalp üzerinde olumsuz etkilerinin olması söz konusudur (Yamada, 1997; Smith ve Ruiz, 2002; Sirois ve Burg, 2003). Diğer yandan psikolojik nedenlere bağlı olarak yağlı ve yüksek enerjili

yiyeceklerin tüketiminin arttığı da bilinmektedir (Schwartz ve ark., 2004). Bipolar ve majör depresif bozukluğu olan genç yetişkinlerle yapılan bir çalışmada; glukoz seviyesi, total kolesterol ve LDL kolesterol değerlerinin bipolar ve majör depresif bozukluğu olanlarda normal popülasyona kıyasla daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (Moreira ve ark., 2017). Çalışmamızda depresyon düzeyi normal olanların açlık kan glukozu ve kolesterolleri, hafif-orta ve ileri-çok ileri düzey depresyonu olan bireylere göre düşük; hafif-orta seviye depresyonu olan bireylerin ise ortalama trigliserid değeri, depresyon seviyesi normal ve ileri-çok ileri olan bireylerin ortalama değerlerinden daha fazla bulunmuştur. Ancak kolesterol seviyelerinde, depresyon puan gruplarına göre anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (Tablo 33). Hafif-orta düzey anksiyetesi olanlar ile ileri-çok ileri düzey anksiyetesi olanların LDL, kolesterol ve trigliserid değerleri, anksiyetesi normal düzeyde olanlara göre daha yüksektir (Tablo 35). Wang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada trigliserid seviyesi, anksiyetenin eşlik ettiği depresyon hastalarında, anksiyetesi olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada anksiyete skorları ile HDL kolesterol arasında negatif korelasyon; hastalığın başlangıç yaşı ve total kolesterol seviyeleri ile LDL arasında ise pozitif korelasyon gözlenmiştir (Wang ve ark., 2016). Başka bir araştırmada anksiyetenin, duygusal yeme vasıtasıyla dolaylı yoldan, total kolesterol ve LDL kolesterol seviyelerini artırıcı bir etkisinin olduğu belirtilmiştir (Mensorio ve ark., 2017). Çalışmamız sonuçları ile uyumlu olan literatür verileri de göz önüne alınarak depresyon ve anksiyetenin lipid profili ile çift yönlü etkileşim halinde olduğu söylenebilir. Depresyonun yeme davranışı bozuklarına sebep olduğu; yeme davranışı değişikliklerinin de yüksek yağlı besin tüketimi şeklinde olmasıyla lipid profiline yansdığı düşünülmektedir.

Diyabette ve pek çok kronik hastalıkta depresyon prevalansı artmaktadır (Lustman ve ark.,2000; Li ve ark., 2008; Uysal ve Akpınar,2013). Yapılan çalışmalarla diyabetik bireylerde, özellikle depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik bozuklukların görülmesi normal popülasyondan daha yaygın bulunmuştur (Komorousova ve ark., 2010; Levinger ve ark., 2011). Kan şekeri düzeyi doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilediği için bireyin geçirdiği duygusal ve ruhsal değişimler de kan şekeri düzeyini etkilemektedir. Uygulanan tıbbi tedaviye yanıt alınamayan kan şekeri düzensizlikleri görülen olgularda, stres ve kaygı önemli bir etkidir (Altunoğlu ve ark., 2012). Diyabet ve obezitenin süresi yüksek depresyon skorları için; obezite ve sigara kullanımı yüksek anksiyete skorları için;

diastolik kan basıncı ve fiziksel aktivite durumu da stres seviyelerinde ki yükselme için diğer önemli risk faktörleri olarak görülmüştür (Bener ve ark., 2011). Çalışmamızda anksiyete ve depresyon ölçeğine göre normal olan bireylerin AKG değerleri daha düşük bulunurken; stres ölçeğine göre en yüksek AKG değeri normal bireylerde gözlemlenmiştir ancak çalışmamızda duygu durum ile AKG arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bach-Faig ve arkadaşlarının çalışmalarında (2011), akdeniz diyetinde antioksidanların yüksek oranda, alkol tüketiminin ise orta düzeylerde olması ağırlık kontrolünde bu diyet yaklaşımının potansiyel etkileri ile insülin direncini önleyebileceği ve böylelikle kan glukozu regülasyonunun sağlanabileceği belirtilmiştir. Çalışmamızda AKG değerlerinde Akdeniz diyet skorlarına göre anlamlı bir fark görülmemektedir. Ancak en yüksek AKG değeri Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan bireylerde görülmüştür. Yapılan başka bir çalışmada da Akdeniz diyet skoru yüksek olan grupta kan glukozu en yüksek bulunmuştur (Gönder, 2015).

Çalışmamızda düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite yapanların Akdeniz diyet skorları ile düzenli egzersiz arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 40). Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olan bireylerin %67'si düzenli bir fiziksel aktivite yaptığını; Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların ise %72'si düzenli bir fiziksel aktivitesinin olmadığını belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada Akdeniz diyet skoru yüksek olan bireylerin, düşük skor sahibi bireylere göre daha düzenli aktivite yaptığını; fiziksel aktivite ile Akdeniz diyet skorunun arasında pozitif ilişki olduğu saptanmış ve farklı çalışmalarla da desteklenmiştir (Trichopoulou ve ark., 2003; Martinez-Gonzalez ve ark., 2012; Gönder, 2015). Çalışmamızın bulguları bu çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda ileri-çok ileri depresyon seviyesine sahip olanların %43,5'i düzenli fiziksel aktivite yapmadığını belirtmiştir. Hafif-orta seviye depresyonu olanlarda bu oran %57,5'tir. İran'da yapılan bir çalışmada da, fiziksel aktivitesi az olan bireylerin; anksiyete, hipertansiyon, hiperkolesterolemi ve obezite riski yüksek bulunmuştur (Najafipour ve ark., 2016). Hemşirelerle yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite açısından aktif olanların %15,5'inin; inaktif olan hemşirelerin ise %42,2'sinin depresyonu vardır ve bu fark anlamlı bulunmuştur (Cheung ve Yip, 2015).



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

İstanbul'un Arnavutköy ilçesinde hizmet veren diyet polikliniğine başvuran 20-65 yaş arası obez bireylerin beslenme durumu ve diyet kalitesinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmaya katılan kadınların oranı erkeklerin oranından fazladır.
2. Erkek ve kadınlar, benzer yaş ortalama değerine sahiplerdir.
3. Çalışmaya katılan evli bireylerin oranı, bekar olanlardan yüksektir.
4. Çalışmaya katılan bireylerin %29,1'nin 2 çocuğu, %28,2'sinin 3 çocuğu vardır.
5. İlköğretim mezunu olanlar çalışmaya katılanların %52,4'ünü oluşturmaktadır.
6. Ev hanımı ve çalışmayanlar katılımcıların %54'ünü oluşturmaktadır.
7. Bireylerin beden kütle indeksleriyle sağlık sorunu varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).
8. Düzenli egzersiz yapanlardan sağlık sorunu olmayanların oranı, sağlık sorunu olanların oranından yüksek bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
9. Öğün atlamayanlarda sağlık sorunu olmayanların oranı, sağlık sorunu olanlardan daha fazladır ( $p\leq 0,05$ ).
10. Günde 2'den az öğün yapanlarda sağlık sorunu olanların oranı, olmayanların oranından daha fazla bulunurken; günde 6 ve daha fazla öğün yapanlarda sağlık sorunu olmayanlar daha fazla oranda bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
11. Alkol ve sigara kullanmayanların çoğunun herhangi bir sağlık sorunu bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).
12. Çalışmaya katılan erkeklerin ortalama boy uzunlukları, ortalama ağırlıkları ve ortalama bel çevreleri kadınlardan fazladır ( $p\leq 0,05$ ).
13. Çalışmaya katılan kadınların ortalama yağ yüzdeleri ve ortalama BKİ değerleri, erkeklerden daha yüksektir ( $p\leq 0,05$ ).
14. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğu düzenli bir egzersiz yapmadığını belirtmişlerdir.

15. Düzenli egzersiz yaptığını belirten erkeklerin ortalama ağırlık, BKİ, bel çevresi ve yağ yüzdeleri; düzenli egzersiz yapmayan erkeklerden daha düşük değerlerde bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
16. Düzenli egzersiz yaptığını belirten kadınlarda ortalama bel çevresi, düzenli egzersiz yapmayan kadınlardan daha düşük bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
17. Düzenli egzersiz yapanların en çok tercih ettiği egzersiz türü yürüyüştür.
18. Düzenli olarak futbol oynadığını belirten erkeklerin ortalama ağırlıkları ve BKİ değerleri, diğer düzenli egzersiz türlerini yapanlara göre daha düşük bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
19. Erkeklerde ortalama bel çevresi değerleri, düzenli olarak koştuğunu belirten erkeklerde en düşük bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
20. Düzenli olarak pilates/aerobik yaptığını belirten erkeklerde ortalama yağ yüzdesi en düşük hesaplanmıştır ( $p>0,05$ ).
21. Düzenli olarak yürüdüğünü belirten kadınların ortalama yağ yüzde değerleri, diğer egzersiz türlerini yapan kadınlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p\leq 0,05$ ).
22. Kadınlarda ortalama bel çevresi, ağırlık ve BKİ değerleri en düşük düzenli olarak yürüyüş yaptığını belirten kadınlarda bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
23. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğu (%44) 3-4 saat televizyon izlediklerini belirtmişlerdir.
24. Çalışmaya katılan bireylerin %57'si, günde 2-3 öğün yaptıklarını belirtmişlerdir.
25. Çalışmaya katılanların en çok atladığı öğün ara öğünlerdir.
26. Bireylerin %24'ü kilo vermek için, %24'ü ise alışkanlıkları olmadığı için öğün atladıklarını belirtmişlerdir.
27. Yağ yüzdesi ile öğün sayısı arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
28. Yağ yüzdesi, atlanılan öğüne ve öğün atlama nedenine göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
29. Öğün sayısı, yağ kütlelerinde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
30. Yağ kütlelerinde, atlanılan öğün ve öğün atlama nedenine göre farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
31. Kadınlarda sigara kullanımı, erkeklerden fazla bulunmuştur ( $p\leq 0,05$ ).

