



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI PROGRAMI
BESLENME VE DİYETETİK PROGRAMI**

**PREOBEZ VE OBEZ KADINLARDA BEDEN KÜTLE
İNDEKSİ İLE AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ VE
DİYET KALİTE ÖLÇEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
İREM DAĞOĞLU**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM PERSİL ÖZKAN**

İSTANBUL 2019

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

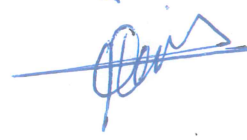
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi İrem DAĞOĞLU tarafından hazırlanan “*Preobez ve Obez Kadınlarda Beden Kütle İndeksi ile Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi ve Diyet Kalite Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 11.06.2019

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Dr.Öğretim Üyesi Özlem PERSİL ÖZKAN
: Arel Üniversitesi (Danışman)



Jüri Üyesi : Dr.Öğretim Üyesi Zeynep ÖZERSON
: Haliç Üniversitesi

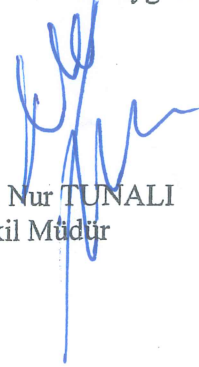


Jüri Üyesi : Prof.Dr. Mehmet PALA
: Haliç Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Nur TUNALI
Vekil Müdür



İNTİHAL RAPORU

PREOBEZ VE OBEZ KADINLARDA BEDEN KÜTLE İNDEKSİ İLE AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ VE DİYET KALİTE ÖLÇEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 26	% 17	% 8	% 23
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ


BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	% 4
2	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	% 3
3	docs.neu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Okan Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	% 1
6	www.beslenmevediyetdergisi.org İnternet Kaynağı	% 1
7	dergipark.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
8	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1

11/06/2019

TEZ ETİK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Preobez Ve Obez Kadınlarda Beden Kütle İndeksi İle Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi Ve Diyet Kalite Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM PERSİL ÖZKAN ‘ın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.


(İmza)

İREM DAĞOĞLU

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimin tez danışmanlığını üstlenerek bana yol gösteren, tez konumun belirlenmesine, çalışmamın planlanmasına, gerçekleştirilmesine ve sonuçlandırılmasına destek sağlayan ve manevi desteğini üzerimden esirgemeyen saygıdeğer tez danışmanım Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Özlem PERSİL ÖZKAN'a,

Çalışmamın yürütülebilmesi için gerekli izinlerin alınmasına yardımcı olan ve bana her zaman destek veren Fırat Üniversitesi Hastanesi Başhekimi Prof. Dr. Refik AYTEN'e ve sevgili meslektaşım Diyetisyen Seda ALBAYRAK'a,

Desteğini esirgemeyen ve çalışmamda büyük katkıları bulunan ablam Arş. Gör. Betül DAĞOĞLU HARK'a,

Hayatımın her döneminde hep yanımda olan, maddi ve manevi her türlü desteği veren canım aileme sonsuz teşekkür ederim...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEZ ETİK BEYANI	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
KISALTMALAR VE SİMGELER	VIII
ŞEKİLLER	IX
ÇİZELGELER	X
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Obezitenin Tanımı ve Önemi	5
2.1.1. Obezitenin Epidemiyolojisi	5
2.1.2. Obezitenin Saptanması ve Sınıflandırılması	6
2.1.3. Obezitenin Kadın Sağlığı Üzerindeki Etkileri	8
2.1.3.1. Obezite ve İnfertilite	9
2.1.3.2. Obezite ve Gebelik	9
2.1.3.3. Obezite ve Menopoz	10
2.1.3.4. Obezite ve Kadın Kanseri	10
2.1.3.5. Obezite ve Diyabet	12
2.1.4. Obezite ve Beslenme Tedavisi	12
2.2. Akdeniz Diyeti ve Genel Özellikleri	14
2.2.1. Akdeniz Diyeti Besin Piramidi	14
2.2.2. Akdeniz Diyeti ve Sağlık Üzerine Etkileri	16
2.2.2.1. Akdeniz Diyeti ve Obezite	16
2.2.2.2. Akdeniz Diyeti ve Diyabet	17
2.2.2.3. Akdeniz Diyeti ve Kardiyovasküler Hastalık	17
2.2.2.4. Akdeniz Diyeti ve Kanseri	18
2.2.3. Akdeniz Diyetinde Yer Alan Önemli Besinler	18
2.2.3.1. Tahıllar	18
2.2.3.2. Sebze-Meyve	19

2.2.3.3. Zeytinyağı	19
2.2.3.4. Kuru Baklagiller	19
2.2.3.5. Kırmızı Şarap	20
2.2.3.6. Balık	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	21
3.2. Araştırmanın Etik Boyutu	21
3.3. Araştırmanın Genel Planı	21
3.3.1. Verilerin Toplanması	21
3.3.2. Antropometrik ölçümler	22
3.3.2.1. Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı, Beden Kütle İndeksi (BKİ)	22
3.3.2.2. Sıvı ve Yağ Ağırlığı, Mineral ve Protein Miktarı ve İç Yağlanma	22
3.3.3. Biyokimyasal Analizler	23
3.3.4. Besin Tüketiminin Saptanması	24
3.3.4.1. Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği Ölçeği (KIDMED)	24
3.3.4.2. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Ölçeği	25
3.3.5. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	28
3.3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları	28
4. BULGULAR	29
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri	29
4.2. Bireylerin Biyokimyasal Bulgularının Değerlendirilmesi	31
4.3. Bireylerin Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi	32
4.4. KIDMED Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi	38
4.5. Diyet Kalite Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi	42
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
7. KAYNAKLAR	55
8. EKLER	63
Ek 1. Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Formu	63
Ek 2. Araştırma Amaçlı Çalışma İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	64
Ek 3. Anket	66
Ek 4. Antropometrik Ölçüm Tablosu	67

Ek 5. Biyokimyasal Analizler	67
Ek 6. Besin Tüketim Sıklığı	68
Ek 7. KIDMED Ölçeği	69
Ek 8. Diyet Kalite İndeksi- Uluslararası Ölçeği	70
9. ÖZGEÇMİŞ	72



KISALTMALAR VE SİMGELER

ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
ALT	: Alanin Aminotransferaz
AST	: Aspartat Aminotransferaz
BEBİS	: Beslenme Bilgi Sistemi
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
BRCA	: Breast Cancer (Meme Kanseri)
Ca	: Kanser
DHA	: Dokosaheksanoik Asit
DRI	: Diyetle Referans Alım Düzeyi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DQI-I	: Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
IBM SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
KIDMED	: Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
MetS	: Metabolik Sendrom
TKD	: Türk Kardiyoloji Derneği
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ŞEKİLLER

Sayfa No

Şekil 4.1. Akdeniz Besin Piramidi

15



ÇİZELGELER

	Sayfa No
Çizelge 4.1. DSÖ'ye Göre Uluslararası Obezite Sınıflandırılması	7
Çizelge 4.2. Bel Çevresi Ölçümünün, Risk Düzeylerine Göre Sınıflaması	8
Çizelge 4.3. Obezite Tedavisinin Uzun Vadeli Hedefleri	13
Çizelge 5.1. Sıvı ve Yağ Yüzde Sınıflaması	23
Çizelge 5.2. Mineral ve Protein Miktarının Yüzdesi ve İç Yağlanma Düzeyinin Sınıflaması	23
Çizelge 5.4. KIDMED Soruları ve Puanlaması	25
Çizelge 5.5. DQI-I'da Yer Alan Maddeler ve Puanlamaları	26
Çizelge 6.1. Bireylerin Demografik Özellikleri	29
Çizelge 6.2. Bireylerin Yaş, BKİ ve Antropometrik Ölçümlerinin Ortalamaları	31
Çizelge 6.3. Bireylerin Biyokimyasal Bulgularının BKİ'ye Göre Ortalama Değerleri	32
Çizelge 6.4. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları Dağılımları	34
Çizelge 6.5. Bireylerin Günlük Aldıkları Enerji ve Makrobesin Ögeleri, Yağ Asitleri, Kolesterol Ve Posa Alımlarının Bki'ye Göre Ortalama Değerleri	36
Çizelge 6.6. Bireylerin Günlük Vitamin ve Mineral Alımlarının BKİ'ye Göre Ortalama Değerleri	37
Çizelge 6.7. Pre-Obez ve Obez Kadınlara ve Demografik Özelliklerine Göre KIDMED Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
Çizelge 6.8. Biyokimyasal Bulgular İle KIDMED Ölçek Puan Ortalaması Arasındaki İlişki	40
Çizelge 6.9. Pre-Obez Ve Obez Kadınlara ve Demografik Özelliklerine Göre KIDMED Kalite Sınıflamasının Karşılaştırılması	41
Çizelge 6.10. Biyokimyasal Bulgular İle KIDMED Kalite Sınıflamasının Karşılaştırması	42
Çizelge 6.11. Pre-Obez ve Obez Kadınların DQI-I Toplam Puan ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	44
Çizelge 6.12. Bireylerin BKİ ve Demografik Özelliklerinin DQI-I Toplam Puan Ortalaması ve Alt Boyut Puan Ortalamaları İle İlişkisi	46
Çizelge 6.13. Biyokimyasal Bulgular ile DQI-I Alt Boyutları Arasındaki İlişki	47

Çizelge 6.14. KIDMED Ve DQI-I Toplam Puanı İle BKİ ve Vücut Yağ Yüzdesi
Arasındaki İlişki

48



ÖZET

PREOBEZ VE OBEZ KADINLARDA BEDEN KÜTLE İNDEKSİ İLE AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ VE DİYET KALİTE ÖLÇEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de obezite prevalansı giderek artmaktadır. Modern yaşamın bir parçası olarak görülen obezite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önlem alınması gereken epidemi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, bireylerin beslenme davranışlarının doğru bir şekilde yönetilmesi ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi önemli bir husustur.

Beslenme yönetiminin Akdeniz Diyeti tanımındaki beslenme tarzına uyumunun değerlendirilmesinde Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği (KIDMED) kullanılmaktadır. Beslenmenin doğru bir şekilde yönetilmesine ek olarak diyet kalitesinin değerlendirilmesi ve besin tüketim alışkanlıklarının saptanması için Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DQI-I) ölçeği geliştirilmiştir.

Çalışmanın amacı, Fırat Üniversitesi Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğine başvuran 19-70 yaş aralığındaki preobez ve obez kadınların KIDMED ve DQI-I ölçekleri ile antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal parametreleri arasındaki olası ilişkinin saptanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, 65 (%52,0)’i preobez ve 60 (%48,0)’ı obez olan 125 kadın çalışmaya dahil edilmiştir.

KIDMED sınıflamasına göre pre-obez kadınların çoğunluğunun iyi 16 (%24,6) ve orta 44(%67,7) kategoride oldukları, obez kadınların ise 32 (%54,2)’nin orta ve 26 (%44,1)’nin düşük kategoride oldukları belirlenmiştir ($p<0,001$). DQI-I toplam puan ortalaması ise pre-obez kadınlarda $71,78\pm 7,44$ iken obez kadınlarda $47,28\pm 8,87$ şeklindedir ($p<0,001$).

Elde edilen bulgular ışığında, KIDMED ve DQI-I toplam puanlarının obezite açısından belirleyici olduğu ve 19-30 yaş aralığındaki danışanların en yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca her iki ölçeğin puan ortalamasının yüksek olmasının serum kolesterol düzeyi ile negatif ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Antropometrik Ölçümler, Biyokimyasal Parametreler, Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği (KIDMED), Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DQI-I).

ABSTRACT

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND MEDITERRANEAN DIET QUALITY INDEX AND DIET QUALITY SCALE IN PRE-OBESE AND OBESE WOMEN

The prevalence of obesity is increasing in Turkey as well as all over the World. Obesity, which is seen as a part of modern life, is considered as an epidemic which should be taken into consideration by the World Health Organization. Therefore, it is important to properly manage the nutritional behaviors of individuals and to determine their nutritional habits.

The Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) is used to evaluate the adaptation of the nutrition management to the diet in the definition of Mediterranean Diet. In addition to the proper management of nutrition, the Diet Quality Index-International (DQI-I) scale has been developed in order to evaluate the dietary quality and to determine the food consumption habits.

The aim of the study was to determine the possible relationship between KIDMED and DQI-I scales and anthropometric measurements and biochemical parameters of preobese and obese women aged 19-70 who applied to Firat University Hospital Nutrition and Dietary Clinic. In accordance with this purpose, the study included 125 women (65%, 52,0%) and 60 (48,0%) were obese.

According to the KIDMED classification, the majority of pre-obese women are in the good 16 (%24,6) and middle 44(%67,7) category, in the obese women, 32 (54.2%) were in the middle and 26 (44.1%) were in the lower category ($p < 0.001$). The mean score of DQI-I was $71,78 \pm 7,44$ in pre-obese women and $47,28 \pm 8,87$ in obese women ($p < 0,001$).

In the light of the findings, KIDMED and DQI-I total scores were found to be determinant in obesity and the highest scores of individuals between the ages of 19-30 were found to have the highest scores. In addition, the high mean score of both scales was negatively correlated with serum cholesterol level.

Key Words: Obesity, Anthropometric Measurements, Biochemical Parameters, Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED), Diet Quality Index-International (DQI-I).

1. GİRİŞ

Obezite; bireyin, boy uzunluğu, cinsiyet ve irksal özelliklerine göre sahip olması gereken ideal vücut ağırlığından daha fazlasına sahip olması durumudur. Obezite prevalansı, dünyada her geçen gün hızla artmaktadır. Obezite prevalansının hızla artmasının nedenlerinden biri; günümüz yaşam koşullarında, günlük yaşamı kolaylaştıran gereksinimlerin bireylerin günlük enerji harcamasını giderek azaltmasıdır. (Yanikkerem, 2017). Artan obezite prevalansını kontrol edebilmek adına bireylerin beslenme davranışlarının ve alışkanlıklarının ortaya konulması önemli bir husustur.

Beslenmenin yeterli ve dengeli olabilmesi ve bireylerin kronik hastalıklardan korunabilmesi için beslenme şeklinin nasıl olması gerektiği ile ilgili çeşitli öneriler literatürde yer almaktadır. Özellikle sebze ve meyvelerin, tam tahıl kaynağı besinlerin diyetinde daha fazla yer alması, basit şekerler ve doymuş yağ içeren besinlerin azaltılması, sağlığın korunması açısından önemlidir. Bunun doğrultusunda geliştirilen Akdeniz diyetinin dayandığı nokta, çok çeşitli sebze, meyve ve tam tahıllı besinlerin tüketimidir.(Gönder, 2011). Sağlığı koruyucu beslenme şeklini ifade eden Akdeniz diyeti, başta zeytinyağı olmak üzere bitkisel yağların kullanıldığı, daha az kırmızı et ve daha fazla balık tüketiminin olduğu diğer özellikleri de içermektedir. Ayrıca Akdeniz diyetinin sağlık için yararlı diğer özellikleri de, az miktarda kırmızı şarap tüketimini, günlük beslenmede yağlı tohumların ve kuru baklagillerin tüketimini içermesidir. Epidemiyolojik ve klinik çalışmalarda, Akdeniz diyetinin kalp damar hastalıklarındaki koruyucu özelliklerine vurgu yapılmıştır. Araştırmalar, Akdeniz diyeti ile tip 2 diyabet, obezite ve kanser riskinin de azaldığını göstermiştir (Gönder, 2011). Ayrıca Akdeniz tipi beslenme, bütün diyet modelleri arasında ömür uzatan tek beslenme şeklidir. Akdeniz diyetine olan uyumun değerlendirilebilmesi için Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği (KIDMED) geliştirilmiştir.

Akdeniz diyetine bağlı beslenme şekline ek olarak bireylerin diyet kalitesinin değerlendirilmesi de önemli bir noktadır. Toplumun besin tüketim alışkanlıklarının ortaya konulması için diyetdeki besinlerin bileşenlerini ve yapıtaşlarını ayırarak, basit bir puanlama sistemi ile değerlendiren Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DQI-I) geliştirilmiştir.

Ülkemizde, pre-obez ve obez kadınların beslenme alışkanlıklarını belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ancak KIDMED ve DQI-I ile ilgili yürütülen yeterli sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın, literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, Fırat Üniversitesi Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğine başvuran 19-70 yaş aralığındaki preobez ve obez kadınların KIDMED ve DQI-I ölçekleri ile antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal parametreleri arasındaki olası ilişkinin saptanması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre obezite, sağlık açısından risk oluşturan anormal ya da aşırı miktarda yağ dokusunun vücutta birikmesi olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization, WHO, 2000). DSÖ tarafından on riskli hastalık içerisinde bulunan obezite, enerji alımı ve harcaması arasındaki dengenin bozulmasıyla ve vücut yağ miktarındaki değişimle ortaya çıkar (Demir, 2011).

Obezite, 21. yüzyılın en ciddi ve yaygın görülen hastalıklarından biridir (Kushner, 2014) ve dünyada hızla artan bir sağlık sorunudur (Çayır, 2011). Sağlığı olumsuz etkileyen kompleks ve multifaktöriyel bir hastalık olarak kabul edilmektedir, sigaradan sonra günümüzde önlenabilir ölümlerin ikinci en önemli nedenidir. (Obezite, T. E. M. D., & Grubu, 2017). Obezite; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, sigara ve alkol tüketimi, farklı beslenme alışkanlıkları ile fiziksel aktivite düşüklüğü gibi birçok etkene bağlı olarak ortaya çıkan bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir (Cecchini ve ark. , 2010).

Obezitenin, ilk sırada kardiyovasküler hastalıklar (KVH) olmak üzere diyabet, osteoartrit, respiratuvar, gastrointestinal ve üreme bozuklukları, sistem hastalıkları, uyku apnesi ve bazı kanser türleri ile ilişkisi olduğu saptanmıştır. Dünya genelinde obezite prevalansı giderek artmaktadır ve bireylerin yaşam kalitesi ve süresini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca obezite, morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (Bakanlığı, 2013).

2.1.1. Obezitenin Epidemiyolojisi

Obezite, dünya genelinde en sık görülen beslenme kaynaklı hastalıklardan biridir ve prevalansı giderek artmaktadır (Davis ve ark., 2012). Fazla kilo veya obezite nedeniyle her yıl 2,8 milyon insan hayatını kaybetmektedir (Ergin, 2014).

Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen “Sağlıklı Beslenelim Kalbimizi Koruyalım” çalışmasında, 30 yaş üstü 15468 birey taranmış ve obezite prevalansı erkeklerde %21,2, kadınlarda ise % 41,5 bulunmuştur (Eker,2011). DSÖ

(2016) verilerine göre Türkiye’de kadınlarda obezite görülme prevalansı %39,2 iken erkeklerde %24,4’tür (WHO, 2016).

