

**Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı
Hipertansiyonu Olan Hastalarda Akdeniz Diyetine
Uyumun Kan Basıncı Üzerine Etkisinin
Değerlendirilmesi**

Şule Atakul

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve
Diyetetik Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Ağustos 2018
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Doç. Dr. Ali Hakan Ulusoy
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdür Vekili

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkan
Vekili

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Dr. Dyt. Müjgan Öztürk
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Prof. Dr. Hülya Gökmen Özel

2. Yrd. Doç. Dr. Tevhide Ziver

3. Dr. Dyt. Müjgan Öztürk

ÖZ

Bu çalışma Haziran – Eylül 2017 tarihleri arasında Ankaradaki Atakule Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı hipertansiyon hastalarında, Akdeniz diyetine uyumun kan basıncı üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmaya 270 hipertansiyon hastası birey dahil edilmiştir. Bireylerle yüz yüze görüşülerek, bireylerin kişisel özellikleri, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri ve kan basıncı değerleri, besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklığı ve MEDAS (Akdeniz Diyetine Uyum Taraması) skorlarını içeren 6 bölümlük bir anket uygulanmıştır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 70'i kadın, % 30'u erkektir. Bireylerin ortalama sistolik kan basıncı 136 ± 14.97 mmHg, ortalama diyastolik kan basıncı 84 ± 11.47 olarak bulunmuştur. Bireylerin MEDAS skorlarının ortalama değeri ise 7.77 ± 2.31 'dir. Ayrıca çalışmaya katılan bireylerin % 30'unun MEDAS'a yüksek uyum gösterdiği görülmüştür. Çalışmada kadın bireylerin MEDAS skorları arttıkça SKB değerlerinin düştüğü görülmüştür ($p<0.05$). Bununla birlikte MEDAS'a yüksek uyum gösteren kadın bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre SKB değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Bireylerin besin tüketim miktarları ile SKB ve DKB değerleri arasındaki korelasyon incelendiğinde süt grubu alımının artmasının SKB değerini azalttığı, su alımındaki azalmanın da DKB değerini artırdığı görülmüştür ($p<0.05$). Katılımcıların, kullandıkları yağların tüketim miktarları ile kan basınçları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde ise zeytinyağı alımının artmasının DKB değerini düşürdüğü, mısırözü yağı alımının artmasının ise DKB değerini artırdığı belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç olarak MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre SKB değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görölmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda bireylere Akdeniz diyeti hakkında eğitim verilmesi, hipertansiyon hastalarının beslenme planları hazırlanırken Akdeniz tarzı beslenme modelininin de plana dahil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Akdeniz diyeti, kan basıncı, MEDAS skoru

ABSTRACT

This study was planned and conducted on patients with hypertension between June and September 2017 at Atakule Family Health Care Center in Ankara in order to evaluate the effect of adherence to Mediterranean diet on blood pressure.

Two hundred seventy hypertension patients were participated. A 6-part questionnaire including personal characteristics of the individuals was applied and physical activity and dietary habits, anthropometric measurements and blood pressure values, food consumption record, food consumption frequency and MEDAS (Mediterranean Diet Adherence Screener) scores were obtained by interviewing the individuals.

Seventy percent of the individuals were female, and 30% were male. Individuals had a mean systolic blood pressure (SBP) of 136 ± 14.97 mmHg and a mean diastolic blood pressure (DBP) of 84 ± 11.47 mmHg. The mean of the individual's MEDAS scores were 7.77 ± 2.31 . In addition, 30% of the individuals participating in the study were found to have high adherence with the MEDAS. In the study, it was observed that SBP values decreased as the MEDAS scores of female subjects increased. ($p < 0.05$). However, female subjects with high adherence to MEDAS were found to have a significantly low SBP values compared to those with normal and low compliance ($p < 0.05$). When the correlation between nutrient consumption of individuals and SBP and DBP values were analyzed, it was seen that the increase in consumption of dairy milk decreased the value of SBP and the decrease in water consumption increased the value of DBP ($p < 0.05$). When the correlation between oil consumption and blood pressure was examined, it was determined that the increase of consumption of olive oil decreased the value of DBP while the consumption of corn oil increased the value of DBP ($p < 0.05$).

As a result, individuals with high adherence to MEDAS were found to have a statistically significantly lower SBP than normal and low-adherent individuals. It is suggested that, individuals should be educated about Mediterranean diet and the Mediterranean style nutrition model should be included in the hypertension patients nutrition plans.

Keywords: Hypertension, Mediterranean diet, blood pressure, MEDAS score

TEŞEKKÜR

Çalıőmamın her aőamasında bana yol gősteren, her tűrlű bilimsel ve manevi destekte bulunan, karőılaőtıđım zorlukları bilgi ve tecrűbesi ile aőmamda yardımcı olan kıymetli tez danıőmanım Dr. Dyt. Műjgan Őztűrk'e,

Çalışma esnasında yardımlarını esirgemeyen Atakule Aile Sağlığı Merkezi personeline,

Her zaman yanımda olduklarını hissettiğim, sabır ve anlayıőları ile desteklerini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen annem Hacer Atakul, babam Hűseyin Atakul ve kardeőim İrem Atakul'a,

Bu zorlu sűreçte tűm sıkıntılarımı paylaőan, yanımda olduklarını hissettiren ve kendime inanmamı sađlayan Dyt. Merve Taktak ve Anıl Berk Erűn'e

Sonsuz teőekkűrlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vii
KISALTMALAR	xi
TABLO LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvi
1 GİRİŞ	1
1.1 Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2 Amaç ve Hipotez.....	2
2 GENEL BİLGİLER	4
2.1 Hipertansiyon Tanımı ve Prevelans	4
2.1.1 Tanı Kriterleri	6
2.1.2 Sınıflandırma	6
2.2 Risk Etmenleri.....	7
2.2.1 Şişmanlık	7
2.2.2 Genetik.....	8
2.2.3 Cinsiyet.....	8
2.2.4 Beslenme	9
2.3 Tedavi.....	12
2.4 Akdeniz Diyeti	13
2.4.1 Tanımı.....	13
2.4.2 Akdeniz Tarzı Beslenme Piramidi.....	14
2.5 Akdeniz Tarzı Beslenme Piramidinde Bulunan Besinlerin Özellikleri	16

2.5.1 Zeytin ve Zeytinyağı.....	16
2.5.2 Kurabaklagiller	17
2.5.3 Tahıllar.....	18
2.5.4 Yağlı Tohumlar.....	18
2.5.5 Sebze ve Meyveler.....	19
2.5.6 Süt ve Süt Ürünleri	20
2.5.7 Şarap	20
2.5.8 Balık ve Kabuklu Deniz Ürünleri.....	21
2.5.9 Beyaz et ve Kırmızı Et.....	21
2.5.10 Baharatlar ve Bitkisel Otlar	22
2.6 Hipertansiyon ve Akdeniz Diyeti ile İlişkisi	22
3 GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1 Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	25
3.2 Araştırmanın Genel Planı	26
3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	26
3.3.1 Antropometrik Ölçümler	26
3.3.2 Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı.....	28
3.3.3 Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	28
3.3.4 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	28
4 BULGULAR.....	31
5 TARTIŞMA	79
6 SONUÇLAR	96
7 ÖNERİLER.....	103
KAYNAKLAR	104
EKLER.....	133

Ek 1: Etik Kurul Onayı.....	134
Ek 2: Ankara Halk Sağlığı İzin Belgesi	135
Ek 3: Onam Formu	136
Ek 4: Martınez-González M. MEDAS Skor İzin Belgesi	138
Ek 5: Anket Formu.....	141

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHA	Amerika Kalp Derneği
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	Beden Kütle İndeksi
Cm	Santimetre
DASH	Hipertansiyonun Durdurulmasında Diyet Yaklaşımları
DHA	Dokosaheksaenoik Asit
EPA	Eikosapentaenoik Asit
FDA	ABD Besin ve İlaç Dairesi
G	Gram
HDL	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
HT	Hipertansiyon
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
JNC7	Yüksek Kan Basıncının Önlenmesi, Saptanması, Değerlendirilmesi ve Tedavisine İlişkin Ortak Ulusal Komitenin Yedinci Raporu
KB	Kan basıncı
Kkal	Kilokalori
Kg	Kilogram
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
m	Metre
mmHg	Milimetre Civa
MEDAS	Akdeniz Diyetine Uyum Taraması

NHANES	Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi
Patent:	Türkiye Hipertansiyon Prevalans Çalışması
PUFA	Çoklu Doymamış Yağ Asidi
RDA	Tavsiye Edilen Günlük Besin Alım Miktarı
SALTÜRK	Türk Toplumunda Tuz Alımı ve Kan Basıncı Çalışması
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1: Hipertansiyon JNC7 sınıflandırılması	7
Tablo 2.2: Yaşam tarzı değişikliğinin kan basıncı üzerine etkisi	13
Tablo 3.1: Bireylerin BKİ değerlendirilme kriterleri	27
Tablo 3.2: Bireylerin bel çevresi değerlendirilme kriterleri.....	27
Tablo 4.1: Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı	31
Tablo 4.2: Katılımcıların yaş, SKB ve DKB değerlerinin dağılımı ve cinsiyetlerine göre karşılaştırılması	32
Tablo 4.3: Katılımcıların cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümlerinin dağılımı...33	
Tablo 4.4: Katılımcıların BKİ sınıflandırılmasına göre dağılımları	34
Tablo 4.5: Katılımcıların sağlık durumlarına göre dağılımı	35
Tablo 4.6: Bireylerin tansiyon düzenleme sorularına ilişkin verdikleri yanıtlara göre dağılımı	37
Tablo 4.7: Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı	38
Tablo 4.8: Katılımcıların diyet yapma durumlarına göre dağılımı	39
Tablo 4.9: Katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumlarının dağılımı	40
Tablo 4.10: Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı	41
Tablo 4.11: Katılımcıların tuz kullanma durumu	42
Tablo 4.12: Katılımcıların tadına bakmadan yemeklere tuz atma durumlarına göre SKB ve DKB değerlerinin karşılaştırılması	43
Tablo 4.13: Farklı yağların tüketiminin SKB ve DKB ile ilişkisi.....	44
Tablo 4.14: Katılımcıların besin tüketimlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler	45
Tablo 4.15: Katılımcıların enerji ve besin öğeleri alımlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler	47

Tablo 4.16: Katılımcıların enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarlarının RDA'yı karşılama yüzdelerinin değerlendirilmesi	50
Tablo 4.17: Katılımcıların MEDAS'a uyum gösterme oranı	51
Tablo 4.18: Katılımcıların MEDAS'a uyum durumlarına göre dağılımı	52
Tablo 4.19: Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre MEDAS skorlarının karşılaştırılması	53
Tablo 4.20: Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş, antropometrik ölçüm ve kan basıncı değerleri ile MEDAS skorları arasındaki ilişki	54
Tablo 4.21: Kadın ve erkek katılımcıların antropometrik ölçüm değerleri ile kan basıncı değerleri arasındaki korelasyonlar	55
Tablo 4.22: Katılımcıların MEDAS puanı ile besin tüketim miktarları arasındaki korelasyonlar	56
Tablo 4.23: Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre besin tüketim miktarlarının karşılaştırılması	57
Tablo 4.24: Kadın ve Erkek Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre besin tüketim miktarlarının karşılaştırılması	59
Tablo 4.25: Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarlarının karşılaştırılması	60
Tablo 4.26: Erkek ve kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarlarının karşılaştırılması	62
Tablo 4.27: Kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi tüketimlerinin karşılaştırılması	64
Tablo 4.28: Erkek katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi tüketimlerinin karşılaştırılması karşılaştırılması	66

Tablo 4.29: Katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS skoru. SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar	68
Tablo 4.30: Erkek katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS skoru SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar.....	70
Tablo 4.31: Kadın katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS skoru SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar.....	71
Tablo 4.32: Katılımcıların MEDAS'a uyumlarına göre SKB ve DKB değerlerinin karşılaştırılması	72
Tablo 4.33: Katılımcıların besin tüketim miktarları ile MEDAS skoru. SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar	74
Tablo 4.34: Katılımcıların hipertansiyon ile ilişkili olabilecek çeşitli yiyecek ve içecek alımlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler	75
Tablo 4.35: Katılımcıların, hipertansiyon ile ilişkili olabilecek çeşitli yiyecek ve içecek tüketim miktarları ile kan basınçları arasındaki korelasyonlar.....	77

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1: Akdeniz tarzı beslenme piramidi	16
Şekil 4.1: Katılımcıların pişirme yöntemlerine göre dağılımı	43
Şekil 4.2: Katılımcıların kullandıkları yağ türüne göre dağılımı	44

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşımlar

Hipertansiyon (HT), birinci basamak sağlık hizmetlerinde en sık görülen sağlık sorunlarından biridir ve miyokard enfarktüsü, felç, böbrek yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunlarının güçlü, bağımsız ve değiştirilebilir bir risk etmenidir (1,2). Yüksek kan basıncı (KB) gelişmekte olan ülkelerdeki nüfusun % 25-35'ini etkilemektedir (3). Kalıtım, ilerlemiş yaş, vücut ağırlığının beklenen düzeyin üstünde olması, artan bel çevresi, alkol alımı, diyetle doymuş yağ asidi oranının ve sodyum alımının fazla olması hipertansiyonun risk etmenlerindedir (4). Son yıllarda işlenmiş tuzlu besinlerin kullanımının artması, kan basıncının kademeli olarak yükselmesine neden olmaktadır (5).

Sağlıklı bir yaşam tarzı, hipertansiyon azaltma stratejilerinin kritik bir bileşeni olup, diyet ise kan basıncı üzerinde en güçlü etkisi olan yaşam tarzı etmenidir. Ağırlık kaybı, azalan sodyum ve artmış potasyum alımı, aşırı alkol alımının azaltılması gibi etmenler kan basıncını etkin bir şekilde düşürmektedir (6). Hipertansiyonun tedavisi için kullanılabilen çoklu ilaçlara rağmen, kontrol optimal düzeyde sağlanamamaktadır. Amerikan Kalp Derneği, 2030 yılına kadar hipertansiyon hastalarında % 9.9 artış öngörmektedir (7). Sağlıklı bir yaşam tarzı, hipertansiyon azaltma stratejilerinin kritik bir bileşeni olup (6), Akdeniz diyetinin kan basıncı üzerinde olumlu etkileri olduğu çeşitli çalışmalarda vurgulanmıştır (8, 9, 10).

Akdeniz ülkelerinde düşük koroner kalp hastalığı insidansı kısmen diyet alışkanlıklarına bağlanmıştır. Büyük Avrupa kohort çalışmalarından elde edilen bulgulara göre Akdeniz diyetine uyumun mortalitenin azalması ile ilişkili olduğu ileri sürülürken, buna ek olarak klinik çalışmalarda Akdeniz diyetinin ve bazı bileşenlerinin kan basıncını düşürdüğü, lipit profilleri ve endotel fonksiyonları iyileştirdiği belirtilmektedir (8).

Akdeniz diyeti, en sağlıklı beslenme alışkanlıklarından biri olarak bilinmektedir. Bu diyetin sağlık açısından yararı, tek bir besinin etkisinden değil etkili besinlerin kombinasyonlarından kaynaklıdır. Akdeniz tarzı beslenme şeklinde tahıl ürünleri (tercihen tam tahıl), baklagiller, kuruyemişler, sebze ve meyveler tüketilmektedir. Diyetle alınan yağların başlıca kaynağı zeytinyağıdır ve günlük sıvı alımının yeterli olmasına dikkat edilmelidir. Bunlara ek olarak fiziksel ve zihinsel sağlığı korumak için düzenli egzersiz uygulanmasını da içermektedir (11).

Akdeniz diyetinin hipertansiyon üzerine etkisinin incelendiği bir meta analizde, diyetle uyumun sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğü görülmüştür (9). Başka bir çalışmada da zeytinyağı ve kuruyemişlerle desteklenen Akdeniz diyetinin az yağlı diyetle göre kardiyovasküler risk etmenleri üzerinde daha etkili olduğu görülmüştür (8). Lau ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Akdeniz tarzı beslenmenin sistolik kan basıncını düşürdüğü ve daha sonraki inme gelişimine karşı koruyucu olduğu belirlenmiştir (12).

1.2 Amaç ve Hipotez

Amaç:

Bu çalışmanın amacı Ankara'da bulunan Atakule Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı hipertansiyon hastalarında Akdeniz diyetine uyumun kan basıncına etkisini incelemektir.

Hipotez:

H0: Akdeniz diyetine uyumun hipertansiyon hastası bireylerde kan basıncını düzenlemede bir etkisi yoktur.

H1: Akdeniz diyetine uyumun hipertansiyon hastası bireylerde kan basıncını düzenlemede olumlu bir etkisi vardır.

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Hipertansiyon Tanımı ve Prevalansı

Hipertansiyon, arteriyel basınç kontrol mekanizmalarındaki bozukluk ile karakterize bir vasküler regülasyon hastalığıdır. Yüksek Kan Basıncının Önlenmesi, Tespiti, Değerlendirilmesi ve Tedavisine İlişkin Ortak Ulusal Komite'nin yedinci raporuna göre (Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, JNC VII) hipertansiyon; 18 yaş ve üzeri yetişkin bireyler için sistolik kan basıncının 140 mm Hg, diyastolik kan basıncının ise 90 mm Hg'nin üzerinde olması olarak tanımlanmaktadır (13). Sistolik kan basıncı kardiyak atış hacmini, diyastolik kan basıncı ise periferik direnci göstermektedir (14).

Fetal ve erken çocukluk dönemini de kapsayan tüm yaşam süresince kan basıncı, beslenme, adipozite, diyet bileşenleri (özellikle sodyum, potasyum), alkol kullanımı, sigara kullanımı, fiziksel aktivite, hava kirliliği, psikososyal stres ve kan basıncını düzenleyici ilaçların kullanımı ile değişmektedir (15).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2011-2014 yılları arasında yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi'nde (NHANES) 20 yaş ve üzeri yetişkin bireylerde hipertansiyon prevalansının % 34 (85.7 milyon birey) olduğu belirlenmiştir (16). Tüm dünyada yüksek kan basıncına sahip yetişkin bireylerin sayısı 1975 yılında 594 milyon iken 2015 yılında 1.13 milyara yükselmiştir (597 milyon erkek, 529 milyon kadın) (15).

Çocuk ve adölesanlarda hipertansiyon prevalansında artışın, hafif şişman ve obez olma durumunun epidemisine eşlik ettiği düşünülmektedir. Bu düşünceyle Çin'de obez ve hafif şişman çocuk ve adölesanlarda geniş çaplı bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmanın sonucuna göre yüksek kilolu ve obez gruplarda belirgin bir şekilde sistolik ve diyastolik kan basıncının yüksek olduğu görülmüştür (17).

Picon ve arkadaşları, Brezilya'da yaşlı bireylerde 1980-2010 yıllarında hipertansiyon prevalansı üzerine yürütülen çalışmaları incelemişlerdir. Bu meta analize göre Brezilya'da her üç yaşlı bireyden ikisinin hipertansif olduğu, 30 yıllık sürede bu oranın istikrarını koruduğu belirlenmiştir (18).

Chow ve arkadaşları Potansiyel Kentsel Kırsal Epidemiyoloji çalışmasındaki katılımcıların hipertansiyon prevalansını incelemişlerdir. Katılımcıların % 40,8'inin hipertansif olduğu, ancak bu bireylerin % 46,5'inin tanının farkında olduğu görülmüştür. Tanının farkında olanların büyük çoğunluğunun (% 87,5) farmakolojik tedavi aldığı ve bu hastaların % 30,8'inin günlük 2 veya daha fazla ilaç aldığı belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmaya göre, kırsal bölgelere kıyasla hipertansiyon prevalansının kentsel bölgelerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (19). Colosia ve arkadaşları tarafından incelenen literatür derlemesinde, obez bireyler arasında hipertansiyon prevalansının; Asya'da % 70, Avrupa'da % 80, Kuzey ve Güney Amerika'da ise %30'un üzerinde olduğu görülmüştür (20).

Türkiye'de yapılan Patent-1 ve Patent-2 çalışmalarında 2003 yılında prevalans % 31.8 (kadın=% 36.1, erkek=% 27.5) iken 2012 yılında bu oranın % 30.3 (kadın=% 32.3, erkek=% 28.4) olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık 2003 yılında %40.7 oranında hipertansif bireyin hipertansiyon tanısının farkında olduğu görülürken, 2012 yılında bu oranın % 54.7'ye yükseldiği görülmüştür (21, 22). Kadınlarda, özellikle postmenapozal dönemde artan bel çevresi nedeniyle, erkeklere

göre daha sık hipertansiyon görülmektedir (23). Ayrıca hipertansiyon komplikasyonları, yılda 9.4 milyon bireyin ölümünden sorumludur (24). Hipertansiyona bağlı ölüm ve engellilik, esas olarak hipertansiyon komplikasyonları olan kardiyovasküler hastalıklar (miyokard enfarktüsü, inme, periferik damar hastalığı ve kalp yetmezliği), böbrek yetmezliği ve demans gibi hastalıklardan kaynaklanmaktadır (25).

2.1.1 Tanı Kriterleri

Hipertansiyonlu bir hastanın ilk değerlendirilmesinde, hipertansiyon tanısının teyit edilmesi, nedenlerinin saptanması, kardiyovasküler risk ve eşlik eden klinik koşulların değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu da kan basıncı ölçümü, aile öyküsü, fiziki muayene, laboratuvar tetkikleri ve ileri tanı testleri gibi tıbbi öyküleri gerektirmektedir (26). Bireyin kan basıncı bir stetoskop kullanılarak geleneksel sfigmomanometre ile ya da elektronik cihazla ölçülebilmektedir. Ölçüm oturur pozisyonda 1-2 dakika arayla en az iki kez yapılmalıdır. Hastanın ölçüm için kullanılan kolu, kalp ile aynı seviyede olmalıdır. Hipertansiyon tanısı koymak için sistolik kan basıncının ≥ 140 mm Hg veya diastolik basıncının ≥ 90 mmHg olması veya her ikisinin de bu değerlerden yüksek olması gerekmektedir. Bazı bireylerin kan basıncı hastane ortamında ölçüldüğünde yüksek, başka yerlerde ölçüldüğünde ise normaldir. Buna "beyaz önlük hipertansiyonu" denilmektedir. Bu durumda kan basıncını evde ölçmek yararlı olabilir (27).