32. Alkol kullanmayanların %77'si kadınlardır ( $p \leq 0,05$ ).
33. Diyetisyene gidenler ile gitmeyenler arasında BKİ açısından bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).
34. Bireylerin diyet yapma durumlarına göre BKİ değerlerinde farklılık yoktur ( $p > 0,05$ ).
35. Çalışmaya katılan bireylerin %59'u, 5 ve altında Akdeniz diyet skoruna sahiptir.
36. Bireylerin diyet kaliteleri ile yaş ortalamaları arasında fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).
37. Akdeniz diyet skoru 10 ve üstünde olanların hepsi erkektir.
38. Çalışmaya katılan erkeklerin %37'si, kadınların %69'u 5 ve altında Akdeniz diyet skorlarına sahiptir.
39. Akdeniz diyet skoru 6-9 arasında olanların %56'sı, 5 ve altında olanların %48'i birinci derece obez bulunmuştur.
40. Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olanlarda morbid obeze rastlanmamıştır.
41. En yüksek ortalama Akdeniz diyet skorları, öğün sayısı 6 ve daha fazla olanlarda hesaplanmıştır ( $p > 0,05$ ).
42. Öğün atlamayanların Akdeniz diyet skoru, atlayanlardan yüksek bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
43. Çalışmaya katılan bireylerin en yüksek ortalama LDL kolesterol değerleri, Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerde bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
44. Akdeniz diyet skorlarına göre bireylerin ortalama ağırlık değerlerinde anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).
45. Akdeniz diyet skorlarına göre bireylerin ortalama BKİ değeri en düşük olan grup puanı 10 ve üzerinde olanlardır ( $p \leq 0,05$ ).
46. Akdeniz diyet skoru 10 ve üstünde olan erkeklerin BKİ değerleri, 5 ve altında alanlar ile 6-9 arası skor alanlara göre daha düşük bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
47. Çalışmaya katılan kadınların antropometrik ölçümleri, Akdeniz diyet skorlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).
48. Depresyon, anksiyete ve stres ölçeğine göre çalışmaya katılanların %14'ünün ileri-çok ileri seviye depresyonu vardır.
49. Öğün sayısına göre depresyon puanları farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

50. En düşük depresyon puanları öğün atlamadığını belirtenlerde hesaplanmıştır ancak farklılık anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
51. Depresyon ölçeğine göre hafif-orta seviye depresyonu olanların ortalama trigliserid değeri, normal ve ileri-çok ileri seviye depresyonu olanların ortalama trigliserid değerinden daha yüksek bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
52. Bireylerin AKG, B<sub>12</sub> vitamini, HDL kolesterol, LDL kolesterol ve total kolesterol değerleri depresyon puanlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
53. Depresyon anksiyete ve stres ölçeğine göre çalışmaya katılanların %28,2'sinde ileri-çok ileri seviye anksiyete vardır.
54. Bireylerin öğün sayıları ile anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
55. Bireylerin anksiyete puanları, öğün atlama durumlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
56. Çalışmaya katılanların ortalama total kolesterol değerleri, en düşük anksiyete ölçeğine göre normal olanlarda bulunmuştur ( $p\leq 0,05$ ).
57. Bireylerin AKG, B<sub>12</sub> vitamini, HDL kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserid değerleri anksiyete puanlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
58. Depresyon anksiyete ve stres ölçeğine göre çalışmaya katılanların %11'i ileri-çok ileri seviye stres puanına sahiptir.
59. Öğün sayısı ve öğün atlama durumuna göre bireylerin stres puanlarında farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).
60. Çalışmaya katılan bireylerin en düşük ortalama LDL kolesterol değerleri, stres seviyesi hafif- orta olanlarda hesaplanmıştır ( $p\leq 0,05$ ).
61. Bireylerin AKG, B<sub>12</sub> vitamini, HDL kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserid değerleri stres puanlarına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
62. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olan bireylerde en düşük depresyon, anksiyete ve stres puanlarına BKİ değeri 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlarda bulunmuştur.
63. BKİ değeri 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerde en düşük anksiyete puanları Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olanlarda bulunmuştur ( $p\leq 0,05$ ).

64. BKİ değeri 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> arasında olan bireylerde en düşük depresyon ve stres puan ortalamaları, Akdeniz diyet skoru 6-9 arasında olanlarda bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
65. Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyet skorları ile sağlık sorunu durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).
66. Bireylerin depresyon, anksiyete, stres seviyeleri ile sağlık sorunu durumu arasında ilişki bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).
67. Akdeniz diyet skoru 10 ve üzerinde olanlarda düzenli egzersiz yaptığını belirtenlerin oranı, belirtmeyenlerden yüksek bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
68. Akdeniz diyet skoru 5 ve altında olanların %72'si düzenli egzersiz yapmadığını belirtenlerdir ( $p \leq 0,05$ ).
69. Çalışmaya katılanların depresyon ve anksiyete seviyeleri ile düzenli egzersiz yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).
70. Çalışmaya katılanlardan ileri- çok ileri seviye stresi olanların %70'i düzenli bir egzersiz yapmadığını belirtmiştir. Stres seviyeleri ile düzenli egzersiz yapma durumu arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p \leq 0,05$ ).
71. Çalışmaya katılan bireylerin depresyon puanları ile BKİ arasında pozitif doğrusal yönde bir ilişki bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
72. Bireylerin depresyon puanları ile Akdeniz diyet skorları arasında negatif doğrusal bir ilişki bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
73. Çalışmaya katılan bireylerin stres puanları ile BKİ değeri ve depresyon puanları ile pozitif doğrusal bir ilişki bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
74. Çalışmaya katılan bireylerin anksiyete puanları ile BKİ değerleri, depresyon ve stres puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).
75. Çalışmaya katılanların anksiyete puanları ile Akdeniz diyet skorları arasında negatif doğrusal bir ilişki bulunmuştur ( $p \leq 0,05$ ).

## 6.2. Öneriler

Obez yetişkinlerde duygu durumunun, Akdeniz tipi beslenmeye uyumu etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle obezitenin tedavisinde psikolojik yaklaşımın daha ön planda tutulması sağlanmalıdır.

Düzenli fiziksel aktivite yapmayanların çoğunun bir sağlık sorunu olduğu görülmüştür. Akdeniz tipi beslenmenin düzenli egzersizle olan ilişkisi, bireylerin daha aktif daha hareketli bir yaşama yönlendirmenin gerekliliğini; bilgilendirme çalışması, kamu spotu ve etkinliklerin daha çok fayda sağlayacak ve daha çok kişiye ulaşacak şekilde yapılması gerektiğini bir kez daha vurgulamaktadır. Düzenli fiziksel aktive yapanların duygu durumları, yapmayanlara göre daha iyi bulunmuştur. Sadece beden değil ruhen ve manen de sağlıklı olabilmek adına düzenli egzersiz yapmak için bireyleri küçük yaştan itibaren aktivite yapmaya özendirmek, çevre şartlarını buna elverişli hale getirmek gerekmektedir.

Kadınlarda yağ oranı daha yüksek bulunmuştur. Erkeklerde kas kütlelerinin daha fazla olması göz önüne alınsa da kadınlarda yağ oranının artmasına sebep olabilecek gestasyonel diyabet, emzicilik sürecinde yanlış beslenme, genetik faktörler gibi etkenler araştırılmalıdır.

Akdeniz diyeti skorları düşük olan erkeklerin ağırlıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç erkeklerin genellikle kırmızı eti tercih etmesinden, dışarıda daha çok yemesinden, çalışma koşullarına göre pratik ancak kalorisi yüksek gıdaları tercih etmelerinden kaynaklanabilir. Erkeklerde sağlıklı beslenmeye yönelik bilgi eksikliği giderilmeli ve bu sonuca sebep olan temel faktörler araştırılmalıdır.

Depresyon seviyelerine göre trigliserid değeri anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bireyler depresyondaiken gıda tercihleri yağlı, şekerli ve yüksek kalorili olmaktadır. Trigliserid seviyesinde ki yükseklik bundan kaynaklanabilir. Depresyon tedavisinde beslenme tedavisinin, ilaç tedavisi ile beraber uygulanması yaygınlaştırılmalıdır.

Depresyon, stres ve anksiyete seviyesi arttıkça Akdeniz tipi diyetle uyum azalmaktadır. Duygu durumunun insan beslenmesini nasıl etkilediğini inceleyen çalışma sayısının artırılması gereklidir. Bireylerin yaşam koşullarının, çalışma şartlarının ve ekonomik durumlarının hepsinin birden incelenmesi, konuya detaylı yaklaşım açısından

yararlı olabilir. Benzer çalışmalarda farklı tip ölçeklerin; aynı tip ölçeklerde farklı puanlandırma gruplarının oluşturulması, belli bir kesme noktası olmamasından kaynaklanan ve sonuçlara yansıyan bu farklılıkların oluşmaması için kesim noktalarının sabitleştirilmesi veya daha sonra yapılacak çalışmalarda bu hususlara dikkat edilmesi, duygu durumunu etkileyen daha çok faktörün taranması, çalışmalardan daha net bilgi edilmesi açısından önem taşımaktadır.



## KAYNAKLAR

- Adam TC, Epel ES. Stress, eating and the reward system. *Physiol Behav* 2007; 91:449-458.
- Adan RAH, Vanderschuren LJM, laFleur SE. Anti-obesity drugs and neural circuits of feeding. *Trends Pharmacol Sci* 2008;29(4):208-17.
- Akbulut G, Özmen M, Besler T. Obezite. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi* 2007:2-15.
- Akın A, Çetin B. The depression, anxiety and stress scale ( DASS): The study of validity and reliability. *Educational Sciences: Theory&Practice* 2007;7(1): 260-268.
- Akman S. Stresin nedenleri ve açıklayıcı kuramlar. *Türk Psikol Bul* 2004;34-35,40-55.
- Akova O, Işık K. Otel işletmelerinde stres yönetimi: İstanbul'daki beş yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2008;15, 17-44.
- Aksaçlıoğlu AG, Yılmaz B. Öğrencilerin televizyon izleme ve bilgisayar kullanmalarının okuma alışkanlıkları üzerine etkisi. *Türk Kütüphaneciliği* 2007;21(1):3-28.
- Aksoydan E, Çakır N. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg* 2011;53:264-270.
- Aktaş N. Kamu Kesiminde Çalışan Kadınların Demir Tüketim Durumları ve İlgili Hematolojik Parametreleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1329, Ankara. 1993.
- Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J Consult Clin Psychol* 2005; 73:1107-1115.
- Alphan EM. Sağlıklı Beslenme Sağlıklı Lezzetler (2.) Ankara, Nobel Yayın Dağıtım Ltd.,2005:78-80.
- Alphan, ET. Obezitenin etiyojisi. Baysal A. ve Baş M. (Ed). Yetişkinlerde ağırlık yönetimi. *Ekspres Baskı İstanbul*. 2008; 17-34.
- Alphan ME, Keskin Y, Tatlı F. Özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören adolesan dönemindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Besl Diyet Derg* 2002; 31: 9-17
- Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: Nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Derg* 2006;13(4):138-42.



Altunoğlu EG, Sarı Z, Erdenen F, Müderrisoğlu C, Ülgen E, Sarı M. Tip 2 Diabetes Mellitus'lu hastalarda diyabet süresi ve HbA<sub>1c</sub> düzeyleri ile depresyon, anksiyete ve yeti yitimi arasındaki ilişki. İstanbul Tıp Derg 2012;13(3):115-119.

American Psychological Association. Anxiety. <http://www.apa.org/topics/anxiety/> 2017.

American Psychological Association. Depression. [https://www.adaa.org/sites/default/files/Depression-ADAA\\_Brochure-2016.pdf](https://www.adaa.org/sites/default/files/Depression-ADAA_Brochure-2016.pdf), 2017

Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı'ndan, çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2014: 113-128.

Anonim. TC. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Daire Bakanlığı. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (2.). Gökçe Ofset Matbaacılık Tic.Ltd.Şti., Ankara.2004 s.72.

Anonim. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017), T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağliğı Kurumu, Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, 2013, Ankara. Erişim Adresi: [http://beslenme.gov.tr/content/files/home/turkiye\\_saglikli\\_beslenme\\_ve\\_hareketli\\_hayat\\_programi.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/home/turkiye_saglikli_beslenme_ve_hareketli_hayat_programi.pdf) ,2017.

Armutcu F, Namuslu M, Yüksel R ve Kaya M. Zeytinyağı ve sağliğ: Biyoaktif bileşenleri, antioksidan özellikleri ve klinik etkileri. Konuralp Tıp Dergisi 2013;5(1), 60-68.

Arslan M, Başkal N, Çorakçı A, Görpe U, Korugan Ü, Orhan Y, Özbey N, Özer E. Ulusal Obezite Rehberi. İstanbul: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını. 1999.

Aslan K. Serdar Z. Tokullugil HA. Multifonksiyonel hormon: Leptin. Uludağ Univ tıp Fak Derg 2004;30(2):113-18.