Ergenlik döneminin başından itibaren kadınların vücut ağırlıkları erkeklerle karşılaştırıldığında kadınlar daha kiloludurlar. Bu durum, biyolojik faktörlerin etkisine bağlı olarak tetiklenmektedir. Kadınların obeziteye yatkınlığının nedeni; hayatlarındaki ergenlik, gebelik, doğum sayısı, emzirme süresi, menopozal ve emeklilik dönemleridir. Çünkü kadınlarda adölesan dönem ve östrojen hormonunun etkisi ile vücut yağ dokusu kas kütesine oranla artmaktadır. Bu ağırlık artışına gebelik ve menopoz gibi bir dizi fizyolojik olay da katkıda bulunmaktadır. Özellikle karın içi yağlanmanın menopoz ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Agrawal ve ark., 2015).

2.1.2. Obezitenin Saptanması ve Sınıflandırılması

Beden Kütle İndeksi (BKİ), obeziteyi belirlemek için sıklıkla kullanılan bir ölçüttür. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine ($BKİ = kg/m^2$) oranlanması ile elde edilir. BKİ, boy uzunluğuna ve vücut ağırlığına göre hesaplanan bir değer olduğu için vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. DSÖ’ye göre uluslararası obezite sınıflandırılması Çizelge 2.1’de verilmiştir (WHO, 2016).

Çizelge 2.1. DSÖ'ye göre uluslararası obezite sınıflandırılması

Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99 23.00 - 24.99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	≥ 25.00	≥ 25.00
Şişmanlık öncesi (Pre-obez)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49 27.50 - 29.99
Şişman (Obez)	≥ 30.00	≥ 30.00
Şişman I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49 32.50 - 34.99 35.00 - 37.49
Şişman II. Derece	35.00 - 39.99	37.50 - 39.99
Şişman III. Derece	≥ 40.00	≥ 40.00

Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) tarafından yürütülen ve 3681 kişiyi içeren TEKHARF çalışmasında, BKİ ≥ 30 kg/m² olması durumu obezite olarak tanımlanmış ve 30 yaşını aşkın erkeklerde %25,2 ve kadınlarda %44,2 oranında obezite tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre orta yaşlı (31-49 yaş) ve yaşlı (50 yaş ve üzeri) gruplarda, bu prevalansın kadınlarda önemli ölçüde arttığı (sırasıyla %38 ve %50,2), erkeklerde ise yüksek bir şekilde değişmediği (%24,8 ve 25,7) bildirilmiştir. (Onat, 2013). Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) tarafından yürütülen ve beş yılda bir tekrarlanan 15-49 yaş grubu kadınları içeren çalışmaya göre elde edilen sonuçlar incelendiğinde de kadın obezite prevalansının giderek arttığı görülmektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre, 15-49 yaş grubu kadınlarda fazla kilolu olma (BKİ=25.0-29.9 kg/m²) sıklığı 1998, 2003 ve 2008 yılında sırasıyla %33,4, %34,2 ve %34,4, obezite (BKİ ≥ 30 kg/m²) sıklığı ise %18,8, %22,7 ve %23,9 olarak bulunmuştur. Son 10 yılda kadınlarda obezite sıklığında %5,1 artış olmuştur (Üniversitesi, H., & Enstitüsü, N. E., 2009).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, vücuttaki toplam yağ miktarından ziyade yağın vücutta yoğunlaştığı bölge ve dağılımı üzerinde durulmaktadır. Çünkü vücuttaki yağın yoğunlaştığı bölge ve yağın dağılımı, hastalıkların morbidite ve mortalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Yağın vücuttaki dağılımına göre farklı sınıflandırmalar tanımlanmaktadır;

Android tip (erkek tipi) obezite; yağ vücudun üst bölümünde (elma tip) bel, üst karın ve göğüs karında ve cilt altında toplanmaktadır.

Jinoid tip (kadın tipi) obezite; ise yağ, vücudun alt bölümünde (armut tip) kalça, uyluk, bacaklar ve cilt altında toplanmaktadır. (Obezite, T. E. M. D., & Grubu, 2017)

Bel/ Kalça oranı; başka bir obezite tanısına göre ise bel çevresinin, kalça çevresine oranı kadınlarda 0,85'in üzerinde ve erkeklerde 1'in üzerinde olması erkek tipi obezite olarak tanımlanmaktadır. Obezite ile mücadelenin yaygınlaştığı son yıllarda, tek başına yapılan bel çevresi ölçümü ile karın bölgesindeki yağ dağılımının pratik bir göstergesi elde edilebilir. Bel çevresi ölçümünün erkeklerde 94 cm ve üzerinde, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması hastalık riskinin artmasına neden olmaktadır. Bel çevresi ölçümünün, risk düzeylerine göre sınıflaması Çizelge 2.2'de verilmiştir. (Bakanlığı, T. S., 2013)

Çizelge 2.2. Bel çevresi ölçümünün, risk düzeylerine göre sınıflaması

Cinsiyet	Risk (=BKİ>25)	Yüksek risk (=BKİ>30)
Erkek	≥ 94	≥ 102
Kadın	≥ 80	≥ 88

2.1.3. Obezitenin Kadın Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Obezite birçok sağlık, sosyal, psikolojik, demografik sorunlar ile ilişkilidir. Özellikle obez kadınlarda diyabet, hiperlidemi, hipertansif hastalıklar, koroner kalp hastalıkları, inme, infarktüs, osteoartrit ve bazı kanser türlerinde (endometrial, meme ve kolon kanseri) riskinde artış yaşanmaktadır (Yanikkerem, 2017).

Obezite, kadın sağlığı üzerine bazı olumsuz etkileri beraberinde getirmektedir. Bu durum gebelikte intrapartum komplikasyonlar ve fetal komplikasyonlar olarak

ortaya çıkar. Komplikasyon riski obezitenin derecesi arttıkça artmaktadır (Charo ve ark.,2014). Obez kadınlarda preterm doğum riski, ölü doğum, konjenital anomaliler, makrozomi ve doğum yaralanması, çocukluk çağı obezitesi, spontan abortus ve tekrarlayan abortus riskleri de artmaktadır (Velipaşaoğlu ve Tanır, 2018).

2.1.3.1. Obezite ve İnfertilite

DSÖ tarafından yapılan tanımlamaya göre infertilite, korunmasız cinsel ilişkiye rağmen bir yılın sonunda gebelik sağlanamaması durumudur. Bu durum, kadın ya da erkek kaynaklı bir problem olabilir. Çiftlerin her ikisi de obez ise infertilite riski daha da artmaktadır (Mascarenhas ve ark., 2012).

Obez kadınlarda sık görülen problemler, menstrual siklus bozuklukları, polikistik over sendromu, fertilitede azalma, libido ve poteste azalma olup bunlar hormonal dengelerdeki değişiklikler sonucu ortaya çıkmaktadır ve dolayısıyla infertiliteye neden olmaktadır (Amanak ve ark.,2014). Normal kilodaki kadınların doğurganlık oranı obez kadınların doğurganlık oranına göre daha yüksektir. Aynı zamanda obez bireylerdeki leptin ve insülin hormonlarına bağlı olarak anovulasyon problemi de ortaya çıkmaktadır (Pantasri ve Norman, 2014).

Schorge ve ark (2010)'nın yaptıkları bir araştırmada 18–22 yaş aralığında 101073 kadın 8 yıl boyunca takip edilmiştir, anormal siklus uzunluğunun (40 günden fazla olması) obezite ve tip II diyabetin gelişmesinde risk faktörü olduğu belirlenmiştir. Obez kadınlarda menstrual siklus düzensizliklerine zayıf kadınlardan daha fazla rastlanmıştır (Schorge ve ark., 2010).

2.1.3.2. Obezite ve Gebelik

Gebelik ve doğum süreci, kadın hayatının önemli bir parçasıdır. Çünkü bu süreçte, kadın metabolizmasında fizyolojik ve psikolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Gebelikte vücut ağırlığında artış olması en önemli fizyolojik gelişimlerden biridir. Fizyolojik olarak gelişen plazma hacminin, yağ depolanmasının ve vücut toplam su hacminin artması ile ortaya çıkan normal bir olaydır (Smith, 2012). BKİ'si düşük olan kadınlarda intrauterin büyüme yetersizliği, preterm doğum, demir eksikliğine bağlı anemi gibi sorunlarla karşılaşılırken, normalin üzerinde olan BKİ değerinin ise infertilite, gestasyonel diyabet, gebeliğe bağlı hipertansiyon ve preek-lampsi,

doğum defekleri, yüksek doğum ağırlığı veya makrosomi (>4500 g), sezeryan doğum, tromboembolik sorunlar, uzun süren doğum sancısı, doğumda zorluk yaşanması, kan kaybı, doğum sonrası anemi, doğum sonrası enfeksiyon yaşanan sorunlarla ilişkilidir (Kabaran ve Samur, 2010).

The Royal Collage of Obstetricians and Gynaecologists rehberinde doğum öncesi ve doğum sonrası BKİ \geq 30 ya da vücut ağırlığı 90 kg'ın üzerinde olanların doğum sonrası tromboembolik olaylar için önemli risk taşıdığını vurgulamaktadır. birlikte, tromboembolizm nedeniyle maternal ölümlerin %65'inde BKİ'nin 25'in üzerinde olduğunu belirtilmektedir. (Shaikh ve ark., 2010)

Flegal ve ark. (2012)'nin Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptıkları bir araştırmanın sonucunda, yetişkin kadınların %36,5'i fazla kilolu veya obez, tüm gebe kadınların %50'sinden fazlasının ise obez veya aşırı kilolu olduğu rapor edilmiştir (Flegal ve ark., 2012).

2.1.3.3. Obezite ve Menopoz

Kadın yaşamının üreme çağı sonrasındaki menopoz dönemi ve obezite arasında güçlü bir ilişki vardır. Obezite artışının en önemli sebeplerinden biri, kadınlarda over hormonlarının azalmasıdır. Vazomotor semptomlar; BKİ yüksek olan kadınlarda daha yaygın olarak görülmektedir. Ayrıca menopoz, abdominal obezite ve metabolik sendrom riskini %18 oranında arttırmaktadır (Yanikkerem, 2017).

Blümel ve ark. (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, obez kadınlarda obez olmayan kadınlarla kıyaslandığında anksiyetenin, depresif semptomların, doğum sayısının, hareketsiz yaşamın, uyku problemlerinin, vazomotor semptomların, ciddi menopozal semptomların daha fazla görüldüğü bulunmuştur. Obez olan kadınlarda obez olmayan kadınlara göre cerrahi menopoz oranının daha fazla görüldüğü saptanmıştır (Blümel ve ark., 2015).

2.1.3.4. Obezite ve Kadın Kanseri

Obezite jinekolojik kanserler ve meme kanseri için risk faktörüdür. Obez kadınlarda geç tanı, eşlik eden hastalıklar, tedaviye kötü yanıt gibi nedenlerle yaşam

süreleri azalmaktadır (Kulie ve ark., 2011). Menstrual ve ovaryal sorunların riskinin de obezite ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Templeton, 2014).

a. Meme Kanseri

Meme kanseri, kadınlarda kanserden ölüm nedenleri arasında ilk sıradadır ve tüm dünyadaki kadınlarda görülen her beş yeni kanser vakasından birisidir (Parkin ve Fernandez, 2006). Dünyada meme kanseri 100.000’de 38,9 oranında görülürken, Türkiye’de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 100.000’de 40,7’dir (Bakanlığı T.S., 2013).

Meme kanserindeki risk faktörleri; yaş, ikiden fazla birinci derece akrabada erken yaşta meme kanseri öyküsü, meme kanseri 1-2 mutasyonu, ilk gebeliğin 35 yaş üzerinde olması, 55 yaş sonrası menopoz, bir memede kanser öyküsü, postmenopozal kadında mamografide yüksek dansite, yüksek postmenopozal kemik dansitesi, yüksek doz radyasyon, 12 yaş öncesi menarş, uzun dönem hormon tedavisi kullanımı ve postmenopozal obezite şeklindedir (Turhan, 2008).

Ülkemizde yapılan meme kanseri risk düzeyi çalışmasında, kadınların %60’ında menapozla birlikte vücut ağırlığında artış saptanmıştır. Ayrıca aynı çalışmada obezitenin meme kanseri için bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir (Aslan ve Gürkan, 2007).

b. Endometrial Kanser

Endometrial kanser, ileri yaş gruplarında görülen, erken belirti veren bir hastalıktır. Erken belirtiler arasında; kanama, özellikle menopozdaki bir kadında görülen vajinal kanama sayılabilir. Bu nedenle, başlangıç evresinde %75 oranında hastalık tanısı konabilir. Erken evrede tanısının konabilmesine bağlı olarak tedavi edilen kadınlarda 5 yıllık yaşam şansı ortalama %70 civarındadır (Demirel ve Gölbaşı, 2015).

Endometrial kanserin obeziteyle güçlü bir ilişkisi bulunmaktadır. İnsülin ve androjenin artmasına bağlı olarak premenopozal ve postmenopozal obez kadınlarda globulini bağlayan seks hormonlarının üretimini azaltmaktadır. Bu durum, postmenopozal kadınlarda düzensiz östrojenin artışına yol açmakta ve endometrial kansere yakalanma riskini artırmaktadır (Kulie ve ark., 2011).

2.1.3.5. Obezite ve Diyabet

Epidemiyolojik olarak, obezite ile tip 2 diyabet arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. İnsülin direnci ve tip 2 diyabetin en önemli risk faktörlerinden birisi obezitedir. Obez bireylerde insülinin hepatik yıkımının ve klirensinin azalması, hiperinsülinemi Çizelgesunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle abdominal obezite, hiperinsülinemi ve insülin direnci ile karakterizedir (Kopelman ve Dunitz, 2003).

Hemşire Sağlık Çalışması'nda (The Nurses Health Study) 84.000 hemşire, 16 yıl boyunca takip edilmiştir. Amaç diabetes mellitus için şişmanlık ve obezitenin en önemli belirleyici faktör olduğunu ortaya koymaktır. Kadınlarda BKİ 24 değerinin, bel kalça oranı ise 0.76 değerinin üzerinde olduğunda diyabet riski artmaktadır (Kulie ve ark., 2011).

2.1.4. Obezite ve Beslenme Tedavisi

Tedavide genel amaçlar; vücut ağırlığının azaltılması, uzun dönemde vücut ağırlığının daha aşağı düzeyde tutulması, daha fazla kilo alınmasının önüne geçilmesi ve vücut ağırlığının artmasıyla ortaya çıkabilecek diğer hastalık risk etmenlerinin kontrolüdür (Eker ve Şahin, 2002). Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler; Tıbbi Beslenme Tedavisi, Egzersiz, Davranış Değişikliği, Farmakolojik ve Cerrahi Tedavi'dir (Alp, 2014).

Obezite tedavisinin en önemli adımı tıbbi beslenme tedavisidir (Başkanlığı, S.T. D.D., 2014). Genel olarak, obez bireylerin kilo vermesi için enerji kısıtlaması önerilmektedir. Ancak tıbbi beslenme tedavisi, sadece enerji kısıtlaması olarak düşünülmemelidir, çünkü obez bireylerde makro ve mikro besin öğeleri eksikleri söz konusu olabilir ve bu durum obeziteyi tetiklemektedir (Dietz ve ark., 2015).

Tıbbi beslenme tedavisinde,

- Enerji ihtiyacına yönelik bir diyet hazırlanırken diğer bazı öncelikler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun için enerji içeriği yüksek olan şekerli yiyecek ve içecekler, kremalı soslar, şerbetli hamur tatlıları, cips vb atıştırmalıklar diyetten çıkarılır ya da sınırlandırılır (Sencer ve Orhan, 2005).

- Haftada 0.5-1 kg. ağırlık kaybı olacak şekilde günlük enerji alımı azaltılır.(Tam ve Çakır, 2012)
- Ayrıca diyetin sağladığı günlük enerji miktarı, harcanan enerjiden daha düşük olmalıdır.
- Günlük enerjinin proteinden gelen kısmı yaklaşık %12-15'i proteinden oluşturmalı ve çoğunlukla kaliteli protein kaynaklarından faydalanılmalıdır.
- Günlük enerjinin karbonhidratlardan gelen kısmı yaklaşık %55-60'i karbonhidrattan sağlanmalıdır.
- Basit karbonhidratlardan olan şeker gibi besinler ünlük beslenmede azaltılmalı (günlük enerjinin %10), yerine kurubaklagiller (nohut, mercimek, kuru fasulye vb.) tam tahıl ürünleri, bulgur vb. kompleks karbonhidrat içeren besinlerin tüketimi arttırılmalıdır.
- Yağlardan gelen enerji günlük enerjinin %25-30'nu karşılamalıdır. Doymuş yağ asidinden gelen enerji oranı %10'un altında olmalı, çoklu doymamış yağ asidi %7-8, tekli doymamış yağ asidi %10-15 olacak biçimde belirlenmelidir. (Bakanlığı, T. S., 2017).

Obezite tedavisinin uzun vadeli hedefleri Çizelge 2.3'te verilmiştir.

Çizelge 2.3. Obezite tedavisinin uzun vadeli hedefleri

Kriter	Tedavi başarısı
Vücut ağırlığının azalması	5- 6 kg ya da %10'luk ağırlık kaybı
BKİ	< 23kg/m ²
Kan basıncı	Azalma
Kan şekeri	Azalma
Glisemik kontrol (HbA1c)	İyileşme
Diğer risk faktörleri	Azalma

Günümüzde obezite tedavisinde kullanılan cerrahi tedavi yöntemlerine başvurabilmek için gerekli şartlar vardır. Bunlar;

- diğer tedavi yöntemlerine yanıt vermeme,

- BKİ'nin $>40 \text{ kg/m}^2$ veya $35-40 \text{ kg/m}^2$ olması
- obezite ile ilgili hastalıklar için yüksek risk taşıyor olmak şeklindedir (Tam ve Çakır, 2012).

Diğer tedavi yöntemi egzersiz tedavidir. Tüm dünyada obezitenin insidansı bir epidemide şeklinde arttığı ve artmaya devam ettiği raporlanmaktadır. Ayrıca obezite ve obezite ile ilişkili diğer sağlık sorunlarının önlenmesinde fiziksel aktivitenin ve egzersizin önemi vurgulanmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite, sadece enerji dengesinin düzenlenmesinde değil, obezite ile gelişen sağlık risklerinin ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında da önemlidir (McCinnis ve ark., 2003).