2.1.2 Sınıflandırma

Hipertansiyon kılavuzları, sağlık hizmeti sunucularına, yeni bilgilerin klinik uygulamaya dönüştürülmesini kolaylaştıran, hipertansiyon yönetimi için güncel bilgi ve örnekler sunmaktadır. JNC7, 1977-2003 yılları arasında yayınlanmıştır. Bu

raporda 18 yaş üstü bireyler için belirlenen hipertansiyon sınıflandırılması Tablo 2.1'de gösterilmektedir (28, 4).

Tablo 2.1: Hipertansiyon JNC7 sınıflandırılması

Sınıflandırma	Sistolik KB		Diyastolik KB
Normal	<120	ve	<80
Prehipertansiyon	120-139	veya	80-89
Evre-1 HT	140-159	veya	90-99
Evre-2 HT	≥160	veya	≥100

2.2 Risk Etmenleri

Hipertansiyon riski, obezite (29), cinsiyet, menapozal durum, aile geçmişi ve genetik ve beslenme gibi etkenler nedeniyle artış göstermektedir (30)

2.2.1 Şişmanlık

Obezite bir salgın haline gelmiştir ve kardiyovasküler hastalıkla yakından ilişkilidir. Ancak genel obezite ölçütü olan beden kütle indeksinin (BKİ) tek başına kullanımı, artmış kardiyovasküler riskin en doğru ölçümü değildir. Bel çevresi, visseral adipoz doku gibi merkezi obezite ölçümleri kardiyovasküler hastalık riski ile doğrudan ilişkilidir (31). Özellikle BKİ değerleri 25 - 35 kg / m² olan hastalar için, BKİ ve bel çevresi kombine ölçümleri önerilmektedir (32).

Bel çevresi erkeklerde 102 cm'den, kadınlarda ise 88 cm'den fazla olan bireyler kronik hastalıklar açısından risk altındadır (30). Çin'de yapılan bir çalışmada her iki değerden biri normal değerde olsa da bel çevresi ya da BKİ değerlerinin hafif yüksek olmasının hipertansiyon riskini artırdığı görülmüştür (29). Chandra ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, visseral yağlanmanın artması, hipertansiyon insidansının artması ile anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur (33).

2.2.2 Genetik

Genetik etmenler bir bireyin hipertansiyon gelişme eğiliminin erken yaşta belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu sayede, kardiyovasküler risk belirlenmiş ise, ileride artacağı düşünülen KB etkisini azaltmak için, erken yaşam tarzı müdahalelerinde bulunulması sağlanmaktadır (34). Siyah insanların büyük bir oranı, tuzun kan basıncını yükselten etkilerine karşı beyazlara göre daha duyarlıdır. Bu durumdan dolayı hipertansiyon siyah ırkta beyaz ırka göre daha yaygın görülmektedir ve kan basıncı açısından beyaz ırka göre çok daha şiddetlidir (27).

2.2.3 Cinsiyet

Cinsiyet kavramının kardiyovasküler hastalıkların prevalansı üzerine etkisi uzun zamandır tartışılmaktadır. Hipertansiyon prevalansı, farkındalık, tedavi ve kontrol oranları, yaşa bağlı iki cinsiyet arasında bazı farklılıklar göstermektedir. Hipertansiyon prevalansı menopoza öncesi kadınlarda östrojenin koruyucu etkileri nedeniyle menopoza sonrası kadınlara göre daha az görülmektedir. Ancak kadınlarda daha sık görülen fiziksel hareketsizlik oranı kan basıncını olumsuz yönde etkilemektedir (35).

Türkiye Cumhuriyeti'nde yapılan Patent-1 ve Patent-2 çalışmalarında hipertansiyon görülme oranı kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir (22). Arap ırkında hipertansiyon görülme sıklığı üzerine yapılmış çalışmaların incelendiği bir metaanalizde, Filistin hariç diğer ülkelerde de hipertansiyon sıklığının benzer bir şekilde kadınlarda daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (36). Dünya çapında hipertansiyon prevalansının incelendiği bir meta analizde; 2010 yılında hipertansiyon prevalansının kadınlarda % 29.5, erkeklerde ise % 32.1 olduğu görülmüştür. Bu oran yüksek gelirli ülkelerde kadınlarda % 24.5, erkeklerde % 31.7 iken düşük ve orta

gelirli ülkelerde ise kadınlarda % 30.6 ve erkeklerde % 31.8 olarak belirlenmiştir (37).

2.2.4 Beslenme

Beslenme, hipertansiyon gelişiminde önemli risk etmenlerinden biridir. Bazı besin öğeleri kan basıncını olumlu ve olumsuz yönde etkilemektedir. Bunların başlıcaları; sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, yağlar ve alkoldür (4).

Sodyum: Sodyum, potasyumla birlikte vücut sıvılarının osmotik basıncı ve asit baz dengesi için gereklidir. Önerilen düzeyde sodyum alımı vücutta sıvı dengesini düzenlerken, fazla alımı kan basıncının yükselmesine neden olur. Sodyum genellikle sofr tuzu ile alınır. Sofra tuzunda bulunan klorür sodyumun etkisini artırmaktadır (38). Günlük alınması gereken sodyum miktarı 2400 mg'dır. Toplamda besinlerin bileşiminde bulunan ve yiyeceklere eklenen tuz miktarı 6 gramı geçmemelidir (39). Diyetdeki sodyum kaynakları; sofr tuzu, kabartma tozu, ekmek, tuzlanmış veya salamura edilmiş et ürünleri, peynir, tüketime hazır besinler, hazır çorbalar, kahvaltılık tahıllar, balık ürünleri, cipsler, atıştırmalık ürünler, tuzlanmış kuru yemişler, hazır soslar (soya sosu, ketçap, barbekü sos, hardal, makarna sosu gibi), yemeğe lezzet veren ürünler, baharatlar, hazır ve ev tipi salçalar, zeytin, turşu vb. salamura besinler, konserve besinler, hazır sebze suları ve püreleri, aromalı/aromasız, doğal/doğal olmayan mineralli içeceklerdir (40).

Türk toplumunda tuz alımının saptanması amacıyla yapılan SALTÜRK adlı çalışmada günlük sodyum alımı 7054 mg (erkek=7553, kadın=6582), günlük tuz alımı ise 18 g (erkek=19,31 kadın=16,83) olarak bulunmuştur (41).

Park ve arkadaşlarının Kore'de yürüttüğü bir çalışmada, ortalama sodyum alımı 4934 mg olarak bulunmuştur. Bununla birlikte potasyum alımındaki artışın hipertansiyon ve inme riskini azalttığı görülürken, sodyum alımındaki artışın tam

tersi etki yaptığı belirtilmiştir (42). İngiltere 2003 / 2004 yıllarında ülke çapında tuz azaltma programı başlatmıştır. Bu program başarılı olmuş ve tuz alımında %15 azalma sağlanmıştır. Bunun üzerine tuz alımındaki azalmanın kan basıncı ve inme üzerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda, 2003 ve 2011 yılları arasında inme mortalitesinde %42, iskemik kalp hastalığında %40 oranında azalma görülmüştür. Buna paralel olarak kan basıncının $3.0 \pm 0.33 / 1.4 \pm 0.20$ mm Hg azaldığı belirlenmiştir (43).

Potasyum: Potasyum, arteriolar dilatasyonda, vücuttan su ve sodyum kaybında, sodyum-potasyum pompasının uyarılmasında etkilidir. İdrarla sodyum atımını artırarak kan basıncını düşürmektedir. Kardiyovasküler hastalıklarda sodyum alımının azaltılması ve ek potasyum alımı önerilmektedir (38,44).

Muz, kavun, mango, papaya gibi meyveler ve kabak, yeşil yapraklı sebzeler potasyum bakımından zengindir. Fasulye, kuruyemişler, kurubaklagiller de potasyumun iyi kaynaklarıdır. Yetişkinler için günlük önerilen alım düzeyi 4700 mg'dır (45).

Kore'de 2007 - 2012 yılları arasında yürütülen Ulusal Sağlık Araştırması'nda düşük potasyum alımının yüksek hipertansiyon riski ile ilişkili olduğu görülmüştür (46). Ndanuko ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, sodyum potasyum oranındaki artışın sistolik kan basıncını olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir (47). Sodyum ve potasyum alımının kan basıncına etkisinin incelendiği bir çalışmada; sağlıksız olarak tabir edilen sodyum - potasyum oranının yüksek olduğu grupta yüksek kan basıncı değeri görülürken; potasyum alımının en yüksek olduğu grupta diğer gruba göre sistolik kan basıncının 6 mm Hg, diyastolik kan basıncının ise 4 mm Hg daha düşük olduğu görülmüştür (48).

Kalsiyum: Kalsiyumun osteoporozun önlenmesi ve tedavisi, normal büyüme, iskelet gelişimi, diş sağlığı, kardiyovasküler ve kanser hastalıkları üzerine etkileri vardır (49). Gözlemsel çalışmalarda yüksek kalsiyum alımının düşük kan basıncı ve kilo kaybına etkisi olduğu belirlenmiş, bu nedenle koroner kalp hastalığı ve inme riskini azaltabileceği düşünülmüştür (50). Kalsiyum takviyesinin kan basıncı üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, 1 g / gün'lük kalsiyum takviyesinin sistolik ve diyastolik kan basıncında azalma sağladığı belirlenmiştir (51).

Magnezyum: Magnezyum; kasların güçlenmesi, protein sentezi ve enzim sistemi aktivitesinde, hücrelerin büyümesinde ve yenilenmesinde önemli rol oynamaktadır. Vücudumuzun C vitaminini, kalsiyum, fosfor, sodyum ve potasyumu daha etkili bir şekilde kullanabilmesi için gereklidir. Kalp damarlarının esnekliğini sağlayarak kalp krizlerini önleyici etki gösterir, damar genişletici özelliği ile kan basıncını azaltmaktadır (52).

Hindistan'da yürütülen bir çalışmada, sodyum alımının artması ve magnezyum alımının azalmasının hipertansiyon riskini artırdığı görülmüştür (53). Magnezyum takviyesinin kan basıncına etkisinin incelendiği bir metaanalizde, 368 mg / gün medyan dozda 3 aylık magnezyum desteğinin, sistolik kan basıncını 2.00 mm Hg, diyastolik kan basıncını ise 1.78 mm Hg değerinde düşürdüğü belirlenmiştir (54).

Yağlar: Çoklu doymamış yağ asitleri, böbrekten sodyum atımını artırarak kan basıncının düşmesine etki etmektedir. Bu nedenle yüksek tansiyonlu bireylere; diyet yağının sınırlandırılması, doymuş yağ asitlerinin alımının azaltılması ve omega-3 yağ asitleri eikosapentaenoik asit (EPA) ve dekosaheksanoik asit (DHA) alımının artırılması önerilmektedir (4). Günlük en az 3 g omega-3 alımı sistolik ve diyastolik kan basıncında küçük ancak önemli oranlarda (3-5 mm Hg sistolik ve 2-4

mm Hg diyastolik) azalmalar sağlamaktadır. Amerika Kalp Derneği (AHA), kan basıncında omega-3 yağ asidine bağlı azalmayı gösteren çalışmalara rağmen, hipertansiyonun tedavisinde omega-3 yağ asitlerinin sınırlı bir rol oynadığını öne sürmektedir (55).

Alkol: Alkol kullanımı (özellikle günde üç birim veya daha fazla alkol alımı) ve kan basıncı arasında doğrudan doza bağımlı bir ilişki vardır. Sempatik sinir sisteminin uyarılması, hormonlarda (renin, anjiyotensin, aldosteron, insülin ve kortizol gibi) meydana gelen değişiklikler, damar tonusunda ve barorefleks duyarlılığında görülen değişiklikler alkolün kan basıncını etkilediği mekanizmalardır (45). Alkol alımı hipertansiyon için en önemli değiştirilebilir risk etmenüdür. HT ve alkol alımının incelendiği bir meta-analizde ağır alkol tüketen bireylerin tüketimleri azaldığında sistolik ve diyastolik kan basıncının önemli ölçüde azaldığı görülmüştür (56).

2.3 Tedavi

Hipertansiyon tedavisinde amaç, morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır (57). Evre-1 hipertansiyonda tedavi olarak yaşam tarzı değişikliği önerilirken evre 2 hipertansiyonda yaşam tarzı değişikliği ile birlikte ilaç tedavisi önerilmektedir (58).

Uygun yaşam tarzı değişikliği, hipertansiyonun önlenmesinde ve tedavisinde büyük önem taşımaktadır. Çalışmalar, yaşam tarzında yapılan değişikliklerin kan basıncını ilaç tedavisine eş değer şekilde düşürdüğünü göstermiştir. Uygun yaşam tarzı değişiklikleri, hipertansif olmayan kişilerde hipertansiyonu güvenle ve etkili bir şekilde geciktirebilir veya önleyebilir, 1. derece hipertansif hastalarda tıbbi tedaviyi geciktirir veya önleyebilir ve halihazırda medikal tedavide olan hipertansif bireylerde kan basıncı azalmasına katkıda bulunarak antihipertansif ilaçların sayısını ve dozunu düşürebilir (59). Tuz alımının kısıtlanması, alkol alımının hafifletilmesi, sigara

içiliyorsa bırakılması, yüksek sebze ve meyve alımı, düşük yağ alımı, beden ağırlığının ideal konuma getirilmesi ve düzenli fiziksel aktivite kan basıncını önemli ölçüde azaltan yaşam tarzı önerileridir (60). Hipertansiyon riskinin azaltılması için DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) (61) ve Akdeniz diyeti gibi beslenme yaklaşımları önerilmektedir (9). Yaşam tarzı değişiklikleri ve uygulandıkları takdirde kan basıncına etkileri Tablo 2.2’de gösterilmiştir (58).

Tablo 2.2: Yaşam tarzı değişikliğinin kan basıncı üzerine etkisi

Değişiklik	Öneri	SKB’ında azalma
Kilo kaybı	Normal vücut ağırlığını korumak (Beden kütle indeksi: 18,5-24,9 kg/m ²)	5-20 mm Hg/10kg
Uygun diyet yaklaşımı	Yüksek sebze, meyve, düşük yağlı süt ürünleri, düşük yağ ve düşük doymuş yağ alımı	8-14 mm Hg
Düşük sodyum alımı	-Günlük 2400 mg’den fazla sodyum tüketilmemeli	2-8 mm Hg
Fiziksel aktivite	Düzenli yürüyüş yapmak gibi düzenli aerobik fiziksel aktivite yapılmalı	4-9 mm Hg
İlımlı alkol alımı	Erkekler 2 içecek (24 oz bira, 10 oz şarap, 3 oz viski), kadınlar ve zayıf kişiler 1 içecekten fazla tüketmemeli	2-4 mm Hg

2.4 Akdeniz Diyeti

2.4.1 Tanımı

Akdeniz diyeti, 60’lı yıllarda Ancel Keys tarafından yürütülen Yedi Ülkeler Çalışması’nın ardından bilimsel olarak hayatımıza girmiştir (62). Geleneksel Akdeniz diyetinin başlıca belirleyicileri iklim, flora ve yokluktur. Bununla birlikte o sırada kırmızı et ithal etmenin de pahalı olması, kırmızı et alımının azalmasına neden olmuştur (63).

Akdeniz diyeti, Akdeniz havzasındaki toplulukların (İtalya, İspanya, Yunanistan, Fas, Portekiz, Hırvatistan ve Kıbrıs) beslenme alışkanlıklarını birleştiren, bir yiyecek listesinden çok daha fazlasını, daha ziyade sosyal, geleneksel ve tarımsal uygulamalar kültürünü temsil eden bir yaşam biçimidir. UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü) 2010 yılında Akdeniz diyetini; "Akdeniz yemekleri nesilden nesile aktarılan ve ilgili topluluklara aidiyet ve süreklilik kazandıran geleneksel uygulamalar, bilgi ve beceriler dizisidir" düşüncesiyle insanlığın somut olmayan kültürel mirası olarak kabul etmiştir (64, 65). Çeşitli uluslararası bilimsel toplantılarda ise; mümkün olduğunca taze, yerel ve mevsimlik ürünlerin alımını gerektiren, yüksek enerjili olmayan beslenme modeli olarak tanımlanmıştır (66, 67).

Akdeniz diyetinin, bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve sağlığın korunması için uzun süredir optimal diyet olduğu bildirilmektedir. Bu bilgiye dayanarak, Akdeniz diyetine uyumu belirlemek amacıyla tarama araçları geliştirilmiş, büyük epidemiyolojik çalışmalarda kullanılmıştır. İncelenen bir meta analizde Akdeniz diyetine uyumda görülen 2 puanlık artışın mortaliteye, kardiyovasküler hastalıklara ve majör kronik dejeneratif hastalıklara karşı koruma sağlandığı gözlenmiştir (67)

2.4.2 Akdeniz Tarzı Beslenme Piramidi

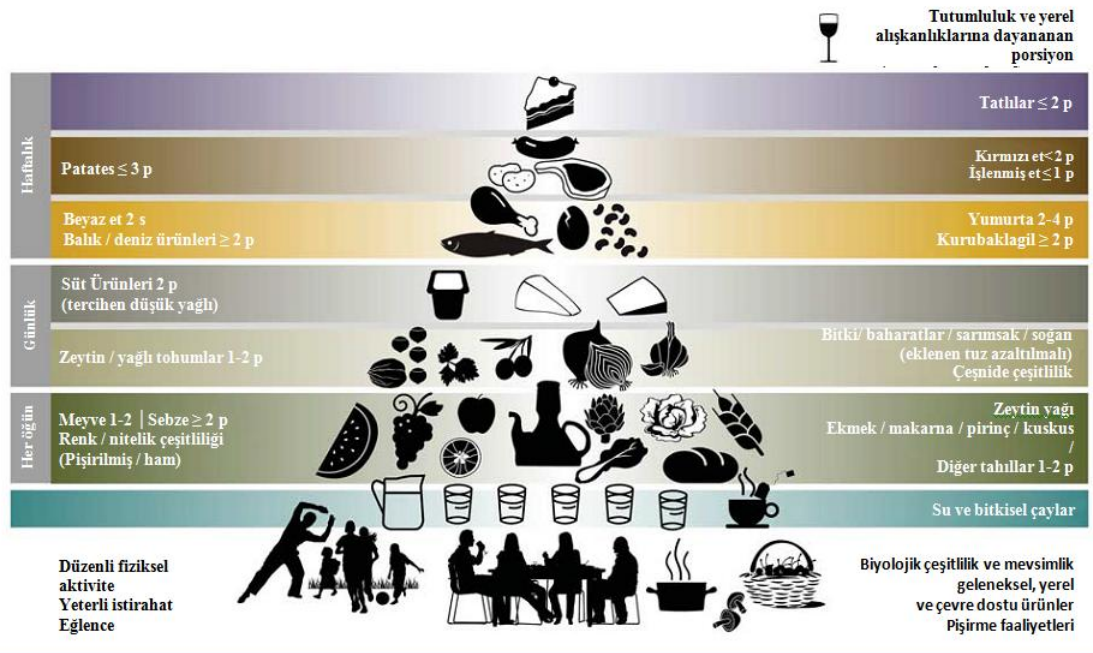
Geleneksel Akdeniz diyeti bitki temelli besinlerin (sebze, meyve, fındık, baklagiller ve işlenmemiş tahıllar) yüksek alımı, et ve et ürünlerinin düşük alımı (kırmızı et ve işlenmiş et ürünlerinden özel olarak kaçınılmalıdır), balıkların orta-yüksek alımı, süt ve süt ürünlerinin düşük alımı (yoğurt ve uzun süre muhafaza edilebilen peynirler hariç) ile karakterizedir (68). Akdeniz diyeti; lif, antioksidan öğeler ve doymamış yağlar içeren besinlerin temel kullanımı ile enerji alımı ve

harcanması arasında uygun dengeye sahip bir diyet olup, bunlar ek olarak hayvansal yağ ve kolesterol alımını azaltmak için tasarlanmış sağlıklı bir yaşam tarzı yaklaşımıdır (69). Zeytinyağı ana yağ türü olarak kullanılmaktadır. Ayrıca yemeklerin yanında ılımlı bir şarap alımı da görülmektedir (70). Akdeniz diyetinin koroner kalp rahatsızlığına, bazı kanser türlerine ve diğer kronik hastalıklara karşı koruduğuna ve yetişkinlerde uzun ömürlülüğe katkıda bulunduğuna dair artan bilimsel kanıt, bazı bilim insanlarını bu diyet modelini bir piramit olarak göstermeye itmiştir (71).

Doksanlı yılların başından bu yana, Akdeniz diyeti modeli, besinlerin günlük, haftalık ya da daha az sıklıkla tüketileceği grafiksel olarak vurgulanan bir diyet rehberi olarak piramit gösterimi ile kullanılmıştır. Daha sonra 2010 yılında, uluslararası bilimsel bir uzlaşma süreci ile günümüz yaşam tarzına uygun olacak şekilde geliştirilmiştir (62). Diyet piramidinde temel olarak; orantılı besin grubu dağılımı, porsiyon kontrolü, besin çeşitliliği, yağ ve şeker alımında ölçülü olmak önem taşımaktadır (69).

Piramit tüm besin gruplarını içermektedir. Şekil 2.1'de görüldüğü gibi besinler tüketim sıklıklarına ve miktarlarına göre ayrılmıştır. Piramidin tabanında; sağlıklı vücut ağırlığını koruyacak şekilde düzenli orta derecede fiziksel aktivite (günlük en az 30 dakika) bulunmaktadır. Bunun yanında günlük 1.5-2 litre su alımı önerilmektedir. Bitki kökenli besinler piramidin ilk basamağındadır. Bunlar, genel sağlığa, tokluğa ve dengeli bir diyetin muhafaza edilmesine katkıda bulunan önemli besin öğelerini, lif ve koruyucu maddeleri sağlarlar. Bu nedenle yüksek miktarlarda ve sıklıkla tüketilmelidirler. Akdeniz diyetinin çekirdeği sayılan bu basamak; birçok kronik hastalığın önlenmesinden ve kilo kontrolünden sorumludur. İlimli bir şekilde tüketilmesi gereken hayvansal kökenli besinler ile yağlı ve şekerli besinler piramidin

üst basamaklarındadır ve tüketim sıklığı daha azdır. Bu piramit, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam tarzı edinmeye yardımcı olacak bir araç olarak geliştirilmiştir. Tavsiyeler, sağlıklı yetişkin nüfusu (18-65 yaş) hedeflemektedir ve çocukların, hamile kadınların ve olumsuz sağlık koşulları olan bireylerin özel gereksinimlerine uyarlanmalıdır (72).