Aslan P, Atilla S. Önemli bir sağliğ sorunu: Şişmanlık. Sted 2002;11(5): 169-171.

Ata A. Obezite ve metabolik sendromda sitokinlerin rolü. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, 2007; 1-29.

Ataoğlu A, Özkan M, Sır A, Altındağ A, Özbulut Ö. Depresif hastalarda serum kolesterol, trigliserid seviyeleri ile intihar girişimi ve depresyon arasındaki ilişki. Düşünen Adam Psikiyatri Nöroloji Bilim Derg 1998;11(2):33-37.

Atar A. Obezlerde plazma lipid düzeyleri ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin incelenmesi. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü, İstanbul, Uzmanlık Tezi, 2005; 5-27.

- Avenell A, Broom J, Brown TJ, Poobalan A, Aucott L, Steams SC, Smith WCS, Jung RT, Campbell MK, Grant AM. Systematic review of the long-term effects and economic consequences of treatments for obesity and implication for health improvement. *Health Technol Assess* 2004;8(21):1-182.
- Ayar A. Normal kilolu, kilolu ve obez bireylerin obezite ve obezite ilişkili hastalıklar hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Bursa, 2009; 1-16.
- Ayiesah R, Leonard JH, Vijaykumar P, Suhaimy RM. Obesity and Habitual Physical Activity Level among Staffs Working in a Military Hospital in Malacca, Malaysia. *International Medical Journal Malaysia* 2013; 12(1):53-58.
- Bach-Faig, A, Berry E, M Lairon, D Reguant, J Trichopoulou, A Dernini, S Medina, F X Battino, M Belahsen, R Miranda, G Lluís Serra-Majem, L. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr* 2011;14,12A, 2274-2284.
- Bahçeci M vd. Obezite Rehberi. İçinde: Hipertansiyon, Obezite ve Lipid Metabolizması Hekim İçin Tanı ve Tedavi Rehberi, Ankara, 2009:58-60.
- Balcı Yangın H, Hınçal S. Gecekondu bölgesinde yaşayan evli kadınlarda şişmanlık sıklığı ve etki eden faktörler. *Van Tıp Derg* 2016;23(1):1-6.
- Balkan F. "Metabolic Syndrome". *Ankara Med J* 2013; 13(2):85-90.
- Ballı E. Obezite, obezitenin tetiklediği hastalıklar ve tedavileri. Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri, Bitirme Tezi, 2013; 3-69.
- Baltaş Z. Stres ve Sağlık, Sağlık Psikolojisi Halk Sağlığında Davranış Bilimleri. Remzi Kitabevi. İstanbul, 2000.
- Barbaros B, Kabaran S. Akdeniz diyeti ve sağlığı koruyucu etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2014;42(2):140-147.
- Barbaros H., Balcı S. Küreselleşen dünyada çocuklarda büyüyen sorun: Obezite. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi* 2015;3(2):40.
- Baumgartner RN, Chumlea WC, Roche AF. Impedance for body composition. *Exerc Sport Sci Rev* 1990;18:193-224.
- Baykara B, Çetin F, Baykara B, Aksu İ, Dayı A, Kıray M, Şişman AR, Özdemir D, Arda MN, Uysal N. Anxiety caused by traumatic brain injury correlates to decreased prefrontal cortex VEGF immunoreactivity and neuron density in immature rats. *Turkish Neurosurgery* 2012; 22(5):604-610.

- Bayraktar A. Obezite tedavisinde eczacının rolü ve katkısı. Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 2010;23-24:106-10.
- Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N, Merdol TK, Pekcan G, Keçecioglu S, ve diğeri. Diyet El Kitabı. 5. Baskı, Ankara, Hatipoğlu Yayınevi. 2008.
- Bener A, Al-Hamaq AOAA, Dafeeah EE. High prevalence of depression, anxiety and stress symptoms among diabetes mellitus patients. Open Psychiatr J 2011;5:5-12.
- Bhowmik D, Sampath Kumar KP, Srivastava S, Paswan S, Dutta AS. Depression-symptoms, causes, medications and therapies. The Pharma Innovation 2012; 1 (3), 37-51.
- Bi X, Loo YT, Henry CJ. Body fat measurements in Singaporean adults using four methods. Nutrients 2018 Mar 5;10(3),303.
- Bilgel N, Bayram N. Turkish version of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42): Psychometric Properties. Archives of Neuropsychiatry 2010;47: 118-126.
- Bilici S. Farklı iş kollarında çalışan yer altı maden işçilerinin enerji harcamaları ve beslenme durumlarının saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2006.
- Birketvedt GS, Florholmen JR, Sundsfjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, et al. Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. JAMA 1999; 282:657–663
- Björntorp P. International Textbook of Obesity Türkçe, 1.Baskı, And yayıncılık, İstanbul, 2002.
- Blaine B. Does depression cause obesity? J Health Psychol 2007;13(8): 1190-1197.
- Block JP, He Y, Zaslavsky AM, Ding L, Ayanian JZ. Psychosocial stress and change in weight among US adults. Am J Epidemiol 2009; 170:181–192.
- Bolego C, Poli A, Paoletti R. Smoking and gender. Cardiovascular Research 2002;53:568-576.
- Bourdon I, Olson B, Backus R, Richter BD, Davis PA, Schneeman BO. Beans, as a source of dietary fiber, increase cholecystokinin and apolipoprotein b48 response to test meals in men. J Nutr 2001;131(5):1485-90.
- Brownell KD. Obesity: Understanding and treating a serious, prevalent and refractory disorder. J Consult Clin Psychol 1982; 50(6): 820.
- Brownell KD. The LEARN Program for Weight Management, Dallas, American Health Publishers 2000.

- Bray GA. Classification and evolution of the obesities. *Med Clin North Am* 1989;73:161-184.
- Bray GA. Amphetamine: the janus of treatment for obesity. *Obes Res* 1994;2(3):282-5.
- Bray GA. Obesity: Health hazards of obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1996;25(4):907-919.
- Bray GA, Davies PSW, Despres JP, et al. *Klinik Obezite*. 1. Baskı. Blackwell Scianse Limited, Oxford. 1998.
- Bray GA. Clinical evaluation of the overveight patient. *Up To Date* 2000;31-41.
- Buchowski MS, Sun M. Energy expenditure, television viewing and obesity. *Int J Obes* 1996;20:236-244.
- Buzrul S. Türkiye’de alkollü içki tüketimi. *J Food Health Sci* 2016;2(3):112-122.
- Cannon CP, Kumar A. Treatment of Overweight and Obesity: Lifestyle, Pharmacologic, and Surgical Options. *Clinical Cornerstone* 2009; 9(4): 55-71.
- Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. Relationships between obesity and DSM-IV majör depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: Results from a general population study. *Am J Public Health* 2000;90: 251-257.
- Carvalho KMB, Dutra ES, Pizato N, Gruezo ND, Ito MK. Diet Quality Assessment Indexes. *Revista de Nutrição* 2014;27(5):605-617.
- Chan RCK, Xu T, Huang J, Wang Y, Zhao Q, Shum DHK, O’Gorman J, Potangaroa R. Extending the utility of the Depression Anxiety Stress Scale by examining its psychometric properties in Chinese settings. *Psychiatry Res* 2012;200(2- 3):879–83.
- Cheung T, Yip PSF. Depression, anxiety and symptoms of stress among Hong Kong nurses: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12(9):11072-11100.
- Cinaz P, Bideci A, Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S (Ed.), *Pediatric Endokrinoloji*, 1. Basım, *Pediatric Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları* 1. 2003; 487– 505.
- Collins JC, Bentz JE. Behavioral And Psychological Factors in Obesity”, *J Lancaster Gen Hosp* 2009;4(4);124-127.
- Cooke L, Wardle J. Depression and obesity. Steptoe A. Editör, *Depression and physical illness*. London. University College London, 2006; 238-261.
- Çakmak BB, Dönmez A. Obeziteye multidisipliner yaklaşım. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi* 2014;3:142-149.

- Çekal N. Vardiyalı çalışan kadın işçilerin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi* 2008;4(14):83-95.
- Çelebi F. Farklı düzeyde obstrüktif uyku apnesi olan bireylerde beslenme durumunun saptanması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2013.
- Çiftçi H. Obezitede tıbbi beslenme tedavisinde öğün sayısının ağırlık kaybı, vücut kompozisyonu ve bazı biyokimyasal bulgulara etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2009; 1-3.
- Çorakçı A. Risk faktörü olarak obezite. *Aktüel Tıp Dergisi*, Obezite Özel Sayısı 2001;6:33-39
- Çömlekçi N, Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IEQOL-LITE). Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), 2011.
- Dallman MF, Pecoraro NC, la Fleur SE. Chronic stress and comfort foods: self-medication and abdominal obesity. *Brain Behav Immun* 2005; 19:275–280.
- Deniz ME, Sümer AS. Farklı özanlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinde depresyon, anksiyete ve stresin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim* 2010;35(158):115-127.
- Deveci A, Demet MM, Özmen B, Özmen E, Hekimsoy Z. Obez hastalarda psikopatoloji, aleksitimi ve benlik saygısı *Anadolu Psikiyatri Derg* 2005; 6:84-91.
- Donovan MG, Selmin OI, Doetschman TC and Romagnolo DF. Mediterranean diet: Prevention of colorectal cancer. *Front. Nutr* 2017;4:59.
- Drewnowski A, Henderson SA, Shore AB, Fischler C, Preziosi P, Hercberg S. Diet quality and dietary diversity in France: Implications for the French paradox. *J Am Diet Assoc* 1996;96(7):663-669.
- Drewnowski, A.,Specter, S. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *The American journal of clinical nutrition* 2004;79 (1), 6-16.
- Dubbart PM, Wilson GT. Goal-setting and spouse involvement in the treatment of obesity. *Behav Res Ther* 1984; 22: 227-42.
- Dülger H, Mayda AS. Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite prevalansı. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg* 2016;6(3):173-177.
- Ejike EC. Association between anxiety and obesity: A study of a young-adult Nigerian population. *J Neurosci Rural Pract* 2013; 4(1): 13-18. doi: 10.4103/0976-3147.116429

- Eker E, Şahin M. Birinci basamakta obezite yaklaşımı. *Sted* 2002;11(7):246-249.
- Emekdar G, Çıtıl R, Önder Y, Bulut YE, Yaşayanca Ö, Kazancı NÖ, Sönmezgöz E, Eğri M. Tokat ili ortaokul ve lise öğrencilerinde sigara içme prevalansı ve etkileyen faktörler. *J Contemp Med* 2017;7(1):1-8.
- Engin E. Anksiyete Bozuklukları. In: Çam O. Engin E. Ed: Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği bakım sanatı. 1. Baskı., İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2014:277-331.
- Erbil N, Kahraman AN, Bostan Ö. Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi anksiyete düzeylerinin belirlenmesi. *Atatürk Üni HYO Derg* 2006; 9(1): 10-16.
- Erge S. Obezitede Diyet Tedavisini Destekleyen Davranışsal Tedavi, *Turk J Endocrinol Metab* 2003; (Suppl. 2) : 75-82.
- Ergül Ş., Kalkım A. Önemli bir kronik hastalık: Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite, *TAF Prev Med Bull* 2011; 10(2): 223-230.
- Ergün A, Erten SF. Öğrencilerde vücut kitle indeksi ve bel çevresi değerlerinin incelenmesi. *Ankara Univ Tıp Fak Mecm* 2004;57(2):57-61.
- Ersoy G, Özdemir G. Akdeniz diyetinin sağlığa yararları. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2010;22(1):75-84.
- Epel E, Lapidus R, McEwen B, Brownell K. Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology* 2001; 26:37-49.
- Esteghamati A, Mazaheri T, Rad M, Noshad S. "Complementary and Alternative Medicine for the Treatment of Obesity: A Critical Review", *Int J Endocrinol Metab* 2015;13(2): 19678.
- Fawzy M, Hamed SA. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Res* 2017 Sep;255:186-194.
- Filiz Z, Kolukısaoğlu S. Doğrusal olmayan kanonik korelasyon analizinin depresyon, anksiyete ve stres ölçeğine uygulanması. *Yönetim Bilimleri Dergisi* 2015; 13(26),241- 259.
- Flegal KM, Shepherd JA, Looker AC, Graubard BI, Borrud LG, Ogden CL, Harris TB, Everhart JE, Schenker N. Comparisons of percentage body fat, body mass index, waist circumference and waist-stature ratio in adults. *Am J Clin Nutr* 2009;89:500-8.
- Fouad, M., Rastam, S., Ward, K. and Maziak, W. Prevalence of obesity and its associated factors in Aleppo, Syria. *Prevention and Control* 2006;2(2), 85-94.