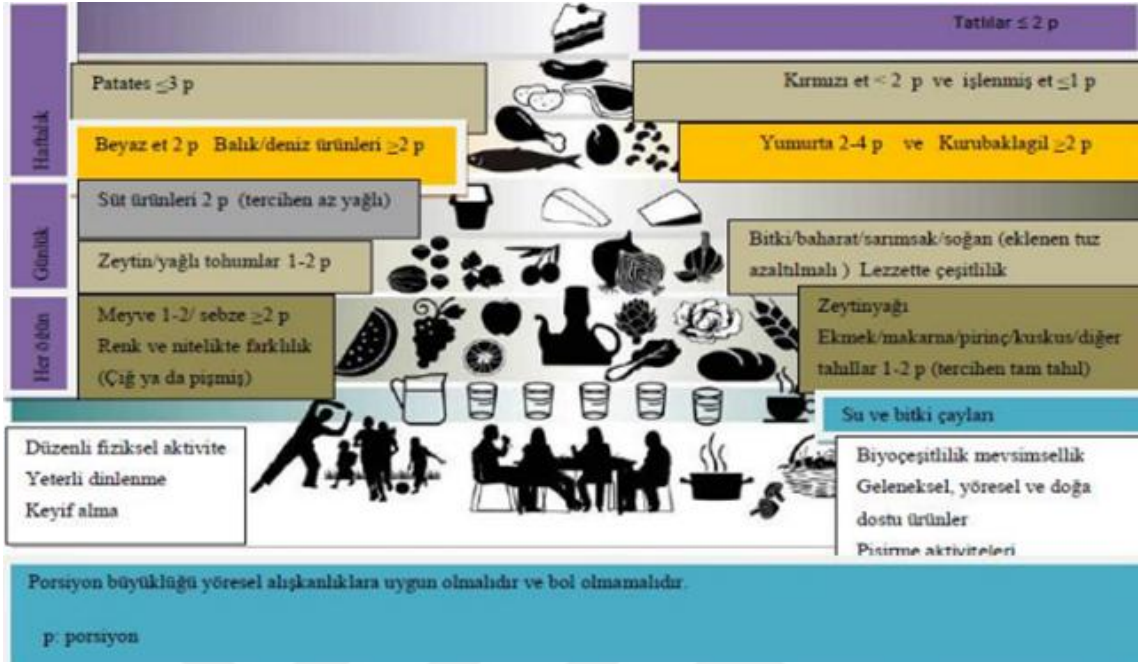
2.2. Akdeniz Diyeti ve Genel Özellikleri

Akdeniz diyeti; 1960 yıllarında Angel Keys tarafından Akdeniz Bölgesi'ndeki bazı popülasyonların beslenme alışkanlıkları temel alınarak tanımlanmıştır (Boskou , 2009). Daha sağlıklı beslenme için dünya çapında bir model olarak görülmüştür. En önemli yararları; kronik dejeneratif hastalıkların önlenmesinde yararlı antioksidan vitaminlerin, çoklu doymamış yağ asitlerinin ve diğer besin öğelerinin optimal düzeyde alınmasını sağlamasıdır. Bu nedenlere bağlı olarak, daha iyi bir sağlık durumu ve hayat kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (Sofi ve ark., 2008).

Akdeniz diyetinde, yiyecekler genel olarak minimum seviyede ya da hiç işlenmemiştir. Ayrıca diğer doğal besinlerle; meyveler, sebzeler, baklagiller, tam tahıllı gıdalar, balık ve zeytinyağı ile zenginleştirilmiştir. Hazır yiyecekler, şekerle tatlandırılmış içecekler, işlenmiş tahıl ürünleri ve işlenmiş ya da enerjisi artırılmış yiyeceklerin yer almadığı, düşük oranda doymuş yağ, kırmızı et ve ılımlı alkol tüketiminin olduğu bir diyet biçimidir (Kalkuz, 2019).

2.2.1. Akdeniz Diyeti Besin Piramidi

UNESCO tarafından 2010 yılında “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası” olarak kabul edilen Akdeniz diyeti, Akdeniz bölgesindeki ülkelerin binlerce yıllık mirası olan kabul edilmiştir. 2010 yılı içinde uluslararası bilimsel konsensus sonucunda günümüzdeki yaşam tarzına uygun olarak geliştirilen yeni Akdeniz beslenme modeli yayınlanmıştır (Bach-Faig ve ark., 2011).



Şekil 2.1. Akdeniz besin piramidi

Piramit, tüm besin gruplarını ve yaşam tarzı alışkanlıklarını içermektedir. Besinler sağlıklı ve dengeli bir beslenme şeklinin oluşturulabilmesi için üç sınıf altında ele alınmakta ve bu üç sınıf; günlük, haftalık ve nadiren tüketim olarak isimlendirilmektedir.

- Her gün tüketilmesi gereken besinler; tahıllar, sebze-meyveler, süt ürünleri, zeytinyağı, zeytin, kabuklu yemişler ve tohumlar
- Haftalık tüketilmesi gereken besinler; balık ve kabuklu deniz ürünleri, kırmızı et, kuru baklagiller, patates gibi besinler
- Nadir tüketilebilecek besinler; basit şeker içeren besinler ve içecekler. Akdeniz beslenme piramidi, yemekle birlikte şarap tüketimini de içermektedir. Akdeniz beslenme piramidinin 2010 yılındaki güncellemesi ile birlikte 30 dakika düzenli fiziksel aktivite önerilmektedir. Ayrıca diğer insanlarla yemeği paylaşarak dostluğu vurgulamak ve yeterli dinlenmeyi öneren Akdeniz diyeti yaşam tarzının önemli özelliklerini içermektedir (Spalding, 2014).

2.2.2.Akdeniz Diyeti ve Sağlık Üzerine Etkileri

Akdeniz diyeti; sağlıklı yağ alımı, düşük karbonhidrat, düşük glisemik indeks, yüksek posa, antioksidan bileşenler ve antiinflamatuvar etkileriyle kanser ve kardiyovasküler hastalık gibi kronik hastalık risklerini azaltmaktadır (Castro-Quezada, 2014).

Neblett Fanfair (2012)'in yaptığı araştırmada, 55-69 yaş arası kadınlarda mortalite ve morbidite ile Akdeniz diyeti arasında ters yönlü ilişkili bulunmuştur. Akdeniz diyetine uyumun yüksek olması, tütün içmeme, standart BKİ'ye sahip olma ile düzenli fiziksel aktivite yapma hem kadınlarda hem de erkeklerde mortalite riskini azalttığı da rapor edilmiştir (Neblett Fanfair, 2012). Akdeniz diyetini benimseyen popülasyonlarda kronik hastalıkların görülme prevalansı diğer batılı gelişmiş ülkelere göre daha az olduğu ve bu oranın da geleneksel Akdeniz diyeti ile pozitif ilişkili olduğu, ayrıca Akdeniz diyetinin, solunum, nörodejeneratif ve böbrek hastalıklarına karşı koruyucu rolü olduğu bildirilmiştir (Küçükkömürler, 2017).

Akdeniz tipi beslenme, günümüzdeki bütün beslenme modelleri arasında yaşam süresini arttıran tek beslenme modelidir. Besin çeşitliliği, doğal ve taze besinler, fiziksel aktivite, sedanter ve planlı bir hayat güneş ışığıyla birlikte kardiyovasküler riskleri, metabolik sendromu (MetS), insülin direncini, diyabeti, kanseri(Ca) ve diğer kronik hastalıkları önleyebilir (Perez-López ve ark., 2009).

2.2.2.1. Akdeniz Diyeti ve Obezite

Akdeniz diyetine uyumun yüksek düzeyde olmasının, obezitenin önlenmesinde % 33 oranında etkili olduğu bildirilmiştir (Kastorini ve ark.,2010). Bu nedenle, Akdeniz diyeti obezite tedavisinde fayda sağlamaktadır. Akdeniz diyeti posa muhtevasından dolayı açlık hissini erteler ve midenin daha geç boşalmasına yardımcı olur. Besinlerin posa içeriklerinin yüksek olması, enerji yoğunluğunu bir miktar düşürdüğü için bu diyet, obeziteyi önleyici olarak kabul edilmektedir (Babio ve ark., 2009).

Corbalán ve ark. (2009)'nın yaptıkları çalışmaya göre, 3042 katılımcı arasında Akdeniz diyetine yüksek uyum gösterenlerin obez olmaları olasılığının %51 düştüğü ve Akdeniz diyetine az uyum gösterenlerle karşılaştırıldıklarında abdominal obezitetlerinin olma olasılıklarının %59 daha düşük olduğu saptanmıştır. Akdeniz diyetine yüksek

uyum sağlayanların BKİ değerlerinin düşük olduğu da rapor edilmiştir (Corbalán ve ark., 2009).

2.2.2.2. Akdeniz Diyeti ve Diyabet

Diyabetin obezite ile çok yakın ilişkisi vardır ve araştırmalar diyabet olgularının %80'inden fazlasında etiyolojide obezitenin rol oynadığını bildirmiştir. Obez olgularda vücut ağırlığının azalmasının ise diyabet riskini azalttığı bilinmektedir (Tanı, O. & Kılavuzu, T., 2015).

Tahıl, meyve ve sebzeleri bol miktarda içeren geleneksel Akdeniz diyeti, diyabet hastaları için gerekli olan besinleri içermektedir. Posa yönünden zengin olan ve işlenmemiş tahıl, sebze ve meyvelerden oluşan Akdeniz tipi beslenme, kan glukoz ve lipid profilini düzeltebilmektedir (Akçiçek ve Ötleş, 2011). Akdeniz diyetinde besinlerin çoğunun glisemik endeksi düşüktür (Gerber ve Hoffman, 2015).

2.2.2.3. Akdeniz Diyeti ve Kardiyovasküler Hastalık

Tüm dünyada ve ülkemizde en önemli morbidite ve mortalite nedeni olarak kabul edilen kardiyovasküler hastalıkların (KVH) nedenleri arasında ileri yaş, obezite, tütün kullanımı, hipertansiyon(HT), hiperkolesterolemi, diyabetes mellitus(DM) gibi tetikleyici faktörlerin varlığında KVH gelişme riski daha da artmaktadır (Yeşil ve ark., 2012). Akdeniz diyeti uygulayan koroner kalp hastalarında kalp krizi tekrarlama riskinin % 70 azaldığı gösterilmiştir.(Bozhüyük ve ark., 2012)

Akdeniz diyetinde posa alımının yüksek olmasına bağlı olarak kardiyovasküler hastalıkların daha düşük görüldüğü bilinmektedir. Posalı besinlerin bağırsaklarda çözünmesi, safra asitlerinin emilimini durdurarak karaciğerde kolesterol üretimi için gerekli öncü öğelerin yoğunluğunu azaltmaktadır (Samur ve Mercanlıgil, 2008).

Hoevenaar-Blom ve ark. (2012) 'nın yapmış olduğu kohort çalışmasında , 20-70 yaş aralığının dikkate alındığı 40.000 katılımcı 12 yıllık takip sürecinde izlenmiştir. Akdeniz Diyeti puanında meydana gelen her 2 puan artışın kardiyovasküler hastalık riskini %5 düşürdüğü ortaya konmuştur (Hoevenaar-Blom ve ark., 2012). Buna benzer olarak Martinez ve ark. (2011)'nin İspanya'da yaptıkları diğer bir çalışmada ise Akdeniz Diyet puanında ortaya çıkan her 2 puanlık artışın kardiyovasküler hastalık

riskinde %20, koroner kalp hastalığı riskinde ise %26 düşüş sağladığı saptanmıştır (Martínez-González ve ark., 2011).

2.2.2.4. Akdeniz Diyeti ve Kanser

Kanser hastalığı, günümüzdeki en önemli birincil sağlık sorunları arasında yer almaktadır (Sunil Kumar ve ark. 2017). Kanser büyüme özellikleri bozulmuş hücrelerin hızlı yayılımıdır ve somatik genetik hastalıkların en sık ve aynı zamanda en karmaşık olanıdır (Yokuş ve ark., 2012).

Kanser ile beslenme arasında önemli bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Doğru uygulanan bir diyet kanser oluşumunu önemli ölçüde engellemektedir. Kanser riskini düşüren günümüzde en yaygın beslenme şekli; kırmızı et ve rafine karbonhidrat alımını azaltmak, sebze ve meyve tüketimini artırmaktır. Ayrıca Akdeniz diyetinin herkes tarafından bilinen diğer özelliği de zeytinyağı ve diğer doymamış yağların doymuş yağlara göre daha fazla tercih edilmesidir (Ersoy ve Özdemir, 2010).

Sağlıklı bir Akdeniz diyetinin, kolorektal kanseri riskini % 25, meme kanseri riskini % 15 ve prostat, pankreas, endometriyal kanser riskini % 10'a varan oranlarda düşürdüğü rapor edilmiştir. Akdeniz diyeti kanserden korunmak ve kanser görülmesini geciktirmek için sağlıklı beslenmenin önemli bir modelidir (Parisi ve ark., 2014).

Tam tahıl tüketimi, birçok kanser türünde olduğu gibi kolon-rektum kanseri riskinin azalmasıyla da ilişkilidir. Yapılan bir çalışmada, tam tahıllı besinlerin yüksek tüketimiyle birçok kanser türünün relatif riskinde azalma saptanmıştır. Sonuç olarak, Akdeniz diyetinde tam tahıl tüketim sıklığının yüksek olması nedeniyle kanser riskinin azaldığı, rafine tahıl tüketiminin ise mide, kolon rektum, meme, üst sindirim sistemi ve tiroit kanseri riskini artırdığı tespit edilmiştir (Ersoy ve Özdemir, 2010).

2.2.3. Akdeniz Diyetinde Yer Alan Önemli Besinler

2.2.3.1. Tahıllar

Akdeniz beslenme piramidinin tabanını oluşturan tahıllar, %10-14 oranında kepek, %80-85 oranında endosperm, %2,5-3 oranında ise ruşeymden oluşmaktadır (Fardet, 2010). Tam tahılların içerisinde yer alan posa, dirençli nişasta ve oligosakkaritler kan toplam kolesterol düzeyinin düşmesine, kan glukoz ve insülin

düzeşinin düzenlenmesine, sindirim sistemi sağlığının korunmasına ve bazı sindirim sistemi kanserlerinin engellenmesine yardımcı olmaktadır. Tam tahılların posa içeriğinin yüksek olmasının yanı sıra enerji yoğunluğunun düşük olması da önem taşımaktadır. Bu özelliği ile mide boşalmasını geciktirmekte ve tokluk hissinin daha uzun süre devam etmesini sağlamaktadır. Bu nedenlere bağlı olarak, tam tahıl kaynağı besinlerin tip 2 diyabet, koroner kalp hastalığı ve kanser gibi kronik hastalıkların ortaya çıkış riskinin azalmasında önemli rol oynadığı belirtilmektedir (Lattimer ve ark., 2010).

2.2.3.2. Sebze-Meyve

Akdeniz toplumlarının genel beslenme şeklini oluşturan besin öğeleri meyveler ve sebzelerdir. Bu bölgelerde iklim koşulları nedeniyle taze meyveler ve sebzelere ulaşmak kolay olduğundan bu besinlerin bol miktarda tüketilebilmektedir (Ersoy ve Özdemir, 2010).

Sebze ve meyvelerde bulunan potasyum, folik asit, β -karoten, C vitamini, posa ve fenolik bileşenler, oksidatif stresi düşürerek, lipoprotein profilini iyileştirerek, kan basıncını düşürerek, insülin duyarlılığını arttırarak ve homosistein regülasyonunu sağlayarak kronik hastalıkların prevalansını azaltmaktadırlar (Dauchet ve ark., 2006).

2.2.3.3. Zeytinyağı

Zeytinyağının yağdan gelen enerjini temelini oluşturması Akdeniz tipi beslenme modelinin en temel özelliğidir. Zeytinyağı, sağlık faydalı birçok biyolojik fonksiyonlara sahiptir. Tekli doymamış yağ asitlerinden zengin diyet, biyolojik membranda yeterli akışkanlığı sağlayarak, lipit peroksidasyon riskini azaltmaktadır. Ayrıca zeytinyağında bulunan antioksidanlar serbest radikalleri ortadan kaldırarak peroksidasyona karşı yeterli korunmayı sağlamakta ve plazma LDL-kolesterol düzeyini düşürerek kalp hastalıklarına karşı koruyucu olmaktadır (Ersoy ve Özdemir, 2010). Tipik Akdeniz diyetinde zeytinyağı tüketimi yaklaşık 25-50 ml/gün arasındadır (Cicerale ve ark., 2010).

2.2.3.4. Kuru Baklagiller

Kuru baklagiller, posa, protein, kalsiyum, çinko, magnezyum, B12 vitamini ve diğer B grubu vitaminlerinden ve E vitamininden zengindir (Barbaros ve ark., 2014).

Kuru baklagil tüketiminin kronik hastalıklara karşı koruyucu olduğu çeşitli mekanizmalar ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu mekanizmalara gösterilebilecek örnekler arasında kurubaklagil tüketiminin artması sonucu serum total kolesterol, LDL kolesterol ve sistolik kan basıncının düşmesi ayrıca miyokard enfarktüs riskinin azalması bulunmaktadır. Tüm bunlar kurubaklagil tüketimi ile kardiyovasküler KVVH , tip 2 diyabet ve metS riskinin de azalabileceğini göstermektedir (Ersoy ve Özdemir, 2010).

2.2.3.5. Kırmızı Şarap

Geleneksel Akdeniz diyetinin bir diğer özelliği, yemek süresince orta düzeyde (bir kadeh) kırmızı şarap tüketimidir. Bunun nedeni, kırmızı şarabın antioksidan bileşenler içermesidir. Buna ek olarak, kırmızı şarap HDL kolesterol düzeyinin yükselmesine, trombosit birikiminin azalmasına, endotel işlevin gelişimine ve insülin direncinin yükselmesine neden olmaktadır. Böylece KVVH'dan koruyucu etki göstermektedir.(Ersoy ve Özdemir, 2010)

2.2.3.6. Balık

Özellikle kırmızı et yerine omega-3 kaynağı olarak balık tüketimi gibi özellikler ile birlikte Akdeniz diyeti sağlığı koruyucu beslenme şeklini oluşturmaktadır (Kabaran ve ark. 2013) İyi kalite protein örneği olan balık, tipik Akdeniz diyetinde haftada 4-5 porsiyon tüketilmektedir. Ayrıca balık ve deniz ürünleri kalsiyum, fosfor, iyot vb ineraller ve B grubu vitaminleri, A ve D vitaminleri açısından zengindir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Tanımlayıcı tipte kesitsel olan bu araştırmanın evrenini 11 Nisan 2019- 31 Mayıs 2019 tarihleri arasında, Fırat Üniversitesi Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniği'ne başvuran preobez ve obez kadınlar oluşturmaktadır. Evreni en iyi temsil edeceği düşünülen örnek büyüklüğü, Kontogianni ve arkadaşlarının (2010) yapmış oldukları çalışmaya göre hesaplanmış ve preobez ve obez sınıflaması için etki büyüklüğü 0.453 olarak elde edilmiştir (Kontogianni ve ark., 2010). Bu etki büyüklüğü, %80 güç ve 0.050 hata düzeyi ile elde edilen minimum örnek büyüklüğü 124'tür. Örneklem, basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Evrenden seçilen örneklem hepsine ulaşılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 65 (% 52,0)'i pre-obez ve 60 (% 48,0)'ı obez olan 125 kadın oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmaya gönüllü, iletişime açık bireyler araştırmaya dahil edilmiştir, araştırmaya katılmayı engelleyecek düzeyde iletişim güçlüğü olan hastalar, hamileler ve kanser tanısı olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.2. Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma için Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11.04.2019 tarih ve 25-06 Karar sayılı "Etik Kurul Onayı" alınmıştır (Ek-1). Her katılımcı, araştırma başlangıcında Helsinki Bildirgesi'ne uygun şekilde gönüllü onam formunu okuyup imzalamıştır (Ek-2).