Şekil 2.1: Akdeniz tarzı beslenme piramidi

P: porsiyon

*Herhangi bir kısıtlama olmaksızın bu piramidin kullanımı ve tanıtımı önerilmektedir (72).

2.5 Akdeniz Tarzı Beslenme Piramidinde Bulunan Besinlerin

Özellikleri

Akdeniz diyet modeli tüm besin gruplarını içermektedir. Diyetteki besin çeşitliliği, belirli bir besin maddesinin eksiklik olasılığını en aza indirir (72).

2.5.1 Zeytin ve Zeytinyağı

Zeytin, zeytin ağacının meyvesidir (*Olea europaea* L) ve Oleaceae ailesine aittir. Zeytin ağacının yetiştirilmesi ve olgun kökten (meyve) zeytinyağının üretimi

bugün Akdeniz havzasındaki tarım uygulamalarının önemli bir parçasıdır (73). Zeytinyağı, zeytin meyvesinin doğal özüdür ve Akdeniz diyetinde önemli bir besin kaynağıdır. Zeytin ve zeytinyağı, yüksek tekli doymamış yağ asitleri, fenolik bileşenler, doğal antioksidanlar nedeniyle koroner kalp hastalığının ve bazı kanserlerin önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (74).

Piyasada zeytinyağının birçok türü bulunmaktadır. Sızma zeytinyağı olgun zeytinlerin mekanik olarak preslenmesiyle üretilir, <math>< 1.5\%</math> asitliğe sahiptir ve polifenoller, fitosteroller ve E vitamini gibi birçok biyoaktif ve antioksidan bileşenleri içerir. Ekstra sızma zeytinyağı da zeytinlerin mekanik olarak preslenmesiyle üretilir, ancak daha kaliteli ve tadı daha yoğundur. Asiditesi <math>< 1\%</math> 'dir. Buna karşılık, sızma ve rafine edilmiş yağ karışımından elde edilen (genelde% 80'den fazla rafine edilmiş) karışık zeytinyağı, daha az antioksidan ve anti-inflamatuar bileşik içerir (75). Sızma zeytinyağının içerdiği bileşenler sayesinde HDL kolesterolü yükselttiği, lipidlerin oksidatif hasarını azalttığı, enflamasyonu azalttığı, endotel fonksiyonu geliştirdiği, sistolik kan basıncını azalttığı belirlenmiştir (76).

Akdeniz diyetinin toplam lipid alımı yüksektir (toplam enerji alımının yaklaşık % 40'ı yağlardan gelir). Ancak tüketilen yağın büyük bir bölümünün zeytinyağı olması nedeniyle diyetle tekli doymamış yağların doymuş yağlara oranı yüksektir. Bu durum yüksek yağ alımının zararlı etkisini ortadan kaldırmaktadır (68).

2.5.2 Kurubaklagiller

Kurubaklagiller, protein, diyet lifleri, B grubu vitaminler (tiamin, riboflavin, niasin), mineraller ve biyoaktif bileşenler açısından oldukça zengin olup, insan beslenmesinin önemli bir parçasını oluştururlar (77, 78). Kurubaklagil alımının kardiyovasküler hastalık insidansını düşürdüğü bilinmektedir. Araştırmacılar

antioksidanların oksidatif stresin neden olduğu KVH oluşumunu ve ilerlemesini azaltabileceğini düşünmektedir. Menotti ve arkadaşları, yedi ülkede (ABD, Finlandiya, Hollanda, İtalya, Eski Yugoslavya, Yunanistan ve Japonya) 25 yıl süren, 12.763 erkek arasında yaptıkları bir çalışmada baklagil alımının KVH'lara bağı mortalitenin azalması ile kuvvetli ilişki gösterdiğini gözlemlemiştir (79).

2.5.3 Tahıllar

Buğday, pirinç, arpa, yulaf, çavdar, mısır bu besin grubundadır. Tahıllar, insan beslenmesinde karbonhidratların ve toplam alınan enerjinin temel kaynağı olup protein alımı için önemli katkı sağlamaktadırlar. (80). Tam tahıllı besinlerin sağlığa yararlı etkisinin çoğu zaman diyet lifinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca üst gastrointestinal sistemde sindirime dirençli “mikrobiyota tarafından kullanılabilir substratlar” olarak bilinen beta glukan ve arabinoksilan gibi dirençli nişasa ve nişasta olmayan polisakaritleri içeren tahıllar mikrobiyota için önemli bir yakıttır. Tam tahıllı besinlerin düzenli alımı, metabolik sendromun ve çeşitli kronik hastalıkların önlenmesinde etkilidir (81). İncelenen bir metaanalizde günlük tüketilen 2,5 porsiyon tam tahıllı besinin kardiyovasküler hastalık riskini günlük 0,2 porsiyonluk tüketime göre % 21 azalttığı belirlenmiştir (82).

2.5.4 Yağı Tohumlar

Yağı tohumlar, yüksek yağ içeriğinden dolayı enerjisi yüksek besinlerdir. Bu besinler doymuş yağ asitleri bakımından düşük, doymamış yağ asitleri bakımından zengin besinlerdir. Bunlara ek olarak yağı tohumlarda önemli miktarlarda lif, folat, mineraller ve antioksidan bileşikler bulunur. ABD Besin ve İlaç Dairesi (FDA), bu besinlerin kalp rahatsızlığı riskini azaltabileceğini bildirmiştir (83). Bunun yanında bu besinler bilişsel sağlığı olumlu yönde etkileyen, yaşla ilişkili nörolojik işlev

bozukluğunu ve bilişsel düşüşü önleyebilen veya geciktirebilen çeşitli biyoaktif fitokimyasallar içermektedir (84).

2.5.5 Sebze ve Meyveler

Yeşil fasulye gibi taze baklagillerin de içinde bulunduğu meyve sebze grubu; diyet lifi, A vitamini (ağırlıklı olarak domates, biber, havuç, kavun, kayısı vb.), C vitamini (başta domates, çilek, turunçgil, kivi, vs.), diğer vitaminler ve mineraller içeren önemli bir besin grubudur. Meyve ve sebzeler mevsimlik ve olabildiğince taze tüketilmelidir. Serada olgunlaşan sebze ve meyveler daha fazla pestisit gerektirir ve güneşin sıcaklığını kullanmazlar, vitamin ve besin öğeleri bakımından daha az zengindirler (69).

İçeriğindeki vitaminler, mineraller ve antioksidanlar sayesinde yeterli sebze ve meyve alımının kanser, kalp hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları başta olmak üzere birçok kronik hastalık riskinin azalmasını, bağışıklık sisteminin güçlenmesini, stresin azalmasını, yaşlanmanın gecikmesini ve cildin güzelleşmesini sağladığı bilinmektedir (85).

Tıp, Besin ve Beslenme Kurumu Enstitüsüne göre, diyet lifi alımının koroner hastalık ve kanser riskini azaltabileceği düşünülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, kronik hastalıkların önlenmesi yanı sıra birkaç mikro besin ögesi yetersizliğinin önlenmesi ve hafifletilmesi için günde en az 400 g meyve ve sebze önermektedir (patates ve diğer nişastalı kök sebzeler hariç) (77).

İngiltere Sağlık Anketleri adı altında 2001-2008 yılları arasında 35 yaş üstü 65,226 katılımcı üzerinde yapılmış bir çalışmada, sebze ve meyve alımının mortaliteye etkisi incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre günde 7 porsiyondan fazla sebze ve meyve alımının kardiyovasküler hastalıklar ve kanserden kaynaklanan mortaliteyi azalttığı belirlenmiştir. Bunun yanında donmuş sebze ve meyve alımının

mortaliteyi artırdığı görülmüştür (86). John ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada ise sebze ve meyve alımındaki artışın sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğü görülmüştür (87).

2.5.6 Süt ve Süt Ürünleri

Süt grubunda süt, yoğurt, peynir ve süt ürünleri bulunmaktadır. Bu besin grubu, önemli bir kalsiyum kaynağıdır. Bununla birlikte bu besinler yüksek biyolojik kalitede proteinleri ve bazı vitaminleri (B₂ ve A) içermektedir. Grup içinde az yağlı süt, süt ürünleri ve az yağlı peynirler tercih edilmektedir (69). Çalışmalar kalsiyum alımının kan basıncını düşürdüğünü (88) ve süttten türetilen biyoaktif peptidlerin antihipertansif özelliklere sahip olduğunu göstermiştir (89). Akdeniz diyetinde ılımlı süt alımı önerilmektedir (90).

2.5.7 Şarap

Etanol alımı Akdeniz diyetinin karakteristik özelliklerinden biridir ve bu besin ögesinin alımı ağırlıklı olarak yemeklerin yanında şarap alımıyla gerçekleşmektedir (91,90). Kırmızı şaraplar, fenolik asitler (gallik asit, kafeik asit, p-kumarik asit, vb.), stilbenler (trans-resveratrol), flavonoidler (kateşin, epakateşin, kersetin, rutin, mirisetin vb.) gibi polifenoller bakımından zengindir. Kırmızı şarabın uzun süreli ve ılımlı alımı, koroner kalp hastalığı, ateroskleroz, kanser gibi birçok hastalığın insidansını azaltmaktadır. Bununla birlikte şarap alımının, alzheimer, parkinson gibi oksidatif strese bağlı nörodejeneratif hastalıkların görülme sıklığını da azalttığı bilinmektedir (92).

Sağlıklı kişiler üzerine yapılan bir çalışmada Akdeniz diyeti ve şarap alımının etkileri incelenmiştir. Bu bireylerde çalışma döneminde istatistiksel olarak anlamlı bir ağırlık kaybı, HDL kolesterolde artış ve kan glikoz düzeylerinde azalma görülmüştür (93).

2.5.8 Balık ve Kabuklu Deniz Ürünleri

Balık, içerdiği yüksek kaliteli protein, vitaminler (D, A, E ve B₁₂), esansiyel mineraller (selenyum, mangan, bakır) ve omega-3 uzun zincirli yağ asitleri ile sağlıklı bir enerji kaynağıdır (94). Çoklu doymamış yağ asitlerinin (PUFA) temel kaynağı olan omega-3 yağ asitleri bitki formu olarak yapraklı sebzeler, ceviz, soya fasulyesi yağı, kanola yağı ve keten tohumu yağında bulunurken deniz formları deniz ürünleri, balıklar ve alglerde bulunmaktadır. Omega-3 yağ asitleri metabolizma için oldukça önemlidir. Birçok dokuda yüksek miktarda bulunan omega-3 yağ asitlerinden dokosaheksaenoik asit (DHA); miyokard, retina ve beyinde yüksek konsantrasyonda bulunur ve bu dokuların düzgün çalışması ve büyümesi için gereklidir. Eikosapentaenoik asit (EPA) ise kolesterol esterleri, trigliseritler ve fosfolipidlerde bulunur (95). Sağlıklı bir diyetle balık alımının incelendiği bir metanalizden elde edilen sonuçlara göre balık ve balık yağı alımının kronik kalp hastalıkları ve ani ölüm riskini azalttığı görülmüştür (96). Balık yağı alımının kan basıncına etkisinin incelendiği bir çalışmada, balık yağı tüketen grupta kontrol grubuna göre sistolik kan basıncında anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir (97). Çin'de yürütülen başka bir çalışmada ise, haftalık balık alımındaki artışın hipertansiyon riskine karşı koruyucu olduğu belirlenmiştir (98).

2.5.9 Beyaz Et ve Kırmızı Et

Et insan evriminde çok önemli bir rol oynamıştır ve besleyici zenginliği nedeniyle sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemli bir bileşenidir. Et, yüksek biyolojik değerlikli protein, demir, B12 vitaminin yanı sıra diğer B kompleks vitaminleri, çinko, selenyum ve fosforun değerli bir kaynağıdır. Etin yağ içeriği ve yağ asidi profili, etin türüne ve kesimine bağlıdır. Bazı epidemiyolojik veriler et alımı ile kanser, kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların çeşitli biçimlerde artma riski

arasında olası bir ilişkiyi ortaya koysa da, et alımı insan türünün gelişimi, özellikle de beyin gelişimi açısından önem taşımaktadır (99). Akdeniz diyetinde, doymuş yağ oranı kırmızı ete göre daha düşük olan beyaz et tercih edilmektedir. Kırmızı et ve işlenmiş et alımının, bazı kronik hastalıkları tetiklemesi nedeniyle, düşük olması istenmektedir (72). Lajous ve arkadaşlarının, kadınlarda işlenmiş ve işlenmemiş kırmızı et alımının kalp yetmezliğine olan etkisinin incelendiği bir çalışmada, haftalık ≥ 5 porsiyon ((1 porsiyon=50 g) işlenmiş kırmızı et tüketen kadınların, haftalık < 1 porsiyon tüketen kadınlara göre %17 daha fazla hipertansiyon oranına sahip olduğu görülmüştür (100). Japonya, Çin, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'nde 17 popülasyon üzerine yapılan bir çalışmada, işlenmemiş kırmızı et alımındaki her 25 g/1000 kkal artışın sistolik kan basıncını 0.69 mmHg artırdığı gözlemlenmiştir. Batılı katılımcılarda toplam işlenmiş et alımındaki 25 g/1000 kkal artışın SKB'nı 1.23 mmHg, işlenmiş kırmızı et alımının ise 1.20 mmHg düzeyinde artırdığı görülmüştür (101).

2.5.10 Baharatlar ve Bitkisel Otlar

Baharatlar ve bitkisel otlar, Akdeniz diyetindeki besleyici olmayan ancak sağlığa faydalı etkileri bulunan doğal ürünlerdir (102). Yunan diyeti geleneklerinin flavonoid içeriğinin analizleri, bu popülasyonda tüketilen yüksek antioksidan seviyelerinden otlar ve baharatların önemli ölçüde sorumlu olduğunu ileri sürmektedir. Maydanoz, kekik, fesleğen, dereotu, rezene, biberiye, lavanta, adaçayı, defne yaprağı ve geyik otu gibi bitkiler Akdeniz diyetinde kullanılmaktadır (103).

2.6 Hipertansiyonun Akdeniz Diyeti ile İlişkisi

Akdeniz diyetinin sağlığa olan faydalarının keşfi, 1950'li yıllarda Amerikalı bilim insanı Ancel Keys tarafından gerçekleştirilmiştir. Keys, Güney İtalya'nın fakir nüfusunun New York'un varlıklı nüfusundan daha sağlıklı olmalarını;

popülasyonların farklı beslenmeleri ile ilişkilendirmiştir ve bunun üzerine Yedi Ülkeler Araştırması'nı (Finlandiya, Hollanda, İtalya, Amerika Birleşik Devletleri, Yunanistan, Japonya ve Yugoslavya) başlatmıştır. Akdeniz diyetine uyum gösteren nüfusun kan kolestrolünün düşük olması ve koroner kalp hastalığının düşük oranı, bu yaşam tarzının sağlığa olan etkilerini net bir şekilde kanıtlamıştır (69). Akdeniz diyetinin sağlıklı özellikleri, çeşitli bileşenlerinin bir bütün olarak tüketilmesine atfedilmiştir. Özellikle içeriğindeki inorganik nitrat, omega 9 ve omega 3 yağ asitleri, antioksidanlar ve polifenollerin; kan basıncına, pıhtılaşma aktivitesine ve endotel fonksiyonlara etki ettiği bilinmektedir (104, 105).

Son zamanlarda yapılan çalışmalar neredeyse kusursuz bir tutarlılıkla Akdeniz diyetinin miyokard enfarktüsü, inme, mortalite, kalp yetmezliği riskini azaltmak için sağladığı güçlü faydaları göstermiştir (68,106). Doménech ve arkadaşları yüksek kardiyovasküler risk altındaki, çoğunlukla tedavi edilen hipertansiyonlu kişilerde Akdeniz diyetine uyumun 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı, kan şekeri ve lipidler üzerindeki 1 yıllık etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda ekstra sızma zeytinyağı ve yağlı tohumlarla desteklenen Akdeniz diyetinin kan basıncını, kan glikozunu ve toplam kolesterol düzeylerini iyileştirdiği görülmüştür (6). Koroner arter hastalığına sahip bireyler üzerine yapılan bir çalışmada ise, Akdeniz diyetine yüksek uyumun düşük kan basıncı ve düşük inme riski ile ilişkili olduğu gözlenmiştir (10).

Toledo ve arkadaşları kardiyovasküler hastalık (KVH) riski olan bireyleri 4 yıl boyunca izlemişlerdir. Bireyleri Akdeniz tarzı diyet ve düşük yağlı diyet yapmak üzere iki gruba ayırmışlardır. Çalışmanın sonunda hem geleneksel Akdeniz diyetinin hem de düşük yağlı diyetin kan basıncı üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmüştür. Bunun yanında düşük yağlı diyete kıyasla sızma zeytinyağı ve kuruyemişlerle

desteklenen Akdeniz tarzı diyetin diyastolik kan basıncını etkin bir şekilde düşürdüğü belirlenmiştir (12).

En az bir yıllık Akdeniz diyeti müdahalelerinin incelendiği bir metaanalizde, Akdeniz diyetine uyumun sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğü görülmüştür (9). Değerlendirilen kişi sayısının 4,172,412 olduğu başka bir metaanalizde ise; Akdeniz diyetinin genel sağlık durumu üzerine etkisi incelenmiştir. Metaanalize göre Akdeniz diyetine yüksek uyumun kanser ve kardiyovasküler hastalık mortalitesini, parkinson ve azheimer hastalığı insidansını azalttığı belirlenmiş ve Akdeniz tarzı beslenmenin halk sağlığı açısından klinik önemi vurgulanmıştır (107).

Bölüm 3

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma Ankara İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı bulunan Atakule Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Atakule Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı hipertansiyon hastaları oluşturmaktadır. Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 2800 yetişkin birey bulunmaktadır. Gelen hastaların ortalama %30'unun hipertansiyon hastası olduğu bilinmektedir. Araştırma evreninin tamamına ulaşılması zaman, maliyet ve kontrol açısından güç olacağından örnekleme yöntemine gidilmiş ve evrenin %95 güven düzeyi %5 örnekleme hatası ile toplam 270 hipertansiyon hastasına ulaşılması amaçlanmıştır. Rastgele belirlenen 270 hipertansiyon hastası ile yüz yüze görüşülmüştür. Bireylerin 81'i erkek, 189'u kadındır. Araştırmaya katılmak için gönüllü olmayan, iletişim kurmaya engel durumu olan, ve hipertansiyon hastası olmayan bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırma için 25.05.2017 tarihinde, ETK00-2017-0170 dosya numaralı 2017/43-08 sayılı karar ile "Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu" ndan onay alınmıştır (EK 1). Araştırma için Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü Eğitim Biriminden Atakule Aile Sağlığı Merkezi için 23.06.2017 tarihinde 47908281 dosya numaralı gerekli izinler alınmıştır (EK 2). Ayrıca bireyler çalışma ile ilgili bilgilendirildikten sonra çalışmaya katıldıklarını beyan eden, "Aydınlatılmış Onam Formu" okutulup imzalatılmıştır (EK 3). Bununla birlikte

Gonzalez ve arkadaşlarının makaleleri doğrultusunda MEDAS skoru kullanılacağından, Miguel Ángel Martínez González'den izin alınmıştır (EK 4).

3.2 Araştırmanın Genel Planı

Araştırma kapsamında uygulanan anket formu, hipertansiyon tanısı konmuş bireylerin kişisel özellikleri, sağlık, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri ve kan basıncı değerleri, besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklığı ve MEDAS skorlarını içeren 6 bölümden oluşmaktadır (EK 5). Formun birinci kısmında, araştırmaya katılan bireyin sosyodemografik özellikleri, hipertansiyon dışındaki hastalıkların varlığı, ilaç ve besin desteği kullanma durumu, sigara ve alkol alımı ve fiziksel aktivite durumunu saptamaya yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise bireyin beslenme alışkanlıklarına yönelik sorular yer alırken, üçüncü bölümde boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi gibi antropometrik ölçümler ve sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçümleri yer almaktadır. sistolik ve diyastolik kan basınçları, Atakule Aile Sağlığı Merkezi'nde görevli sağlık personeli tarafından ölçülmüştür. Anket formunun dördüncü kısmında katılımcıların bir günlük besin tüketim kaydı, beşinci kısmında ise besin tüketim sıklıkları ve miktarı sorgulanmıştır. Bir günlük besin tüketim kaydı alınan bireylerin tükettikleri besinler BEBİS programına girilerek RDA (günlük besin gereksinimi)'ya uygun olup olmadığı saptanmıştır. Ayrıca bireylerin Akdeniz diyetine uyumları, Akdeniz Diyetine Uyum Taraması (MEDAS) ile değerlendirilmiştir.

3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1 Antropometrik Ölçümler

Katılımcıların, boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), BKİ (kg/m^2), bel çevresi (cm), kalça çevresi ölçümleri araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Araştırmaya katılan bireylerin vücut ağırlığı 0.1 kg'a duyarlı standart dijital tartı kullanılarak

ölçülmüştür. Ölçüm ince kıyafetlerle ve ayakkabısız olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına alınan bireylerin bel çevresi, kalça çevresi, boy uzunluğu ise 0,1 cm hassasiyetli esnemeyen mezura kullanılarak araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Bireylerin boy ölçümü bireyler dik pozisyonda, Frankfort düzlemde (bakışlar yere paralel, kulak kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırı aynı hizada) dururken gerçekleştirilmiştir. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri vücut ağırlığı (kg) / boy uzunluğu² (m²) denklemi ile hesaplanmıştır (14). Bireylerin BKİ değerlendirilme kriterleri Tablo 3.1’de gösterilmektedir (14). Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunarak orta noktadan geçen çevre 0,1 cm hassasiyetli esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Katılımcıların bel çevresi değerlendirilme kriterleri Tablo 3.2’de gösterilmektedir (14). Kalça çevreleri ölçümü ise bireylerin yan tarafında durularak en yüksek noktadan çevre ölçümü alınarak yapılmıştır (4). Bireylerin bel/kalça oranı değerlendirilirken, erkeklerde 0.90, kadınlarda ise 0.85 değerlerinin altı normal, üstü ise şişman olarak değerlendirilmiştir (14).