- Garbarino S, Magnavita N. Work stress and metabolic syndrome in police officers. A prospective study. *Plos One* 2015; 10 (12):e0144318
- Garipey G, Nitka D, Schmitz N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 2010;34: 407-19.
- Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res* 2001; 9: 264-267.
- Goossens L, Braet C, Van Vlierberghe L, Mels S. Loss of control over eating in overweight youngsters: the role of anxiety, depression and emotional eating. *Eur Eat Disord Rev* 2009;17:68-78.
- Göksu ÖC, Harutoğlu H, Yiğit H. Sedanter kişilere uygulanan 10 haftalık egzersiz programının fiziksel uygunluk ve kan parametrelerine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilim Derg* 2003-11;3(ÖS):18-23.
- Gönder M. Hafif şişman ve şişman kadınlarda Akdeniz diyet skoru ile antropometrik ölçümler ve biyokimyasal parametreler arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.
- Gönder M, Akbulut G. Güncel Akdeniz diyeti ve potansiyel sağlık etkileri. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2017;2(2):110-20.
- Gülcan E, Özkan A. Obezite. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2006, 10: 185-194.
- Gümüşler A. Rize ili Çayeli ilçesindeki Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları. *Karadeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Trabzon, Yüksek Lisans Tezi*, 2006.
- Günöz H. Çocuk ve Adolesanlarda Obezite. *Aktüel Tıp* 2001; 6: 58- 62.
- Gür C, Polat H, Müderrisoğlu C, Altunoğlu E, Yılmaz M. "In Patients with Type-2 Diabetes, Diabetes Regulation, HbA1c, Duration of Diabetes, BMI, Dyslipidemia, and Microalbuminuria Compared with Macrovascular Complications", *İstanbul Med J* 2013;14: 243-7.
- Gürel FS, İnan G. Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı ve Etiyolojisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2001, 2(3):40- 43.
- Gürhan NŞ. Diyetisyen yaklaşımı ve diyet tedavisinin rolü. Baysal A ve Baş M (Ed). *Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi. Ekspres Baskı. İstanbul*, 2008:153-157.
- Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez AM, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherence to the Mediterranean diet in rural and urban

- adolescents of southern Spain, life satisfaction, anthropometry, and physical and sedentary activities. *Nutricion Hospitalaria* 2013;28(4):1129-1135.
- Güven Ö. Tip 2 diyabette obezitenin metabolik kontrole etkisi. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2015; 2-24.
- Habeş S. Obezite şikayetiyle Antakya devlet hastanesine başvuran adölesanlarda vücut yağ yüzdesinin belirlenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hatay, 2013; 3- 15.
- Hadjimbei E, Botsaris G, Gekas V, Panayiotou AG. Adherence to the Mediterranean diet and lifestyle characteristics of university students in Cyprus: A cross-sectional survey. *J Nutr Metab* 2016; 1-8.
- Hamulu F, Obezite komplikasyonları, Ed. Tüzün M.: Kabalak T, Yılmaz C: Obezite ve Tedavisi. I. Basım. İstanbul: Mart Matbaacılık, 1999:152-57.
- Han TS, Lean MEJ, Finn JD, O'Neill TW, Bartfai G, Forti G, Giwerzman A, Kula K, Pendleton N, Punab M, Rutter MK, Vanderschueren D, Huhtaniemi IT, Wu FCW, Casanueva FF and the EMAS Study Group. Associations of obesity with socioeconomic and lifestyle factors in middle-aged and elderly men: European Male Aging Study (EMAS). *European Journal of Endocrinology* 2015;172:59-67.
- Hansen ÅM, Gullander M, Hogh A ve ark. Workplace bullying, sleep problems and leisure-time physical activity: a prospective cohort study. *Scand J Work Environ Health* 2016; 42(1):26-33.
- Harsha DW, Bray GA. Body Composition and childhood obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1996;871-885.
- Hatemi H, Yumuk V, Turan N, Arık N. Prevalence of overweight and obesity in Turkey. *J of Metabolic Syndrome and Related Disorders* 2003; 1(4): 17-22.
- Heiat A, Vaccarino V, Krumholz HM. An evidence-based assessment of federal guidelines for overweight and obesity as they apply to elderly persons. *Arch Intern Med* 2001; 161: 1194-1203.
- Hiçdurmaz, D. Hemodiyaliz ve Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastaların Stresle Baş Etme Biçimlerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005.
- Hillman JB, Dorn LD, Huang B. Association of anxiety and depressive symptoms and adiposity among adolescent females using dual energy X-ray absorptiometry. *Clin Pediatr (Phila)* 2010;49:671-7.
- Ippoliti F, Canitano N, Businaro R. Stress and obesity as risk factors in cardiovascular diseases: a neuroimmune perspective. *J Neuroimmune Pharmacol* 2013; 8(1):212-26.



- Ippoliti F, Corbosiero P, Canitano N, Massoni F, Ricciardi MR, Ricci L, Archer T, Ricci S. Work- related stress, over-nutrition ad cognitive disability. Clin Ter 2017; 168 (1):42-47.
- Istvan J, Zavela K, Weidner G. Body weight and psychological distress in the NHANES I. Int J Obes 1992;16:999–1003.
- Işık NB. Diyarbakır Silvan ilçesi devlet hastanesi iç hastalıkları polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran hastalarda obezite-beslenme durumu ve kan lipid profili arasındaki ilişkinin araştırılması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, Yüksek Lisans Tezi, 2010; 8-98.
- Kabalak T. Obezitenin diyetle tedavisi, Ed: Yılmaz C, Obezite, Nobel Tıp Kitabevleri, 1995:107-137.
- Kabalak, T., Obezite, Boyut Yayıncılık, İstanbul.2005
- Kahraman MS, Güriz SO, Özdel K. Yetişkinlerde obezite: biyolojik ve psikolojik tedaviler için genel bir gözden geçirme. J Clin Psy 2014; 17(1): 28-40.
- Kalan I, Yeşil Y. Obeziteyle ilişkili kronik hastalıklar. Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 2010; 23-24:78-81.
- Kar B. Obezlerde solunum fonksiyon anormallikleri ve bunların obezitenin derecesi, vücut yağ dağılımı ve nefes darlığı ile ilişkilendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Uzmanlık Tezi, 2006; 1-3.
- Kara N. Sigara ve obezitenin tiroid fonksiyonlarına etkisi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Uzmanlık Tezi, 2015.
- Karaduman T. Düzce’de yaşayan yetişkin bireylerin popüler diyetleri öğrendikleri kaynaklar, popüler diyetler hakkındaki bilgileri ve yanlış uygulamaları. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Yüksek Lisans Tezi. 2015.
- Karacan S, Çolakoğlu F. Sedanter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipidlerine etkisi. Spormetre 2003;1(2) 83-88.
- Kanauchi M, Kanauchi K. Development of a Mediterranean diet score adapted to Japan and its relation to obesity risk. Food & Nutrition Research 2016;60:1-7.
- Kaner G. Hafif şişman ve şişman kadınlarda demir yetersizliği anemisi, beslenme örüntüsü ile kronik inflamasyon belirteçleri ve diyet tedavisinin etkinliğinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2013.
- Kanıgür GS. Obezitede genetik ve çevresel faktörlerin rolü. Obezite 2004;4(1-2):13-19.

- Kaur G, Tee GH, Ariaratnam S, Krishnapillai AS, China K. Depression, anxiety and stress symptoms among diabetics in Malaysia: a cross sectional study in an urban primary care setting. *BMC Family Practice* 2013;14:69.
- Kaya A, Gedik VT, Bayram F, Bahçeci M, Sabuncu T, Tuzcu A, Arıkan Ş, Gökalp D. Hipertansiyon, Obezite ve Lipid Metabolizması Hekim için Tanı ve Tedavi Rehberi, Ankara 2009. Erişim adresi: <http://www.turkendokrin.org/files/pdf/obezite.pdf>,2017
- Kayahan, M. & Sertbaş, G. Dahili ve Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastalarda Anksiyete-Depresyon Düzeyleri ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Arasındaki İlişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007;8:113-120.
- Kayar H, Utku S. Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi. *Mersin Üniv. Sağlık Bilim Derg* 2013;6(2): 1-8.
- Kırpınar İ, Çayköylü A, Coşkun İ, Sevimli F, Altuntaş N. Depresyon plazma kolesterol ve trigliserit düzeyleri. *Turk Psikiyatri Derg* 1998;9(1):23-27.
- Kızıltan G. Obezitenin medikal komplikasyonları. Baysal, A ve Baş, M. (Ed). *Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi*, İstanbul: Ekspres Baskı,2008:106-137.
- Koloverou E, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrsohoou C, Georgousopoulou EN, Grekas A, Christou A, Chatzigeorgiou M, Skoumas I, Tousoulis D, Stefanadis C, The ATTICA Study Group. Adherence to Mediterranean diet and 10-year incidence (2002–2012) of diabetes: correlations with inflammatory and oxidative stress biomarkers in the ATTICA cohort study. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:73-81.
- Komorousova J, Beran J, Rusavy Z, et al. Glycemic control improvement through treatment of depression using antidepressant drugs in patients with diabetes mellitus type 1. *Neuro Endocrinol Lett* 2010;31:801-6.
- Kopchak O, Pulyk O. Association between depressive symptoms and cognitive impairment in patients with metabolic syndrome. *Wiad Lek* 2017;70(4):737-741.
- Kopelman PG, Dunitz M. Obezite ve İlişkili Hastalıkların Tedavisi, 1. Baskı, And Yayıncılık,İstanbul, 2003.
- Koruk, İ., Şahin, T. Konya Fazilet Uluşık Sağlık Ocağı bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri. *Genel Tıp Dergisi* 2005;15(4),147-155.
- Köse S, Sayar K, Ak I, Aydın, N, Kalelioğlu Ü, Kırpınar İ, Reeves R.A, Przybeck T.R, Cloninger C.R. Mizaç ve Karakter Envanteri'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenilirlik ve Faktör Yapısı. *Klin Psikofarm Bül* 2004;14:107-131.
- Kris-Etherton, P. M., Pearson, T. A., Wan, Y., Hargrove, R. L., Moriarty, K., Fishell, V. and Etherton, T. D. High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma

- cholesterol and triacylglycerol concentrations. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1999;70(6), 1009-1015.
- Kuo LE, Czarnecka M, Kitlinska JB, Tilan JU, Kvetnanský R, Zukowska Z. Chronic stress, combined with a high-fat/high-sugar diet, shifts sympathetic signaling toward neuropeptide Y and leads to obesity and the metabolic syndrome. *Ann N Y Acad Sci* 2008; 1148:232-7.
- Kushner RF, Choi SW. Prevalence of unhealthy lifestyle patterns among overweight and obese adults. *Obesity* 2010;18, (6): 1160-1167.
- Kültürsay H, Yavuzgil O. Obezite ve Kardiyovasküler Risk. *Türk Kardiyoloji Seminerleri* 2003;3:129-135.
- Lee, W.J. Surgical treatment of obesity: an Asian perspective. *Tzu Chi Medical Journal* 2007;19(4), 200-206.
- Levinger I, Selig S, Goodman C, et al. Resistance training improves depressive symptoms in individuals at high risk for type 2 diabetes. *J Strength Cond Res* 2011;25:2328-33.
- Li C, Ford ES, Strine TW, Mokdad AH. Prevalence of Depression Among U.S. Adults With Diabetes. *Diabetes Care* 2008; 31:105-107.
- Lourida I, Soni M, Thompson-Coon J, Purandare N, Lang IA, Ukoumunne OC. and Llewellyn DJ. Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: A systematic review. *Epidemiology* 2013;24(4):479-489.
- Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther* 1995;33(3):335-343.
- Lykouras L, Michopoulos J. Anxiety disorders and obesity. *Psychiatrike* 2011;22:307-13.
- Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000; 23:934-42.
- Magnavita N, Fileni A. Association of work-related stress with depression and anxiety in radiologists. *Radiol Med* 2014; 119(5):359-66.
- Maffeis C, et al. Distribution of food intake as a risk factor for childhood obesity. *Int J Obes (Lond)* 2000;24:75-80.
- Manore MM, Larson-Meyer DE, Lindsay AR, Hongu N, Houtkooper L. Dynamic energy balance: an integrated framework for discussing diet and physical activity in obesity prevention- Is it more than eating less and exercising more? *Nutrients* 2017;9(905):1-14.

- Marcus M, Yasamy MT, van Ommeren M, Chisholm D, Saxena S. Depression: A global public health concern. WHO Department of Mental Health and Substance Abuse. 2012
- Marsh K, M Nutr Diet, Brand-Miller J, PhD. Glycemic index, obesity and chronic disease. *Am J Lifestyle Med* 2008; 2 (2), 142-150.
- Martínez-Ramos E, Beltran AM, Martín-Borràs C, Lasaos-Medina L, Real J, Trujillo JM, Solà-Gonfaus M, Puigdomenech E, Castillo-Ramos E, Puig-Ribera A, Giné-Garriga M, Serra-Paya N, Rodriguez-Roca B, Gascón-Catalán A, Martín-Cantera C; SEDESTACTIV group. *PLoS One* 2018 Jan 25;13(1):1-15.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Garcia-Arellano, A., Toledo, E., Salas-Salvado, J., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Covas, M. I., Schroder, H., Aros, F., Gomez-Gracia, E., Fiol, M., Ruiz-Gutierrez, V., Lapetra, J., Lamuela-Raventos, R. M., Serra-Majem, L., Pinto, X., Munoz, M. A., Warnberg, J., Ros, E. and Estruch, R. A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial. *PloS One* 2012;7(8), 43134.
- Mayo Clinic. Normal Weight Obesity. An emerging risk factor for heart and metabolic problems. *Mayo News*. 2008. <https://www.sciencedaily.com/releases/2008/03/080327172025.html> Erişim Tarihi: 24.11.2017
- McEwen BS, Bowles NP, Gray JD ve ark. Mechanisms of stress in the brain. *Nat Neurosci* 2015;18(10): 1353-63.
- Mendez MA, Popkin BM, Jakszyn P, et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with reduced 3-year incidence of obesity. *J Nutr* 2006;136:2934–8.
- Mensorio MS, Cebolla A, Lisón JF, Rodilla E, Palomar G, Baños RM. Emotional eating as a mediator between anxiety and cholesterol in population with overweight and hypertension. *Psychol Health Med* 2017 Sep;22(8):911-918.
- Messaoud A, Mensi R, Mhalla A, Hallara I, Neffati F, Douki W, Najjar MF, Gaha L. Dyslipidemia and suicidal risk in patients with psychiatric disorders. *Encephale*. 2017;7006(17)30093-3.
- Mete MC. Morbid obezite hastalarında mizaç ve karakter özellikleri. *Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Zonguldak, Uzmanlık Tezi*, 2015; 3-28.
- Moreira FP, Jansen K, Cardoso TA, Mondin TC, Magalhães PVDS, Kapczinski F, Souza LDM, da Silva RA, Oses JP, Wiener CD. Metabolic syndrome in subjects with bipolar disorder and major depressive disorder in a current depressive episode: Population-based study: Metabolic syndrome in current depressive episode. *J Psychiatr Res* 2017;92:119-123.

- Moore ME, Stunkard A, Srole L. Obesity, social class, and mental illness. *JAMA* 1962;181:962-966.
- Myers A, Gibbons C, Finlayson G, Blundell J. Association among sedentary and active behaviours, body fat and appetite dysregulation: investigation the myth of physical inactivity and obesity. *Br J Sports Med* 2017;51:1540-1544.
- Najafipour H, Moazenzadeh M, Afshari M, Nasri HR, Khaksari M, Forood A, Mirzazadeh A. The prevalence of low physical activity in a urban population and its relationship with other cardiovascular risk factors: Findings of a community-based study (KERCADRS) in southeast of Iran. *ARYA Atheroscler* 2016 Sep;12(5):212-219.
- Navarro-González I, López-Nicolás R, Rodríguez-Tadeo A, Ros-Berruezo G, Martínez-Marín M, Doménech-Asensi G. Adherence to the Mediterranean diet by nursing students of Murcia (Spain). *Nutr Hosp* 2014;30(1):165-172.
- Nevill AM, Duncan MJ, Lahart IM, Sandercock GR. Scaling waist girth for differences in body size reveals a new improved index associated with cardiometabolic risk. *Scand J Med Sci Sports* 2017; 27(11):1470-1476.
- Nishida C, Uauy R, Kumanyika S, Sheety P. The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutrition* 2004;7(1):245-250.
- Noah A, Truswell AS. There are many Mediterranean diets. *Asia Pac J Clin Nutr* 2001; 10(1):2-9.
- O'Brien PE, Brown WA, Smith A, McMurrick PJ, Stephens M. Prospective study of a laparoscopically placed, adjustable gastric band in treatment of morbid obesity. *Br J Surg* 1999;86(1): 113-118.
- Oktay M, Oktay G, Ertekin Y, Sönmez C, Sönmez F. „The Evaluation Of Metabolic Syndrome Frequency And Its Components In Newly Diagnosed Type-2 Diabetic Patients, *Ankara Medical Journal* 2012; 12(4):174-177.
- Onat A, Keleş İ, Aksu H, Çetinkaya A, Yıldırım B, Uslu N, Gürbüz N, Sansoy V. Türk erişkinlerinde toplam ve kardiyolojik ölümlerin prevalansı: TEKHARF çalışmasının 8 yıllık takip verileri. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1999; 27: 8-14.
- Onat A, Keleş İ, Sansoy V, Ceyhan K, Uysal Ö, Çetinkaya A, Erer B, Yıldırım B, Başar Ö. Yetişkinlerimizin 10 yıllık takibinde obezite göstergeleri artışta: beden kitle indeksi erkeklerde koroer olayların bağımsız öngördürücüsü. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2001;29(1): 430-436.
- Orhan FÖ, Tuncel D. Gece yeme bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009; 1:132-154.

- Özdoğan E. Tip 2 diyabet hastalarında kan lipid düzeylerinin HbA1c ve obezite ile ilişkisi. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Uzmanlık Tezi, 2007; 2-24
- Özer MK. Fiziksel Uygunluk. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
- Öztoran S. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Uzmanlık Tezi, 2005.
- Öztürk M. ve Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 11.Basım, Ankara, 2008.
- Pahalı C. Beden kitle indeksinin anksiyete ve depresyon belirtileri ile ilişkisi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul 2015; 4-24.
- Panagiotakos, DB, Chrysohoou C, Pitsavos C. and Stefanadis C. Association between the prevalence of obesity and adherence to the Mediterranean diet: the ATTICA study. Nutrition 2006a;22(5):449-456.
- Panagiotakos, DB, Pitsavos C and Stefanadis C. Dietary patterns: a Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases 2006b;16(8), 559-568.
- Pekcan, G. Şişmanlık tanısında antropometrik ölçümler ve yorumu. I. Ulusal Obezite Kongresi Diyetisyenler Sempozyumu Sunuları. İstanbul 2001:13-38.
- Pekcan, G. Şişmanlık Belirleyicileri: Bugün ve Gelecek için Olası Senaryolar. A. Baysal, M. Baş (Ed.). Yetişkinlerde Ağrlık Yönetimi. Ekspres Baskı, İstanbul, 2008:1-16.
- Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. A. Baysal (Ed), Diyet el kitabı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 2008:67-141.
- Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi. Ankara, 2008; 17 [http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme\\_bilgi\\_serisi\\_1/a14.pdf](http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme_bilgi_serisi_1/a14.pdf), 2017
- Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş. Egzersiz ve diyetin kan lipidleri üzerine etkisi. Spor Arast Derg 2000;4:2.
- Perona, J. S., Cabello-Moruno, R. and Ruiz-Gutierrez, V. The role of virgin olive oil components in the modulation of endothelial function. The Journal of Nutritional Biochemistry 2006;17(7), 429-445.
- Pfeifer H. Diet quality of adolescent females in relation to disease risk. Faculty of The Graduate College in the University of Nebraska, Nebraska, Yüksek Lisans Tezi, 2016.

- Petersen AC, Compas BE, Brooks-Gunn J, Stemmler M, Ey S, Grant KE. Depression in Adolescence. *American Psychologist* 1993; 48(2): 155-168
- Poskitt A. The Fat Child, In: *Clinical Pediatric Endocrinology*, Brokk, G.D. (ed.), Blackwell Scientific Publications, Oxford 1995; 210-233.
- Poskitt C, E.M.E. Obese from infancy. A- Revaluation. *Topics in Pediatrics* 1980; 2: 81-89.
- Raj Padwal, MD, MSc; William D. Leslie, MD, MSc; Lisa M. Lix, PhD; Sumit R. Majumdar, MD, MPH *Ann Intern Med* 2016;164(8):532-541.
- Ratjen I, Schafmayer C, di Giuseppe R, Waniek S, Plachta-Danielzik S, Koch M, Burmeister G, Nöthlings U, Hampe J, Schlesinger S and Lieb W. Postdiagnostic physical activity, sleep duration, and TV watching and all-cause mortality among long-term colorectal cancer survivors: a prospective cohort study. *BMC Cancer* 2017;17:701.
- Relationship between obesity and depression: Characteristics and Treatment Outcomes with Antidepressant Medication. *Yazarlar: Madhukar H. Trivedi, M.D.* University of Texas Southwestern Medical center, Dallas. *Psychosom Med* 2013;75(9):863-872.
- Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity. *JAMA* 1999; 282: 1561-1567.
- Rodgers RJ, Tschop MH, Wilding JPH. Anti-obesity drugs: Past, present and future. *Dis Model Mech* 2012;5:621-626.
- Ruiz-Cabello P, Coll-Risco I, Acosta-Manzano P, Borges-Cosic M, Gallo-Vallejo FJ, Aranda P, López-Jurado M, Aparicio VA. Influence of the degree of adherence to the Mediterranean diet on the cardiometabolic risk in peri and menopausal women. The Flamenco Project. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2017;27(3):217-224.
- Ruiz-Tovar J, Boix E, Bozhychko M, Del Campo JM, Martínez R, Bonete JM, Calpena R, Grupo OBELCHE. Adherencia pre y postoperatoria a la dieta mediterránea y su efecto sobre la pérdida de peso y el perfil lipídico en pacientes obesos mórbidos sometidos a gastrectomía vertical como procedimiento bariátrico. *Nutr Hosp* 2014;30(4):756-762.
- Saka G, Şen MA, Yakıt E. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde sigara kullanım sıklığı. *Journal of Human Science* 2016;13(3):5423-5433.
- Samur G, Mercanlıgil SM. *Diyet posası ve beslenme*. Ankara: Sağlık Bakanlığı, 2008.
- Schroder H. Protective mechanisms of the mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *The Journal of Nutritional Biochemistry* 2007;18(3):149-160.
- Schroder, H., Fito, M., Estruch, R., Martinez-Gonzalez, M. A., Corella, D., Salas-Salvado, J., Lamuela-Raventos, R., Ros, E., Salaverria, I., Fiol, M., Lapetra, J.,