3.3. Araştırmanın Genel Planı

3.3.1. Verilerin Toplanması

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgileri Tanıtıcı Bilgi Formu ile, beslenme alışkanlıklarını belirleyen verileri ise besin tüketim sıklığı alınarak Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği (KIDMED) ölçeği ve Diyet Kalite Ölçeği (DQI-I) ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın veriler yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Biyokimyasal bulguları ile ilgili veriler katılımcıların tıbbi dosyasından elde edilmiştir. Antropometrik ölçümleri, tek bir araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formunda; bireylerin genel özellikleri; vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, sigara tüketimine ilişkin bilgiler bulunmaktadır (EK-3).

3.3.2. Antropometrik ölçümler

Katılımcıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ (kg/m^2) ölçümü, sıvı ağırlığı (kg) ve yüzdesi (%), yağ ağırlığı (kg) ve yüzdesi (%), mineral ve protein miktarı (kg) ve iç yağlanma ile ilgili veriler tek bir araştırmacı tarafından toplanmış ve sonuçlar EK-4'deki forma kaydedilmiştir.

3.3.2.1. Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı, Beden Kütle İndeksi (BKİ)

Katılımcıların boy uzunluğu 1 mm aralıklı boy ölçerle, ağırlıkları ise TANITA marka biyoelektriksel impedans analiz cihazıyla ölçülmüştür. BKİ ise katılımcıların boy uzunluğu ve vücut ağırlıkları kullanılarak aşağıdaki formülle ölçülmüştür.

$$BKİ (\text{kg}/\text{m}^2) = \text{Vücut Ağırlığı (kg)} / \text{Boy Uzunluğu (m}^2)$$

Katılımcıların BKİ'leri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) BKİ sınıflandırmasına göre gruplandırılmıştır. Preobez kategorisindeki BKİ değeri 25.00-29.99 (kg/m^2) ve obez kategorisine BKİ değeri 30.00 (kg/m^2) üzeri şeklindedir (WHO, 2016).

Yaş grupları 19-30, 31-50, 51-70 ve >70 yıl olarak Diyetle Referans Alım Düzeyi (DRI)'ne göre 4 kategoriye ayrılmıştır (Trumbo, 2005.)

3.3.2.2. Sıvı ve Yağ Ağırlığı, Mineral ve Protein Miktarı ve İç Yağlanma

Vücuttaki sıvı ve yağ ağırlığı (kg) ve yüzdesi (%), mineral ve protein miktarı (kg) ve iç yağlanma ile ilgili veriler tek bir araştırmacı tarafından toplanmış ve sonuçlar EK-4'deki forma kaydedilmiştir. Yüzde aralıklarına göre bu verilerin sınıflaması sınıflandırması Çizelge 3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Sıvı ve yağ yüzde sınıflaması

Sıvı Yüzde Sınıflaması		
Düşük	Normal	Yüksek
< %50	%50-61	>%61

Yağ Yüzde Sınıflaması		
Düşük	Normal	Yüksek
< %20	% 20-28	>%28

Vücuttaki mineral ve protein miktarının yüzdesi ve iç yağlanma düzeyinin referans aralıkları Çizelge 3.2’de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Mineral ve protein miktarının yüzdesi ve iç yağlanma düzeyinin sınıflaması

Mineral Miktarı	%5.30-%5.80
Protein Miktarı	% 13.60-%15.10
İç Yağlanma	1-13

3.3.3. Biyokimyasal Analizler

Çalışmada, biyokimyasal bulguları ile ilgili veriler katılımcıların tıbbi dosyasından elde edilerek genel anket formuna kaydedilmiştir. Araştırmaya dahil edilen biyokimyasal parametreler; açlık kan glikozu, toplam kolesterol, trigliserid, yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL), düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL), aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminotransferaz (ALT) serum düzeyleridir.

Biyokimyasal analizlerin tamamı Fırat Üniversitesi Hastanesi biyokimya laboratuvarı’nda yapılmıştır. Sonuçları değerlendirmek amacıyla bu laboratuvarın referans değerleri kullanılmıştır (Ek-5).

3.3.4. Besin Tüketiminin Saptanması

Bireylerin besin tüketimlerini saptamak amacıyla kullanılan besin tüketim sıklığı anket formunda toplam 6 besin grubu (süt ve ürünleri, et ve ürünleri, tahıl, meyve-sebze, yağlar ve diğer) ve bu gruplarda yer alan toplam 32 adet besin yer almaktadır (EK-6).

Besin tüketim sıklığı anket formuna temel besin grupları ve bu besin grupları içerisinde yer alan besinlerin son 1 ay içerisinde tüketim sıklıkları kaydedilmiş ve 1 güne düşen tüketim miktarları belirlenmiştir. Besin tüketim sıklığı bilgileri bireyin kendisinden yüz yüze görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Elde edilen besin tüketim sıklığı verileri BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi) 7.1 paket programı (104) kullanılarak verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. BeBiS, tüketilen besin maddelerinin makro ve mikro besin öğeleri miktarlarını gösteren ve beslenme alanında yapılan çalışmalarda kullanılan bir programdır. Bu program aracılığı ile hesaplanan besin öğeleri değerleri, cinsiyete ve yaşa göre önerilen DRI'ne göre değerlendirilmiştir (Trumbo, 2005).

3.3.4.1. Akdeniz Diyeti Kalite Ölçeği Ölçeği (KIDMED)

Serra-Majem ve ark. (2004)'nın geliştirdiği, beslenme alışkanlıklarını ölçmek için uygulanan KIDMED indeksi, Akdeniz tipi diyetinin özelliklerini içeren toplam 16 sorudan oluşan bir indekstir (Çizelge 3.4). KIDMED indeksinin içerdiğinde ki sorulardan 12'si olumlu, 4'ü olumsuz sorulardır; olumlu sorulara evet cevabı verenler +1 puan, olumsuz sorulara evet cevabı verenler ise -1 puan ve bu puanların toplanarak değerlendirilmesi sonucunda toplam puan elde edilmektedir. KIDMED indeksinden alınabilecek toplam puan 0-12 arasındadır.

Toplam puan sınıflaması 3 kategoriye ayrılmaktadır;

İyi (≥ 8 puan) ; Akdeniz diyetine optimal uyumu,

Orta (4-7 puan) ; Akdeniz diyetine uyumun geliştirilmesi gerektiği,

Düşük (≤ 3 puan) ; düşük beslenme kalitesi olarak tanımlanmaktadır.

Çizelge 3.4. KIDMED soruları ve puanlaması

Çalışmada Kullanılacak 16 Soruluk KIDMED indeksi	Puanlar
1.Hergün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim.	+1
2 Her gün ikinci bir meyve daha tüketirim.	+1
3 Düzenli olarak günde bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim.	+1
4 Günde bir kereden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim.	+1
5 Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez).	+1
6 Fast-food tarzı restoranlara (hamburger) haftada bir kereden fazla giderim.	-1
7 Baklagilleri severim ve haftada bir kereden fazla tüketirim.	+1
8 Makarna ve pilavı hemen hemen her gün tüketirim (haftada 5 veya daha fazla).	+1
9 Kahvaltıda tahıl veya tahıl ürünleri (ekmek vb.) tüketirim.	+1
10 Düzenli olarak kuruyemiş tüketirim (haftada en az 2-3 kez).	+1
11 Evde zeytinyağı kullanırım.	+1
12 Kahvaltı yapmam.	-1
13 Kahvaltıda süt ve süt ürünleri tüketirim. (süt, yoğurt vb.)	+1
14 Kahvaltıda hazır fırın ürünleri veya hamurışleri tüketirim.	-1
15 Günlük olarak 2 bardak süt/yoğurt ve/veya 1 büyük dilim (40g) peynir tüketirim.	+1
16 Tatlı, şeker ve şekerlemeleri günde birkaç kez tüketirim.	-1

3.3.4.2. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Ölçeği

Kim ve ark.(2003), farklı beslenme alışkanlıklarına sahip popülasyonlar arasındaki diyet kalitesini karşılaştırmak ve mevcut beslenme geçiş evrelerini değerlendirmek için Diyet Kalitesi İndeksi-Uluslararası (DQI-I)'nı geliştirmişlerdir. İlk olarak Çin ve Amerika Birleşik Devletleri'ne uygulanmıştır. DQI-I, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin beslenme alışkanlıklarını kapsayan, yüksek kaliteli, sağlıklı bir diyeti dört ana kategoride; çeşitlilik, yeterlilik, ölçü ve genel denge olarak değerlendiren bir ölçektir. Her bir bileşen için puanlar dört ana kategoriden her birisi özetlenir ve dört kategorinin tümü için puanlar toplanır ve toplam DQI-I puanı hesaplanır. DQI-I'dan alınabilecek toplam puan 0-100 puan arasında değişmektedir.

Çizelge 3.5. DQI-I'da Yer Alan Maddeler ve Puanlamaları

Bileşenler	Puan	Puan Kriteri
Çeşitlilik	0-20 puan	
Genel gıda grubu çeşitliliği;	0-15 puan	Her bir gıda grubundan ≥ 1 porsiyon/g= 15p
Et – tavuk-balık -yumurta; süt; baklagil; tahıl; meyve; sebze		Eksik 2 gıda grubu / g = 9 p Eksik 3 gıda grubu / g = 6 p Eksik ≥ 4 gıda grubu / g = 3 p Hiçbir gıda grubu yoksa= 0 p
Protein kaynağı için çeşitlilik;	0-5 puan	≥ 3 farklı kaynak/g= 5 p
Et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri, yumurta		2 farklı kaynak/g= 3 p 1 kaynak/g= 1 p Hiçbiri= 0 p
Yeterlik	0-40 puan	
Sebze grubu	0-5 puan	$\geq 3 - 5$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Meyve grubu	0-5 puan	$\geq 2 - 4$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Tahıl grubu	0-5 puan	$\geq 6 - 11$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Lif	0-5 puan	$\geq 20 - 30$ g/g= 5 p 0 g/d= 0 p
Protein	0-5 puan	Enerjinin ≥ 10 %/g= 5 p Enerjinin 0%/g= 0 p
Demir	0-5 puan	≥ 100 % RDA (AI) /g= 5 p 0 % RDA (AI) /g= 0 p
Kalsiyum	0-5 puan	≥ 100 % AI /g=5 0 % AI /g=0
Vitamin C	0-5 puan	≥ 100 % RDA /g= 5 p 0 % RDA /g= 0 p

Çizelge 3.5. DQI-I’da yer alan puanlamalar ve maddeler (devam)

Ölçülülük	0-30 puan	
Toplam yağ	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 20\%/g= 6 p$ Toplam enerjinin $> 20 - 30\%/g= 3 p$ Toplam enerjinin $> 30\%/g= 0 p$
Doymuş yağ	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 7\%/g= 6 p$ Toplam enerjinin $> 7 - 10\%/g= 3 p$ Toplam enerjinin $> 10\%/g= 0 p$
Kolesterol	0-6 puan	$\leq 300 mg/g= 6 p$ $> 300 - 400 mg/g= 3 p$ $> 400 mg/g= 0 p$
Sodyum	0-6 puan	$\leq 2400 mg/g= 6 p$ $> 2400 - 3400 mg/g= 3 p$ $> 3400 mg/g= 0 p$
Boş kalorili gıdalar	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 3\%/g= 6p$ Toplam enerjinin $> 3 - 10\%/g= 3p$ Toplam enerjinin $> 10\%/g= 0p$
Genel Denge	0-10 puan	
Makro besin oranı; (Karbonhidrat: Protein: yağ)	0-6 puan	55-65: 10-15: 15-25 = 6p 52-68: 9-16 :13-27 = 4p 50-70: 8-17: 12-30= 2p Diğer durumlarda = 0p
Yağ asidi oranı; (ÇDYA: TDYA: DYA)	0-4 puan	ÇDYA/DYA=1-1.5 ve TDYA/DYA=1-1.5= 4p ÇDYA/DYA= 0.8-1.7 ve TDYA/DYA= 0.8-1.7 =2p Diğer durumlarda= 0p

g; gün, p; puan, RDA;Referans Diyet Alım Değeri ,AI; Yeterli alım, ÇDYA;Çoklu doymamış yağ asidi, TDYA;Tekli doymamış yağ asidi, DYA; Doymuş yağ asidi

3.3.5. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Statistics Versiyon 22.0 paket programı ile verilerin analizleri gerçekleştirildi. Nitel değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri frekans ve yüzde ile ifade edilirken nicel değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ortalama ve standart sapma olarak ifade edildi. Ki-kare analizi ile nitel değişkenlerin gruplar arası karşılaştırması kullanıldı. İki grup arasında nicel değişkenlerin ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi kullanıldı. İki'den fazla grubun nicel değişken ortalamalarının genel karşılaştırılmasında, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. İki'den fazla grubun nicel değişken ortalamalarının genel karşılaştırılmasında farkın olması durumunda, grupların ikili karşılaştırılmalarında grup içi varyansların homojen olup olmamasına göre Scheffe ya da Tamhane testleri kullanıldı. Nicel değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkisini değerlendirmede Pearson Korelasyon katsayısı ve ilgili p değeri elde edildi. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi 0.05 olarak alındı.

3.3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmada besin tüketim sıklığı alınarak 1ay içinde tüketilen besin miktarı ile yaklaşık 1 günlük besin miktarları hesaplanmıştır. Sıklık bilgisi o besinin son 1 aylık tüketimini kapsayacak şekilde alınmıştır. Bu besinin tüketim sıklığı ve miktarının hatırlanmasında hatalı/eksik cevaplar verilmiş olabilir. Ayrıca besin tüketimlerinin poliklinik ortamında alınması besin tüketim sıklığı ve porsiyon miktarlarını tam anlamıyla yansıtmamış olabilir.

Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır, bu nedenle polikliniğe başvuran tüm hastalar dahil edilememiştir.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Fırat Üniversitesi Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniği'ne başvuran 125 kadının 65'i (%52,0) pre-obez, 60'ı (%48,0) obezdir. Hastaların genel demografik özellikleri Çizelge 4.1'de gösterilmiştir. Kadınların 42'si (%33,6) 19-30, 53'ü (%42,4) 31-50, 30'u (%24,0) 51-70 yaş aralığındadır. Eğitim durumuna göre en yüksek sıklığa sahip olan kategoriler lise ve üniversite/lisansüstüdür. Sırasıyla bu iki kategoride gözlemlenen kadın sayısı 40 (32,0) ve 46 (36,8)'dir. Hastalık öyküsüne sahip olan kadın sayısı 80 (%64,0)'dir. En sık gözlenen hastalıklar ise diyabetes mellitus (%38,8), kardiyovasküler hastalıklar (%16,3) ve hipertansiyon (%16,3) şeklindedir. Kadınların 70'inin (%56,0) tütün kullandığı ve 74'ünün (%59,2) öğün atladığı tespit edilmiştir. Atlanan öğünler sırasıyla; sabah (%25,7), kuşluk (%11,2), akşam (%9,6), öğle (%8,8), ikindi (%8,0) ve gece (%6,4) şeklindedir.

Çizelge 4.1. Bireylerin demografik özellikleri

Demografik Özellik	Sayı (s)	Yüzde (%)
Yaş, yıl		
19-30	42	33,6
31-50	53	42,4
51-70	30	24,0
BKİ,kg/m²		
Pre-obez (25-29,9)	65	52,0
Obez (≥30)	60	48,0
Eğitim Durumu		
Okur-yazar olmayan	15	12,0
İlköğretim	24	19,2
Lise	40	32,0
Üniversite/Lisansüstü	46	36,8
Hastalık Varlığı		
Diyabetes Mellitus	31	38,8
Kardiyovasküler Hastalık	13	16,3
Hipertansiyon	13	16,3
Tiroid hastalığı	11	13,8
Karaciğer hastalığı	12	15,0

Çizelge 4.1. Bireylerin demografik özellikleri (devamı)

Demografik Özellik	Sayı (s)	Yüzde (%)
Sigara		
Kullanıyor	70	56,0
Kullanmıyor	55	44,0
Öğün Atlama		
Evet	74	59,2
Hayır	51	40,8
Sıklıkla atlanan öğün		
Sabah	19	25,7
Kuşluk	14	11,2
Öğle	11	8,8
İkinci	10	8,0
Akşam	12	9,6
Gece	8	6,4

Bireylerin yaş, BKİ ve antropometrik ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Çizelge 4.2’de verilmiştir. Obez kadınların yaş ortalamasının ($44,35\pm 13,29$ yıl) pre-obez kadınların ortalamasından ($34,23\pm 13,66$ yıl) daha yüksek olduğu elde edilmiştir. Boy uzunluğunun pre-obez kadınlarda obez kadınlara daha yüksektir ve fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,048$). Pre-obez kadınlar için BKİ ortalaması $27,39\pm 1,48$ kg/m^2 iken obez kadınlarda $34,64\pm 3,75$ kg/m^2 şeklindedir. Yağ yüzdesi ve yağ ağırlığı obez kadınlarda pre-obez kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir. Bu durumun aksine, obez kadınlarda mineral yüzdesi ($3,97\pm 0,46$) pre-obez kadınlara göre ($4,42\pm 0,64$) daha düşüktür. Benzer durum protein yüzdesi için de geçerlidir. Obez kadınlarda sıvı ağırlığı ortalaması $37,08\pm 3,65$ iken pre-obez kadınlarda $33,42\pm 2,63$ şeklinde elde edilmiştir. Obez kadınların sıvı ağırlığındaki bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Çizelge 4.2. Bireylerin yaş, BKİ ve antropometrik ölçümlerinin ortalamaları

Genel Özellikler	Preobez(s:65)		Obez (s:60)		p	Toplam(s:125)	
	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst		$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst
Yaş, yıl	34,23±13,66	19-69	44,35±13,29	19-66	<0,001**	39,09±14,36	19-69
Boy, cm	162,08±6,22	145-182	159,85±6,24	148-173	0,048*	161,01±6,30	145-182
Vücut Ağırlığı, kg	71,94±6,56	57,6-90,5	88,53±10,41	69,7±124,3	<0,001**	79,91±11,96	57,6-124,3
BKİ, kg/m ²	27,39±1,48	25,0-29,9	34,64±3,75	30,0-48,7	<0,001**	30,87±4,58	25,0-48,7
Yağ Yüzdesi, %	34,38±3,81	25,8-43,5	41,37±4,39	28,7-50,0	<0,001**	37,74±5,38	25,8-50,0
Yağ Ağırlığı, kg	24,87±4,52	15,1-37,3	39,93±7,55	22,8-62,3	<0,001**	30,66±8,62	15,1-62,3
Mineral, %	4,42±0,64	3,1-5,4	3,97±0,46	3,1-4,8	<0,001**	4,21±0,60	3,1-5,4
Protein, %	14,64±1,14	12,3-17,5	12,61±1,39	9,2-16,4	<0,001**	13,66±1,62	9,2-17,4
Sıvı Ağırlığı, kg	33,42±2,63	27,4-40,2	37,08±3,65	29,1-46,4	<0,001**	35,18±3,64	27,4-46,4
Sıvı Yüzdesi, %	46,57±2,57	40,1-52,2	42,06±3,01	36,6-51,7	<0,001**	44,41±3,59	36,6-52,2

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

4.2. Bireylerin Biyokimyasal Bulgularının Değerlendirilmesi

Çizelge 4.3'te kadınların biyokimyasal bulgularının BKİ'ye göre ortalama değerleri gösterilmiştir. Bu çizelgeye göre ele alınan biyokimyasal bulgulardan sadece T-kolesterolün obez kadınlarda (218,55±34,01) pre-obez kadınlara (155,06±18,15) göre daha yüksek olduğu elde edilmiştir (p<0,001). Diğer biyokimyasal bulgular pre-obez ve obez kadınlarda istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir.