Tablo 3.1: Bireylerin BKİ Değerlendirilme Kriterleri

Sınıflama	BKİ Değeri (kg/m ²)
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50
Normal	18.50-24.99
Hafif şişman	≥25.00
Şişman	≥30.00

Tablo 3.2: Bireylerin Bel Çevresi Değerlendirilme Kriterleri

Cinsiyet	Bel Çevresi (cm)	
	Risk	Yüksek Risk
Erkek	≥94	≥102
Kadın	≥80	≥88

3.3.2 Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı

Araştırma kapsamına alınan bireylerin sistolik ve diyastolik kan basınçları, Atakule Aile Sağlığı Merkezi'nde görevli sağlık personeli tarafından bir stetoskop kullanılarak geleneksel sfigmomanometre ile ölçülmüştür. Ölçüm oturur pozisyonda hastanın ölçüm için kullanılan kolu, kalp ile aynı düzeyde iken gerçekleştirilmiştir. Bireylerin kan basıncı 3 kez ölçülmüş olup, 3 kan basıncı ölçümünün ortalaması alınmıştır.

3.3.3 Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan bireylerin beslenme durumları, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklıkları ve miktarları alınarak değerlendirilmiştir. Bireylere geriye dönük besin tüketim kaydında 24 saat içinde tükettikleri tüm besinler ve içecekler sorulmuştur. Besin tüketim sıklığında ise bireylerin tükettikleri besin veya besin gruplarının günlük, haftalık veya aylık tüketim sıklıkları ve miktarları belirlenmiştir. Tüketilen besinlerin miktarları belirlendikten sonra Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS) 7.0 öğrenci versiyonu kullanılarak bireylerin günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alımları belirlenmiştir. Saptanan enerji, makro ve mikro besin öğeleri tüketim miktarlarının Tavsiye Edilen Günlük Besin Alım Miktarı'na (RDA) göre uyumu değerlendirilmiştir. (108).

3.3.4 MEDAS Skoru

Araştırma kapsamına alınan bireylerin Akdeniz diyetine uyumu MEDAS skoru ölçeği ile değerlendirilmiştir. Bu ölçek Martinez-Gonzalez ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (109). Ankette besin tüketim sıklığına ilişkin 12 soru, beslenme alışkanlıklarına ilişkin 2 soru bulunmaktadır. Her soru 0 veya 1 puandır. 1 puan kriteri karşılanmadığı takdirde sorunun skoru 0 puandır. Bireylerin MEDAS

sorgulamasından alacakları toplam puan 0-14 arasındadır. Bireylerin MEDAS skorları değerlendirilirken, 1-7 puan arası düşük uyum, 7-9 puan arası normal uyum, 10-14 puan arası ise yüksek uyum olarak değerlendirilmiştir (70). Bir puan alabilme kriterleri şu şekildedir:

- Pişirmede kullanılan yağın temel kaynağı olarak zeytinyağı kullanımı
- Günde 4 yemek kaşığı veya daha fazla zeytinyağı tüketilmesi
- Günde 2 porsiyon veya daha fazla sebze tüketilmesi (1 porsiyon=200 g)
- Günde 3 porsiyon veya daha fazla meyve tüketilmesi (taze sıkılmış meyve suları dahil)
- Günde 1 porsiyondan az kırmızı et, hamburger veya sosis tüketilmesi (1 porsiyon=100-150 g)
- Günde 1 porsiyondan az tereyağı, margarin veya krema tüketilmesi (1 porsiyon=12 g)
- Günde 1 adetten az gazlı ve/veya şekerle tatlandırılmış içecek tüketilmesi
- Haftada 7 kadeh veya daha fazla şarap tüketilmesi
- Haftada 3 porsiyon veya daha fazla kurubaklagil tüketilmesi (1 porsiyon=150 g)
- Haftada 3 porsiyon veya daha fazla balık / deniz ürünü tüketilmesi (100-150 g balık, 4-5 parça veya 200 g deniz ürünleri)
- Haftada 2 kereden az ev yapımı olmayan ticari kurabiye, kek gibi hamur işi ürünler tüketilmesi
- Haftada 3 porsiyon veya daha fazla kuru yemiş tüketilmesi (1 porsiyon = 30 g)
- Sığır eti, domuz eti, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi veya tavşan alımının tercih edilmesi

- Haftada 2 kere veya daha fazla domates, sarımsak, soğan veya pırasa eklenen bir sos ile zeytinyağında sotelenmiş haşlanmış sebze, makarna, pirinç veya diğer yemeklerin tüketilmesi

3.4 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılıma uymayan değişkenler medyan, alt ve üst değerler ile verilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan değişkenlerin iki bağımsız grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar *Dunnet T3* ve *Tamhane's T2* ile değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenler frekans ve yüzde değerleri ile verilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 23.0 programında yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

Tablo 4.1: Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

Değişken	Sayı (S)	Yüzde (%)
Yaş grubu		
25-34	1	0.4
35-44	8	3.0
45-54	46	17.0
55-64	112	41.5
65+	103	38.1
Cinsiyet		
Erkek	81	30.0
Kadın	189	70.0
Eğitim durumu		
1. grup**	106	39.3
2. grup***	164	60.7
Çalışma durumu		
Evet	44	16.3
Hayır	226	83.7
Meslek (S=44)		
Yönetici	2	4.7
Profesyonel meslek grupları	16	37.2
Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları	2	4.7
Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar	11	25.5
Hizmet ve satış elemanları	5	11.6
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	7	16.3
Gelir durumu		
Gelir giderin altında	38	14.1
Gelir gideri karşılıyor	232	85.9

*Tanımlayıcı istatistik

**okur-yazar değil, okuryazar, ilköğretim mezunu, ortaokul mezunu

***lise mezunu, üniversite mezunu, yüksek lisans ve üstü

Tablo 4.1 araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımını göstermektedir. Bu tabloya göre katılımcıların % 79.6'sı 55 yaş ve üzerindedir.

Araştırmaya katılan bireylerin % 70.0'ı kadın, % 30.0'ı erkektir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde % 39.3'ünün ortaokul mezunu ve altı olan grupta olduğu, % 60.7'sinin ise lise mezunu ve üstü grupta olduğu belirlenmiştir. Bireylerin % 16.3'ünün bir meslek sahibi olduğu, % 83.7'sinin ise çalışmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında, bireylerin % 14.1'inin gelirinin giderinden düşük olduğu, % 85.9'unun ise gelirinin giderini karşıladığı belirlenmiştir. Katılımcılar arasındaki çalışan bireylerin % 4.7'sini yöneticiler, % 37.2'sini profesyonel meslek grupları, % 4.7'sini teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları, % 25.5'ini büro hizmetlerinde çalışan elemanlar, % 11.6'sını hizmet ve satış elemanları, % 16.3'ünü ise nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 14.1'inin gelirinin giderinin altında olduğu, % 85.9'unun ise gelirinin giderini karşıladığı belirlenmiştir.

Tablo 4.2: Katılımcıların yaş, SKB ve DKB değerlerinin dağılımı ve cinsiyetlerine göre karşılaştırılması*

	Erkek (S=81)				Kadın (S=189)				p	Genel (S=270) x̄± SS
	x̄± SS	Ortanca	Alt	Üst	x̄± SS	Ortanca	Alt	Üst		
Yaş	62.63±10.85	61	41	87	63.01±9.53	62	39	87	0.64	62±9.92
SKB (mmHg)	134.68±12.25	136	94	167	136.88±15.97	136	94	184	0.66	136±14.97
DKB (mmHg)	81.15±9.79	84	61	107	81.92±12.13	84	61	124	0.78	84±11.47

*Mann Whitney U

Tablo 4.2'ye göre kadınların yaşlarının ortalama değeri 63.01±9.53, erkek katılımcıların ise yaşlarının ortalama değeri 62.63±10.85 olarak belirlenmiştir. Bireylerin genel olarak ortalama SKB değeri 136±14.97 mmHg, ortalama DKB değeri ise 84±11.47 mmHg'dir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş, SKB ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05).

Tablo 4.3: Katılımcıların cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümlerinin dağılımı*

	Erkek (S=81)				Kadın (S=189)				p
	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	
Boy uzunluğu (cm)	174.46±6.67	175,00	154.00	188.00	162.58±6.86	162,40	146.00	187.00	
Vücut ağırlığı (kg)	80.24±12.79	77,90	60.00	120.00	64.22±12.09	63,60	41.00	103.00	
BKİ (kg/m²)**	26.45±4.18	25,800	18.40	41.00	24.33±4.57	23,100	16.90	45.00	0,00
Bel çevresi (cm)	86.72±9.92	86,00	71.00	116.00	75.95±9.43	75,00	59.00	106.00	
Kalça çevresi (cm)	98.58±8.61	98,00	83.00	121.00	98.21±7.04	98,00	78.00	121.00	
Bel/Kalça	0.88±0.04	0.88	0.75	0.99	0.77±0.06	0.77	0.65	0.90	

*Mann Whitney U

**p<0.05

Tablo 4.3 araştırma kapsamına alınan bireylerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümlerinin dağılımını göstermektedir. Araştırma kapsamına dahil edilen kadın bireylerin boy uzunluklarının ortalama değeri 162.58±6.86 cm, erkek bireylerin boy uzunluklarının ortalama değeri ise 174.46±6.67 cm olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kadın katılımcıların vücut ağırlıklarının ortalama değeri 64.22±12.09 kg, erkek katılımcıların vücut ağırlıklarının ortalama değeri ise 80.24±12.79'dur. Çalışmaya katılan kadın ve erkek bireylerin ortalama BKİ değerleri sırasıyla 26.45±4.18 ve 24.33±4.57 kg/m²'dir. Erkeklerin BKİ düzeyleri kadınlara istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 75.95±9.43 cm, erkek bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 86.72±9.92 cm'dir. Ortalama kalça çevresi değerleri ise sırasıyla 98.58±8.61 cm ve 98.21±7.04 cm'dir. Kadın katılımcıların bel/kalça oranları 0.77±0.06 iken erkek katılımcıların ise 0.88±0.04 olarak bulunmuştur.

Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı kadın ve erkeklerde farklı olması beklendiğinden karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.4: Katılımcıların BKİ sınıflandırılmasına göre dağılımları

	S	%
BKİ Sınıflamaları		
Düşük Ağırlıklı	13	4.8
Normal	136	50.4
Hafif Şişman	86	31.8
Şişman	35	13.0
Bel çevresi Sınıflamaları		
Risk yok	194	71.9
Risk	49	18.1
Yüksek Risk	27	10.0
Bel/Kalça Sınıflamaları		
Normal	228	84.4
Şişman	42	15.6

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.4'e göre bireyler BKİ değerlerine göre sınıflandırıldıklarında % 4.8'i düşük ağırlıklı, % 50.4'ü normal, % 31.8'i hafif şişman, % 13'ü ise şişman olarak bulunmuştur. Bireyler bel çevresine göre değerlendirildiğinde, bireylerin % 18.1'inin hastalık açısından risk altında olduğu, %10.0'mın yüksek risk altında olduğu saptanmıştır. Bireylerin bel/kalça oranlarına göre sınıflandırıldıklarında, % 84.4'ünün normal, %15.6'sının ise şişman olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5: Katılımcıların sağlık durumlarına göre dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Hastalık**		
Diyabet	81	30.00
Kronik Böbrek Yetmezliği	28	10.37
Hiperkolesterolemi	62	22.96
Kalp-Damar Hastalıkları	94	34.81
Mide-Sindirim Sistemi Hastalıkları	21	7.77
Anemi	4	1.48
Romatizmal Hastalıklar	18	6.66
Ürogenital Sistem Hastalıkları	14	5.18
Karaciğer-Safra Kesesi Hastalıkları	10	3.70
Kanser	1	0.37
Osteoporoz	14	5.18
Diğer (Guatr, KOAH)	26	9.63
İlaç Grubu		
Hipertansiyon	246	91.11
Kolesterol	28	10.37
Diyabet	57	21.11
Kalp-Damar	87	32.22
Gastrointestinal Sistem	12	4.44
Tiroit	21	7.77
Ürogenital	5	1.85
Antidepresan	13	4.81
İlaç Kullanmıyor	19	7.00
Düzenli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	247	98.41
Hayır	4	1.59

*Tanımlayıcı istatistik

**Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.5 araştırmaya katılan bireylerin doktor tarafından tanısı koyulan hastalıkları ve ilaç kullanma durumlarının dağılımlarını göstermektedir. Tablo 4.5'e göre araştırma kapsamına alınan hipertansiyon hastası bireylerin doktor tarafından tanısı koyulmuş diğer hastalıkları incelendiğinde, katılımcıların % 30'unun diyabet, % 10.37'sinin kronik böbrek yetmezliği, % 22.96'sının hiperkolesterolemi, % 34.81'inin kalp-damar hastalıklarına sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin % 91.11'i hipertansiyon ilacı, % 10.37'si kolesterol ilacı, % 21.11'i oral antidiyabetik, %32.22'si kalp-damar ilacı kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların %7'si hiçbir ilaç kullanmamaktadır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin doktor tarafından önerilen hipertansiyon ilaçlarını düzenli kullanma durumları incelendiğinde, katılımcıların %98.41'inin hipertansiyon ilaçlarını düzenli kullandıkları saptanmıştır.

Tablo 4.6: Bireylerin tansiyon düzenleme sorularına ilişkin verdikleri yanıtlara göre dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Son 6 ay içerisinde tansiyonun düzenlenmesinde sorun yaşandı mı?		
Evet	32	11.85
Hayır	238	88.15
Evet ise kaç kez yaşandı? (S=32)		
1 kez	18	56.25
2 kez	8	25.00
3 kez	6	18.75
Tansiyonu düzenlemek için ne yapıldı? (S=32)		
Ek ilaç alındı	3	9.37
Limonlu su içildi	15	46.87
Dinlenildi	6	18.76
Doktora gidildi	6	18.76
Sarımsak tüketildi	1	3.12
Hiçbir şey yapılmadı	1	3.12
Son 6 ay içerisinde tansiyon sorunu nedeniyle hastaneye yatış oldu mu?		
Evet	7	2.59
Hayır	263	97.41
Evet ise kaç kez hastanede yatıldı? (S=7)		
1 kez	6	85.71
2 kez	1	14.29
Evet ise en son hastanede yatış süresi kaç gün oldu? (S=7)		
1 gün	4	57.14
2 gün	1	14.29
4 gün	1	14.29
7 gün	1	14.29

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.6 bireylerin tansiyon düzenleme sorularına ilişkin verdikleri yanıtlara göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 4.6'ya göre araştırma kapsamına alınan bireylerin % 11.85'i son 6 ay içinde tansiyon düzenlemede sorun yaşadıklarını belirtmiştir. Son 6 ay içinde tansiyon düzenlemede sorun yaşayan bireylerin % 56.25'i 1 kez, % 25'i 2 kez, % 18.75'i 3 kez sorun yaşadığını bildirmiştir. Bireylerin % 9.37'sinin ek ilaç alarak, % 46.87'sinin limonlu su içerek, % 18.76'sının dinlenerek, % 18.76'sının doktora

giderek, % 3.12'sinin sarımsak tüketerek tansiyon düzenledikleri saptanmıştır. Tansiyon sorunu yaşayan bireylerin % 3.12'si tansiyon düzenlemek için hiçbir şey yapmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 2.59'u son 6 ay içerisinde tansiyon sorunu nedeniyle hastaneye yattıklarını belirtmiştir. Son 6 ay içerisinde hastaneye yatan bireylerin % 85.71'i 1 kez, % 14.29'u 2 kez hastaneye yattığını bildirmiştir. Bu bireylerin hastanede kalış süreleri incelendiğinde % 57.14'ünün 1 gün, % 14.29'unun 2 gün, % 14.29'unun 4 gün, %14.29'unun ise 7 gün hastanede kaldığı saptanmıştır.

Tablo 4.7: Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	33	12.22
Hayır	208	77.04
Bıraktım	29	10.74
Sigara Sayısı (S=33)		
Günde 10 adet	11	33.33
Günde 20 adet	17	51.52
Günde 40 adet	5	15.15
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	26	9.63
Hayır	244	90.37
Alkol Kullanım Miktarı (S=26)		
Günde 1 bardak	4	15.38
Günde 2 bardak	4	15.38
Haftada 1 bardak	3	11.54
Haftada 2 bardak	8	30.77
Haftada 3 bardak	1	3.85
Haftada 1 şişe	1	3.85
Ayda 1 bardak	4	15.38
Ayda 3 bardak	1	3.85

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.7, katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 4.7'ye göre, araştırmaya katılan bireylerin %

12.22'sinin sigara kullandığı, % 77.04'ünün sigara kullanmadığı, % 10.74'ünün ise sigarayı bıraktığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların alkol kullanma durumları incelendiğinde, % 9.63'ü alkol kullandığını, % 90.37'si ise alkol kullanmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.8: Katılımcıların diyet yapma durumlarına göre dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Doktor Tarafından Diyet Önerisi Olma Durumu		
Diyet Önerisi Var	58	21.48
Diyet Önerisi Yok	212	78.52
Diyet Önerisi Olan Bireylerin Diyetlerine Uyma Durumu (n=58)		
Evet	42	72.42
Hayır	8	13.79
Bazen	8	13.79
Diyete Uymama Nedeni (S=16)		
Uygulaması zor	11	68.75
Doymuyor, iştah fazla	3	18.75
Diğer (Ekonomik olanaklar yetersiz, hazırlamaya üşeniyor)	2	12.50

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.8, araştırmaya katılan bireylerin diyet yapma durumuna göre dağılımını göstermektedir. Tablo 4.8'e göre, katılımcıların % 21.48'inin doktor tarafından diyet önerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Diyet önerisi olan katılımcıların % 72.42'si diyetlerine uyduğunu, % 13.79'u diyetlerine uymadığını, % 13.79'u bazen diyetlerine uyduğunu belirtmiştir. Katılımcıların diyetlerine uymama nedenleri incelendiğinde, % 68.75'inin uygulamasının zor olduğu, % 18.75'inin diyetlerinden doymadığını-iştahının fazla olduğunu, % 12.50'sinin ise diğer sebeplere sahip olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.9: Katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumlarının dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu		
Yapan	91	33.70
Yapmayan	179	66.30
Yürüyüş Sıklığı (S=91)		
Her gün 20 dk	13	14.29
Her gün 30 dk	21	23.08
Her gün 45 dk	4	4.40
Her gün 60 dk	7	7.69
Gün aşırı 20 dk	5	5.49
Gün aşırı 30 dk	7	7.69
Haftada 3 gün 20 dk	5	5.49
Haftada 3 gün 30 dk	24	26.37
Haftada 3 gün 45 dk	1	1.10
Haftada 3gün 60 dk	4	4.40
Yürüyüş Dışında Egzersiz Yapma Durumu		
Yapan	4	1.48
Yapmayan	266	98.52
Yapılan Egzersizin Türü (S=4)		
Yüzme	3	75.00
Pilates	1	25.00
Gün içinde en çok zaman ayrılan aktivite		
Arkadaşlarla sohbet etmek	49	18.15
Elişi yapmak	11	4.07
Kitap/gazete okumak	64	23.71
Televizyon izlemek	119	44.07
Diğer (ev işi, bahçe işleri)	27	10.00

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.9, katılımcıların düzenli fiziksel aktivite yapma durumlarının dağılımını göstermektedir. Tablo 4.9'a göre, katılımcıların % 33.70'i düzenli yürüyüş yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların, yürüyüş dışında egzersiz yapma durumu incelendiğinde, % 1.48'i yürüyüş dışında egzersiz yaptığını, % 98.52'si yürüyüş dışında egzersiz yapmadığını belirtmiştir. Yürüyüş dışında yapılan egzersizin türü araştırıldığında, katılımcıların % 75.00'i yüzme, % 25.00'i pilates yaptığını belirtmiştir. Katılımcıların gün içinde en çok zaman ayırdığı aktiviteler incelendiğinde % 18.15'inin arkadaşları ile sohbet etmeyi, % 4.07'sinin elişi

yapmayı , % 23.71'inin kitap/gazete okumayı, % 44.07'sinin televizyon izlemeyi, % 10.00'unun ise diğer (ev işi, bahçe işleri) aktiviteleri tercih ettiği saptanmıştır.

Tablo 4.10: Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Ana Öğün Sayısı		
İki Öğün	90	33.3
Üç Öğün	180	66.7
Ara Öğün Sayısı		
Ara Öğün Tüketmiyor	168	62.22
Bir Öğün	35	12.96
İki Öğün	52	19.26
Üç Öğün	15	5.56
Ana Öğün Atlama Durumu		
Evet	48	17.78
Hayır	180	66.67
Bazen	42	15.55
Atlanan Öğün (S=90)		
Sabah	28	31.11
Öğlen	51	56.67
Akşam	11	12.22
Ana Öğün Atlama Nedeni (S=90)		
Sabah Uyanamıyor	32	35.56
Alışkanlıklarına Uymuyor	29	32.22
Hazırlamaya Üşeniyor	16	17.78
Diyet Yapıyor	1	1.11
İştahı Yok, Canı İstemiyor	12	13.33

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.10 araştırmaya katılan bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 4.10'a göre, katılımcıların ana öğün sayısı incelendiğinde % 33.3'ünün iki öğün, % 66.7'sinin üç öğün yaptığı saptanmıştır. Katılımcıların ara öğün alımı incelendiğinde % 62.22'si ara öğün tüketmediğini, % 12.96'sı bir öğün, % 19.26'sı iki öğün, % 5.56'sı üç öğün tükettiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin % 17.78'si öğün atladığını, % 66.67'si öğün atlamadığını, % 15.55'i ise bazen öğün atladığını bildirmiştir. Öğün atlayan

katılımcıların % 31.11'i sabah öğünün atladığını, % 56.67'si öğlen öğünü atladığını, % 12.22'si akşam öğünü atladığını belirtmiştir. Öğün atlayan katılımcıların öğün atlama nedenleri incelendiğinde % 35.56'sının sabah uyanamadığı, % 32.22'sinin alışkanlıklarına uymadığı, % 17.78'sinin hazırlamaya üşendiği, % 1.11'inin diyet yaptığı, % 13.33'ünün iştahı olmadığı/canı istemediği saptanmıştır.