- Vinyoles, E., Gomez- Gracia, E., Lahoz, C., Serra-Majem, L., Pinto, X., Ruiz-Gutierrez, V. and Covas, M. I. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition* 2011;141(6), 1140-1145.
- Schwartz TL, Nihalani N, Virk S ve ark. Psychiatric medication-induced obesity: treatment options. *Obes Rev* 2004;5:233-238.
- Selye H. History and present status of the stress concept. In L. Goldberger and S. Breznitz, eds. *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. New York: The Free Press 1982.
- Serter R. *Obezite Atlası*. 1. Baskı, Ankara: Karakter Color. 2004
- Serra-Majem L & Ribas L. *Habitos alimentarios y consumo de alimentos en España. Aplicaciones* [L Serra-Majem, J Aranceta and J Mataix, editors]. Barcelona: Masson. *Dieta mediterránea. In Nutricion y Salud Publica. Me'todos, Bases Cientificas y* 1995.
- Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, Garcia A, Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr* 2004;7(7):931-935.
- Sevinçok L, Büyüköztürk A. Yaygın anksiyete bozukluğu olan hastalarda lipid metabolizmasındaki değişiklikler. *Klin Psikiyatr* 1999;1:21-25.
- Shai I, Schwarzfuchs D, Henkin Y, et al. Weight loss with a low carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *N Engl J Med* 2008;359:229-41.
- Shaikh RA, Siahpush M, Singh GK, Tibbits M. Socioeconomic status, smoking, alcohol use, physical activity, and dietary behavior as determinants of obesity and body mass index in the United States: findings from the National Health Interview Survey. *International Journal of MCH and AIDS* 2015;4(1): 22-34.
- Simon GE, Von Korff M, Saunders K, Miglioretti DL, Crane PK, van Belle G, Kessler RC. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63(7): 824-30.
- Sinha R, Jastreboff AM. Stress as a common risk factor for obesity and addiction. *Biol Psychiatry* 2013;73(9):827-35.
- Sirois BC, Burg MM. Negative emotion and coronary heart disease. *Behav Modif* 2003;27: 83-102.
- Slagter SN, van Waateringe RP, van Beek AP, van der Lkouw MM, Wolffenbuttel BHR, van Vliet-Ostaptchouk JV. Sex, BMI and differences in metabolic syndrome: the Dutch Lifelines Cohort Study. *Endocrine Connections* 2016;6:278-288.



- Smith TW, Ruiz JM. Psychological influences on the development and course of coronary heart disease: Current status and implications for research and practice. *J Consult Clin Psychol* 2002; 70: 548-68.
- Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ* 2008;337:a1344.
- Sofi F, Macchi C, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Mediterranean diet and health. *Biofactors* 2013;39(4):335-42.
- Stanek K, Abbott D, Cramer S. Diet quality and the eating environment of preschool children. *J Am Diet Assoc* 1990;90(11):1582-1584.
- Stuart RB. Behavioral control of overeating. *Behav Ther* 1967;5:357-365.
- Swainson MG, Batterham AM, Tsakirides C, Rutherford ZH, Hind K. Prediction of whole-body fat percentage and visceral adipose tissue mass from five anthropometric variables. *PLoS ONE* 2017;12(5): 177-175.
- Sweileh W, Al-Jabi S, Sawalha A, Zyoud S. „Bibliometric analysis of nutrition and dietetics research activity in Arab countries using ISI Web of Science database, Springer Plus 2014, 3:718.
- Şahin C. Obezitesi olan çocuklarda depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Uzmanlık Tezi. 2015; 3-34.
- Şanlı Ak G. Abdominal obezite ile insülin direnci arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2012; 5- 35.
- Şanlı N. Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2005; 25(3):47-73.
- Şenyiğit G.“Çalışma Hayatında Stres”, Ankara, MPM Yayını, Verimlilik Dergisi 2004(Temmuz):104.
- Şengül C, Özveren O, Çevik C, İzgi C, Karavelioğlu Y, Oduncu V, Akgün T, Can MM, Özdemir N, Özkan M. Kırk yaş altında ve üzerinde akut miyokart enfarktüsü geçiren hastalarda psikososyal risk faktörlerinin karşılaştırılması. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2011;39(5):396-402.
- Şimşek MA. Adölesanların obezite ve hipertansiyon açısından taranması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.istanbul,Yüksek Lisans Tezi, 2016; 6-20.
- Şimşek F, Ulukol B, Berberoğlu M, Başkan Gülnar S, Adıyaman P, Öcal G. Ankara’da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Univ Tıp Fak Mecm* 2005;58:163-166.

- Stephens TW, et al. The role of NPY in the antiobesity action of the obese gene product. *Nature* 1995;337:530-532.
- Tagliaferi M, Berselli E, Calo G. „Subclinical hypothyroidism in obese patients: Relation to resting energy expenditure, serum leptin, body composition and lipid profile, *Obesity Research* 2001, 9:196-201.
- Tam, A., Çakır, B. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal* 2012;12(1), 37-41.
- Taras HL, Sallis JF, Patterson TL ve ark. Television’s influence on children’s diet and physical activity. *J Devel Behav Pediatr* 10:176-180, 1989.
- Taylaner B. Antidepresan ilaç kullanan depresyon hastalarında, ilacın vücut kitle indeksi ve bel çevresi uzunluğuna etkisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi. Ankara, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2016; 7-11.
- Tekin P. Karaciğer yağlanması olan hastaların beslenme alışkanlıkları ile antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. Yüksek Lisans Tezi, 2014.
- Torres SJ, Nowson CA. Relationship between stress, eating Behavior, and obesity. *Nutrition* 2007;23:887–894.
- Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 2003;348:2599-608.
- T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Sağlık Müdürlüğü Sağlık Araştırmaları Şube Müdürlüğü. İstanbul Sağlık Müdürlüğü Çalışanlarında Obezite Değerlendirilmesinde Beden Kitle İndeksinin İncelenmesi. Araştırma Raporu, İstanbul, 2015. [http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/saggel/arsag/belge/2015\\_obezite\\_inc\\_rapor.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/saggel/arsag/belge/2015_obezite_inc_rapor.pdf), 2017
- Türk Y. Üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının saptanması. Ankara Üniversitesi , Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2008.
- Türkçapar H. Anksiyete bozukluğu ve depresyonun tanısal ilişkileri. *Klin Psikiyatr* 2004; Ek 4: 12-16.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Aile Hekimliği. Metabolik Sendrom. Ankara. 2017. <http://ailehekimligi.gov.tr/kronik-hastaliklar/516-metabolik-sendrom.html>, 2017.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Dünya’da obezitenin görülme sıklığı. <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=39> , 2017.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye’de obezitenin görülme sıklığı. <http://beslenme.gov.tr/index.php?page=40>, 2017.

- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Obezite nasıl saptanır. <http://beslenme.gov.tr/index.php?page=43>, 2017.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite tanı ve Tedavi Kılavuzu. BAYT. Mart 2017. Ankara. [http://www.temd.org.tr/files/OBEZITE\\_web.pdf](http://www.temd.org.tr/files/OBEZITE_web.pdf) , 2017.
- TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması. Basın odası haberleri, Sayı:58. [http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2015\\_58\\_20151008.pdf](http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2015_58_20151008.pdf),2017
- TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması. Haber Bülteni, Sayı: 13490. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13490>, 2017
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı). Küresel yetişkin tütün araştırması. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142> Erişim Tarihi: 6.11.2017
- Uysal Ö. Antalya ilinde yaşayan obezite tanılı bireylerin zeytinyağı ve gıda tüketim alışkanlıklarının kan lipit profillerine etkisinin saptanması. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Çanakkale, Yüksek Lisans Tezi, 2011.
- Uysal Y, Akpınar E. Tip 2 diyabetli hastalarda hastalık algısı ve depresyon. Cukurova Univ Tıp Fak Derg 2013;38(1):31-40.
- Ünal G. Yetişkin kadınlarda yaşam koşullarının antropometrik ölçümler ve obezite ile ilişkisi. Ankara Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2010; 2-25.
- Vassigh G. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı beslenme indekslerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
- Vidal-Peracho C, Tricás-Moreno JM, Lucha-López AC, Lucha-López MO, Camuñas-Pescador AC, Caverni-Muñoz A, Fanlo-Mazas P. Adherence to Mediterranean Diet Pattern among Spanish adults attending a medical centre: Nondiabetic subjects and type 1 and 2 diabetic patients. J Diabetes Res 2017;2017:1-11.
- Waijers PMCM, Feskens EJM, Ocke MC. A critical review of predefined diet quality scores. Br J Nutr 2007; 97(2):219-31.
- Wadden TA, Osei S; Obezite Tedavisi, ed. Arif Nihat Dursun, Obezite Tedavi El Kitabı, 2003; 229-248.
- Wang J, Jiang C, Chen L, Wu S, Lin J, Gao L, Xie B, Zheng D, Yang R, Li S, Pan X, Liao Y. A cross-sectional study to investigate the correlation between depression comorbid with anxiety and serum lipid levels. Compr Psychiatry 2016;69:163-8.

- Wang Z, McLoone P, Morrison DS. Diet, exercise, obesity, smooking and alcohol consumption in cancer survivors and the general population: a comparative study of 16282 individuals. *British Journal of Cancer* 2015;112:572-575.
- Wing RR. Behavioral weight control. In *Handbook of Obesity Treatment* (Eds TA Wadden, AJ Stunkard) New York, Guilford Press 2002:301-316.
- WHO: 1998 “Obesity, Preventing and Managing The Global Epidemic-Report of a WHO Conculatation on Obesity”, Geneva, 3-5 June 1997.
- WHO. Global status report on alcohol and health (2011). [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/msbgsruprfiles.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprfiles.pdf) Erişim Tarihi: 6.11.2017
- Wolfe WS, Campbell CC. Food pattern, diet quality and related characteristics of school children in New York State. *J Am Diet Assoc* 1993;93(11):1280-1284.
- World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet No:311, October 2017. Geneva: WHO. <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, Erişim Tarihi: 20.11.2017
- World Health Organization, The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Diagnostic criteria for research. <http://www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf>, 1993.
- Xia Q, Grant SFA. The genetics of human obesity. *Ann NY Acad Sci* 2013; 1281: 178-90.
- Yamada K, Tsutsumi T, Fujii I. Serum cholesterol levels in patients with panic disorders: a comparison with majör depression and schizophrenia. *Clin Neurosci* 1997;51:1,31-4.
- Yalçın C. Obezite tanısı almış hastalarda psikiyatrik komorbidite araştırması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Afyonkarahisar, Uzmanlık Tezi, 2013; 1.
- Yayla Ç, Karagöz E. Hiperlipidemi tedavisinde destekleyici ajanlar. *Turkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2016;9(4):50-6.
- Yeshaw Y, Mossie A. Depression, anxiety, stress and their associated factors among Jimma University staff, Jimma, Southwest Ethiopia, 2016: a cross-sectional study. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2017;13:2803-2812.
- Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Afyonkarahisar, Uzmanlık Tezi, 2013; 2-34.
- Yoo H, Choi K. “Hepatokines as a Link between Obesity and Cardiovascular Diseases”, *Diabetes Metab J* 2015;39:10-15.