Çizelge 4.3. Bireylerin biyokimyasal bulgularının BKİ'ye göre ortalama değerleri

Biyokimyasal Parametreler	Preobez(s:65)		Obez (s:60)		p	Toplam (s:125)	
	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst		$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst
Glikoz, mg/dL	111,40±53,28	78-463	123,97±36,54	74-243	0,130	117,43±46,26	74-463
T-Kol, mg/dL	155,06±18,15	94-230	218,55±34,01	144-294	<0,001**	185,54±48,12	94-294
LDL-K, mg/dL	121,97±31,87	36-212	124,10±38,14	57-229	0,734	122,99±34,89	36-229
HDL-K, mg/dL	40,32±9,89	24,5-65,0	41,46±10,46	26,0-82,1	0,534	40,866±10,14	24,5-82,1
Trigliserit, mg/dL	155,05±59,12	44-335	160,43±73,85	62-387	0,652	157,63±66,38	44-387
ALT, U/L	23,32±17,15	4-114	25,67±21,95	4-111	0,505	24,45±19,56	4-114
AST, U/L	21,38±9,57	8-56	22,23±11,67	10-66	0,656	21,79±10,59	8-66

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

4.3. Bireylerin Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin besin tüketim alışkanlıklarını ortaya koyabilmek için yapılan anketten elde edilen bulgular Çizelge 4.4'te verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadınların günlük, haftalık, aylık ya da hiçbir zaman tüketmedikleri besin gruplarının sıklığı ortaya konulmuştur. Buna göre, meyve besin grubunun günlük tüketim sıklığı diğer zamanlara göre en yüksektir (102(%81,6)). Bireylerin 51 (%40,8)'i kurubaklagil besin grubunu haftada bir kez tükettiğini belirtmiştir. Yumurta ve sucuk, sosis, salam tüketiminin en fazla gözlemlendiği zaman sıklığı haftada iki-üçtür. Yumurta haftada iki-üç kez 56 (%44,8) kişi tarafından tüketilirken sucuk, sosis, salam 121 (%53,8) kişi tarafından tüketilmektedir. Haftada bir kırmızı et tükettiğini belirten birey sayısı 40 (%32,0) iken ayda iki kez tükettiğini belirten birey sayısı 33 (%26,4)'tür. Tavuk ya da hindi tüketiminin en sık olduğu tüketim aralığı, haftada bir kez 45 (%36,0) şeklindedir. Balık tüketiminin ise en sık olduğu aralık, ayda bir kezdir. Kefir (112 (%89,6)), sakatat (86 (%68,8)) ve margarin (69(%55,2)) hiçbir zaman tüketilmediği en sık belirtilen besin gruplarıdır. Tereyağı, zeytinyağı ve diğer sıvı yağların günlük tüketim sıklığına bakıldığı zaman en fazla tüketimin zeytinyağında

olduğu görülmektedir. Günlük tüketim sıklıkları; tereyağının 49 (%39,2), zeytinyağının 72(%57,6) ve diğer sıvı yağların 60(%48,0) Şeklinde olduğu elde edilmiştir. Şeker ve Őekerlemelerin tüketim sıklığının en fazla olduğu zaman aralığı haftada bir ya da haftada iki-üç Őeklinindedir. Bu iki zaman aralığında Şeker ve Őekerleme tüketen kadın sayısı 67 (%53,6)'dir. Kola gibi gazlı içecek tüketiminin en çok olduğu zaman sıklığı ayda birdir. Bu zaman sıklığında gazlı içecek tüketen kadın sayısı 35 (%28,0)'dir. Buna ek olarak, gazlı içecek tüketmediğini belirten kadın sayısı ise 21 (%16,8) Őeklinindedir. Haftada bir cips tükettiğini ifade eden kadın sayısı 35 (%28,0)'tir ve cips tüketmediğini ifade eden kadın sayısı 33 (%26,4)'tür.



Çizelge 4.4. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları Dağılımları

BESİNLER	Her gün		Haftada -1 Kez		Haftada 2-3 Kez		Ayda-2 Kez		Ayda-1 Kez		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt	58	46,4	10	8,0	31	24,8	4	3,2	3	2,4	19	15,2
Yoğurt\Ayran	72	57,6	8	6,4	28	22,4	6	4,8	1	0,8	10	8,0
Kefir	3	2,4	7	5,6	0	0,0	1	0,8	2	1,6	112	89,6
Peynir	98	78,4	1	0,8	13	10,4	1	0,8	0	0,0	12	9,6
Sütlü Tatlılar	2	1,6	30	24,0	22	17,6	27	21,6	25	20,0	19	15,2
Kırmızı Et	11	8,8	40	32,0	22	17,6	33	26,4	11	8,8	8	6,4
Tavuk\Hindi	3	2,4	45	36,0	32	25,6	15	12,0	15	12,0	15	12,0
Balık	1	0,8	28	22,4	2	1,6	32	25,6	42	33,6	20	16,0
Sakatat	0	0,0	2	1,6	2	1,6	14	11,2	21	16,8	86	68,8
Yumurta	36	28,8	10	8,0	56	44,8	3	2,4	2	1,6	18	14,4
Sucuk, Sosis, Salam	9	4,0	18	8,0	121	53,8	16	7,1	18	8,0	43	19,1
Kurubaklagil	2	1,6	51	40,8	23	18,4	28	22,4	10	8,0	11	8,8
Ekmek	99	79,2	1	0,8	5	4,0	0	0,0	0	0,0	20	16,0
Pirinç	1	0,8	48	38,4	32	25,6	10	8,0	5	4,0	29	23,2
Bulgur	3	2,4	38	30,4	42	33,6	13	10,4	6	4,8	23	18,4
Makarna	2	1,6	43	34,4	36	28,8	18	14,4	5	4,0	21	16,8
Hamurışı	10	8,0	33	26,4	29	23,2	20	16,0	25	20,0	8	6,4
Sebze Yemeği	26	20,8	36	28,8	32	25,6	5	4,0	2	1,6	24	19,2
Salata	52	41,6	12	9,6	22	17,6	3	2,4	1	0,8	35	28,0
Meyve	102	81,6	4	3,2	6	4,8	1	0,8	0	0,0	12	9,6
Kuru Meyve	8	6,4	16	12,8	18	14,4	12	9,6	10	8,0	61	48,8
Meyve Suyu	18	14,4	25	20,0	16	12,8	32	25,6	15	12,0	19	15,2
Patates	3	2,4	44	35,2	26	20,8	18	14,4	20	16,0	14	11,2

Çizelge 4.4. Bireylerin besin tüketim sıklık dağılımları (Devam)

BESİNLER	Her gün		Haftada -1 Kez		Haftada 2-3 Kez		Ayda-2 Kez		Ayda-1 Kez		Hiç	
	s	%	s	%	s	%	s	%	s	%	s	%
Margarin	5	4,0	8	6,4	10	8,0	15	12,0	18	14,4	69	55,2
Tereyağ	49	39,2	9	7,2	19	15,2	6	4,8	5	4,0	37	29,6
Zeytinyağı	72	57,6	2	1,6	6	4,8	1	0,8	2	1,6	42	33,6
Diğer Sıvı Yağlar	60	48,0	0	0,0	0	0,0	5	4,0	1	0,8	59	47,2
Yağlı Tohumlar	10	8,0	35	28,0	32	25,6	25	20,0	16	12,8	7	5,6
Şeker Ve Şekerlemeler	19	15,2	32	25,6	35	28,0	11	8,8	8	6,4	20	16,0
Pekmez\Bal\Reçel	23	18,4	15	12,0	18	14,4	23	18,4	30	24,0	16	12,8
Kola-Gazlı İçecekler	5	4,0	19	15,2	23	18,4	22	17,6	35	28,0	21	16,8
Cips	1	0,8	35	28,0	10	8,0	18	14,4	28	22,4	33	26,4

Pre-obez ve obez kadınların günlük aldıkları enerji ve makro besin öğelerine göre karşılaştırması Çizelge 4.5'te verilmiştir. Bu çizelgeye göre obez kadınların enerji alım ortalaması (2210,57±231,60), pre-obez kadınlara (1756,75±102,23) göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Pre-obez kadınların protein, çoklu doymuş yağ asidi ve posa alımı obez kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek bir ortalamaya sahiptir. Karbonhidrat, yağ, doymuş yağ ve kolesterol ortalamaları ise obez kadınlarda daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Obez ve pre-obez kadınlarda tekli doymuş yağ ortalamalarının farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,111).

Çizelge 4.5. Bireylerin günlük aldıkları enerji ve makrobesin öğeleri, yağ asitleri, kolesterol ve posa alımlarının BKİ'ye göre ortalama değerleri

	Pre-obez (s:65)	Obez (s:60)	p	Toplam (s:125)
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		$\bar{X}\pm SS$
Enerji, kkal	1756,75±102,23	2210,57±231,60	<0,001**	1974,59±287,64
Protein, %	29,95±3,66	20,75±2,03	<0,001**	25,53±5,49
Karbonhidrat, %	45,56±2,90	52,28±2,70	<0,001**	48,79±4,37
Yağ, %	24,40±3,55	27,20±3,18	<0,001**	25,74±3,64
Doymuş y.a, g	34,08±3,05	44,00±4,58	<0,001**	38,84±6,29
Çoklu doymamış y.a, g	12,75±2,33	11,51±1,51	0,001**	12,15±2,07
Tekli doymamış y.a, g	21,77±4,06	20,68±3,45	0,111	21,25±3,80
Kolesterol, mg	226,43±29,97	331,31±34,16	<0,001**	276,77±61,53
Posa, g	26,60±2,03	22,24±1,77	<0,001**	24,51±2,90

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

Pre-obez ve obez kadınların günlük vitamin ve mineral alımlarının ortalama değerleri ve p değerleri Çizelge 4.6'da verilmiştir. Buna göre, pre-obez kadınların A vitamini, B₆ vitamini, folat, C vitamini, sodyum ve magnezyum değerlerinin ortalaması obez kadınların ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür. Buna ek olarak, B₁₂ vitamini, B₁ vitamini, B₂ vitamini, potasyum, kalsiyum ve demir

ortalamları pre-obez kadınlarda obez kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir. E vitamini ve çinko ortalaması ise pre-obez ve obez kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (sırasıyla p değerleri; 0.928 ve 0.269).

Çizelge 4.6. Bireylerin günlük vitamin ve mineral alımlarının BKİ'ye göre ortalama değerleri

	Pre-obez (s:65)	Obez (s:60)	p	Toplam (s:125)	Referans Aralığı
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		$\bar{X}\pm SS$	
A vitamini, mcg	984,29±154,08	1059,55±253,44	0,049*	1020,41±210,33	700
B ₁₂ vitamini, mcg	9,45±2,73	4,33±1,70	<0,001*	6,99±3,44	2,4
E vitamini, mg	17,24±3,82	17,18±3,96	0,928	17,21±3,87	15
B ₁ vitamini, mg	1,78±0,41	1,10±0,34	<0,001*	1,45±0,50	1,1
B ₂ vitamini, mg	1,87±0,48	1,48±0,61	<0,001*	1,68±0,58	1,1
B ₆ vitamini, mg	1,54±0,31	1,97±0,37	<0,001*	1,74±0,40	1,1
Folat, mcg	257,44±55,60	369,13±67,96	<0,001*	311,05±83,26	320
C vitamini, mg	105,73±16,55	134,51±21,76	<0,001*	119,55±23,98	75
Sodyum, mg	2341,01±575,44	3031,86±332,19	<0,001*	2672,62±586,09	1500
Potasyum, mg	3715,03±623,24	2646,61±258,75	<0,001*	3202,19±720,80	2600
Kalsiyum, mg	1293,43±207,40	880,96±127,92	<0,001*	1095,44±269,80	1000
Magnezyum, mg	258,01±55,06	347,51±75,90	<0,001*	300,97±79,51	350
Demir, mg	10,93±2,65	9,13±3,92	0,004*	10,07±3,43	8
Çinko, mg	9,26±3,94	10,00±3,45	0,269	9,61±3,72	12

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

4.4. KIDMED Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Pre-obeze ve obez kadınlara göre KIDMED puanının puan ortalamasının istatistiksel olarak farklı olduğu Çizelge 4.7’de gösterilmiştir. Pre-obeze kadınların KIDMED puan ortalaması $6,29 \pm 1,94$ iken obez kadınların $3,83 \pm 1,76$ ’dır. Pre-obeze kadınların puan ortalamasının obez kadınlara göre daha yüksek olduğu elde edilmiştir. Ayrıca 19-30 yaş arası kadınların KIDMED puan ortalamasının diğere yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu elde edilmiştir ($p=0,036$). Ayrıca 31-50 yaş aralığındaki kadınların KIDMED puan ortalaması en düşük iken 51-70 yaş arası kadınların puan ortalaması orta seviyededir. Eğitim durumu ya da var olan hastalık, KIDMED puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmamaktadır. Eğitim durumu için elde edilen p değeri 0,354 iken var olan hastalık için elde edilen p değeri 0,963’tür. Yağ yüzdesi sınıflamasına göre KIDMED puan ortalamalarının farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,768$).

Çizelge 4.7. Pre-obez ve obez kadınlara ve demografik özelliklerine göre KIDMED puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	KIDMED puan
BKİ^a	
Pre-obez (s:65)	6,29±1,94
Obez (s:59)	3,83±1,76
	p<0,001**
Yaş^b	
19-30 (s:42)	5,76±2,08
31-50 (s:53)	4,58±2,16
51-70 (s:29)	5,17±2,36
	p=0,036*
Eğitim Durumu^b	
Okur-yazar olmayan(s:15)	5,07±2,23
İlköğretim(s:24)	5,08±2,32
Lise(s:40)	4,68±2,52
Üniversite /Lisansüstü(s:46)	5,54±1,87
	p=0,354
Hastalık Varlığı^b	
Diyabetes Mellitus(s:31)	5,26±2,32
Kardiyovasküler Hastalık(s:13)	5,15±2,44
Hipertansiyon(s:13)	5,08±2,39
Tiroid hastalığı(s:11)	4,60±2,31
Karaciğer hastalığı(s:12)	5,00±2,66
	p=0,963
Yağ Yüzdesi^b	
Düşük (<%20) (s:0)	-
Normal (<%20-28) (s:9)	5,33±1,93
Yüksek (>%28) (s:115)	5,10±2,25
	p=0,768

*p<0.05, **p<0.001

^a Bağımsız Gruplarda t-testi

^bANOVA

Glikoz, kolesterol, trigliserid, HDL, LDL, ALT ve AST değerleri ile KIDMED puanı arasındaki ilişki izelge 4.8’de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kolesterol dışındaki diğer biyokimyasal bulgularla KIDMED puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kolesterol ile KIDMED puanı arasındaki negatif yönlü düşük bir ilişki söz konusudur ($r=-0,395$, $p<0,001$).

Çizelge 4.8. Biyokimyasal bulgular ile KIDMED lek puan ortalaması arasındaki ilişki

		Glikoz	Kolesterol, mg/dL	Trigliserid, mg/dL	HDL, mg/dL	LDL, mg/dL	ALT, U/L	AST, U/L
KIDMED puanı	Korelasyon Katsayısı (r)	0,016	-0,395	-0,028	-0,025	0,049	-0,016	-0,051
	p değeri	0,857	<0,001**	0,756	0,784	0,589	0,861	0,572

* $p<0.05$, ** $p<0.001$

Korelasyon Analizi

KIDMED leği, literatürde;

- İyi (≥ 8 puan) ; Akdeniz diyetine optimal uyumu,
- Orta (4-7 puan) ; Akdeniz diyetine uyumun geliştirilmesi gerektiği,
- Düşük (≤ 3 puan) ;düşük beslenme kalitesi olarak tanımlanmaktadır.

Bu nedenle analizlerde bu üç sınıflamaya göre elde edilen bulgular, izelge 4.9 ve izelge 4.10’da verilmiştir. Bu sınıflamaya göre pre-obez ve obez kadınlarda Akdeniz diyetine uyum sıklıkları;

- İyi (≥ 8 puan) ; Akdeniz diyetine optimal uyum sağlayan kişi sayısı 17(%13,7),
- Orta (4-7 puan) ; Akdeniz diyetine uyumun geliştirilmesi gerektiği kişi sayısı 76(%61,3) ve
- Düşük (≤ 3 puan) ;düşük beslenme kalitesine sahip kişi sayısı 31(%25,0)

şeklindedir.

Çizelge 4.9. Pre-obez ve obez kadınlara ve demografik özelliklerine göre KIDMED kalite sınıflamasının karşılaştırılması

Özellikler	KIDMED sınıflaması			P
	İyi n(%)	Orta n(%)	Düşük n(%)	
BKİ				
Pre-obez (s:65)	16(24,6)	44(67,7)	5(7,7)	<0,001**
Obez (s:59)	1(1,7)	32(54,2)	26(44,1)	
Yaş				
19-30 (s:42)	8(19,0)	28(66,7)	6(14,3)	0,143
31-50 (s:53)	5(9,4)	29(54,7)	19(35,8)	
51-70 (s:29)	4(13,8)	19(65,5)	6(20,7)	
Eğitim Durumu				
Okur-yazar olmayan(s:15)	1(7,1)	11(78,6)	2(14,3)	0,229
İlköğretim(s:24)	3(12,5)	14(58,3)	7(29,2)	
Lise(s:40)	6(15,0)	19(47,5)	15(37,5)	
Üniversite /Lisansüstü(s:46)	7(15,2)	32(69,6)	7(15,2)	
Var Olan Hastalık				
Diyabetes Mellitus(s:31)	3(9,7)	21(67,7)	7(22,6)	0,809
Kardiyovasküler Hastalık(s:13)	3(23,1)	6(46,2)	3(30,8)	
Hipertansiyon(s:13)	3(23,1)	7(53,8)	3(23,1)	
Tiroid hastalığı(s:11)	2(20,0)	4(40,0)	4(40,0)	
Karaciğer hastalığı(s:12)	3(25,0)	6(50,0)	3(25,0)	
Yağ Yüzdeleri				
Düşük (<%20)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0,193
Normal (<%20-28)	0(0,0)	8(88,9)	1(11,1)	
Yüksek (>%28)	17(14,8)	68(59,1)	30(26,1)	

*p<0.05, **p<0.001

Ki-Kare Analizi

Çizelge 4.9'a göre, KIDMED kalite sınıflamasının pre-obez ve obez gruplarında gözlemlenme oranlarının benzer olmadığı elde edilmiştir. Pre-obez kadınların KIDMED kalite sınıflamasında çoğunlukla iyi 16(%24,6) ve orta 44(%67,7) kategoride yığıldıkları obez kadınların ise çoğunlukla orta 32(%54,2) ve düşük 26(%44,1) kategoride yığıldıkları görülmektedir. Diğer ilgilenilen demografik özelliklerle (yaş,

eğitim durumu, var olan hastalık ve yağ yzdesi) KIDMED kalite sınıflamasının oran dağılımı benzerdir.