Tablo 4.11: Katılımcıların tuz kullanma durumu

	Sayı (S)	Yüzde (%)
Tuz Kullanma Durumu		
Evet	266	98.52
Hayır	4	1.48
Kullanılan Tuz		
Sofra Tuzu (iyotsuz)	4	1.50
Sofra Tuzu (iyotlu)	190	71.43
Kaya Tuzu	51	19.17
Deniz Tuzu	21	7.90
Tadına Bakmadan Yemeklere Tuz Atma Durumu		
Atan	36	13.33
Atmayan	234	86.67

*Tanımlayıcı istatistik

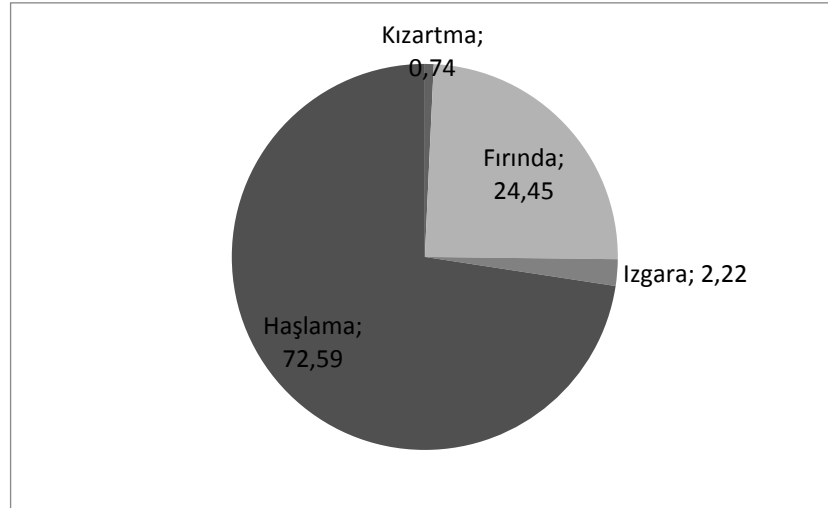
Tablo 4.11, araştırma kapsamına alınan bireylerin tuz kullanma durumunu göstermektedir. Tablo 4.11'e göre katılımcıların % 98.52'si tuz kullandığını belirtmiştir. Tuz kullanan katılımcıların % 1.50'si iyotsuz sofrata tuzu, % 71.43'ü iyotlu sofrata tuzu, % 19.17'si kaya tuzu, % 7.90'ı deniz tuzu kullandığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların, % 13.33'ü tadına bakmadan yemeğe tuz attığını bildirmiştir.

Tablo 4.12: katılımcıların tadına bakmadan yemeklere tuz atma durumlarına göre SKB ve DKB değerlerinin karşılaştırılması*

	Tadına bakmadan yemeklere tuz atma	Sayı(S)	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	Z	p
SKB	Atan	36	134.03±15.52	132	94	179	-1.07	0.28
	Atmayan	234	136.56±14.88	136	113	181		
DKB	Atan	36	80.89±7.85	83.50	63	94	-0.07	0.93
	Atmayan	234	81.81±11.94	84	61	124		

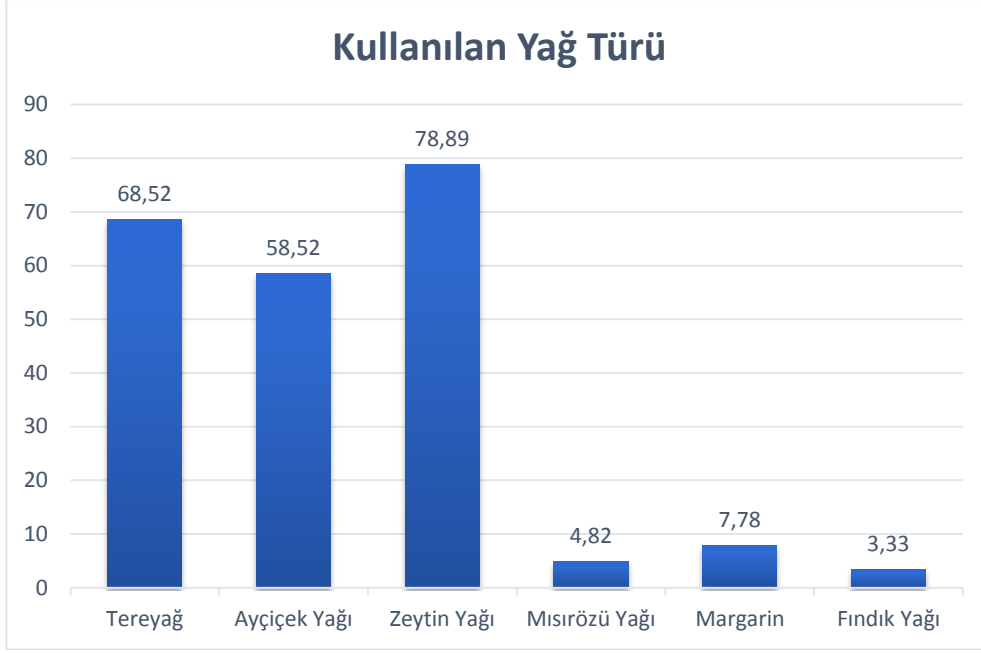
* Mann-Whitney U

Tablo 4.12'ye göre tadına bakmadan yemeklere tuz atma durumu ile SKB ve DKB değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).



Şekil 4.1: Katılımcıların pişirme yöntemlerine göre dağılımı

Şekil 4.1, çalışmaya katılan bireylerin kullandıkları pişirme yöntemine göre dağılımını göstermektedir. Araştırma kapsamına alınan bireylerin genel olarak kullandıkları pişirme yöntemleri incelendiğinde; katılımcıların % 0.74'ü kızartma, % 24.45'i fırında, % 2.22'si ızgara, % 72.59'u haşlama yöntemini kullandığını belirtmiştir.



Şekil 4.2: Katılımcıların kullandıkları yağ türüne göre dağılımı

Şekil 4.2 araştırma kapsamına alınan bireylerin yemek pişirmede kullandıkları yağ türüne göre dağılımını göstermektedir. Bireyler bu soruda birden fazla seçenek işaretlemişlerdir. Çalışmaya katılan bireylerin kullandıkları yağ türü incelendiğinde, katılımcıların % 68.52'sinin tereyağ, % 58.52'sinin ayçiçeği yağı, % 78.89'unun zeytinyağı, % 4.82'sinin mısırözü yağı, % 7.78'inin margarin, % 3.33'ünün fındık yağı kullandığı saptanmıştır.

Tablo 4.13: Farklı yağların tüketiminin SKB ve DKB ile ilişkisi*

	SKB					DKB			
	S	B	p	OR	%95 güven aralığı	B	p	OR	%95 güven aralığı
Zeytinyağı	255	-0.01	0.83	0.99	0.92-1.06	0.05	0.36	1.06	0.94-1.19
Ayçiçek yağı	175	-0.01	0.68	0.99	0.93-1.05	0.05	0.33	1.05	0.95-1.17
Tereyağ (tuzlu)	170	0.06	0.30	1.06	0.95-1.19	0.00	1.00	1.00	0.85-1.18
Tereyağ (tuzsuz)	89	-0.01	0.94	0.99	0.83-1.19	-0.01	0.93	0.99	0.77-1.27

*Lojistik regresyon analizi

Tablo 4.13'e göre farklı yağların tüketiminin SKB ve DKB ile ilişkisi olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.14: Katılımcıların besin tüketimlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst
Tahıl Grubu (g)	270	157.89±104.59	142	2	557
Sebze Grubu (g)	270	219.88±60.52	221.35	70.4	599
Meyve Grubu (g)	270	111.88±63.25	103.40	1.80	300
Süt Grubu (g)	270	280.62±113.72	273.50	19	642
Et Grubu (g)	270	148.49±52.64	147	6	347
Kurubaklagil Grubu (g)	270	38.41±23.54	28.50	0	100
Yağ Grubu (g)	270	64.37±15.40	63	1	106.4
Su (litre)	270	1.92±0.48	2	0.5	3

*Tanımlayıcı İstatistik

Tablo 4.14, katılımcıların besin tüketim sıklıklarından elde edilen besin tüketim miktarlarına ilişkin değerleri göstermektedir. Bu tabloya göre katılımcıların günlük tüketimlerine göre besin gruplarının ortalama değerleri incelendiğinde tahıl grubunun ortalama değeri 157.89±104.59 g olarak belirlenmiştir. En düşük tahıl alımı 2 g, en yüksek tahıl alımı ise 557 g'dır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin sebze grubu alımının ortalama değeri 219.88±60.52 g'dır. En düşük sebze grubu alımı 70.4 g, en yüksek sebze grubu alımı ise 599 g'dır. Çalışmaya katılan bireylerin meyve grubu alımının ortalama değeri 111.88±63.25 g'dır. En düşük meyve grubu alımı 1.80 g, en yüksek meyve grubu alımı ise 300 g'dır. Katılımcıların süt grubunun ortalama değeri 280.62±113.72 g, en düşük süt grubu alımı 19 g, en yüksek süt grubu alımı ise 642 g'dır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin et grubu alımının ortalama değeri 148.49±52.64 g, en düşük et grubu alımı 6 g, en yüksek et grubu alımı ise 347 g'dır. Çalışmaya katılan bireylerin kurubaklagil grubu alımının ortalama değeri 38.41±23.54, en düşük kurubaklagil grubu alımı 0 g, en yüksek kurubaklagil grubu alımı ise 100 g'dır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin yağ grubu alımının ortalama değeri

64.37±15.40 g, en düşük yağ grubu alımı 1 g, en yüksek yağ grubu alımı ise 106.4 g'dır. Çalışmaya katılan bireyler su alımının ortalama değeri ise 1.92±0.48 olarak belirlenmiştir. En düşük su alımı 0.5 litre, en yüksek su alımı ise 3 litredir.

Tablo 4.15: Katılımcıların enerji ve besin öğeleri alımlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	Kadın (S=189)				Erkek (S=81)				p
	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	
Enerji (kkal)	1433.04±365.21	1451.75	544.16	2518.09	1463.99±345.00	1456	614.99	2309.06	0.66
Protein (%)	15.93±3.58	15.00	9.00	36.00	15.62±4.10	15.00	9.00	36.00	0.40
Yağ (%)	37.65±7.97	37.00	17.00	63.00	37.86±7.64	37.00	23.00	64.00	0.89
Karbonhidrat (%)	46.43±8.12	47.00	24.00	68.00	46.44±8.57	47.00	24.00	63.00	0.80
Kolesterol (mg)	249.54±155.88	244.40	28.00	1125.86	241.95±185.71	214.90	16.00	1308.86	0.46
Doymuş Yağ Asidi (g)	24.09±8.66	23.80	5.94	48.82	24.17±7.37	24.65	7.36	42.77	0.85
Tekli Doymamış Yağ Asidi (g)	22.12±8.12	21.47	4.15	58.47	22.01±7.75	22.17	5.01	58.47	0.84
Çoklu Doymamış Yağ Asidi (g)	9.90±5.28	8.53	2.67	33.61	11.07±6.58	9.35	1.99	31.27	0.31
Diyet Lifı (g)	16.74±7.67	16.24	5.42	96.07	16.27±5.23	16.59	4.84	27.24	0.97
Omega 6:omega 3	7.68±5.40	5.73	1.89	34.85	7.88±6.04	5.32	1.76	28.18	0.67
A Vitamini (µg)	934.33±428.71	856.25	320.74	2536.80	905.14±385.82	840.44	273.90	2125.20	0.85
C Vitamini (mg)	68.44±38.34	62.35	2.00	192.68	65.56±36.15	57.18	10.79	208.52	0.54
E Vitamini (mg)	8.30±5.23	6.95	1.61	31.08	8,68±5,93	6.76	1.21	26.54	0.97
B₁ Vitamini (mg)	0.63±0.20	0.62	0.26	2.18	0,64±0,18	0.63	0.22	1.57	0.75
B₂ Vitamini (mg)	1.14±0.48	1.11	0.41	4.94	1,12±0,40	1.09	0.49	3.73	0.62
Niasin (mg)	7.99±4.05	7.15	1.64	24.11	8,22±6,05	7.11	1.55	49.95	0.68
Pantotenik Asit (mg)	4.07±1.48	3.76	1.52	10.54	4,35±2,92	3.86	1.22	24.87	0.82
Biotin (µg)	31.79±12.69	30.83	9.70	131.80	32.68±20.74	29.66	7.10	163.49	0.50
Toplam Folik Asit (µg)	240.74±110.76	231.25	74.20	1442.25	242.37±71.09	239.60	84.60	449.74	0.44
B₆ Vitamini (mg)	0.98±0.35	0.94	0.30	3.59	1.01±0.41	0.99	0.36	3.73	0.82
B₁₂ Vitamini (µg)	4.24±9.30	3.08	0.00	100.80	3.00±1.83	2.70	0.30	7.66	0.26
Sodyum (mg)	2894.34±1005.07	2861.30	462.55	4977.50	2895.77±909.74	2855.40	963.35	4859.00	0.91
Potasyum (mg)	1760.92±568.08	1783.10	569	6256.75	1810.95±651.09	1753.50	722.52	5762.48	0.70
Kalsiyum (mg)	587.22±223.62	568.75	185.36	1117.15	592.70±201.05	573.60	227.40	1057.34	0.76
Magnezyum (mg)	198.94±73.48	188.89	63.05	598.05	198.47±69.74	186.20	80.90	444.94	0.99
Demir (mg)	8.90±3.00	8.66	2.94	32.15	8.86±2.40	8.71	4.10	17.71	0.95
Çinko (mg)	8.02±2.51	7.94	2.67	16.29	7.98±3.01	7.57	2.67	25.57	0.71

*Mann Whitney U

Tablo 4.15, katılımcıların enerji ve besin ögesi alımlarına karşı tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Tablo 4.15 incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen kadın bireylerin ortalama enerji alımı 1433.04 ± 365.21 kkal, ortalama protein yüzdesi $\% 15.93 \pm 3.58$, ortalama yağ yüzdesi $\% 37.65 \pm 7.97$, ortalama karbonhidrat yüzdesi $\% 46.43 \pm 8.12$, ortalama kolesterol alımı 249.54 ± 155.88 mg, ortalama diyet lifi alımı 16.74 ± 7.67 , ortalama A vitamini alımı 934.33 ± 428.71 μ g, ortalama C vitamini alımı 68.44 ± 38.34 g, ortalama E vitamini alımı 8.30 ± 5.23 mg, ortalama B₁ vitamini alımı 0.63 ± 0.20 mg, ortalama B₂ vitamini alımı 1.14 ± 0.48 mg, ortalama niasin alımı 7.99 ± 4.05 mg, ortalama pantotenik asit alımı 4.07 ± 1.48 , ortalama biotin alımı 31.79 ± 12.69 μ g, ortalama toplam folik asit alımı 240.74 ± 110.76 μ g, ortalama B₆ vitamini alımı 0.98 ± 0.35 mg, ortalama B₁₂ vitamini alımı 4.24 ± 9.30 μ g, ortalama sodyum alımı 2894.34 ± 1005.07 mg, ortalama potasyum alımı 1760.92 ± 568.08 mg, ortalama kalsiyum alımı 587.22 ± 223.62 mg, ortalama magnezyum alımı 198.94 ± 73.48 mg, ortalama demir alımı 8.90 ± 3.00 mg, ortalama çinko alımı 8.02 ± 2.51 mg'dır. Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin ortalama enerji değeri $1463,99 \pm 345,00$ kkal, ortalama protein alımı $54,51 \pm 15,15$ g, ortalama yağ alımı $61,13 \pm 16,82$ g, ortalama karbonhidrat alımı $166,69 \pm 56,56$ g, ortalama diyet lifi alımı $16,27 \pm 5,23$ g, ortalama omega-3 alımı $1,12 \pm 0,53$ g, ortalama omega-6 alımı $8,38 \pm 6,32$ g, ortalama A vitamini alımı $905,14 \pm 385,82$ μ g, ortalama C vitamini alımı $65,56 \pm 36,15$ g, ortalama E vitamini alımı $8,68 \pm 5,93$ mg, ortalama K vitamini alımı $285,36 \pm 110,11$ μ g, ortalama B₁ vitamini alımı $0,64 \pm 0,18$ mg, ortalama B₂ vitamini alımı $1,12 \pm 0,40$ mg, ortalama niasin alımı $8,22 \pm 6,05$ mg, ortalama pantotenik asit alımı $4,35 \pm 2,92$ mg, ortalama biotin alımı $32,68 \pm 20,74$ μ g, ortalama toplam folik asit alımı $242,37 \pm 71,09$ g, ortalama B₆ vitamini alımı $1,01 \pm 0,41$ mg, ortalama B₁₂ vitamini alımı $3,00 \pm 1,83$ μ g, ortalama sodyum alımı $2895,77 \pm 909,74$ mg, ortalama

potasyum alımı $1810,95 \pm 651,09$ mg, ortalama kalsiyum alımı $592,70 \pm 201,05$ mg, ortalama magnezyum alımı $198,47 \pm 69,74$ mg, ortalama fosfor alımı $911,95 \pm 403,38$ mg, ortalama demir alımı $8,86 \pm 2,40$ mg, ortalama çinko alımı $7,98 \pm 3,01$ mg, ortalama bakır $1,35 \pm 0,61$ mg,'dır. Katılımcıların enerji ve besin öğeleri alımlarının cinsiyetlere göre anlamlı bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.16: Katılımcıların enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarlarının RDA'yı karşılama yüzdelerinin değerlendirilmesi

	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst
Enerji (kcal)	75.89±18.89	76.25	28.64	132.53
Protein (%)	113.12±36.73	110.25	31.70	246.04
Yağ (%)	90.16±26.75	90.88	27.27	177.82
Karbonhidrat (%)	126.69±42.53	124.82	28.12	318.40
Diyet Lifi (g)	72.11±34.08	69.52	16.13	457.48
Omega-3 (g)	88.12±41.69	78.18	19.38	368.18
Omega-6 (g)	65.17±45.91	52.20	5.36	290.45
A Vitamini (µg)	132.23±59.40	121.92	39.13	362.40
C Vitamini (mg)	90.10±50.21	80.53	2.67	278.03
E Vitamini (mg)	56.15±36.29	46.10	8.07	207.20
B₁ Vitamini (mg)	56.54±18.20	55.00	18.33	198.18
B₂ Vitamini (mg)	98.90±41.73	96.36	37.27	449.09
Niasin (mg)	55.43±31.95	48.07	9.69	312.19
Pantotenik Asit (mg)	83.17±40.51	76.30	24.40	497.40
Biotin (µg)	27.36±41.14	13.67	5.07	437.53
Toplam Folik Asit (µg)	60.31±25.10	58.93	18.55	360.56
B₆ Vitamini (mg)	64.05±23.94	61.55	20.00	239.33
B₁₂ Vitamini (µg)	161.24±327.57	117.50	0.00	4200.00
Sodyum (mg)	192.98±65.05	190.58	30.84	331.83
Potasyum (mg)	37.79±12.63	37.76	12.11	133.12
Kalsiyum (mg)	49.07±18.06	47.72	15.45	93.10
Magnezyum (mg)	57.70±22.30	54.65	19.26	186.89
Demir (mg)	111.17±35.42	108.25	36.75	401.88
Çinko (mg)	92.00±32.78	88.06	24.27	232.45

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.16, katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketim miktarlarının RDA karşılama yüzdelerine göre değerlendirilmesini göstermektedir. Bu tabloda RDA'ya göre enerjinin ortalama % 75.89±18.89, proteinin ortalama % 113.12±36.73, yağın ortalama % 90.16±26.75, karbonhidratın ortalama % 126.69±42.53, sodyumun ortalama % 192.98±65.05, potasyumun ortalama % 37.79±12.63, magnezyumun ortalama 57.70±22.30 karşılandığı saptanmıştır.

Tablo 4.17: Katılımcıların MEDAS'a uyum gösterme oranı

Soru	Uyum		
		S	%
1. Pişirmede kullanılan yağın temel kaynağı olarak zeytinyağı kullanıyor musunuz?	Evet	144	53.33
2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketiyorsunuz? (1 yemek kaşığı=13.5g) (Kızartma, salatalar, evden uzakta yenen yemekler vb. dahil)	≥4 yemek kaşığı	95	35.18
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? Garnitür ve yan porsiyonları 1/2 puan olarak sayın; Tam porsiyon 200 g.	≥2	189	70.00
4. Günde kaç adet meyve tüketirsiniz (taze sıkılmış meyve suları dahil)?	≥3	162	60.00
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger veya sosis tüketirsiniz? tam porsiyon 100-150 g	<1	247	91.48
6. Günde kaç porsiyon (12 g) tereyağı, margarin veya krema tüketirsiniz?	<1	147	54.44
7. Günde kaç adet gazlı ve/veya şekerle tatlandırılmış içecek tüketiyorsunuz?	<1	257	95.18
8. Şarap içiyor musunuz? Haftalık ne kadar tüketiyorsunuz? (1 kadeh=100ml)	≥ 7 kadeh	6	2.22
9. Haftada kaç parça porsiyon kurubaklagil tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=150 g)	≥3	102	37.77
10. Haftada kaç porsiyon balık / deniz ürünü tüketiyorsunuz? (100-150 g balık, 4-5 parça veya 200 g deniz ürünleri)	≥3	11	4.07
11. Haftada kaç kez ev yapımı olmayan ticari kurabiye, kek gibi hamur işi ürünler tüketiyorsunuz?	<2	219	81.11
12. Haftada kaç defa kuru yemiş tüketiyorsunuz? (1 porsiyon = 30 g)	≥3	137	50.74
13. Sığır eti, domuz eti, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi veya tavşan yemeyi tercih ediyor musunuz?	Evet	164	60.74
14. Haftada kaç kez domates, sarımsak, soğan veya pırasa eklenen bir sos ile zeytinyağında sotelenmiş haşlanmış sebze, makarna, pirinç veya diğer yemekleri tüketiyorsunuz?	≥2	219	81.11

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.17'de araştırmaya katılan bireylerin MEDAS'a uyum gösterme oranları verilmektedir. Tablo 4.17'ye göre araştırma kapsamına alınan bireylerin birinci soruya doğru yanıt verme oranı % 53.33, ikinci soruya doğru yanıt verme oranı % 35.18, üçüncü soruya doğru yanıt verme oranı % 70, dördüncü soruya doğru yanıt verme oranı % 60, beşinci soruya doğru yanıt verme oranı % 91.48, altıncı soruya doğru yanıt verme oranı % 54.44, yedinci soruya doğru yanıt verme oranı %

95.18, sekizinci soruya doğru yanıt verme oranı % 2.22, dokuzuncu soruya doğru yanıt verme oranı % 37.77, onuncu soruya doğru yanıt verme oranı % 4.07, onbirinci soruya doğru yanıt verme oranı % 81.11, onikinci soruya doğru yanıt verme oranı % 50.74, onüçüncü soruya doğru yanıt verme oranı % 60.74, ondördüncü soruya doğru yanıt verme oranı ise % 81.11'dir.