Yurttagül M. “Hafif Şişman ve Şişman Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Zayıflamaya İlişkin Tutum ve Davranışları”, Besl Diyet Derg 1995;24(1):59-73.



## EKLER

### Ek 1.Etik Kurul Onayı



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/36

15.01.2016

Sayın Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Obez Yetişkinlerde Beslenme Durumu ve Diyet Kalitesinin Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyi ile İlişkisi** başlıklı OMÜ KA EK 2015/447 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları açısından Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığına, çalışmanın süresi 6 ayı geçerse 6 aylık bildirimlerinin yapılmasına, çalışma tamamlandıktan sonra sonucunun tarafımıza en geç üç(3) ay içerisinde bildirilmesine 10.12.2015 tarihli Etik kurulumuzda oy birliği ile karar verilmiştir

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof.Dr.Dursun AYGÜN  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı



## Ek 2. Anket İzni



T.C.  
**İSTANBUL VALİLİĞİ**  
**Halk Sağlığı Müdürlüğü**

İSTANBUL HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL  
HSM PROJELER BİRİMİ  
02/03/2016 17:36 - 64222187 - 030.03 - E.101



**Sayı** : 64222187/030.03  
**Konu** : Burcu Boru - Araştırma İzni

**SAYIN BURCU BORU**  
( İstanbul Arnavutköy Toplum Sağlığı Merkezi )

23.02.2016 tarihli dilekçenize konu olan "Obez Yetişkinlerde Beslenme Durumu ve Diyet Kalitesininin Depresyon, Aksiyete ve Stres Düzeyi İle İlişkisi" başlıklı çalışmanıza dair izin talebiniz görüşülmüş ve uygun bulunmuştur. Karşılıklı imza altına alınan Protokol ekte verilmiştir.

Çalışma süresince protokolün dışına çıkılmaması ve tamamlandıktan sonra sonuç raporunun bir nüshasının tarafımıza iletilmesi hususu;

Bilgilerinize sunulur.

Uz. Dr. Onur Özlem KÖSE  
Müdür a.  
Halk Sağlığı Müdür Yardımcısı

**EK:**

1) Protokol (1 sayfa)

Seyitnizam Mahallesi Mevlana Caddesi No:81/83 Zeytinburnu / İstanbul  
İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü Projeler Birimi mustafa.erata@saglik.gov.tr Tel: 0212 409 2712

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 255cccb1-6c9d-4d63-8a90-0f30787d566a kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Ek.2 . (Devam)

## PROTOKOL

<b>Çalışmayı yürütecek olan kişiler:</b>	Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU, Dyt. Burcu BORU
<b>Çalışmanın Türü</b>	Araştırma
<b>Çalışmanın adı:</b>	Obez Yetişkinlerde Beslenme Durumu ve Diyet Kalitesinin Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyi ile İlişkisi
<b>Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluşlar:</b>	İstanbul Arnavutköy Toplum Sağlığı Merkezi
<b>Çalışmanın gerçekleştirileceği tarih aralığı</b>	1 Mart 2016 – 1 Temmuz 2016

**Madde 1.** Bu protokol TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü ile Dyt. Burcu BORU (Adres: İstanbul Arnavutköy Toplum Sağlığı Merkezi) arasında düzenlenmiştir.

**Madde 2.** Bu protokol İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün sorumlu olduğu sahada gerçekleştirilecek olan çalışmalarını kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir. Çalışmayı gerçekleştirecek kişi veya kişiler çalışma süresince kapsam dışı hiçbir veri toplamayacaklardır. Çalışmanın kapsamı Müdürlük'e ıslak imzalı olarak sunulan başvuru dosyasındaki bilgilerle belirlenmiştir. Herhangi bir anlaşmazlıkta Başvuru Dosyasında sunulan bilgiler esas alınacaktır.

**Madde 3.** Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır. Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak taraflar protokolü daha önce sonlandırma hakkına sahiptir.

**Madde 4.** Çalışmaya katılım için gönüllülük esastır. Çalışma kapsamında kişilere önce çalışmanın amacı hakkında bilgi verilecek ve kişilerden onay alınacaktır. Araştırma sırasında veriler kişi mahremiyetini ihlal etmeyecek şekilde geçerli gizlilik ve şahsi itibarın korunması hükümlerine uyulması suretiyle toplanabilecektir.

**Madde 5.** Protokole konu olan çalışmayı sadece yukarıda ismi anılan kişiler yapabileceklerdir. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tesbit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün onayına tabidir. Aksi durumda protokol iptal edilecek ve gerekli işlemler başlatılacaktır.

**Madde 6.** Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunlar tarafların yetkili temsilcileri tarafından görüşülerek çözülecektir. Anlaşılmasını durumunda yetkili mahkemeler itilafın çözümü için sürece dahil edilecektir.

**Madde 7.** Araştırma sonuçlarının kullanılarak üretilen her türlü materyalde (tez, makale, poster sunum vb.) çalışmanın gerçekleştirildiği kurum veya kuruluşların ismi açık olarak kullanılmayacaktır. Aksi takdirde cezai müeyyide uygulanacaktır.

**Madde 8.** Çalışmanın sonucunda elde edilecek olan sonuç raporu, akademik yayın veya tezin bir örneği Müdürlük kütüphanesinde değerlendirilmek üzere İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü Projeler Birimi'ne teslim edilecektir.

**Araştırmacı  
Adı-Soyadı:**

**Dyt. Burcu BORU**  
19.02.2016



**Halk Sağlığı Müdür Yardımcısı  
Uzm. Dr. Onur Özlem KÖSE**

**OLUR**  
**Dr. Mustafa ÖZDEMİR**  
**Halk Sağlığı Müdür V.**





### Ek 3. Anket Formu

Anket No:

## **OBEZ YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUMU VE DİYET KALİTESİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ**

Bu araştırmada yetişkin obez bireylerde beslenme durumu ve diyet kalitesinin stres, anksiyete ve depresyon düzeyi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Ankette yer alan sorulara size en doğru gelen seçeneği işaretleyerek cevap veriniz. Anlamadığınız ve yanıt bulamadığınız sorularda size anketi veren kişiye sorarak bilgi alabilirsiniz. Lütfen tüm soruları eksiksiz bir şekilde cevaplayınız. Ankete katılım gönüllülük esasına dayanmakta olup vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başka yerde kullanılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

### **I. BİREYİ TANIMLAYICI BİLGİLER**

**Yaş:** ..... (yıl)

**Cinsiyet:** 1) Erkek 2) Kadın

**Medeni Hal:** 1) Evli 2) Bekar 3) Dul-Boşanmış

**Çocuk Sayısı:** 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5 ve daha fazla 6) Çocuğum yok

#### **Antropometrik Ölçümler**

**Boy (m):**

**Ağırlık (kg):**

**BKİ (boş bırakınız):**

**Bel Çevresi (cm):**

#### **Eğitim Durumu:**

- 1) Okuryazar değil
- 2) Okuryazar
- 3) İlköğretim Mezunu
- 4) Ortaokul Mezunu
- 5) Lise Mezunu
- 6) Üniversite Mezunu
- 7) Yüksek Lisans/Doktora Mezunu

#### **Meslek:**

- 1) Ev Hanımı- İşsiz
- 2) İşçi
- 3) Memur
- 4) Serbest Çalışan
- 5) Emekli
- 6) Öğrenci

### Ek 3. (Devamı)

**Herhangi bir sağlık sorunuz var mı?**

- 1) Var
- 2) Yok

**Devamlı kullandığınız bir ilaç var mı?**

- 1) Var
- 2) Yok

## II. FİZİKSEL AKTİVİTE

**Bir gün içerisinde kaç saat televizyon izlersiniz?**

- 1) 1-2 saat
- 2) 3-4 saat
- 3) 4 saatten fazla
- 4) TV izlemiyorum

**Düzenli egzersiz yapıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır**

**Yaptığınız egzersiz aşağıdakilerden hangisidir?**

- 1) Yüzme
- 2) Yürüyüş
- 3) Koşu
- 4) Futbol
- 5) Pilates / aerobik
- 6) Diğer: .....
- 7) Egzersiz yapmıyorum

## III. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

**Günde kaç öğün beslenirsiniz?**

- 1) 2'den az
- 2) 2-3 öğün
- 3) 4-5 öğün
- 4) 6 ve daha fazla

**Sıklıkla hangi öğünleri atlarsınız?**

- 1) Kahvaltı
- 2) Öğle
- 3) Akşam
- 4) Ara öğünleri
- 5) Öğün atlamam

### Ek 3. (Devamı)

#### Öğün atlama nedeniniz?

- 1) İştahsızlık, canı istemiyor
- 2) Alışkanlık yok
- 3) Zaman bulamama
- 4) Kilo vermek için öğün atlama
- 5) Öğün atlamam

**Sigara Kullanma Durumu:** 1) Evet 2) Hayır

**Alkol Kullanma Durumu:** 1) Evet 2) Hayır

#### Kilo vermek için daha önce diyetisyene gittiniz mi?

- 1) Evet
- 2) Hayır

#### Şimdi uygulamakta olduğunuz bir diyet programı var mı?

- 1) Evet
- 2) Hayır

#### Uygulamakta olduğunuz diyeti kim önerdi?

- 1) Doktor
- 2) Diyetisyen
- 3) Diğer Sağlık Personeli ( hemşire, ebe vb.)
- 4) Arkadaş, komşu, akraba
- 5) İnternet, Televizyon, gazete vb.
- 6) Diyet yapmıyor

### IV. BİYOKİMYASAL ÖLÇÜMLER

TETKİK ADI	SONUÇ	BİRİMİ
AKG		mg/dL
Vitamin B <sub>12</sub>		pg/mL
LDL Kolesterol		mg/dL
HDL Kolesterol		mg/dL
Kolesterol		mg/dL
Trigliserid		mg/dL