Çizelge 4.10'da KIDMED kalite sınıflamasına göre biyokimyasal bulguların ortalama değerleri ve p değerleri gösterilmektedir. Kolesterol ortalama değerinin KIDMED sınıflamasının dűşmesine bağlı olarak artış gösterdiği ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu elde edilmiştir (p=0,001). Yani iyi kalite puanına sahip olan bireylerde kolesterol ortalaması 160,29±33,78 iken orta kalite puana 180,64±48,62 ve dűřük kalite puanında 210,77±44,26 şeklinde-dir.

Çizelge 4.10. Biyokimyasal bulgular ile KIDMED kalite sınıflamasının karşılaştırması

Özellikler	KIDMED sınıflaması				P	Toplam $\bar{X} \pm SS$
	İyi $\bar{X} \pm SS$	Orta $\bar{X} \pm SS$	Dűřük $\bar{X} \pm SS$			
Glikoz, mg/dL	126,76±91,36	113,39±31,85	122,87±41,50	0,434	117,60±46,41	
Kolesterol, mg/dL	160,29±33,78	180,64±48,62	210,77±44,26	0,001**	185,39±48,28	
Trigliserid, mg/dL	150,06±46,13	159,95±69,30	156,45±70,83	0,854	157,72±66,63	
HDL, mg/dL	44,14±12,19	40,23±10,05	40,65±9,26	0,359	40,87±10,18	
LDL, mg/dL	125,64±25,50	126,18±35,10	114,43±38,50	0,277	123,17±34,97	
ALT, U/L	29,41±29,49	22,37±13,45	27,26±25,00	0,277	24,56±19,59	
AST, U/L	22,82±14,31	21,12±7,88	23,26±13,80	0,594	21,89±10,58	

*p<0.05, **p<0.001

ANOVA

4.5. Diyet Kalite Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Pre-obez ve obez kadınlarda, diyet kalite ve diyet kalite alt boyut puanlarının ortalama farkları Çizelge 4.11'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre DQI-I toplam puanı ve çeşitlilik, yeterlik, ölçülülük, genel denge alt boyut puanları pre-obez ve obez kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. DQI-I toplam puanı, pre-obez kadınlarda 71,78±7,44 iken obez kadınlarda 47,28±8,87 şeklinde elde edilmiştir. Alt punlarda da pre-obez kadınlar için elde edilen puan ortalamaları her

durumda obez kadınlardan daha yüksektir. Çeşitlilik alt puan bileşenleri olan genel gıda grubu çeşitliliği ve protein kaynağı için grup içi çeşitlilik pre-obeز kadınlarda daha istatistiksel olarak anlamlı bir Şekilde daha yüksektir (her iki durum için p değeri <0,001). Yeterlilik alt ölçek bileşenleri olan sebze, demir ve vitamin C pre-obeز kadınlarda obeز kadınlara göre daha yüksek elde edilmiştir. Ancak meyve, tahıl, lif, protein ve kalsiyum bileşenleri için pre-obeز ve obeز farkı söz konusu değildir. Ölçülülük ve genel denęe alt puanlarını oluşturan tüm bileşenler pre-obeز kadın grubunda daha yüksek ortalama değerlerine sahiptir.



Çizelge 4.11. Pre-Obez ve Obez Kadınların DQI-I Toplam Puan ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Bileşenler	Puan	Pre-obez	Obez	P	Toplam
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		$\bar{X}\pm SS$
DQI-I,toplam	0-100 puan	71,78±7,44	47,28±8,87	<0,001**	60,02±14,73
Çeşitlilik	0-20 puan	15,44±3,01	10,46±3,97	<0,001**	13,05±4,29
Genel gıda grubu çeşitliliği (Et / tavuk / balık / yumurta; süt / fasulye; tahıl; meyve; sebze)	0-15 puan	11,95±2,67	7,90±3,49	<0,001**	10,00±3,69
Protein kaynağı için grup içi çeşitlilik (et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri, kelle, yumurtalar)	0-5 puan	3,49±1,22	2,56±1,45	<0,001**	3,04±1,41
Yeterlik	0-40 puan	27,84±5,86	21,46±5,84	<0,001**	24,83±6,65
Sebze grubu	0-5 puan	4,61±1,34	3,75±2,18	0,010*	4,20±1,84
Meyve grubu	0-5 puan	3,92±2,07	3,25±2,40	0,098	3,60±2,25
Tahıl grubu	0-5 puan	2,61±2,51	2,75±2,51	0,765	2,68±2,50
Lif	0-5 puan	2,69±2,51	3,00±2,47	0,492	2,84±2,48
Protein	0-5 puan	3,38±2,35	3,10±2,44	0,518	3,25±2,39
Demir	0-5 puan	3,46±2,32	1,50±2,31	<0,001**	2,52±2,50
Kalsiyum	0-5 puan	3,46±2,32	2,83±2,49	0,149	3,16±2,42
Vitamin C	0-5 puan	3,69±2,21	1,16±2,13	<0,001**	2,48±2,50

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

Çizelge 4.11. Pre-obez ve obez kadınların diyet kalite indeksi puanlarının karşılaştırılması (Devam)

Bileşenler	Puan	Pre-obez	Obez	P	Toplam
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		$\bar{X}\pm SS$
DQI-I,toplam	0-100 puan	71,78±7,44	47,28±8,87	<0,001**	60,02±14,73
Ölçülülük	0-30 puan	21,50±4,19	12,05±3,87	<0,001**	17,00±6,22
Toplam yağ	0-6 puan	4,93±1,62	0,90±1,49	<0,001**	3,00±2,55
Doymuş yağ	0-6 puan	4,01±1,78	2,49±1,38	<0,001**	3,29±1,77
Kolesterol	0-6 puan	4,29±1,67	3,00±1,10	<0,001**	3,67±1,56
Sodyum	0-6 puan	4,15±1,65	3,35±1,47	0,005*	3,76±1,61
Boş kalorili gıdalar	0-6 puan	4,10±1,95	2,30±1,49	<0,001**	3,24±1,96
Genel Denge	0-10 puan	6,98±2,12	3,56±1,95	<0,001**	5,34±2,66
Makro besin oranı (Karbonhidrat: Protein: yağ)	0-6 puan	3,90±1,47	1,83±1,12	<0,001**	2,91±1,67
Yağ asidi oranı (ÇDYA: TDYA: DY A)	0-4 puan	3,07±1,12	1,73±1,13	<0,001**	2,43±1,30

*p<0.05, **p<0.001

Bağımsız Gruplarda t-testi

Bireylerin demografik özellikleri ile DQI-I toplam puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamalarının istatistiksel analizi Çizelge 4.12’de verilmiştir. Buna göre yaş grup değişkeni için DQI-I toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yaş arttıkça DQI-I toplam puan ortalamasının azaldığı elde edilen bulgulardandır. Yani, en yüksek DQI-I toplam puan ortalamasına sahip olan yaş grubu 19-30 (63,52±14,05)’dur. En düşük DQI-I toplam puan ortalamasına sahip olan yaş grubu ise 51-70 (53,43±15,02)’dir. Çeşitlilik, yeterlik ve genel denge alt puanları için yaş gruplarına göre fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ölçülülük ise DQI-I toplam puan ortalamasına benzer şekilde yaş arttıkça azalmaktadır. Yani 19-30 yaş grubu için ölçülülük alt puan ortalaması 18,35±5,74, 31-50 yaş grubu için 17,49±5,90 ve 51-70 yaş grubu için 14,17±6,75 şeklindedir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,015).

Çizelge 4.12. Bireylerin BKİ ve demografik özelliklerinin DQI-I toplam puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamaları ile ilişkisi

Demografik Özellikler	DQI-I, toplam	Çeşitlilik	Yeterlik	Ölçülülük	Genel Denge
BKİ^a					
Pre-obez (s:65)	71,78±7,44	15,44±3,01	27,84±5,86	21,50±4,19	6,98±2,12
Obez (s:60)	47,28±8,87	10,46±3,97	21,46±5,84	12,05±3,87	3,56±1,95
	p<0,001**	p<0,001**	p<0,001**	p<0,001**	p<0,001**
Yaş^b					
19-30 (s:42)	63,52±14,05	14,09±4,23	25,11±7,11	18,35±5,74	5,95±2,55
31-50 (s:53)	60,98±14,15	12,90±3,65	25,37±6,78	17,49±5,90	5,20±2,64
51-70 (s:28)	53,43±15,02	11,86±5,14	23,39±5,61	14,17±6,75	4,73±2,75
	p=0,013*	p=0,089	p=0,421	p=0,015*	p=0,141
Eğitim Durumu^b					
Okur-yazar olmayan(s:15)	53,80±13,05	12,66±3,53	23,21±6,68	13,40±5,87	5,06±2,60
İlköğretim(s:24)	57,25±16,34	12,50±5,16	24,58±6,58	15,78±6,59	4,66±2,80
Lise(s:40)	59,65±15,85	12,52±4,55	24,61±6,82	17,40±6,08	5,35±2,76
Üniversite /Lisansüstü(s:46)	63,82±12,61	13,93±3,74	25,65±6,63	18,45±5,86	5,78±2,50
	p=0,084	p=0,386	p=0,664	p=0,033*	p=0,401
Yağ Yüzdesi^a					
Düşük (<%20) (s:0)	-	-	-	-	-
Normal (<%20-28) (s:9)	68,00±8,47	15,77±2,90	23,88±6,50	21,00±3,67	7,33±1,73
Yüksek (>%28) (s:115)	59,40±14,96	12,84±4,32	24,91±6,68	16,69±6,28	5,18±2,66
	p=0,018*	p=0,048*	p=0,659	p=0,008*	p=0,019*

*p<0.05, **p<0.001

^a Bağımsız Gruplarda t-testi

^b ANOVA

Eğitim durumuna gore DQI-I toplam, çeşitlilik, yeterlik ve genel denge alt puanları için elde edilen puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gostermemektedir. Ölçülülük alt puan ortalaması ise eğitim durumuna gore istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,033). Eğitim durumu yükseldikçe ölçülük puanları artmıştır. En dşk ölçülük puanına sahip olan eğitim durumu okur-yazar olmamak (13,40±5,87), en yüksek ölçülük puanına sahip olan eğitim durumu eğitimi niversite/lisansüstü (18,45±5,86) şeklinededir.

Yağ yüzdesinin sınıflamasına gore DQI-I toplam, çeşitlilik, ölçülük ve genel denge alt puanları için elde edilen puan ortalamaları istatistiksel olarak farklıdır. Yağ yüzdesinin yüksek kategoriye sahip olması durumunda DQI-I toplam puanı ve çeşitlilik, ölçülük ve genel denge alt puanlarının ortalaması düşmektedir (izelge 4.12).

Çizelge 4.13, diyetle alınan toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, boş enerji içeren besinler, yağ asidi oranı ve lif puanı ile biyokimyasal bulgular arasındaki ilişki gosterilmektedir.

Çizelge 4.13. Biyokimyasal Bulgular İle DQI-I Alt Boyutları Arasındaki İlişki

	DQI-I, Toplam yağ	DQI-I, Doymuş yağ	DQI-I, Kolesterol puanı	DQI-I, Boş kalorili gıda puanı	DQI-I, Yağ asidi oranı (PUFA: MUFA: SFA)	DQI-I, Lif puanı
Kolesterol, mg/dL	-0,533 p<0,001**	-0,255 p=0,004*	-0,346 p<0,001**	-0,329 p<0,001**	-0,264 p=0,003*	-0,009 p=0,917
Trigliserid, mg/dL	-0,060 p=0,508	0,046 p=0,611	-0,026 p=0,777	-0,066 p=0,463	-0,016 p=0,860	0,040 p=0,655
HDL, mg/dL	0,002 p=0,979	-0,020 p=0,829	0,058 p=0,518	-0,031 p=0,732	-0,088 p=0,545	-0,153 p=0,088
LDL, mg/dL	0,037 p=0,679	-0,021 p=0,816	-0,110 p=0,223	-0,114 p=0,205	-0,055 p=0,545	-0,158 p=0,078
ALT, U/L	-0,001 p=0,979	-0,035 p=0,703	-0,062 p=0,491	-0,109 p=0,225	-0,156 p=0,083	0,125 p=0,166
AST, U/L	0,000 p=1,00	-0,055 p=0,544	-0,003 p=0,972	-0,095 p=0,291	-0,146 p=0,003*	0,139 p=0,122

*p<0.05, **p<0.001, Korelasyon Analizi

Çizelge 4.13'e göre, Biyokimyasal analiz sonuçlarından olan kolesterol ile toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, boş kalorili gıda ve yağ asidi oran puanları arasındaki ilişki anlamlı ancak ilişkinin yönü her alt puanlama için negatiftir. Ele alınan diğer biyokimyasal analizler (trigliserid, HDL, LDL, ALT ve AST) ile DQI-I alt puanları arasında herhangi bir ilişki söz konusu değildir.

Çizelge 4.14. KIDMED ve DQI-I toplam puanı ile BKİ ve vücut yağ yüzdesi arasındaki ilişki

		DQI-I, Toplam	KIDMED puanı
	Korelasyon Katsayısı (r)	-,556	-,434
Yağ Yüzdesi, %	p değeri	<0,001**	<0,001**
	Korelasyon Katsayısı (r)	-0,698	-0,492
BKİ (kg/m²)	p değeri	<0,001**	<0,001**
	Korelasyon Katsayısı (r)		,467
DQI-I, Toplam	p değeri		<0,001**

*p<0.05, **p<0.001

Korelasyon Analizi

Çizelge 4.14'e göre vücut yağ yüzdesi ile DQI-I toplam ve KIDMED puanı arasındaki ilişki anlamlı ve ilişki yönü negatiftir. Bu iki ilişki, orta bir ilişki gücüne sahiptir. BKİ ile iki puan arasındaki ilişki negatif yönlüdür ve BKİ ile DQI-I toplam puanı arasındaki ilişki KIDMED'e göre daha yüksektir. Ayrıca KIDMED ile DQI-I puanları arasındaki ilişki de anlamlıdır. İlişkinin yönü pozitifdir ve gücü ise ortadır.

5. TARTIŞMA

Günlük yaşamın kaçınılmaz bir problemi olarak görülen obezite, DSÖ tarafından önlem alınması gereken epidemi olarak kabul edilmektedir. Modern yaşam şartlarındaki yaşamı kolaylaştırmak adına yapılan değişiklikler, bireylerin günlük enerji harcamasını giderek azaltmaktadır. Bu duruma paralel olarak obezite prevalansının artışı kaçınılmaz bir durumdur (Yanikkerem, 2017). Yaşam şeklindeki değişime bağlı olarak bireylerin beslenme alışkanlıkları ve öğün düzenleri hızla değişmektedir. Özellikle öğün atlamak toplumda görülen en önemli beslenme problemlerindedir.

Özçelik (2000) tarafından yapılan araştırmaya göre kadınların % 61,89'u günde 3 öğün tüketmektedir ve % 37,71'i sabah öğününü atlamaktadır. Yapılan başka bir çalışmada öğün atlayan obezlerin oranı % 40'tır ve en çok atlanılan öğün % 42,9 ile sabahtır (Sayın, 2009). Padem (2010) tarafından yapılan bir çalışmada şişman bireylerin % 90'ı öğün atlamaktadır ve en çok atlanılan öğün % 77,8 ile öğle öğünüdür. Köremezli (2007) tarafından yapılan bir çalışmada bireylerin % 67'si öğün atlamaktadır ve bu bireylerin %62'si obezdir. Kaya Gündüz (2016) yaptığı çalışmada obez kadınların % 91,3'ünün öğün atladığını ve atlanılan öğünün % 62,2 oranıyla öğle öğünü olduğunu saptamıştır. Çalışmamızda öğün atlama oranı % 59,2'dir ve en çok atlanan öğün % 25,7 oranıyla sabah kahvaltısıdır.

Yaşam şeklinin değişmesi ve öğün atlama gibi nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan obezite probleminin nedenlerinin ortaya konulması ve obeziteden korunmak oldukça önemli bir husustur. Bunu sağlayabilmenin en önemli adımı, tam tahıl kaynağı besinlerin, sebze ve meyvelerin beslenmemizde daha fazla yer alması, basit şekerler ve doymuş yağ içeren besinlerin azaltılmasıdır. Bu beslenme tarzını içeren Akdeniz diyeti, hem yetişkinlerde hem de çocuklarda obezite, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi açısından yararlı etkileri olması nedeniyle araştırmalara dâhil edilmektedir (Sofi ve ark., 2010). Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi için iyi bir beslenme şekli olduğu ve sağlıklı beslenme modeli olarak desteklendiği bildirilmiştir (García-Fernández ve ark., 2014).

ATTICA çalışma sonuçları, yetişkin bireylerin genelinde Akdeniz diyetine uyumun orta derecede olduğunu bildirmiştir. Serra-Majem ve arkadaşlarının (2004)

İspanya'da yaptığı çalışmada KIDMED puanına göre gençlerin % 50,1'inin orta, % 44,6'sının iyi düzey puan aldığı saptanmıştır. Arcas ve ark. (2008)'nin yaptıkları bir çalışmada kolejde okuyan öğrencilerin % 45,3'ünün iyi ve % 52,5'inin orta düzey puan aldıkları belirlenmiştir. Manzanera ve Vega (2014)'nin İspanya'da yaptığı bir çalışmada, yetişkin bireylerin KIDMED puanlarına göre % 15,1'inin düşük, % 60,4'ünün orta ve % 24,5'inin yüksek düzey puana sahip olduğu bildirilmiştir. İspanya'da 570 yetişkin birey üzerinde yürütülmüş bir çalışmada kişilerin KIDMED puanlarına göre % 9,5'inin düşük, % 62,1'inin orta ve % 28,4'ünün yüksek düzey puana sahip olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda da benzer şekilde pre-obez ve obez kadınların çoğunun Akdeniz diyetine uyumunun orta derecede olduğu elde edilmiştir. Araştırmamıza katılan pre-obez ve obez kadınların KIDMED puan ortalamalarına Akdeniz diyeti kalite sınıflamasına göre bakıldığında; yüksek düzeyde uyum sağlayan kişi sayısı 17 (%13,7) , orta düzeyde uyum sağlayan 76 (%61,3) ve düşük düzeyde uyum sağlayan 31 (%25,0)'dir.

Ayrıca yetişkinlerde yaş ortalamasının artışına bağlı olarak Akdeniz diyetine uyumun azaldığı ($p<0.001$) da elde edilen sonuçlar arasındadır (Panagiotakos, 2015). Yaşın etkisini belirlemeye yönelik yapılan diğer bir çalışmada, Akdeniz diyetine uyum üç farklı yaş grubundaki 1553 kişi (20-49 yıl, 49-62 yıl, 62-80 yıl) açısından değerlendirilmiştir. En düşük uyuma sahip yaş grubu 20-49 yaş grubu iken en yüksek uyuma sahip yaş grubu 62-80 yaş grubundaki bireyler olarak bildirilmiştir (Alonso, 2014).