Tablo 4.18: Katılımcıların MEDAS'a uyum durumlarına göre dağılımı

	Erkek (S=81)		Kadın (S=189)	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
Düşük Uyum (1-7 puan)	26	32.1	70	37.0
Normal Uyum (7-9 puan)	31	38.3	62	32.8
Yüksek Uyum (> 9puan)	24	29.6	57	30.2

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.18, katılımcıların MEDAS'a uyum durumlarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 4.18'e göre erkek katılımcıların % 32.1'i düşük uyum, % 38.3'ü normal uyum, % 29.6'sı yüksek uyum, kadın katılımcıların ise % 37.0'ı düşük uyum, % 32.8'i normal uyum, % 30.2'si yüksek uyum göstermektedir.

Tablo 4.19: Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre MEDAS skorlarının karşılaştırılması*

	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	Z	P**
Yaş grubu						-0.11	0.90
25-64	167	7.78±2.36	7	3	12		
65+	103	7.75±2.23	7	3	13		
Cinsiyet						-1.12	0.26
Kadın	189	7.67±2.32	7	3	13		
Erkek	81	8.01±2.26	8	3	13		
Eğitim durumu						-2.21	0.02
1. grup***	106	7.34±2.18	7	3	13		
2. grup****	164	8.05±2.36	8	3	13		
Öğün atlama durumu							0.39
Evet	48	7.67±2.27	7	3	12		
Hayır	180	7.89±2.31	7.50	3	13		
Bazen	42	7.38±2.35	7	3	12		
Düzenli yürüyüş yapma durumu						-2.18	0.02
Evet	91	8.21±2.57	8	3	12		
Hayır	179	7.55±2.13	7	3	13		
Sigara içme durumu							0.49
Evet	33	7,52±1,90	7	5	12		
Hayır	208	7,75±2,38	7	3	13		
Bıraktım	29	8,17±2,23	8	5	13		

* Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis

**p<0.05

***okur-yazar değil, okuryazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu

****lise mezunu, üniversite mezunu, yüksek lisans ve üstü

Bu tabloya göre araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş grubu, cinsiyet, çalışma durumu, gelir durumu, öğün atlama durumu ve sigara içme durumu ile MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05). Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin ortalama MEDAS skoru 8.01±2.26, kadın bireylerin ise 7.67±2.32 olarak belirlenmiştir. En düşük MEDAS puanı 3 iken en yüksek MEDAS puanı 13'tür. Katılımcıların eğitim durumu ve düzenli yürüyüş yapma durumu ile MEDAS skorları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05). Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumu ve MEDAS skoru arasındaki fark lise ve üstü eğitim alan katılımcılardan

kaynaklanmaktadır. Lise ve üstü eğitim alan katılımcıların MEDAS skorunun diğer katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Düzenli yürüyüş yapma durumu incelendiğinde ise düzenli yürüyüş yapan katılımcıların MEDAS skorunun, düzenli yürüyüş yapmayan katılımcılara göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.20: Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş, antropometrik ölçüm ve kan basıncı değerleri ile MEDAS skorları arasındaki ilişki**

		MEDAS skor Erkek (S=81)	MEDAS skor Kadın (S=189)	MEDAS skor Toplam (S=270)
Yaş (yıl)	r	0.00	0.05	0.02
	p	0.97	0.65	0.69
Vücut ağırlığı (cm)	r	0.02	-0.02	0.03
	p	0.78	0.84	0.52
BKİ (kg/m²)	r	-0.05	-0.05	-0.02
	p	0.49	0.65	0.64
Bel çevresi (cm)	r	-0.02	-0.10	-0.06
	p	0.72	0.33	0.92
Kalça çevresi (cm)	r	-0.03	-0.08	-0.03
	p	0.60	0.44	0.57
Bel/Kalça	r	-0.02	-0.06	0.02
	p	0.75	0.59	0.67
SKB (mmHg)	r	-0.24	-0.20	-0.23
	p	0.00	0.07	0.00
DKB (mmHg)	r	-0.00	-0.16	-0.03
	p	0.93	0.14	0.62

* $p<0.001$

**Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.20'ye göre hem kadın hem de erkek katılımcıların yaş, vücut ağırlığı, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı ve DKB değerleri ile MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kadın bireylerin SKB değeri ve MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmazken ($p>0.05$), erkek katılımcıların SKB değeri ve MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta

kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır. Başka bir ifade ile erkek katılımcıların MEDAS skoru arttıkça SKB değeri azalmaktadır.

Tablo 4.21: Kadın ve erkek katılımcıların antropometrik ölçüm değerleri ile kan basıncı değerleri arasındaki korelasyonlar**

		Erkek (S=81)		Kadın (S=189)		Toplam (S=270)	
		SKB	DKB	SKB	DKB	SKB	DKB
Yaş (yıl)	r	0.09	0.12	0.08	0.20	0.09	0.18
	p	0.38	0.28	0.2	0.00*	0.14	0.00*
Ağırlık (kg)	r	0.10	-0.15	0.05	0.11	0.00	-0.01
	p	0.34	0.17	0.45	0.11	0.99	0.85
BKİ (kg/m ²)	r	0.07	0.01	-0.02	-0.05	-0.01	-0.03
	p	0.52	0.90	0.69	0.47	0.92	0.59
Bel çevresi (cm)	r	0.05	-0.08	0.09	0.10	0.07	0.04
	p	0.61	0.45	0.20	0.14	0.24	0.47
Kalça çevresi (cm)	r	0.07	-0.10	0.07	0.06	0.07	0.01
	p	0.49	0.37	0.31	0.36	0.25	0.86
Bel/kalça	r	-0.03	0.05	0.10	0.15	0.04	0.09
	p	0.79	0.64	0.15	0.03*	0.53	0.15

*p<0.05

**Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.21'e göre kadın ve erkek katılımcıların SKB ve DKB değerleri ile ağırlık, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Erkek katılımcıların SKB ve DKB değerleri ile yaşları ve bel/kalça oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmazken (p>0.05), kadın katılımcıların yaş, bel/kalça oranı ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Başka bir ifade ile kadın katılımcıların yaşı ve bel/kalça oranı arttıkça DKB değerinin de arttığı görülmüştür. Kadın katılımcıların yaş ve SKB değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır (p>0.05).

Tablo 4.22: Katılımcıların MEDAS puanı ile besin tüketim miktarları arasındaki korelasyonlar*

		MEDAS Skor Erkek (S=81)	MEDAS Skor Kadın (S=189)	MEDAS Skor Toplam (S=270)
Tahıl	r	0.04	0.03	0.04
	p	0.71	0.66	0.55
Sebze	r	0.10	-0.01	0.02
	p	0.36	0.84	0.75
Meyve	r	-0.07	0.04	0.01
	p	0.54	0.60	0.88
Süt	r	0.04	0.14	0.12
	p	0.73	0.05	0.05
Et	r	0.22	0.07	0.12
	p	0.05	0.31	0.05
Kurubaklagil	r	-0.05	0.05	0.02
	p	0.66	0.48	0.69
Yağ	r	-0.20	0.01	-0.03
	p	0.07	0.84	0.56
Su	r	-0.08	-0.03	-0.03
	p	0.48	0.69	0.64

*Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.22'deki sonuçlara göre araştırma kapsamına alınan kadın ve erkek bireylerin MEDAS skorları ve besin tüketim miktarları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.23: Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre besin tüketim miktarlarının karşılaştırılması*

	MEDAS uyum	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	p
Tahıl	Düşük Uyum	96	161.72±104.10	140.50	14.00	555	0.13
	Normal Uyum	93	146.82±104.66	130	2.00	494.80	
	Yüksek Uyum	81	166.05±105.30	154	14.00	557	
Sebze	Düşük Uyum	96	218.47±54.19	221.30	83.90	391.80	0.98
	Normal Uyum	93	222.80±68.87	221.40	70.40	599	
	Yüksek Uyum	81	218.19±57.94	225.60	88.50	338.40	
Meyve	Düşük Uyum	96	115.44±63.26	106	7.60	292	0.36
	Normal Uyum	93	105.66±66.78	100	2.00	300	
	Yüksek Uyum	81	114.78±59.20	109	1.80	250	
Süt ve süt ürünleri	Düşük Uyum	96	263.45±118.80	261	19.00	542	0.16
	Normal Uyum	93	281.40±115.15	283	69.00	642	
	Yüksek Uyum	81	300.07±103.63	297	83.00	542	
Kurubaklagil	Düşük Uyum	96	37.35±23.71	28.50	0.00	100	0.78
	Normal Uyum	93	38.17±23.80	28.50	0.00	100	
	Yüksek Uyum	81	39.92±23.27	35.70	0.00	100	
Yağ	Düşük Uyum	96	64.99±14.43	62.45	10.50	96	0.89
	Normal Uyum	93	63.38±16.23	64.25	1.00	98.90	
	Yüksek Uyum	81	64.76±15.66	64	31.95	106.40	
Su	Düşük Uyum	96	1.91±0.49	2	.50	3	0.20
	Normal Uyum	93	1.97±0.45	2	1	3	
	Yüksek Uyum	81	1.85±0.50	2	.50	3	

* Kruskal wallis

Tablo 4.23'teki sonuçlara göre katılımcıların MEDAS'a uyumları ile tahıl, sebze, meyve, süt ve süt ürünleri, kurubaklagil, yağ ve su tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.24: Kadın ve erkek katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre besin tüketim miktarlarının karşılaştırılması*

	MEDAS uyum	S	$\bar{x} \pm SS$	Erkek				Kadın					
				Ortanca	Alt	Üst	p	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	p
Tahıl	Düşük Uyum	26	168.00±111.45	138.70	18.40	480.00	0.54	70	159.40±101.98	142.00	14.00	555.00	0.26
	Normal Uyum	31	144.93±117.19	122.50	2.00	494.80		62	147.78±98.82	133.95	3.00	482.00	
	Yüksek Uyum	24	157.11±115.80	167.70	14.00	557.00		57	169.82±101.42	154.00	32.00	539.00	
Sebze	Düşük Uyum	26	219.81±47.81	224.75	125.80	300.00	0.09	70	217.98±56.69	214.75	83.90	391.80	0.28
	Normal Uyum	31	201.32±44.92	199.90	128.10	292.00		62	233.55±76.23	228.40	70.40	599.00	
	Yüksek Uyum	24	228.22±61.33	242.80	91.50	338.40		57	213.97±56.49	220.90	88.50	334.80	
Meyve	Düşük Uyum	26	125.11±57.97	133.50	28.50	232.00	0.28	70	111.86±65.15	100.95	7.60	292.00	0.73
	Normal Uyum	31	101.44±68.89	85.00	10.00	300.00		62	107.78±66.17	100.00	2.00	300.00	
	Yüksek Uyum	24	116.33±61.94	103.40	28.90	250.00		57	114.14±58.57	121.00	1.80	232.00	
Süt ve süt ürünleri	Düşük Uyum	26	326.62±111.61	310.00	170.00	542.00	0.63	70	240.00±113.40	255.50	19.00	497.00	0.15
	Normal Uyum	31	308.00±123.13	314.00	84.00	632.00		62	268.10±109.57	256.50	69.00	642.00	
	Yüksek Uyum	24	344.92±104.74	312.00	201.00	542.00		57	281.19±98.05	265.00	83.00	495.00	
Kurubaklagil	Düşük Uyum	26	39.00±24.28	28.50	3.00	100.00	0.42	70	36.74±23.64	30.25	0.00	100.00	0.27
	Normal Uyum	31	43.33±25.48	35.70	3.00	100.00		62	35.60±22.70	28.50	0.00	100.00	
	Yüksek Uyum	24	34.70±22.36	28.50	3.00	100.00		57	42.13±23.49	35.70	0.00	100.00	
Yağ	Düşük Uyum	26	67.87±9.77	68.65	49.00	91.50	0.04	70	63.93±15.75	60.73	10.50	96.00	0.29
	Normal Uyum	31	70.50±13.47	73.50	46.40	98.90		62	59.83±16.43	61.70	1.00	91.50	
	Yüksek Uyum	24	61.57±12.08	60.43	42.45	90.00		57	66.11±16.87	66.00	31.95	106.40	
Su	Düşük Uyum	26	2.12±0.59	2.00	1.50	3.00	0.09	70	1.84±0.43	2.00	0.50	3.00	0.90
	Normal Uyum	31	2.18±0.54	2.00	1.00	3.00		62	1.88±0.38	2.00	1.50	3.00	
	Yüksek Uyum	24	1.85±0.54	1.75	1.00	3.00		57	1.86±0.50	2.00	0.50	3.00	

* Kruskal wallis

Tablo 4.24 incelendiğinde, kadın ve erkek katılımcıların MEDAS diyetine uyumları ile tahıl, sebze, meyve, süt ve süt ürünleri, kurubaklagil ve su tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Ancak erkek katılımcıların yağ tüketimine bakıldığında, MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az yağ tükettikleri görülmüştür ($p<0.05$)

Tablo 4.25: Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarlarının karşılaştırılması*

	MEDAS uyum	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	P**
Dana eti	Düşük Uyum	96	21.63±19.16	25.60	0.00	64.00	0.86
	Normal Uyum	93	22.93±20.24	25.60	0.00	64.00	
	Yüksek Uyum	81	24.33±21.57	25.60	0.00	64.00	
Kuzu eti	Düşük Uyum	96	11.32±17.79	6.00	0.00	64.00	0.86
	Normal Uyum	93	11.71±18.49	2.90	0.00	64.00	
	Yüksek Uyum	81	10.29±15.71	6.00	0.00	64.00	
Tavuk eti (derisiz)	Düşük Uyum	96	20.23±20.55	16.80	0.00	64.00	0.01
	Normal Uyum	93	15.78±17.06	6.00	0.00	64.00	
	Yüksek Uyum	81	25.64±21.44	25.60	0.00	64.00	
Tavuk eti (derili)	Düşük Uyum	96	14.13±16.92	6.00	0.00	60.00	0.10
	Normal Uyum	93	13.84±14.22	6.00	0.00	60.00	
	Yüksek Uyum	81	19.37±18.21	25.60	0.00	64.00	
Balık	Düşük Uyum	96	18.15±20.64	6.00	0.00	60.00	0.49
	Normal Uyum	93	15.66±19.08	3.90	0.00	60.00	
	Yüksek Uyum	81	15.35±17.77	8.00	0.00	60.00	
Yumurta	Düşük Uyum	96	26.79±14.77	25.00	0.00	50.00	0.18
	Normal Uyum	93	25.66±14.72	25.00	0.00	50.00	
	Yüksek Uyum	81	30.90±19.14	35.70	0.00	100.00	

*Kruskal wallis

** $p<0.05$

Tablo 4.25, katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarlarının karşılaştırılmasını göstermektedir. Bu tabloya göre bireylerin dana eti, kuzu eti, derili tavuk eti, balık ve yumurta tüketimleri ile MEDAS uyumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Katılımcıların derisiz tavuk eti tüketimleri ile MEDAS uyumları incelendiğinde; MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek derisiz tavuk eti tükettikleri görülmüştür ($p<0.05$).

Tablo 4.26: Erkek ve kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarlarının karşılaştırılması*

	MEDAS uyum	S	$\bar{x} \pm SS$	Erkek			p	S	$\bar{x} \pm SS$	Kadın			P**
				Ortanca	Alt	Üst				Ortanca	Alt	Üst	
Dana eti	Düşük Uyum	26	22.33±20.52	25.60	1.90	64.00	0.12	70	21.37±18.79	25.60	0.00	64.00	0.72
	Normal Uyum	31	22.75±19.50	25.60	1.90	64.00		62	23.04±20.77	25.60	0.00	64.00	
	Yüksek Uyum	24	32.70±21.68	25.60	2.90	64.00		57	20.81±20.72	8.00	0.00	64.00	
Kuzu eti	Düşük Uyum	26	8.86±16.78	2.90	0.00	64.00	0.25	70	12.24±18.18	6.00	0.00	64.00	0.75
	Normal Uyum	31	13.79±20.02	6.00	0.00	64.00		62	10.68±17.77	2.90	0.00	64.00	
	Yüksek Uyum	24	9.90±14.33	6.00	0.00	64.00		57	10.46±16.38	6.00	0.00	64.00	
Tavuk eti (derisiz)	Düşük Uyum	26	22.62±23.26	25.60	0.00	64.00	0.66	70	19.34±19.56	8.00	0.00	64.00	0.01
	Normal Uyum	31	19.87±18.20	25.60	0.00	64.00		62	13.74±16.24	6.00	0.00	60.00	
	Yüksek Uyum	24	25.25±21.74	25.60	0.00	64.00		57	25.81±21.51	25.60	0.00	64.00	
Tavuk eti (derili)	Düşük Uyum	26	13.32±19.78	2.90	0.00	60.00	0.19	70	14.43±15.89	6.00	0.00	60.00	0.29
	Normal Uyum	31	15.93±16.80	6.00	0.00	60.00		62	12.81±12.77	6.00	0.00	34.00	
	Yüksek Uyum	24	18.83±14.27	25.60	0.00	34.00		57	19.60±19.75	17.00	0.00	64.00	
Balık	Düşük Uyum	26	19.96±21.35	7.00	0.00	60.00	0.62	70	17.48±20.49	6.00	0.00	60.00	0.65
	Normal Uyum	31	14.88±18.54	4.90	3.90	60.00		62	16.06±19.49	3.90	0.00	60.00	
	Yüksek Uyum	24	10.22±11.12	7.00	0.00	34.00		57	17.52±19.61	8.00	0.00	60.00	
Yumurta	Düşük Uyum	26	23.34±16.59	25.00	0.00	50.00	0.13	70	28.08±13.96	25.00	0.00	50.00	0.40
	Normal Uyum	31	26.96±14.66	25.00	0.00	50.00		62	25.02±14.84	25.00	0.00	50.00	
	Yüksek Uyum	24	33.01±13.82	35.70	0.00	50.00		57	30.02±21.04	35.70	0.00	100.00	

*Kruskal wallis

**p<0.05

Tablo 4.26'ya göre erkek katılımcıların MEDAS diyetine uyumları ile et, tavuk, balık, yumurta tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Kadın katılımcılarda erkek katılımcılardan farklı olarak MEDAS diyetine uyumları ile derisiz tavuk tüketiminde anlamlı bir farklılık olduğu, farklılığın, MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerden kaynaklandığı saptanmıştır ($p<0.05$). MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre daha yüksek derisiz tavuk eti tüketimi görülmüştür.

Tablo 4.27: Kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi alımlarının karşılaştırılması*

	Düşük uyum (S=70)				Normal Uyum (S=62)				Yüksek Uyum (S=57)				P**
	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	
Enerji (kcal)	1476.41±369.86	1472.96	570.05	2518.09	1426.96±383.54	1449.57	544.16	2342.42	1386.41±338.19	1382.83	580.23	2295.13	0.40
Protein (%)	15.27±2.90	15.00	9.00	25.00	16.33±3.17	16.00	10.00	28.00	16.31±4.57	15.00	9.00	36.00	0.20
Yağ (%)	37.40±8.11	38.00	17.00	61.00	37.06±7.59	36.00	19.00	57.00	38.59±8.27	37.00	19.00	63.00	0.76
Karbonhidrat (%)	47.32±7.86	47.00	28.00	65.00	46.59±7.71	47.50	28.00	64.00	45.17±8.81	46.00	24.00	68.00	0.58
Diyet Lifi (g)	17.51±10.85	16.62	5.87	96.07	17.71±5.21	18.15	5.42	26.32	14.75±4.13	14.61	5.72	26.77	0.00
Omega-3 (g)	1.07±0.53	0.99	0.33	4.05	1.05±0.41	0.96	0.31	2.32	1.03±0.43	0.91	0.54	2.67	0.61
Omega-6 (g)	8.56±5.90	7.56	1.55	31.95	6.78±4.15	5.11	1.71	26.83	6.70±4.69	5.05	2.53	31.02	0.05
A Vitamini (µg)	940.26±398.19	879.86	320.74	2536.80	982.80±461.71	945.80	364.70	2510.40	874.33±427.94	729.44	342.00	2032.75	0.21
C Vitamini (mg)	70.53±41.25	61.77	12.78	192.68	69.71±38.14	64.35	2.00	165.98	64.49±35.09	60.12	7.26	188.76	0.72
E Vitamini (mg)	9.42±5.84	8.40	2.20	31.08	8.09±4.61	7.21	1.61	24.98	7.16±4.87	5.89	1.74	30.73	0.03
B₁ Vitamini (mg)	0.65±0.24	0.62	0.31	2.18	0.67±0.20	0.66	0.28	1.30	0.57±0.14	0.56	0.26	0.86	0.00
B₂ Vitamini (mg)	1.18±0.51	1.16	0.41	4.65	1.23±0.58	1.14	0.46	4.94	1.00±0.27	1.01	0.50	1.61	0.00
Niasin (mg)	7.78±3.77	6.83	2.35	24.11	8.18±3.86	7.47	2.22	24.02	8.06±4.61	6.87	1.64	22.24	0.69
Pantotenik Asit (mg)	4.15±1.45	3.77	1.52	10.54	4.24±1.66	3.99	1.67	9.57	3.79±1.30	3.61	1.89	6.77	0.27
Biotin (µg)	33.16±14.99	31.64	13.44	131.80	33.64±12.47	32.03	9.70	77.40	28.11±8.63	28.04	11.67	46.15	0.01
Toplam Folik Asit (µg)	261.40±158.80	249.50	74.20	1442.25	238.30±71.90	236.67	102.80	413.60	218.04±58.45	212.10	103	360.05	0.08
B₆ Vitamini (mg)	1.01±0.42	0.95	0.37	3.59	0.99±0.30	0.95	0.30	1.69	0.94±0.29	0.91	0.40	1.58	0.56
B₁₂ Vitamini (µg)	4.34±9.61	2.91	0.36	81.90	5.11±12.53	3.32	0.00	100.80	3.15±1.80	2.70	0.30	7.90	0.45
Sodyum (mg)	2974.51±961.47	2904.43	727.05	4977.50	2757.75±	2713.60	684.15	4871.60	2944.45±997.49	2975.10	462.55	4692.70	0.33
Potasyum (mg)	1785.21±682.14	1754.51	569.00	6256.75	1872.96±508.86	1901.46	626.10	2967.30	1609.22±435.85	1699.75	646.25	2404.89	0.01
Kalsiyum (mg)	587.97±198.41	592.80	185.36	1027.40	626.98±243.79	619.02	194.20	1117.15	543.05±225.60	487.25	185.85	1071.15	0.13
Magnezyum (mg)	202.81±84.11	190.83	81.35	598.05	216.40±75.30	201.48	63.05	393.75	175.20±48.01	166.40	75.85	304.64	0.00
Demir (mg)	9.24±3.73	8.64	3.07	32.15	9.39±2.72	9.34	2.94	18.67	7.94±1.92	7.64	3.36	12.89	0.00
Çinko (mg)	8.03±2.67	7.94	2.81	16.29	8.28±2.36	8.46	3.62	14.50	7.72±2.47	7.35	2.67	13.29	0.37

* Kruskal wallis

**p<0.05

Tablo 4.27 kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi alım miktarlarının karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal Wallis sonuçlarını göstermektedir. Tablo 4.27'ye göre araştırma kapsamına alınan kadın katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre diyet lifi, E vitamini, B₁ vitamini, B₂ vitamini, biotin, potasyum, magnezyum, fosfor, demir ve bakır alım miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışmaya katılan kadın bireylerde, normal uyum gösteren bireylerin yüksek uyum gösteren bireylere göre diyet lifi, potasyum ve magnezyum alımlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. MEDAS'a düşük uyum gösteren bireylerin E vitamini, B₁ vitamini, B₂ vitamini alımı normal ve yüksek uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte MEDAS'a normal uyum gösteren bireylerin düşük ve yüksek uyum gösteren bireylere göre biotin ve demir alımı daha yüksektir ($p<0.05$).