**Ek 3. (Devamı)****V. AKDENİZ DİYET SKORLAMASI / The Med Score**

<b>Sorular</b>	<b>1 puan kriteri</b>
<b>15.</b> Mutfağınızda yağ olarak daha çok zeytinyağı mı kullanırsınız?	Evet
<b>16.</b> Günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz? (kahvaltı, kızartma, salata, ev dışı tüketim vb. dahil)	≥ 4 yemek kaşığı (YK)
<b>17.</b> Günde kaç porsiyon sebze tüketirsiniz? (1 porsiyon (pors) = 200 gram(g) = 4 yemek kaşığı (YK) sebze yemeği; garnitürleri yarım porsiyon olarak düşününüz)	≥ 2 pors veya ≥ 1 pors çiğ veya salata olarak
<b>18.</b> Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketirsiniz? (1 Pors = Elma, Armut vb.=1 orta boy; Muz, Nar=½ büyük boy; Kiraz, Çilek, Üzüm vb.=1 su bardağı; K.incir=1 adet; K.Erik / K.Kayısı=3 adet; K.üzüm=2 YK; Taze Meyve suyu = 1 çay bardağı)	≥ 3 porsiyon
<b>19.</b> Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger, etli yemek ya da et ürünleri (salam, sosis v.b) tüketirsiniz? (1 porsiyon 100-150 g = 4 köfte büyüklüğünde)	<1 porsiyon
<b>20.</b> Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin ya da krema tüketirsiniz? (1 porsiyon = 12 g = 2 Tatlı Kaşığı)	<1 porsiyon
<b>21.</b> Günde kaç adet şekerli (soğuk çay, meyve suyu, meyveli soda vb.) veya gazlı içecek (kola, gazoz vb.) tüketirsiniz? (1 porsiyon = Soda için ;1 şişe = Diğer içecekler için ; 1 kutu)	<1 porsiyon
<b>22.</b> Haftada kaç kadeh şarap içersiniz? (1 Kadeh = 120 ml)	≥7 kadeh
<b>23.</b> Haftada kaç porsiyon kuru baklagil yemeği tüketirsiniz? (1 porsiyon = 150 g = 8 YK)	≥3 porsiyon
<b>24.</b> Haftada kaç porsiyon balık ya da kabuklu deniz ürünleri tüketirsiniz?(1 pors balık=100-150 g=1/2 orta çipura/levrek = 15 adet hamsi;1 porsiyon deniz ürünü = 4-5 adet ya da 200 g)	≥3 porsiyon
<b>25.</b> Haftada kaç kez ev yapımı olmayan kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi tatlı veya hamur işleri (poğaç, börek vb.) tüketirsiniz?	<3 defa
<b>26.</b> Yer fıstığı dahil haftada kaç porsiyon yağlı tohum tüketirsiniz? (1 porsiyon = 30 gram = 3 adet ceviz = 20 adet fındık, badem = 25 adet yer fıstığı, antep fıstığı )	≥3 porsiyon
<b>27.</b> Kırmızı et yerine (Dana / koyun / kuzu eti, sucuk, sosis, köfte v.b.) beyaz et ( hindi /tavuk eti) tüketmeyi tercih eder misiniz?	Evet
<b>28.</b> Haftada kaç kez sebze, makarna, pilav veya diğer yemekleri zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pirasalı sos ile tüketirsiniz?	≥2 porsiyon

### Ek 3. (Devamı)

#### VI. DEPRESYON-ANKSİYETE-STRES SKALASI LOVİBOND & LOVİBOND 1995

NO	SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ	Hiçbir zaman	Bazen ve ara sıra	Oldukça sık	Her zaman
	Oldukça önemsiz şeyler için üzülmediğimi fark ettim				
2	Ağızda kuruluk olduğunu fark ettim				
3	Hiç olumlu duygu yaşamadığımı fark ettim				
4	Soluk almada zorluk çektim ( <i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i> )				
5	Hiçbir şey yapamaz oldum				
6	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim				
7	Bir sarsıklık duygusu vardı ( <i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i> )				
8	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi				
9	Kendimi, beni çok tedirgin ettiğimi için sona erdiğinde çok rahatladığımı durumların içinde buldum				
10	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım				
11	Keyfimin pek kolay kaçırılabilirliği hissine kapıldım				
12	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim				
13	Kendimi üzgün ve depresif hissettim				
14	Herhangi bir şekilde geciktirildiğimde ( <i>asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde</i> ) sabırsızlandığımı hissettim				
15	Baygınlık hissine kapıldım				
16	Neredeyse her şeye karşı olan ilgimi kaybettiğimi hissettim				
17	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim				
18	Alıngan olduğumu hissettim				
19	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim ( <i>örneğin ellerim terliyordu</i> )				
20	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim				
21	Hayatın değersiz olduğunu hissettim				
22	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim				
23	Yutma güçlüğü çektim				
24	Yaptığım işlerden zevk almadığımı fark ettim				
25	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (kalp atışlarının hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)				
26	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim				
27	Kolay sinirlendirilebildiğimi fark ettim				
28	Panik haline yakın olduğumu hissettim				
29	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi fark ettim				
30	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım				
31	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu				
32	Bir şey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş göremediğimi fark ettim				
33	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim				
34	Oldukça değersiz olduğumu hissettim				
35	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum				
36	Dehşete düştüğümü hissettim				
37	Gelecekte ümit veren bir şey göremedim				
38	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım				
39	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim				
40	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim				
41	Vücutumda ( <i>örneğin ellerimde</i> ) titremeler oldu				
42	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım				

## Ek 4. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi

DEPRESYON-ANKSİYETE-STRES SKALASI LOVİBOND & LOVİBOND 1995

No	Son 1 haftadaki durumunuz	Hiç zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
	Oldukça önemsiz şeyler için üzüldüğümü farkettim	0	1	2	3
2 A	Ağızımda kuruluk olduğunu farkettim	0	1	2	3
3 D	Hiç olumlu duygu yaşamadığımı farkettim	0	1	2	3
4 A	Soluk almada zorluk çektim ( <i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i> )	0	1	2	3
5 D	Hiçbir şey yapamaz oldum	0	1	2	3
6 S	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim	0	1	2	3
7 A	Bir sarsaklık duygusu vardı ( <i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i> )	0	1	2	3
8 S	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi	0	1	2	3
9 A	Kendimi, beni çok tedirgin ettiği için sona erdiğinde çok rahatladığımı durumların içinde buldum	0	1	2	3
10 D	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım	0	1	2	3
11 S	Keyfimin pek kolay kaçırılabilirdi hissine kapıldım	0	1	2	3
12 S	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim	0	1	2	3
13 D	Kendimi üzgün ve depressif hissettim	0	1	2	3
14 S	Herhangi bir şekilde <i>geciktirildiğimde (asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde)</i> sabırsızlandığımı hissettim	0	1	2	3
15 A	Baygınlık hissine kapıldım	0	1	2	3
16 D	Neredeyse herşeye karşı olan ilgimi kaybettiğimi hissettim	0	1	2	3
17 D	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
18 S	Alınan olduğumu hissettim	0	1	2	3
19 A	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim ( <i>örneğin ellerim terliyordu</i> )	0	1	2	3
20 A	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim	0	1	2	3
21 D	Hayatın değersiz olduğunu hissettim	0	1	2	3
22 S	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim	0	1	2	3
23 A	Yutma güçlüğü çektim	0	1	2	3
24 D	Yaptığım işlerden zevk almadığımı farkettim	0	1	2	3
25 A	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim ( <i>kalp atışlarımla hızlandığımı veya düzensizleştiğimi hissettim</i> )	0	1	2	3
26 D	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim	0	1	2	3
27 S	Kolay sinirlendirilebildiğimi farkettim	0	1	2	3
28 S	Panik haline yakın olduğumu hissettim	0	1	2	3
29 S	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi farkettim	0	1	2	3
30 A	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım	0	1	2	3
31 D	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu	0	1	2	3
32 S	Birşey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş göremediğimi farkettim.	0	1	2	3
33 S	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim	0	1	2	3
34 D	Oldukça değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
35 S	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	0	1	2	3
36 A	Dehşete düştüğümü hissettim	0	1	2	3
37 D	Gelecekte ümit veren birşey göremedim	0	1	2	3
38 D	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım	0	1	2	3
39 S	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim	0	1	2	3
40 A	Panikleyip kendimi aptal duruma düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.	0	1	2	3
41 A	Vücudumda ( <i>örneğin ellerimde</i> ) titremeler oldu.	0	1	2	3
42 D	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım	0	1	2	3

A= ANKSİYETE

D= DEPRESYON

S= STRES

**EK 4.(devamı)**

**PUAN TABLOSU**

	DEPRESYON	ANKSİYETE	STRES
NORMAL	0-9	0-7	0-14
HAFİF	10-13	8-9	15-18
ORTA	14-20	10-14	19-25
İLERİ	21-27	15-19	26-33
ÇOK İLERİ	28+	20+	34+



**Ek 5. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score)**

<b>Sorular</b>	<b>1 puan kriteri</b>
1. Mutfağınızda yağ olarak daha çok zeytinyağı mı kullanırsınız?	Evet
2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz? (kahvaltı, kızartma, salata, ev dışı tüketim vb. dahil)	≥ 4 yemek kaşığı (YK)
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketirsiniz? (1 porsiyon (pors) = 200 gram(g) = 4 yemek kaşığı (YK) sebze yemeği; garnitürleri yarım porsiyon olarak düşününüz)	≥ 2 pors veya ≥ 1 pors çiğ veya salata olarak
4. Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketirsiniz? (1 Pors = Elma, Armut vb.=1 orta boy; Muz, Nar=½ büyük boy; Kiraz, Çilek, Üzüm vb.=1 su bardağı; K.incir=1 adet; K.Erik / K.Kayısı=3 adet; K.üzüm=2 YK; Taze Meyve suyu = 1 çay bardağı)	≥ 3 porsiyon
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger, etli yemek ya da et ürünleri (salam, sosis v.b) tüketirsiniz? (1 porsiyon 100-150 g = 4 köfte büyüklüğünde)	<1 porsiyon
6. Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin ya da krema tüketirsiniz? (1 porsiyon = 12 g = 2 Tatlı Kaşığı)	<1 porsiyon
7. Günde kaç adet şekerli (soğuk çay, meyve suyu, meyveli soda vb.) veya gazlı içecek (kola, gazoz vb.) tüketirsiniz? (1 porsiyon = Soda için ;1 şişe = Diğer içecekler için ; 1 kutu)	<1 porsiyon
8. Haftada kaç kadeh şarap içersiniz? (1 Kadeh = 120 ml)	≥7 kadeh
9. Haftada kaç porsiyon kuru baklagil yemeği tüketirsiniz? (1 porsiyon = 150 g = 8 YK)	≥3 porsiyon
10. Haftada kaç porsiyon balık ya da kabuklu deniz ürünleri tüketirsiniz?(1 pors balık=100-150 g=1/2 orta çipura/levrek = 15 adet hamsi;1 porsiyon deniz ürünü = 4-5 adet ya da 200 g)	≥3 porsiyon
11. Haftada kaç kez ev yapımı olmayan kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi tatlı veya hamur işleri (poğaç, börek vb.) tüketirsiniz?	<3 defa
12. Yer fıstığı dahil haftada kaç porsiyon yağlı tohum tüketirsiniz? (1 porsiyon = 30 gram = 3 adet ceviz = 20 adet fındık, badem = 25 adet yer fıstığı, antep fıstığı )	≥3 porsiyon
13. Kırmızı et yerine (Dana / koyun / kuzu eti, sucuk, sosis, köfte v.b.) beyaz et ( hindi /tavuk eti) tüketmeyi tercih eder misiniz?	Evet
14. Haftada kaç kez sebze, makarna, pilav veya diğer yemekleri zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pırasalı sos ile tüketirsiniz?	≥2 porsiyon



**Ek 5. Akdeniz Diyet Skorlaması (Med Score) (devam)**

Martinez-Gonzalez ve diğlerleri (2012) tarafından belirlenen kesim noktalarına göre:

$\leq 5$  (5 ve 5'ten düşük skor) : Akdeniz diyetine uyumu çok düşük

6-9 arası: Akdeniz diyetine uyumu orta

$10 \leq$  (10 ve 10'dan yüksek skor): Akdeniz diyetine uyumu çok yüksek



**ÖZGEÇMİŞ**

Adı Soyadı: Burcu BORU

Doğum Yeri: Gemlik

Doğum Tarihi: 27.07.1992

Medeni Hali: Bekar

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce, Portekizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yılı): Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü / 2010-2014

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl: T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Halk Sağlığı  
Müdürlüğü Arnavutköy Toplum Sağlığı Merkezi Diyetisyeni / 2015- Halen

E-posta: burcuboru92@gmail.com