KIDMED puanının, farklı örneklemeler üzerinde değerlendirmesinin yapıldığı çalışmalar literatürde oldukça fazladır. Bu örneklemeler genellikle, çocuk ve adolesan, erkek ve kız öğrenciler şeklindedir. Çocuk ve adolesanların katılımcı olduğu bir araştırmada, yaşın artması ile ortalama KIDMED indeksinin azaldığı görülmektedir. Kontogianni ve ark. (2010)'nin yapmış olduğu benzer bir çalışmada 3-12 yaş arası çocuklarda ortalama KIDMED indeksinin, 13-18 yaş arası adolesanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Cinsiyete ve yaş gruplarına göre ortalama KIDMED indeksi arasındaki bu farkların istatistiksel yönden anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Kontogianni, 2010). Çalışmamızda pre-obez kadınlar için elde edilen KIDMED puan ortalaması obez kadınlardan daha yüksektir. Ayrıca 19-30 yaş aralığındaki kadınlarda

Akdeniz diyetine uyum ortalaması en yüksek iken 31-50 yaş aralığındaki kadınların uyum ortalaması en düşüktür. 51-70 yaş aralığında uyum ortalaması ise orta seviyededir. Çalışmamızda yaş gruplarına göre KIDMED puan ortalamalarının değişimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Yapılan başka bir çalışmada, Akdeniz diyetine daha uyumlu şekilde beslenen bireylerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Martinez-Gonzalez, 2012). Martinez-Gonzalez (2012)'in yapmış olduğu çalışma bulgusundan farklı olarak çalışmamızda eğitim durumuna göre Akdeniz diyetine uyumun farklı olmadığı tespit edilmiştir.

Beslenme kalitesinin belirlenmesi sağlıklı beslenme açısından önemlidir. Bireylerin beslenme kalitesinin ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi için DQI-I ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçek, sağlıklı bir diyeti dört alt boyutta; çeşitlilik, yeterlilik, ölçü ve genel denge olarak değerlendirmektedir. DQI-I, bir besin veya besin ögesinden kaynaklanmayan ancak beslenme alışkanlıklarının neden olduğu kronik hastalıklar için diyet riskini ölçmektedir (Patterson, 1994).

Çalışmamızda, pre-obez ve obez kadınların antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal parametreleri ile KIDMED ve DQI-I arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. DQI-I toplam puan ortalaması 19-30 yaş aralığında ve üniversite ya da lisansüstü eğitim seviyesine sahip olan gruplarda anlamlı şekilde daha yüksektir. Ayrıca DQI-I ölçeğinin alt boyutları ile kolesterol arasındaki ilişki anlamlı ve negatif yönlüdür. DQI-I toplam puan ortalamasının ve çeşitlilik, ölçülülük, genel denge alt boyutlarının puan ortalamalarının düşük olmasının vücut yağ yüzdesinin yüksek olması ile ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Kim ve arkadaşlarının (2003) yapmış oldukları çalışmada, DQI-I indeksini Çin ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) toplumlarında karşılaştırmayı amaçlamıştır. DQI-I toplam puanı, her iki ülkede de muhtemel puanın ~% 60'ına ulaşmıştır ve Çin'de ABD'den biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Toplam DQI-I puanlarındaki farklılıklar her iki ülke için de düşük seviyelerdedir. Bununla birlikte, her bir bileşenin ve DQI-I'nin dört alt boyutunun ortalama puanları ülkelere göre önemli ölçüde değişmiştir. Çin için en yüksek alt boyut puan ortalaması yeterliliktir. Bu alt boyutu takip eden alt boyutlar yeterlilik ve çeşitliliktir. ABD'de çeşitlilik alt boyutu en yüksek puan ortalamasına sahiptir ve ardından yeterlilik gelmektedir. Genel denge puan

ortalaması her iki ülkede de en zayıf alandır. Bu tez çalışmasına göre, en yüksek diyet kalitesine sahip olan altboyut çeşitlilik iken en düşük kategori genel dengedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Obezite, genetik ve çevresel etkileşimlere sahip olan ciddi bir halk sağlığı problemidir. Obezitenin başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere diyabet, osteoartrit, respiratuvar, gastrointestinal ve üreme bozuklukları, sistem hastalıkları, uyku apnesi ve bazı kanser türleri ile ilişkisi olduğu saptanmıştır. Bu nedenle obeziteden korunmak ya da obezite riskini minimize etmek önemlidir. Bunu sağlayabilmenin en önemli adımı beslenme şeklinin doğru bir şekilde yönetilmesi ve yönlendirilmesidir. Özellikle tam tahıl kaynağı besinlerin, sebze ve meyvelerin beslenmemizde daha fazla yer alması, basit şekerler ve doymuş yağ içeren besinlerin azaltılması ile doğru bir beslenme yönetimi sağlanmış olacaktır. Bu paralelde, Angel Keys tarafından tanımlanan Akdeniz diyeti genellikle orta veya yüksek miktarda meyve, sebze, baklagiller, kuruyemiş, tahıl, zeytinyağı, balık, süt ürünleri ve alkol (öncelikle şaraptan elde edilen) tüketimi ve düşük miktarda doymuş yağ, şeker ve kırmızı ve işlenmiş et alımı olarak tanımlanır.

Beslenme yönetiminin Akdeniz Diyeti tanımındaki beslenme modeline uyumunun değerlendirilmesinde KIDMED ölçeğinden faydalanılmaktadır. Beslenmenin doğru bir şekilde yönetilmesine ek olarak diyet kalitesinin değerlendirilmesi, toplumun besin tüketim alışkanlıklarının saptanması ve diyet-hastalık ilişkilerinin belirlenmesi önemli hususların başında gelmektedir. Sayılan hususların ortaya konulması için diyetdeki besinlerin bileşenlerini ve yapıtaşlarını ayırarak, basit bir puanlama sistemi ile değerlendiren DQI-I geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, pre-obez ve obez kadınlarda KIDMED ve DQI-I indekslerinin antropometrik ölçümlerle ve biyokimyasal parametrelerle arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Bu amaç doğrultusunda elde edilen sonuçlar;

- Pre-obez kadınların KIDMED puan ortalaması, obez kadınlara göre daha yüksektir.
- KIDMED puan ortalaması yaş gruplarında anlamlı farklılık göstermektedir. 19-30 yaş aralığında KIDMED puanı en yüksek ortalama değerine sahiptir.
- KIDMED puanı ile kolesterol arasındaki ilişki anlamlı ve negatif yönlüdür.

- Akdeniz diyetine optimal uyum sađlayan kiři sayısı 17 (% 13,7), Akdeniz diyetine uyumun geliřtirilmesi gerektiđi kiři sayısı 76 (% 61,3) ve dűřűk beslenme kalitesine sahip kiři sayısı 31 (% 25,0)'dir.
- Akdeniz diyetine paralel beslenme obeziteden korunmanın anahtarlarındanır.
- DQI-I toplam puan ortalaması ve alt boyutların puan ortalamaları pre-obez kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yűksektir.
- DQI-I toplam puanı ve ۆlçűlűlűk alt boyutu puan ortalaması yař kategorilerinde farklılık gűstermektedir. 19-30 yař aralıđında hem toplam puan hem de ۆlçűlűlűk alt boyutu puan ortalamaları en yűksek ortalama deđerine sahiptir. Ayrıca ۆlçűlűlűk alt boyutu puanı eđitim durumuna gűre de farklıdır. ̇niversite ve lisansűstű eđitim seviyesine sahip olan kadınların ۆlçűlűlűk alt boyut puanı en yűksektir.
- Diyetle alınan toplam yađ, doymuř yađ, kolesterol, boř enerji içeren besinler ve yađ asidi oranı ile kolesterol arasındaki iliřki anlamlı ve negatif yűnlűdűr.
- DQI-I toplam puan ortalamasının ve çeřitlilik, ۆlçűlűlűk, genel denge alt boyutlarının puan ortalamalarının dűřűk olmasının vűcut yađ yűzdesinin yűksek olması ile iliřkisi olduđu saptanmıřtır.
- Hem KIDMED hem de DQI-I puan ortalamaları ile vűcut yađ yűzdesinin ve BKİ'nin azalması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir iliřki saptanmıřtır.
- KIDMED ve DQI-I puan ortalamaları arasındaki iliřki pozitif yűnlűdűr.

Elde edilen sonuçlar ıřıđında, KIDMED ve DQI-I puanlarının yűksek olmasının kolesterol üzerinde negatif bir etkisi olduđu sűylenebilir. Ayrıca her iki ۆleđin obezite üzerinde belirleyici olduđu ve 19-30 yař aralıđında en yűksek puan ortalamalarına sahip olduđu ortaya konulmuřtur. Bu nedenle, Akdeniz diyetine uyumlu bir beslenme tarzının obeziteden koruyucu bir etkisinin olduđu ve bireylerin diyet kalitelerinin obez olan ve olmayanlarda farklılık gűsterdiđi bu çalıřmayla belirlenmiřtir.

Çalışma, farklı ۆrneklemeler űzerine uygulanarak geliştirilebilir. Bu ۆrneklemeler cinsiyet, farklı yař ya da hastalık grupları olarak seçilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Agrawal, P., Gupta, K., Mishra, V., & Agrawal, S. (2015). The psychosocial factors related to obesity: a study among overweight, obese, and morbidly obese women in India. *Women & health*, 55(6), 623-645.
- AKÇIÇEK, E. Ö. S., & Ötleş, S. (2011). Zeytin Ağacı Ürünleri ve Sağlık. Akhisar: Ulusal Zeytin Kongresi, 163-172.
- Alonso MCP, Rodriguez JIR, Belio JFM, Garrido RC, Bartolome JL, Arranz AG, et al. Factors Associated With Adherence to The Mediterranean Diet In The Adult Population. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetic* 2014;114(4):583-589.
- Alp, G. (2014). Özel bir fizik tedavi merkezinde uygulanan obezite tedavisinin kilo verme üzerine Etkisinin saptanması (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Aslan, F. E., & Gürkan, A. (2007). Kadınlarda meme kanseri risk düzeyi. *Meme Sağlığı Dergisi*, 3(2), 63-68.
- Amanak, K., Karaöz, B., & Sevil, Ü. (2014). Modern Yaşamın İnfertilite Üzerine Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(4).
- Babio, N., Bullo, M., Basora, J., Martinez-Gonzalez, M. A., Fernández-Ballart, J., Márquez-Sandoval, F., ... & Salas-Salvadó, J. (2009). Adherence to the Mediterranean diet and risk of metabolic syndrome and its components. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 19(8), 563-570.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., ... & Serra-Majem, L. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public health nutrition*, 14(12A), 2274-2284.
- Bakanlığı, T. S. (2013). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı. Erişim adresi: <http://kanser.gov.tr/index.php/dairefaaliyetleri/kanser-kayitciligi/108-t%C3%BCrkiyede-kanser-kayitcigi.html> Erişim Tarihi, 12.
- Bakanlığı, T. S. (2013). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, 2013-2017. 3. baskı, Ankara: Anıl Reklam Matbaa Ltd.
- Bakanlığı, T. S. (2017). Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014) Ankara.

Başkanlığı, S. T. D. D. (2014). Türkiye’de obezite tedavisinde obezite cerrahisinin yeri.

Blümel, J. E., Chedraui, P., Aedo, S., Fica, J., Mezones-Holguín, E., Barón, G., ... & Flores, D. (2015). Obesity and its relation to depressive symptoms and sedentary lifestyle in middle-aged women. *Maturitas*, 80(1), 100-105.

Barbaros, B., & Kabaran, S. (2014). Akdeniz diyeti ve sağlığı koruyucu etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(2), 140-147.

Boskou, D. (2009). Other important minor constituents. Olive oil. *Minorconstituents and health*, 45-54.

Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., & Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 6(13), 88-92.

Castro-Quezada, I., Román-Viñas, B., & Serra-Majem, L. (2014). The Mediterranean diet and nutritional adequacy: a review. *Nutrients*, 6(1), 231-248.

Cecchini, M., Sassi, F., Lauer, J. A., Lee, Y. Y., Guajardo-Barron, V., & Chisholm, D. (2010). Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet*, 376(9754), 1775-1784.

Charo, L., & Lacoursiere, D. Y. (2014). Introduction: obesity and lifestyle issues in women. *Clinical obstetrics and gynecology*, 57(3), 433-445.

Cicerale, S., Lucas, L., & Keast, R. (2010). Biological activities of phenolic compounds present in virgin olive oil. *International journal of molecular sciences*, 11(2), 458-479.

Corbalán, M. D., Morales, E. M., Canteras, M., Espallardo, A., Hernández, T., & Garaulet, M. (2009). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy based on the Mediterranean diet for the treatment of obesity. *Nutrition*, 25(7-8), 861-869.

ÇAYIR, A., Nazlı, A. T. A. K., & KÖSE, S. K. (2011). Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64(01), 13-19.

Dauchet, L., Amouyel, P., Hercberg, S., & Dallongeville, J. (2006). Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. *The Journal of nutrition*, 136(10), 2588-2593.

Davis, S. R., Castelo-Branco, C., Chedraui, P., Lumsden, M. A., Nappi, R. E., Shah, D., ... & Writing Group of the International Menopause Society for World

Menopause Day 2012. (2012). Understanding weight gain at menopause. *Climacteric*, 15(5), 419-429.

Demir, H. P. (2011). Farklı Sosyoekonomik İlköğretim Çocuklarında Beslenme, Fiziksel Aktivitelerin Değerlendirilmesi ve Obezite Prevelansının Belirlenmesi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Beslenme Programı (Doctoral dissertation, Doktora Tezi, İstanbul).

DEMİREL, G., & GÖLBAŞI, Z. (2015). Kadın Sağlığı Taramasında Güncel Durum. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4), 638-659.

Dietz, W. H., Baur, L. A., Hall, K., Puhl, R. M., Taveras, E. M., Uauy, R., & Kopelman, P. (2015). Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *The Lancet*, 385(9986), 2521-2533.

Egeda Manzanera JM, Rodrigo Vega M. Adherence to the Mediterranean diet of future teachers. *Send to Nutr Hosp*. 1;30(2):343-50, 2014

Eker , (2011). Güngören Toplum Sağlığı Merkezi Sağlıklı Beslenme Ve Obezite Polikliğine Başvuran Yetişkin Obez Kadınların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Eker, E., & Şahin, M. (2002). Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 11(7), 246.

ERGİN, A. B. (2014). OBEZİTENİN KADIN SAĞLIĞI VE TOPLUMSAL CİNSİYET AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 41-54.

Fardet, A. (2010). New hypotheses for the health-protective mechanisms of whole-grain cereals: what is beyond fibre?. *Nutrition research reviews*, 23(1), 65-134.

Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA* 2012;307:491-497.

Gönder M. (2015). Hafif Şişman ve Şişman Kadınlarda Akdeniz Diyet Skoru ile Antropometrik Ölçümler ve Biyokimyasal Parametreler Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, (Master's thesis, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

E. García-Fernández, L. Rico-Cabanas, N. Rosgaard, R. Estruch, A. Bach-Faig Mediterranean diet and cardiometabolic disease: a review. *Nutrients*, 6 (2014), pp. 3474-3500

Gerber, M., & Hoffman, R. (2015). The Mediterranean diet: health, science and society. *British Journal of Nutrition*, 113(S2), S4-S10.

Hoevenaer-Blom, M. P., Nooyens, A. C., Kromhout, D., Spijkerman, A. M., Beulens, J. W., Van Der Schouw, Y. T., ... & Verschuren, W. M. (2012). Mediterranean style diet and 12-year incidence of cardiovascular diseases: the EPIC-NL cohort study. *PLoS One*, 7(9), e45458.

Kabaran, S., & Samur, G. (2010). Maternal obezite ve gebelik. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 38(1-2), 45-52.

KABARAN, S., & GEZER, C. (2013). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki çocuk ve adolesanlarda Akdeniz diyetine uyum ile obezitenin belirlenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 7(1).

Kalkuz, Ş. (2019). Edirne il merkezinde yaşayan yetişkinlerin Akdeniz diyet skoru ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Master's thesis).

Kastorini, C. M., Milionis, H. J., Goudevenos, J. A., & Panagiotakos, D. B. (2010). Mediterranean diet and coronary heart disease: is obesity a link?—A systematic review. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 20(7), 536-551.

Kaya Gündüz G. Obezite Tanısı Almış Kadınların Obezite Dereceleri İle Problemleri Yeme Davranışları Arasındaki İlişki (Tez). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Psikoloji Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2016.

Kontogianni MD, Farmaki AE, Vidra N, Sofrona S, Magkanari F, Yannakoulia M. Associations between lifestyle patterns and body mass index in a sample of Greek children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 2010; 110(2), 215-221.

Kopelman, P., & Dunitz, M. (2003). Obezite Ve İlişkili Hastalıkların Tedavisi, 1. Baskı, And Yayıncılık, İstanbul.

Köremezli H. Amasya Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniğine Başvuran Hastaların Beslenme Alışkanlıklarının Kan Lipit Düzeyi Değişimine Etkisi Üzerine Araştırmalar (Tez). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2007.

Kulie, T., Slattengren, A., Redmer, J., Counts, H., Eglash, A., & Schrager, S. (2011). Obesity and women's health: an evidence-based review. *J Am Board Fam Med*, 24(1), 75-85.

Kushner, R. F. (2014). Weight loss strategies for treatment of obesity. *Progress in cardiovascular diseases*, 56(4), 465-472.

Küçükkömürler, S. (2017). Adölesan çağında beslenme. *Pegem Atif İndeksi*, 211-230.

Lattimer, J. M., & Haub, M. D. (2010). Effects of dietary fiber and its components on metabolic health. *Nutrients*, 2(12), 1266-1289.

Mariscal-Arcas M, Rivas A, Velasco J. Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in children and adolescents in Southern Spain. *Public Health Nutrition*: 12(9), 1408-1412, 2008.

Martínez-González, M. A., García-López, M., Bes-Rastrollo, M., Toledo, E., Martínez-Lapiscina, E. H., Delgado-Rodríguez, M., ... & Beunza, J. J. (2011). Mediterranean diet and the incidence of cardiovascular disease: a Spanish cohort. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 21(4), 237-244.

Martinez-Gonzalez MA, Garcia-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvado J, Buil-Cosiales, P, Corella D, et al. A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial. *PloS One* 2012;7(8):431-34.

Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., & Stevens, G. A. (2012). National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS medicine*, 9(12), e1001356.

McCinnis, K. J., Franklin, B. A., & Rippe, J. M. (2003). Counseling for physical activity in overweight and obese patients. *American family physician*, 67(6), 1249-1256.

Neblett Fanfair, R., Benedict, K., Bos, J., Bennett, S. D., Lo, Y. C., Adebajo, T., ... & Drew, C. (2012). Necrotizing cutaneous mucormycosis after a tornado in Joplin, Missouri, in 2011. *New England journal of medicine*, 367(23), 2214-2225.

Obezite, T. E. M. D., & Grubu, H. Ç. (2017). Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*, 11-19.

Onat, A. (2013). Türkiye'de obezitenin kardiyovasküler hastalıklara etkisi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 31(5), 279-289.

Özçelik A.Ö. 'Sağlık Personelinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma', *GIDA*, 2000, 25(2):93-99.