Tablo 4.28: Erkek katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi alımlarının karşılaştırılması

	Düşük uyum (S=26)				Normal Uyum (S=31)				Yüksek Uyum (S=24)				p
	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	
Enerji (kcal)	1484.37±336.02	1475.70	743.93	2309.06	1413.25±320.15	1326.52	614.99	2213.48	1507.48±389.47	1528.13	640.68	2152.82	0.46
Protein (%)	15.35±4.11	15.00	9.00	24.00	14.74±2.67	15.00	9.00	21.00	17.08±5.27	16.50	9.00	36.00	0.16
Yağ (%)	38.23±7.43	36.50	27.00	52.00	37.00±7.43	35.00	27.00	64.00	38.58±8.36	37.50	23.00	57.00	0.67
Karbonhidrat (%)	46.31±9.00	46.50	30.00	60.00	48.16±7.73	48.00	24.00	63.00	44.38±9.02	47.00	26.00	60.00	0.29
Diyet Lifi (g)	16.85±4.51	17.09	8.51	24.60	16.29±5.54	15.38	4.84	27.24	15.63±5.70	16.57	6.10	26.32	0.69
Omega-3 (g)	1.18±0.68	1.02	0.43	4.04	1.06±0.38	0.94	0.57	2.25	1.13±0.55	1.09	0.31	2.59	0.70
Omega-6 (g)	9.81±7.38	8.18	2.23	28.74	7.28±5.19	6.34	1.27	26.55	8.27±6.40	5.44	0.75	26.14	0.42
A Vitamini (µg)	866.86±283.83	858.99	328.54	1558.30	915.68±499.77	769.95	273.90	2125.20	932.99±319.06	952.09	328.54	1455.84	0.48
C Vitamini (mg)	73.21±42.98	63.21	14.06	208.52	63.60±36.38	49.71	10.79	160.92	59.81±26.56	57.79	12.90	103.88	0.63
E Vitamini (mg)	9.65±6.09	8.35	2.17	26.54	7.85±5.69	6.67	1.21	25.00	8.72±6.18	6.03	2.78	24.81	0.30
B₁ Vitamini (mg)	0.67±0.23	0.63	0.38	1.57	0.61±0.15	0.59	0.22	0.98	0.66±0.17	0.66	0.28	0.98	0.48
B₂ Vitamini (mg)	1.16±0.58	1.05	0.49	3.73	1.04±0.27	1.05	0.59	1.55	1.18±0.33	1.21	0.56	1.90	0.29
Niasin (mg)	9.04±9.21	6.18	2.72	49.95	6.75±2.53	6.91	1.55	12.61	9.25±4.72	8.34	3.38	22.44	0.07
Pantotenik Asit (mg)	4.71±4.22	3.87	1.78	24.87	4.12±1.56	4.07	1.22	6.98	4.27±2.63	3.78	1.39	14.75	0.83
Biotin (µg)	33.48±21.21	28.66	14.47	131.26	29.56±9.60	30.23	11.60	47.01	35.88±29.38	30.79	7.10	163.49	0.97
Toplam Folik Asit (µg)	242.97±61.50	239.47	95.60	349.44	229.76±60.62	233.95	112.40	335.75	258.03±90.59	246.75	84.60	449.74	0.54
B₆ Vitamini (mg)	1.11±0.60	1.02	0.60	3.73	0.93±0.27	0.96	0.36	1.54	1.01±0.31	1.01	0.50	1.83	0.57
B₁₂ Vitamini (µg)	3.03±1.91	2.79	0.30	7.66	2.58±1.80	2.30	0.40	7.39	3.52±1.75	3.16	1.20	7.30	0.14
Sodyum (mg)	2917.33±738.15	2977.21	1338.6	4924.10	2997.18±1015.1	3177.25	1331.1	4859	2741.4±950.3	2974.72	963.35	6667.40	0.55
Potasyum (mg)	1941.13±906.72	1806.98	1028.28	5762.48	1648.98±456.44	1688.75	722.52	2425.60	1879.14±499.79	1799.54	862.01	2783.39	0.26
Kalsiyum (mg)	576.08±172.96	593.80	227.40	893.86	582.71±230.4	534.60	228.85	996.30	623.6±193.32	635.92	233.10	1057.34	0.61
Magnezyum (mg)	215.94±84.33	199.67	109.95	444.94	186.31±64.81	182.60	80.90	382.90	195.28±56.19	184.99	113.17	341.76	0.44
Demir (mg)	9.13±2.86	9.00	5.03	17.71	8.50±2.11	8.55	4.10	13.11	9.06±2.25	8.91	5.20	12.86	0.74
Çinko (mg)	8.57±4.19	7.75	3.66	25.57	7.38±2.26	6.85	2.67	12.80	8.15±2.24	8.26	2.77	11.98	0.32

* Kruskal wallis

Tablo 4.28'e göre araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi alım miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 4.29: Katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS Skoru SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar*

	MEDAS		SKB		DKB	
	r	p	r	p	r	p
Enerji (kcal)	-0.04	0.43	0.00	0.96	-0.08	0.15
Protein (%)	0.8	0.16	-0.08	0.16	-0.02	0.70
Yağ (%)	0.1	0.82	-0.05	0.39	-0.04	0.42
Karbonhidrat (%)	-0.06	0.27	0.08	0.18	0.04	0.48
Diyet Lifi (g)	-0.08	0.18	0.04	0.50	0.01	0.82
Kolesterol (mg)	0.02	0.78	-0.06	0.30	-0.06	0.32
Doymuş yağ asitleri (g)	-0.01	0.93	-0.08	0.18	-0.11	0.08
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	-0.02	0.72	-0.05	0.39	-0.05	0.38
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	-0.14	0.02	0.18	0.00	0.07	0.26
Omega6/omega 3	-0.12	0.05	0.12	0.05	0.02	0.75
A Vitamini (µg)	-0.04	0.46	-0.05	0.38	-0.11	0.06
C Vitamini (mg)	-0.006	0.92	-0.02	0.70	0.00	0.96
E Vitamini (mg)	-0.15	0.01	0.04	0.44	0.00	0.98
B ₁ Vitamini (mg)	-0.06	0.28	-0.04	0.43	-0.05	0.35
B ₂ Vitamini (mg)	-0.05	0.33	-0.14	0.01	-0.08	0.17
Niasin (mg)	0.05	0.36	-0.04	0.42	-0.01	0.83
Pantotenik Asit (mg)	-0.05	0.35	-0.10	0.09	-0.03	0.60
Biotin (µg)	-0.06	0.26	-0.13	0.02	-0.08	0.15
Toplam Folik Asit (µg)	-0.09	0.1	-0.01	0.86	-0.03	0.52
B ₆ Vitamini (mg)	-0.22	0.72	0.019	0.75	0.03	0.56
B ₁₂ Vitamini (µg)	0.008	0.89	-0.18	0.00	-0.02	0.65
Sodyum (mg)	-0.03	0.51	0.01	0.80	-0.00	0.90
Potasyum (mg)	-0.009	0.88	-0.04	0.48	-0.03	0.56
Kalsiyum (mg)	-0.007	0.9	-0.14	0.01	-0.04	0.51
Magnezyum (mg)	-0.04	0.47	-0.00	0.91	-0.00	0.96
Klor (mg)	-0.05	0.4	0.00	0.94	-0.01	0.86
Demir (mg)	-0.07	0.23	-0.08	0.15	-0.04	0.45
Çinko (mg)	-0.21	0.72	-0.15	0.01	-0.08	0.15

* Spearman korelasyon analizi

**p<0.05

Katılımcıların MEDAS skoru ile omega-6 ve E vitamini tüketim miktarları arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Başka bir ifade ile E vitamini ve omega-6 alımı arttıkça MEDAS skoru azalmaktadır.

Katılımcıların SKB değerleri ile omega-6, biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları arasında anlamlı bir korelasyon olduğu belirlenmiştir

($p < 0.05$). Biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları ve SKB değeri arasındaki korelasyon negatif yönlü zayıf kuvvetli iken omega-6 ile SKB değeri arasındaki korelasyon pozitif yönlü zayıf kuvvetli olarak bulunmuştur. Başka bir ifade ile; biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları azaldıkça SKB değeri artmakta, omega-6 tüketim miktarı arttıkça da SKB değeri artmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin enerji ve besin ögeleri ile DKB arasındaki korelasyon incelendiğinde ise enerji ve besin ögeleri ile DKB arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 4.30: Erkek katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS skoru SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar*

	MEDAS		SKB		DKB	
	r	p	r	p	r	p
Enerji (kkal)	0.05	0.68	0.02	0.84	-0.17	0.12
Protein (%)	0.10	0.37	-0.04	0.73	0.04	0.74
Yağ (%)	0.02	0.83	-0.04	0.70	0.02	0.83
Karbonhidrat (%)	-0.05	0.67	0.06	0.61	-0.08	0.46
Diyet Lifi (g)	-0.09	0.41	0.21	0.07	0.13	0.26
Kolesterol (mg)	0.07	0.54	-0.12	0.29	0.02	0.89
Doymuş yağ asitleri (g)	0.01	0.93	-0.12	0.31	-0.04	0.74
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	0.00	0.98	0.03	0.81	-0.05	0.64
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	-0.12	0.30	0.19	0.09	-0.05	0.67
Omega6/omega 3	-0.07	0.57	0.20	0.07	-0.08	0.46
A Vitamini (µg)	0.03	0.81	-0.18	0.11	0.01	0.94
C Vitamini (mg)	-0.07	0.55	0.07	0.53	0.14	0.21
E Vitamini (mg)	-0.12	0.30	0.16	0.16	0.01	0.92
B₁ Vitamini (mg)	0.05	0.63	0.13	0.24	-0.01	0.93
B₂ Vitamini (mg)	0.13	0.25	-0.09	0.42	-0.03	0.76
Niasin (mg)	0.20	0.08	0.02	0.85	0.01	0.96
Pantotenik Asit (mg)	-0.05	0.66	-0.14	0.21	-0.06	0.58
Biotin (µg)	0.01	0.97	-0.08	0.50	-0.06	0.61
Toplam Folik Asit (µg)	0.02	0.84	0.05	0.64	0.08	0.47
B₆ Vitamini (mg)	-0.01	0.92	0.10	0.37	0.18	0.11
B₁₂ Vitamini (µg)	0.12	0.30	-0.23	0.04	-0.16	0.16
Sodyum (mg)	-0.08	0.47	-0.06	0.57	0.01	0.95
Potasyum (mg)	0.03	0.76	0.13	0.24	0.11	0.33
Kalsiyum (mg)	0.06	0.61	-0.07	0.53	0.09	0.42
Magnezyum (mg)	-0.06	0.59	0.25	0.03	0.09	0.45
Demir (mg)	0.00	0.98	0.11	0.33	-0.08	0.46
Çinko (mg)	0.06	0.62	-0.05	0.68	-0.18	0.11

* Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.30'a göre, erkek bireylerin enerji ve besin ögeleri ile MEDAS skoru, SKB, DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.31: Kadın Katılımcıların Enerji ve Besin Ögesi Alımları ile MEDAS Skoru. SKB ve DKB Arasındaki Korelasyonlar*

	MEDAS		SKB		DKB	
	r	p	r	p	r	p
Enerji (kkal)	-0.09	0.24	0.00	0.99	-0.06	0.43
Protein (%)	0.08	0.27	-0.10	0.16	-0.06	0.45
Yağ (%)	0.01	0.90	-0.05	0.48	-0.08	0.28
Karbonhidrat (%)	-0.07	0.32	0.09	0.20	0.09	0.21
Diyet Lifi (g)	-0.07	0.33	-0.02	0.82	-0.03	0.65
Kolesterol (mg)	-0.01	0.90	-0.04	0.57	-0.09	0.23
Doymuş yağ asitleri (g)	-0.02	0.81	-0.07	0.36	-0.13	0.08
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	-0.03	0.67	-0.06	0.39	-0.06	0.41
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	-0.16	0.03	0.18	0.02	0.12	0.11
Omega6/omega 3	-0.14	0.06	0.09	0.20	0.06	0.40
A Vitamini (µg)	-0.07	0.34	-0.01	0.90	-0.16	0.03
C Vitamini (mg)	0.03	0.72	-0.06	0.44	-0.05	0.46
E Vitamini (mg)	-0.17	0.02	0.01	0.89	0.00	1.00
B ₁ Vitamini (mg)	-0.11	0.14	-0.11	0.13	-0.07	0.32
B ₂ Vitamini (mg)	-0.13	0.07	-0.17	0.02	-0.11	0.14
Niasin (mg)	0.01	0.95	-0.08	0.28	-0.03	0.73
Pantotenik Asit (mg)	-0.07	0.35	-0.08	0.28	-0.02	0.80
Biotin (µg)	-0.10	0.18	-0.16	0.03	-0.10	0.17
Toplam Folik Asit (µg)	-0.14	0.05	-0.02	0.83	-0.08	0.30
B ₆ Vitamini (mg)	-0.03	0.66	-0.01	0.88	-0.02	0.79
B ₁₂ Vitamini (µg)	-0.03	0.68	-0.16	0.03	0.02	0.78
Sodyum (mg)	-0.02	0.81	0.04	0.55	-0.01	0.88
Potasyum (mg)	-0.03	0.73	-0.11	0.15	-0.10	0.18
Kalsiyum (mg)	-0.04	0.61	-0.17	0.02	-0.09	0.23
Magnezyum (mg)	-0.03	0.65	-0.10	0.18	-0.04	0.61
Demir (mg)	-0.10	0.17	-0.15	0.04	-0.03	0.69
Çinko (mg)	-0.05	0.52	-0.19	0.01	-0.06	0.40

* Spearman korelasyon analizi

**p<0.05

Tablo 4.31'e göre, kadın bireylerin çoklu doymamış yağ asitleri ve E vitamin ile MEDAS skoru arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Başka bir ifade ile kadın bireylerde MEDAS skoru arttıkça çoklu doymamış yağ asitleri ve E vitamin alımları azalmaktadır. Bununla birlikte kadın bireylerin SKB değerleri ile çoklu doymamış yağ asitlerinin pozitif yönlü, B₂ vitamini, biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko ile negatif yönlü zayıf kuvvetli bir

korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Başka bir ifade ile kadın bireylerde çoklu doymamış yağ asitleri alımının artması ile SKB değeri artmakta, B₂ vitamini, biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko alımının artması ile de SKB değeri azalmaktadır. Kadın bireylerin DKB değerleri ile A vitamin alımı arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Başka bir ifade ile kadın bireylerde A vitamin alımı arttıkça DKB değeri azalmaktadır.

Tablo 4.32: Katılımcıların MEDAS'a uyumlarına göre SKB ve DKB değerlerinin karşılaştırılması*

	MEDAS uyum	S	$\bar{x}\pm SS$	Ortanca	Alt	Üst	P**
Erkek (S=81)							
SKB	Düşük Uyum	26	134.96±15.17	137	94	167	0.68
	Normal Uyum	31	135.74±12.79	134	114	167	
	Yüksek Uyum	24	133.00±7.33	134	114	146	
DKB	Düşük Uyum	26	82.50±12.71	85	63	107	0.52
	Normal Uyum	31	80.39±9.23	84	61	94	
	Yüksek Uyum	24	80.67±6.64	83	64	91	
Kadın (S=189)							
SKB	Düşük Uyum	70	140.13±16.39	138	94	181	0.02
	Normal Uyum	62	137.03±17.23	136	112	184	
	Yüksek Uyum	57	132.72±13.11	127	112	179	
DKB	Düşük Uyum	70	81.80±13.37	83	61	124	0.61
	Normal Uyum	62	81.60±12.47	83	61	121	
	Yüksek Uyum	57	82.40±10.23	84	64	107	
Toplam (S=270)							
SKB	Düşük Uyum	96	138.73±16.15	137	94	181	0.01
	Normal Uyum	93	136.60±15.82	136	112	184	
	Yüksek Uyum	81	132.80±11.65	131	112	179	
DKB	Düşük Uyum	96	81.99±13.13	84	61	124	0.79
	Normal Uyum	93	91.19±11.45	83	61	121	
	Yüksek Uyum	81	81.89±9.30	84	64	107	

* Kruskal Wallis

** $p<0.05$

Bu sonuçlara göre araştırma kapsamına alınan bireylerin MEDAS'a uyumları ile DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Katılımcıların SKB değerleri incelendiğinde, kadın katılımcılarda, MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre SKB değerleri istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.33: Katılımcıların besin tüketim miktarları ile MEDAS skoru SKB ve DKB arasındaki korelasyonlar*

		Kadın (189)			Erkek (81)			Toplam (270)		
		MEDAS	SKB	DKB	MEDAS	SKB	DKB	MEDAS	SKB	DKB
Tahıl	r	0.03	-0.01	0.07	0.04	-0.11	0.09	0.03	-0.03	0.07
	p	0.66	0.84	0.36	0.71	0.35	0.40	0.54	0.53	0.23
Sebze	r	-0.01	-0.06	-0.08	0.10	-0.24	0.05	0.02	-0.1	-0.04
	p	0.84	0.44	0.26	0.36	0.03	0.68	0.74	0.08	0.47
Meyve	r	0.04	-0.08	0.01	-0.07	-0.09	-0.19	0.00	-0.08	-0.05
	p	0.60	0.29	0.92	0.54	0.40	0.08	0.87	0.16	0.41
Süt	r	0.14	-0.18	-0.02	0.04	0.03	-0.10	0.11	-0.13	-0.04
	p	0.05	0.01	0.78	0.73	0.82	0.37	0.05	0.03	0.46
Et	r	0.07	0.08	0.18	0.22	-0.07	-0.05	0.11	0.04	0.11
	p	0.31	0.25	0.01	0.05	0.55	0.68	0.05	0.48	0.05
Kurubaklagil	r	0.05	0.05	0.08	-0.05	0.20	0.20	0.02	0.09	0.11
	p	0.48	0.47	0.28	0.66	0.08	0.08	0.68	0.12	0.06
Yağ	r	0.01	-0.05	-0.06	-0.20	0.00	-0.12	0.03	-0.04	-0.08
	p	0.84	0.51	0.42	0.07	0.98	0.29	0.55	0.45	0.18
Su	r	-0.03	-0.06	-0.04	-0.08	-0.06	-0.26	-0.02	-0.05	-0.12
	p	0.69	0.44	0.54	0.48	0.57	0.02	0.64	0.35	0.04

* Spearman korelasyon analizi

**p<0.05

Tablo 4.33'e göre kadın katılımcıların süt grubu alımı ve SKB değeri arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Başka bir ifade ile süt grubu alımının artması SKB değerini azaltmaktadır. Yine kadın bireylerde et tüketimi ile DKB değeri arasında pozitif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Başka bir ifade ile et tüketimi arttıkça DKB değerinin arttığı belirlenmiştir. Erkek bireylerde ise sebze tüketimi ile SKB değeri arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Başka bir ifade ile sebze tüketimi arttıkça SKB değerinin azaldığı belirlenmiştir. Erkek katılımcılarda su alımı ve DKB değeri arasında negatif yönlü orta kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Başka bir ifade ile su alımının artması SKB değerini azaltmaktadır.