Padem Z. Farklı Beden Kütle İndeksleri Olan Hipertansiyonlu Hastaların Beslenme Durumlarının Ve Bazı Biyokimyasal Bulgularını Değerlendirilmesi (Tez). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, 2010.

Panagiotakos D B., Georgousopoulou E N., Pitsavos C., Chrysohoou C., Skoumas I., Pitaraki E. ve diğerleri (2015). Exploring the Path of Mediterranean Diet on 10-year Incidence of Cardiovascular Disease: The ATTICA Study (2002-2012). *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 25(3): 327-335.

Pantasri, T., & Norman, R. J. (2014). The effects of being overweight and obese on female reproduction: a review. *Gynecological Endocrinology*, 30(2), 90-94.

Parisi, O. I., Casaburi, I., Sinicropi, M. S., Avena, P., Caruso, A., Givigliano, F., ... & Puoci, F. (2014). Most relevant polyphenols present in the mediterranean diet and their Incidence in cancer diseases. In *Polyphenols in Human Health and Disease* (pp. 1341-1351). Academic Press.

Parkin, D. M., & Fernández, L. M. (2006). Use of statistics to assess the global burden of breast cancer. *The breast journal*, 12, S70-S80.

Patterson, R. E., Haines, P. S., & Popkin, B. M. (1994). Diet quality index: capturing a multidimensional behavior. *Journal of the American Dietetic Association*, 94(1), 57-64.

Pérez-López, F. R., Chedraui, P., Haya, J., & Cuadros, J. L. (2009). Effects of the Mediterranean diet on longevity and age-related morbid conditions. *Maturitas*, 64(2), 67-79.

Samur, G., & Mercanlıgil, S. M. (2008). Diyet posasi ve beslenme. The Ministry of Health of Turkey, The General Directorate of Primary Health Care.

Sayın I. Zayıflamak Amacıyla Özel Bir Merkeze Başvuran Yetişkin Kadınların Fiziksel Aktivite Ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi (Tez). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, 2009.

Schorge, J. O. ve ark. (2010). Williams Jinekoloji. Çeviren: Y. Ceylan, G. Yıldırım, H. Aslan, A. Gül, A. Gedikbaşı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul.

Sencer, E., & Orhan, Y. (2005). Klinik Beslenme, 1. Baskı. İstanbul, Medikal Yayıncılık, 451-554.

Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R. M., García, A., Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public health nutrition*, 7(7), 931-935.

Shaikh H, Robinson S, Teoh TG. Management of maternal obesity prior to and during pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2010; 15(2): 77-82.

Smith, H. (2012). Obesity and its complications in women. *SA Pharmaceutical Journal*, 79(10), 26-30.

Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F., & Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *Bmj*, 337, a1344.

F. Sofi, R. Abbate, G.F. Gensini, A. Casini. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*, 92 (2010), pp. 1189-1196.

Spalding, B. M. (2014). Dietary intake patterns and Mediterranean diet adherence among Turkish adults (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-New Brunswick).

Stevens, G. A., Singh, G. M., Lu, Y., Danaei, G., Lin, J. K., Finucane, M. M., ... & Paciorek, C. J. (2012). National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. *Population health metrics*, 10(1), 22.

Sunil Kumar, B. V., Singh, S., & Verma, R. (2017). Anticancer potential of dietary vitamin D and ascorbic acid: a review. *Critical reviews in food science and nutrition*, 57(12), 2623-2635.

Tam, A., & Çakır, B. (2012). Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal*, 12(1).

Tanı, O., & Kılavuzu, T. (2015). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. *Baskı, Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şti, Ankara*.

Templeton, A. (2014). Obesity and Women's Health. Facts, views & vision in *ObGyn*, 6(4), 175-176.

Trumbo, P., Schlicker, S., Yates, A. A., & Poos, M. (2002). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 102(11), 1621.

TURHAN, N. Ö. (2008). Kadın ve erkek sağlığını koruma stratejileri ve tarama programları. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 28(6), 255-261.

Üniversitesi, H., & Enstitüsü, N. E. (2009). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008.

VELİPAŞAOĞLU, M., & TANIR, H. M. (2018). Obezite ve Doğum. *Turkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics*, 11(1), 44-50.

World Health Organization. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic (No. 894). World Health Organization.

World Health Organization. (2016). World Health Organization obesity and overweight fact sheet.

Yanikkerem, E. (2017). Obezitenin Kadın Sağlığına Etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 37-43.

Yanikkerem, E., & Mutlu, S. (2012). Maternal Obezitenin Sonuçları ve Önleme Stratejileri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3).

Yeşil, P., & Altıok, M. (2012). Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 3, 39-48.

YOKUŞ, B., & ÇAKIR, D. Ü. (2012). Kanser biyokimyası. *Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, (1), 7-18.

8. EKLER

Ek 1. Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Formu


I.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACININ ADI SOYADI
11.04.2019	06	25	Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Özlem PERSİL ÖZKAN Diğer Araştırmacılar: Yük. Lis. Öğr. İrem DAĞOĞLU

KARAR

"Preobez ve Obez Kadınlarda Beden Kütle İndeksi ile Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi ve Diyet Kalite Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup, çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN (Başkan)		Prof. Dr. Demet ÇİÇEK (Üye)	İmza
Prof. Dr. Figen DEVECİ (Üye)	Bulunmadı	Prof. Dr. Engin ŞAHİNA (Üye)	Bulunmadı
Prof. Dr. Erdal TAŞKIN (Üye)	İmza	Doç. Dr. Funda GÜLCİ BULMUŞ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Fazilet ERMAN (Üye)	İmza	Doç. Dr. Burek GÜÇ BAYKALIR (Üye)	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Turgay BÖRK (Üye)	İmza	Dr. Öğr. Üyesi Adem GÖK (Üye)	İmza

Ek 2. Araştırma Amaçlı Çalışma İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmannın Adı: “Preobez ve Obez Kadınlarda Beden Kütle İndeksi ile Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi ve Diyet Kalite Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi”

Araştırmayı Destekleyen Kurumlar: Araştırmayı destekleyen kurum bulunmamaktadır.

Araştırmacı Adı Soyadı: Dr.Öğr. Üyesi Özlem Persil Özkan

İletişim Bilgileri:

Adres: İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokul Beslenme ve Diyetetik Bölümü

E-posta adresi: ozlamozkan@arel.edu.tr

Telefon:

Sayın hasta\yasal temsilci;

Sorumlu araştırmacının Dr.Öğr.Üyesi Özlem Persil Özkan olduğu ve yüksek lisans öğrencisi İrem DAĞOĞLU tarafından yapılacak olan bu araştırma preobez ve obez kadınların beden kütle indeksleri ile “Diyet Kalite Ölçeği” ve “Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi” arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmaktadır. Vereceğiniz onayla, sizin bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz.

Bu çalışmaya katılma konusunda onay verip vermemekte özgürsünüz. Katılmanız çalışmanın başarısı için önemlidir. Çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katılmanız durumunda tarafınıza herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular bilimsel yayınlarda hasta kimliği belirtilmeden kullanılabilir. Çalışmaya katılmaya karar verdikten sonra çalışmanın herhangi bir aşamasında katılımınızdan vazgeçme hakkınız saklı tutulacaktır. Bu bilgileri okuduktan sonra çalışmamıza katılmak isterseniz lütfen bu formun bir nüshasını imzalayıp aşağıda belirtilen iletişim bilgileri aracılığı ile tarafımıza ulaştırmanız rica olunur.

Katılma Beyanı:

Sorumlu araştırmacının Dr.Öğr.Üyesi Özlem Persil Özkan olduğu ve yüksek lisans öğrencisi İrem DAĞOĞLU tarafından yapılacak olan bu araştırma Fırat Üniversitesi Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğinde yapılacak olan yukarıdaki bilgileri aktarılan çalışmaya katılma teklifi aldım.

Çalışma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven bana verildi. Projenin yürütülmesi sırasında

herhangi bir sebep göstermeden çalışmadan çekilebilirim. Çalışma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Banada bir ödeme yapılmayacaktır. Kendi başıma özgür irademle belli bir düşünme süresi sonrasında adı geçen bu çalışma projesinde 'katılımcı' olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük esasına dayalı olarak kabul ediyorum.

Formun tarafımda imzalanmış bir örneğini aldım \ almak istemiyorum (bu durumda araştırmacı tarafından imzalı örnek saklanacaktır.)

Katılımcı (Yasal Temsilci)

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:



Ek 3. Anket

"Prebez ve Obes Kadınlarda Beden Kütle İndeksi ile Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi ve Diyet Kalite Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi"

Anketin amacı, prebez ve obes kadınların Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi ve Diyet Kalite Ölçeği arasındaki ilişkisini değerlendirmesi amacıyla anket çalışması gerçekleştirilmektedir.

Diyetisyen İrem DAĞOĞLU

Genel Bilgiler:

1.Yaşınız (Yıl):

2.Medeni Durumunuz:

a) Evli

b) **Bebez**

3.Meceğiniz:

4.Öğrenim Durumunuz:

a) Okur yazar değil

b) **İlkokul**

c) Ortaokul

d) Lise

e) Üniversite ve üzeri

5. Çocuğunuz var mı? Varsa sayısını belirtiniz.

a. Evet 4 tane

b. **Hayır**

6. Ailenizde obes birey var mı?

a. Evet

b. **Hayır**

7.Cevabınız 'Evet' ise ailenizdeki obes birey kimdir?

a. Anne b. Baba c. Çocuk d. Kardeş e. Diğer (belirtiniz)

8. Sigara içeriyor musunuz?

a. **Evet**

b. Hayır

9.Alkol tüketim alışkanlığınıza var mı?

a. **Evet**

b. Hayır

10.Doktor tarafından tanımlanmış hastalığınıza var mı?

a. Evet ise tam

b. **Hayır**

11. Şiirrekli kullandığınız doktor tarafından reçetelendi var mı

a. **Evet**

b. Hayır

12.Düzenli olarak vitamin mineral desteği kullanıyor musunuz?

a. **Evet**

b. **Hayır**

Beslenme Alışkanlığı:

13.Günde kaç öğün yemek yersiniz?

Ana Öğün: Ara Öğün:

14.Öğün atlar mısınız?

a. **Evet**

b. Hayır

15. Sıklıkla hangi öğünü daha çok atlıyorsunuz?

a. Sabah b. Kuşluk c. Öğle d. İhtidat e. Akşam f. Gece

16. Eğer ana öğün atlıyorsanız nedeni nedir?

a. Zayıflamak için

b. Canım istemediği için

c. Unuttuğum için

d. Zaman yetersizliğinden

e. Üzendiğim için

f. Diğer (.....)

17. Yemeklerinizi nasıl tüketirsiniz?

a. Tuzlu b. Az tuzlu c. Normal tuzlu d. Çok Tuzlu

18.Yemeklerinizde ekstra tuz ilave eder misiniz?

a. **Evet**

b. Hayır

19.Günde ne kadar su tüketiyorsunuz? _____ bardak/litre

20.Çay içer misiniz?

a. Evet.....bardak

b. **Hayır**

21.Kahve içer misiniz?

a. Evet.....fincan

b. **Hayır**

22. Gece kalkıp bir şeyler yer misiniz?

a. **Evet**

b. Hayır

c. Bazen

23. Yemek yeme kızuuz nasıldır?

a. Yavaş b. Orta c. Hızlı d. Çok Hızlı

Fiziksel Aktivite Durumu:

24.Yaşam biçiminizi (fiziksel aktivite düzeyi) nasıl değerlendirirsiniz?

a. Çok hafif aktivite (oturarak çalışma, beya, araba kullanma, dikiş,

örgü, ütü yapma, yemek yapma, masa başı oyun, müzik aletli çalışma)

b. Hafif aktivite (yavaş yürüme, marangoz işleri, lokanta işleri, ev temizliği, çocuk bakımı)

c. Orta aktivite (hızlı yürüme, tarla işleri, yük taşıma, bisiklete binme)

d. Ağır aktivite (yokuz yukarı yük taşıma, elle kazma işleri, toprak işleri)

25.Düzenli fiziksel aktivite yapar mısınız?

a. **Evet**

b. **Hayır**

26.Günlük ortalama uyku süresiz:.....saat

Ek 4. Antropometrik Ölçüm Tablosu

VUCUT AGIRLIĞI (KG)
BOY (CM)
VUCUT KÜTLE İNDEKSİ (BKİ)
SIVI AGIRLIĞI(KG)
SIVI ORANI (%)
YAG AGIRLIĞI (KG)
YAG ORANI (%)
MINERAL MİKTARI (%)
PROTEİN MİKTARI(%)

Ek 5. Biyokimyasal Analizler

Tetkik adı	Sonuç	Referans Aralığı
Açlık glikozu (mg/dL)		75-115 mg/dL
Toplam kolesterol (mg/dL)		120-200 mg/dL
Trigliserid (mg/dL)		40-180 mg/dL
HDL (mg/dL)		35-60 mg/dL
LDL(mg/dL)		130mg/dL≤
ALT (U/L)		5-40 U/L
AST (U/L)		5-40U/L

Ek 6. Besin Tüketim Sıklığı

BESİNLER	HER GÜN	HAFTADA 1 KEZ	HAFTADA 2-3 KEZ	AYDA - 2 KEZ	AYDA 1 KEZ	HİÇ
SÜT						
YOGURT AYRAN						
KEFİR						
PEYNİR						
SUTLU TATILAR						
KIRMIZI ET						
TAVUK/HİNDİ						
BALIK						
SAKATAT						
YUMURTA						
SUCUK,SOSIS,SALAM						
KURUBAKLAGI L						
EKMEK						
PIRINÇ						
BULGUR						
MAKARNA						
HAMURİŞİ						
SEBZE YEMEĞİ						
SALATA						
MEYVE						
KURU MEYVE						
MEYVE SUYU						
PATATES						
MARGARİN						
TEREYAĞ						
ZEYTİNYAĞI						
DİĞER SIVI YAĞLAR						
YAĞLI TOHUMALR						
ŞEKER VE ŞEKERLEMELER						
PEKMEZ/BAL/REÇEL						
KOLA-GAZLI İÇECEKLER						
CIPS						

Ek 7. KIDMED Ölçeği

Çalışmada Kullanılacak 16 Soruluk KIDMED indeksi	Evet	Hayır
1.Hergün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim.		
2 Her gün ikinci bir meyve daha tüketirim.		
3 Düzenli olarak günde bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim.		
4 Günde birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim.		
5 Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez).		
6 Fast-food tarzı restoranlara (hamburger) haftada bir kereden fazla giderim.		
7 Baklagilleri severim ve haftada bir kereden fazla tüketirim.		
8 Makarna ve pilavı hemen hemen her gün tüketirim (haftada 5 veya daha fazla).		
9 Kahvaltıda tahıl (ekmek) veya tahıl ürünleri (tahıl gevreği) tüketirim.		
10 Düzenli olarak kuruyemiş tüketirim (haftada en az 2-3 kez).		
11 Evde zeytinyağı kullanırım.		
12 Kahvaltı yapmam.		
13 Kahvaltıda süt ve süt ürünleri tüketirim. (süt, yoğurt,...		
14 Kahvaltıda hazır fırın ürünleri veya hamurışleri tüketirim.		
15 Günlük olarak 2 bardak süt/yoğurt ve/veya 1 büyük dilim (40g) peynir tüketirim.		
16 Tatlı, şeker ve şekerlemeleri günde birkaç kez tüketirim.		

Ek 8. Diyet Kalite İndeksi- Uluslararası Ölçeği

Bileşenler	Skor	Skor Kriteri
Çeşitlilik	0-20 puan	
Genel gıda grubu çeşitliliği; Et – tavuk-balık -yumurta; süt; baklagil; tahıl; meyve; sebze	0-15 puan	Her bir gıda grubundan ≥ 1 porsiyon/g= 15p Eksik 2 gıda grubu / g = 9 p Eksik 3 gıda grubu / g = 6 p Eksik ≥ 4 gıda grubu / g = 3 p Hiçbir gıda grubu yoksa= 0 p
Protein kaynağı için çeşitlilik; Et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri, yumurta	0-5 puan	≥ 3 farklı kaynak/g= 5 p 2 farklı kaynak/g= 3 p 1 kaynak/g= 1 p Hiçbiri= 0 p
Yeterlik	0-40 puan	
Sebze grubu	0-5 puan	$\geq 3 - 5$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Meyve grubu	0-5 puan	$\geq 2 - 4$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Tahıl grubu	0-5 puan	$\geq 6 - 11$ porsiyon/g= 5 p 0 porsiyon/g= 0 p
Lif	0-5 puan	$\geq 20 - 30$ g/g= 5 p 0 g/d= 0 p
Protein	0-5 puan	Enerjinin ≥ 10 %/g= 5 p Enerjinin 0%/g= 0 p
Demir	0-5 puan	≥ 100 % RDA (AI) /g= 5 p 0 % RDA (AI) /g= 0 p
Kalsiyum	0-5 puan	≥ 100 % AI /g=5 0 % AI /g=0
Vitamin C	0-5 puan	≥ 100 % RDA /g= 5 p 0 % RDA /g= 0 p

Olçülülük	0-30 puan	
Toplam yağ	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 20\%/g= 6 p$ Toplam enerjinin $> 20 - 30\%/g= 3 p$ Toplam enerjinin $> 30\%/g= 0 p$
Doymuş yağ	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 7\%/g= 6 p$ Toplam enerjinin $> 7 - 10\%/g= 3 p$ Toplam enerjinin $> 10\%/g= 0 p$
Kolesterol	0-6 puan	$\leq 300 \text{ mg/g}= 6 p$ $> 300 - 400 \text{ mg/g}= 3 p$ $> 400 \text{ mg/g}= 0 p$
Sodyum	0-6 puan	$\leq 2400 \text{ mg/g}= 6 p$ $> 2400 - 3400 \text{ mg/g}= 3 p$ $> 3400 \text{ mg/g}= 0 p$
Boş kalorili gıdalar	0-6 puan	Toplam enerjinin $\leq 3\%/g= 6p$ Toplam enerjinin $> 3 - 10\%/g= 3p$ Toplam enerjinin $> 10\%/g= 0p$
Genel Denge	0-10 puan	
Makro besin oranı; (Karbonhidrat: Protein: yağ)	0-6 puan	55-65: 10-15: 15-25 = 6p 52-68: 9-16: 13-27 = 4p 50-70: 8-17: 12-30= 2p Diğer durumlarda = 0p
Yağ asidi oranı; (ÇDYA: TDYA: DYA)	0-4 puan	ÇDYA/DYA=1-1.5 ve TDYA/DYA=1-1.5= 4p ÇDYA/DYA= 0.8-1.7 ve TDYA/DYA= 0.8-1.7 =2p Diğer durumlarda= 0p

g: gün, p: puan, RDA: Referans Diyet Alım Değeri, AI: Yeterli alım, ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asidi, TDYA: Tekli doymamış yağ asidi, DYA: Doymuş yağ asidi

9. ÖZGEÇMİŞ

1993 yılında Van'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini farklı şehirlerde tamamladıktan sonra üniversite eğitimini 2016 yılında Haliç Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde tamamladı. 2017 yılında Elazığ Fırat Üniversitesi Hastanesi'nde diyetisyen olarak çalışmaya başladı.