Tablo 4.34: Katılımcıların hipertansiyon ile ilişkili olabilecek çeşitli yiyecek ve içecek alımlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

	S	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Alt	Üst
Fastfood	121	7.19±10.90	2.90	0.00	64.00
Konserve	68	15.14±16.47	6.00	2.90	45.00
Soya Sosu	37	0.85±1.41	0.40	0.10	4.30
Hazır Çorba	23	2.70±1.82	4.25	0.10	4.30
Tuzot/Bulyon	53	2.93±2.84	1.00	0.40	10.50
Hazır Meyve Suyu	129	61.38±40.25	57.00	6.00	100.00
Taze Sıkılmış Meyve Suyu	165	68.23±58.48	57.00	6.00	200.00
Şekerli Gazlı İçecek	99	51.62±40.48	53.00	6.00	200.00
Şekersiz Gazlı İçecek	134	74.95±59.29	53.00	6.00	200.00
Siyah Çay	264	177.19±114.19	150.00	3.30	400.00
Türk Kahvesi	255	67.36±44.61	60.00	1.90	180.00
Granül kahve	207	89.89±57.32	100.00	0.00	284.00
Bitki Çayı	160	71.17±60.90	57.00	6.00	200.00
Enerji İçeceği	23	27.37±24.35	10.89	6.00	57.00

*Tanımlayıcı istatistik

Tablo 4.34, araştırma kapsamına alınan bireylerin bazı yiyecek ve içecekleri tüketim miktarlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Tablo 4.34'e

göre ortalama fast food alımı 7.19 ± 10.90 g, konserve alımı 15.14 ± 16.47 g, soya sosu alımı 0.85 ± 1.41 g, hazır çorba alımı 2.70 ± 1.82 g, tuzot/bulyon alımı 2.93 ± 2.84 g, hazır meyve suyu alımı 61.38 ± 40.25 ml, şekerli gazlı içecek alımı 51.62 ± 40.48 ml, şekersiz gazlı içecek alımı 74.95 ± 59.29 ml'dir. Taze sıkılmış meyve suyunun ortalama değeri 68.23 ± 58.48 ml, siyah çayın ortalama değeri 177.19 ± 114.19 ml, türk kahvesinin ortalama değeri 67.36 ± 44.61 ml, granül kahvenin ortalama değeri 89.89 ± 57.32 ml, bitki çayının ortalama değeri 71.17 ± 60.90 ml, enerji içeceğinin ortaalama değeri ise 27.37 ± 24.35 ml'dir.

Tablo 4.35: Katılımcıların, hipertansiyon ile ilişkili olabilecek çeşitli yiyecek ve içecek tüketim miktarları ile kan basınçları arasındaki korelasyonlar*

		S	SKB	DKB
Fastfood	r	121	-0.01	0.09
	p		0.83	0.11
Konserve	r	68	0.05	-0.08
	p		0.41	0.18
Soya Sosu	r	37	-0.01	-0.04
	p		0.77	0.50
Hazır Çorba	r	23	0.09	0.06
	p		0.12	0.31
Tuzot/Bulyon	r	53	0.00	0.08
	p		0.99	0.16
Hazır Meyve Suyu	r	129	-0.09	-0.01
	p		0.12	0.82
Taze Sıkılmış Meyve Suyu	r	165	0.03	0.11
	p		0.57	0.06
Şekerli Gazlı İçecek	r	99	-0.02	-0.08
	p		0.65	0.16
Şekersiz Gazlı İçecek	r	134	-0.03	0.02
	p		0.60	0.65
Siyah Çay	r	264	0.08	0.05
	p		0.18	0.36
Türk Kahvesi	r	255	0.00	-0.01
	p		0.99	0.86
Granül Kahve	r	207	0.10	0.17
	p		0.07	0.00
Bitki Çayı	r	160	0.06	-0.01
	p		0.26	0.82
Enerji İçeceği	r	23	0.00	-0.08
	p		0.93	0.19

* Spearman korelasyon analizi

**p<0.001

Tablo 4.35, katılımcıların, tükettiği çeşitli yiyecek ve içecekler ile SKB ve DKB değerleri arasındaki korelasyonların saptanmasına ilişkin Spearman korelasyon analizi sonuçlarını göstermektedir. Bu tabloya göre, araştırma kapsamına alınan bireylerin fastfood, konserve besin, soya sosu, hazır çorba, tuzot/bulyon, hazır meyve suyu, taze sıkılmış meyve suyu, şekerli gazlı içecek, şekersiz gazlı içecek, siyah çay, türk kahvesi bitki çayı ve enerji içeceği alımı ile sistolik ve diyastolik kan basınçları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Bunun yanında

granül kahve alımı ile SKB ve DKB arasında anlamlı zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Başka bir ifade ile granül kahve alımının artması DKB değerini artırmaktadır.

Bölüm 5

TARTIŞMA

Kan basıncı düzeyi; inme, miyokard enfarktüsü ve mortalite riski ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (110). Yüksek tansiyonun önlenmesi, tespiti, tedavisi ve kontrolü konusunda ilerlemelere rağmen, hipertansiyon önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaya devam etmektedir (111). Hipertansiyonu olan hastalarda hipertansiyonun önlenmesi ve kan basıncının kontrolü, kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin azaltılması için gereklidir (112). Ulusal Yüksek Tansiyon Eğitim Programı, hipertansiyonun primer ve sekonder önlenmesi için diyet, ağırlık kaybı ve fiziksel aktivite gibi farmakolojik olmayan yaşam tarzı müdahaleleri önermektedir. Meyve, sebze, baklagiller, tam tahıllar, balık, yağlı tohumlar, az yağlı süt ürünlerinin koruyucu sağlık etkileri bilinmektedir. Başlıca besinsel kaynağı zeytinyağı olan Akdeniz diyeti bu diyet özelliklerini içermektedir (113).

Akdeniz diyeti; sağlıklı bir yağ profili, düşük glisemik indeksli karbonhidrat, diyet lifi, antioksidanlar ve antiinflamatuvar bileşiklerin yüksek içeriği sayesinde, kardiyovasküler hastalık gibi bazı patolojilerin riskini azaltmaktadır (114).

Bu çalışma Ankara Halk Sağlığı'na bağlı Atakule Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı hipertansiyon hastalarında, Akdeniz diyetine uyumun kan basıncı üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

Tablo 4.1 çalışmaya katılan bireylerin yaş grubu, cinsiyet, eğitim ve çalışma durumu, meslek ve gelir durumu gibi tanıtıcı özelliklerine göre dağılımını göstermektedir. Türkiye Cumhuriyeti'nde yapılan Patent-1 (% 36.1 kadın, % 27.5 erkek) ve Patent-2 (% 32.3 kadın, % 28.4 erkek) çalışmalarında hipertansiyon

görülme oranı, kadınlarda erkeklere göre daha fazladır (22). Padem'in hipertansiyon hastaları üzerinde yürüttüğü çalışmaya katılan bireylerin % 71.7'sinin kadın, % 28.3'ünün erkek olduğu belirlenmiştir (115). Özel bir vakıf polikliniğinde hipertansiyon hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada ise çalışmaya katılan bireylerin % 56.5'inin kadın, % 43.5'inin erkek olduğu belirlenmiştir (116). Bu çalışmada da diğer çalışmalara benzer şekilde hipertansiyon tanısı alan kadın bireyler erkek bireylerden fazladır (% 70, Tablo 4.1). Bu çalışmada hipertansiyonu olan kadın bireylerin sayısının yüksek olmasının nedeninin sağlık ocağına ulaşan kadın sayısının erkek sayısından fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin % 79.63'ü 55 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır (Tablo 4.1). Akın'ın Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde hipertansiyon hastaları üzerinde yürüttüğü çalışmada da % 84.6'sının 50 yaş ve üzeri olduğu görülmüştür (117). Yine Türkiye Cumhuriyeti'nde yapılan Patent-2 çalışmasında hipertansiyon prevalansının yaşla birlikte arttığı, 60 yaşından sonra % 60-70'e ulaştığı görülmüştür (22). Bu çalışma diğer çalışmaların verileri ile tutarlılık göstermektedir ve yaşla birlikte hipertansiyon görülme olasılığının arttığı görülmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve kan basıncı değerleri Tablo 4.2 de gösterilmektedir. Tablo 4.2'ye göre kadın katılımcıların yaşlarının ortalama değeri 63.01 ± 9.53 , erkek katılımcıların yaşlarının ortalama değeri ise 62.63 ± 10.85 olarak belirlenmiştir. Genel popülasyonun yaşlarının ortalaması ise 62 ± 9.92 'dir. Çelik, 5272 fazla kilolu ve şişman kadın katılımcının dahil edildiği çalışmasında, bu bireylerde prehipertansiyon ve hipertansiyon varlığı ve bunların risk açısından değerini araştırmıştır. Bu çalışmada, 50 yaş üstü kadınlarda ağır

hipertansiyon varlığının (SKB=160 mmHg, DKB= 95 mmHg) 20 yaş üstü kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (118).

JNC 7 (Yüksek Kan Basıncının Önlenmesi, Tespiti, Değerlendirilmesi ve Tedavisine İlişkin Ortak Ulusal Komite'nin yedinci raporu)'ye göre, hipertansiyon, 18 yaş ve üzeri bireylerde sistolik kan basıncının 140 mm Hg, diyastolik kan basıncının ise 90 mm Hg'nin üzerinde olması olarak tanımlanmaktadır (13). Araştırma kapsamına alınan bireylerin ortalama SKB değerleri 136.22 ± 14.97 , ortalama DKB değerleri ise 81.69 ± 11.47 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). Bireylerin kullandıkları ilaç/ilaçlarla kan basınçlarını kontrol altına aldıkları düşünülmektedir. Karaosman'ın 60 yaş ve üzeri hipertansiyon hastası bireyler üzerine yaptığı benzer bir çalışmada, çalışmaya katılan hipertansiyon hastası bireylerin ortalama SKB değeri 133.62 ± 18.92 , DKB değeri ise 78.18 ± 10.76 olarak belirlenmiştir (119).

Dünya üzerinde büyük bir salgın haline gelen obezite, hipertansiyon, dislipidemi ve tip-2 diyabet gibi birçok kronik hastalık için önemli bir risk etmenidir. Beden kütle indeksi (BKİ), bel çevresi, bel-boy oranı ve bel-kalça oranı erişkinlerde bu kronik hastalıkların belirteçleri olarak kullanılmaktadır (120). Zhang ve arkadaşları antropometrik ölçümler ve hipertansiyon göstergeleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda; yaş, cinsiyet (kadınlarda SKB istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuş), bel çevresi ve BKİ değerinin kan basıncını etkileyen etmenler olduğu belirlenmiştir (121).

Bayram'ın Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi'nde yürüttüğü çalışmada kadın bireylerin vücut ağırlığı ortalama değeri 79.6 ± 2.6 kg, erkek bireylerin ise 85.4 ± 2.1 kg değerinde bulunmuştur. BKİ'lerinin ortalama değerleri ise kadınlarda 31.9 ± 1.0 kg/m^2 , erkeklerde ise 28.3 ± 0.6 kg/m^2 olarak belirlenmiştir (122). Bu araştırmaya katılan kadın katılımcıların vücut ağırlıklarının ortalama değeri ise 64.22 ± 12.09 kg,

erkek katılımcıların vücut ağırlıklarının ortalama değeri ise 80.24 ± 12.79 kg'dır. Çalışmaya katılan erkek bireylerin ortanca BKİ değerleri kadın bireylerden daha yüksektir (Tablo 4.3, kadın= 23.10 kg/m², erkek= 25.80 kg/m²). Bireylerin % 4.8'i düşük ağırlıklı, % 50.4'ü normal, % 31.8'i hafif şişman, % 13'ü ise şişman olarak bulunmuştur (Tablo 4.4).

Bel çevresinin erkeklerde 102 cm, kadınlarda ise 88 cm değerlerinin üzerinde olması; artmış tip-2 diyabet, kolesterol, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkilidir. Yaşlı bireylerde sağlık açısından risk oluşturacak faktörlerin belirlenmesinde, bel çevresi ölçümünün BKİ değerlerine göre daha doğru sonuçlar verdiği görülmüştür (4). Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 75.95 ± 9.43 cm, erkek bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 86.72 ± 9.92 cm'dir (Tablo 4.3). Bayram'ın çalışmasında ise bel çevresi değerleri kadın ve erkek bireylerde sırasıyla 98.4 ± 2.7 cm ve 108.9 ± 2.6 cm'dir. Kalça çevresi ise sırasıyla 114.9 ± 2.2 cm ve 100.6 ± 1.6 cm'dir (122). Bu çalışmada kadın ve erkek bireylerde bel çevresi ortalama değeri normal değerlerdeyken, tanısı yeni konulmuş hipertansiyon ve hiperlipidemili hastalar ile çalışan Bayram'ın çalışmasında bu çalışmadan farklı olarak, bel çevresi her iki cinsiyette de yüksek riskli grupta bulunmuştur. BKİ değerlerinin normal aralıklara yakın olması nedeniyle bel çevresinin de yüksek olmaması beklenen bir sonuçtur.

Kronik hastalıklar dünya üzerinde meydana gelen ölümlerin en büyük nedenidir. Gelişen ülkelerde mortalitenin önde gelen nedeni kardiyovasküler hastalıklardır. 1990 ve 2020 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerde iskemik kalp hastalığından ölümlerin, kadınlarda % 120, erkeklerde ise % 137 oranında artması beklenmektedir (123). Artmış kan basıncı, dünyada meydana gelen ölümlerin % 13.5'inden (7.6 milyon) sorumludur. Bu alanda yüksek kan basıncı, tütün kullanımı,

yüksek kan şekeri, fiziksel hareketsizlik, aşırı kilolu olma ve yüksek kolesterol gibi diğer risk faktörlerinden yüksek bir risk taşımaktadır. İnmenin yaklaşık % 54'ü ve koroner kalp hastalığının % 47'si yüksek kan basıncından kaynaklanmaktadır (124). Araştırma kapsamına alınan hipertansiyon hastası bireylerin kronik hastalık durumu incelendiğinde, % 34.81'inin kalp-damar hastalıkları, % 30'unun diyabet, % 22.96'sının hiperkolesterolemi, % 10.37'sinin kronik böbrek yetmezliği, % 7.77'sinin sindirim sistemi rahatsızlıkları, % 6.66'sının romatizmal hastalıklar, % 5.18'inin ürogenital sistem hastalıkları, % 5.18'inin osteoporoz, % 3.70'inin karaciğer-safra kesesi hastalıkları, % 1.48'inin anemi, % 0.37'sinin kanser, % 9.63'ünün ise guatr ve KOAH gibi diğer hastalıklara sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada en çok görülen kronik hastalıkların başında kalp-damar hastalıkları gelmektedir (Tablo 4.5). Akın'ın çalışmasında da hipertansiyon hastası bireylerin eşlik eden kronik hastalıkları incelendiğinde en sık görülen kronik hastalık % 27.7 oranında kronik kalp hastalıkları olarak belirlenmiştir. Bunun yanında bu bireylerde diyabet % 21.8, hipotiroidi % 1.4, hiperlipidemi % 14.0, KOAH % 9.8, kanser % 0.7 oranlarında görülmüştür (117).

Aşırı kilo, sigara ve fiziksel hareketsizlik, genel sağlık durumundaki bozulma ile yakından ilişkilidir ve kronik hastalık ve erken ölüm için en önemli değiştirilebilir risk etmenleri arasındadır (125). Elem'in yeni tanı almış hipertansiyon hastalarını üzerinde yürüttüğü bir çalışmada bireylerin % 12.5'inin geçmişte sigara kullandığı, % 20'sinin ise halen sigara kullandığı belirlenmiştir (126). Bu çalışmada ise bireylerin % 10.74'ünün geçmişte sigara kullandığı, % 12.22'sinin de halen sigara kullandığı görülmüştür (Tablo 4.7). Her iki çalışmada da geçmişte sigara kullanıp bırakanların oranı benzer olsa da, bu çalışmada, Elem'in çalışmasına göre halen sigara tüketen bireylerin daha düşük olduğu görülmektedir.

Hipertansiyonun önlenmesi ve yüksek tansiyonlu bireylerin kan basınçlarının kontrol altına alınması için birinci basamak tedavi olarak beslenme temelli yaklaşımlar önerilmektedir (127). Kumagai ve arkadaşları yaşam tarzı değişikliğinin kan basıncı üzerine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya ortalama yaşları 51 ± 2 olan 44 fazla kilolu ve şişman erkek birey katılmıştır. Bireylere 12 hafta boyunca düzenli diyet ve egzersiz programı uygulanmıştır. Uygulanan 12 haftalık yaşam tarzı müdahalesinden sonra bireylerin vücut ağırlıkları, BKİ, bel çevresi, toplam kolesterol, trigliserit, insülin ve SKB değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı görülmüştür (128). DASH adı verilen hipertansiyonu durdurmak için geliştirilen diyet yaklaşımı temel olarak hipertansiyonlu hastalarda kan basıncını normalize etmek için tasarlanmıştır. Salehi-Abargouei ve arkadaşları tarafından incelenen bir metaanalizde, DASH diyetinin kardiyovasküler hastalık riskini %20 azalttığı görülmüştür (129). Diyet yaklaşımlarının kan basıncı üzerine etkisinin incelendiği bir meta analizde; DASH diyeti, Akdeniz diyeti, İskandinav diyeti incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda bu diyetlerin sistolik kan basıncını 4.26 mmHg, diyastolik kan basıncını ise 2.38 mmHg azalttığı belirlenmiştir (130). Bu çalışmada ise araştırma kapsamına alınan bireylerin yalnızca % 21.48'ine doktor tarafından diyet önerildiği belirlenmiştir. Diyet önerisi olan bireylerin % 72.42'si diyetle uyduklarını, % 13.79'u ise bazen uyduğunu belirtmiştir. Diyetle uymayan bireylerin büyük çoğunluğunun (% 68.75) uygulamanın zor olması nedeniyle diyetle uymadıkları belirlenmiştir (Tablo 4.8). Ölmez'in hipertansiyonlu hastaların beslenme durumlarını değerlendirdiği çalışmasında, bireylerin % 90'ının verilen diyetle uyduğu görülmüştür (131). Sağlıklı bir beslenme program, hipertansiyon tedavisinin kritik bir bileşenidir (6). Bu çalışmada doktor tarafından diyet önerisi/diyetisyene

yönlendirme oranının düşük olmasının nedeninin Atakule Aile Sağlığı Merkezi'nde diyetisyen bulunmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Fiziksel aktivite kan basıncı için yararlıdır. Fiziksel olarak aktif bireylerin aktif olmayanlara göre hipertansiyona yakalanma oranları % 30-50 daha düşüktür (4). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite düzeyi ve beden kütle indeksinin hipertansiyon riski üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada düşük düzeyde fiziksel aktivite yaptığını bildiren ve aşırı kilolu bireylerle karşılaştırıldığında, yüksek düzeyde fiziksel aktivite yaptığını bildiren ve normal ağırlığa sahip olan bireylerde erkeklerin % 56, kadınların ise % 46 oranında daha düşük hipertansiyon riskine sahip olduğu belirlenmiştir (132). Bu çalışmaya katılan bireylerin % 33.70'i düzenli yürüyüş yaptıklarını belirtmiştir. Bireylerin yürüyüş dışında egzersiz yapma durumları incelendiğinde bu oranın yalnızca % 1.48 (S=4) olduğu görülmüştür (Tablo 4.9). Fiziksel aktivitenin az olması durumunda kan basıncı ve trigliserit düzeylerinde yükselme görülmesi beklenen bir durumdur (14).

Değişen öğün sıklığının (geleneksel üç öğünün azaltılması veya artırılması) vücut ağırlığı düzenlemesi, açlık kontrolü ve sağlık üzerinde belirleyici etkileri vardır. Klinisyenler ağırlık kontrolü ve metabolik parametrelerin iyileşmesi için öğün sayısının artırılmasını önermektedir (133). Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 33.3'ü 2 ana öğün, % 66.7'si ise 3 ana öğün yaptıklarını belirtmişlerdir. Bireylerin büyük çoğunluğu (% 62.22) ara öğün tüketmediğini belirtmiştir. Öğün atlama durumu sorulan bireylerde evet (% 17.78) ve bazen (% 15.55) yanıtı veren bireylerin, en fazla atladıkları öğün öğle öğünüdür (% 56.67). Bunu izleyen öğün ise % 31.11'lik bir oranla sabah kahvaltısıdır. Öğün atlama nedenlerinde ise en sık karşılaşılan nedenler sabah uyanamama durumu (% 35.56) ve alışkanlıklara uymama (% 32.22) durumudur (Tablo 4.10). Ölmez'in çalışmasında hipertansiyonlu bireylerin

2 ya da 3 ana öğün yapma durumu incelendiğinde oranların % 50 - % 50 şeklinde olduğu görülmüştür. Ölmezin çalışmasında bu çalışmanın aksine bireylerin en az 1 ara öğün (% 70) tükettiği görülürken, aynı zamanda bu çalışmadan farklı olarak öğün atlama nedenine en sık verilen cevap ise “canı istemediği için” seçeneğidir (% 56) (131).

Birçok diyet etmeni kan basıncını etkilemektedir. Tuz alımı da bunlardan biridir (134). Aburto ve arkadaşları tüm nedenlere bağlı mortalite, kardiyovasküler hastalık, inme veya koroner kalp hastalığını rapor eden 14 kohort çalışması ve 5 randomize kontrollü çalışma, ve yetişkinlerde kan basıncı, böbrek fonksiyonu, kan lipitleri ve katekolamin seviyelerini ölçen 37 randomize kontrollü çalışma incelemiştir. İncelenen bu metaanalizde yetişkinlerde sodyum alımında azalmanın dinlenme sistolik kan basıncını 3.39 mmHg ve diyastolik kan basıncını 1.54 mmHg azalttığı görülmüştür (135). Bu araştırma bireylerin % 98.52’si tuz kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların en fazla kullandıkları tuz iyotlu sofraya tuzu (% 71.43) iken en az kullandıkları tuz ise iyotsuz sofraya tuzudur (% 1.50). Bireylerin büyük çoğunluğu yemeklere (% 86.67) tadına bakmadan tuz atmadığını belirtmiştir (Tablo 4.11). Elem Kaya’nın yeni tanı almış hipertansiyon hastalarının tuz tüketimlerinin incelendiği bir çalışmada da bu çalışmaya benzer şekilde bireylerin % 87.5’i tadına bakmadan yemeklere tuz atmadığını belirtmiştir (126). Bu çalışmada, araştırma kapsamına alınan bireylerin tümünün hipertansiyon hastası olmasına rağmen tuz tüketimi yüksek orandadır. Bu çalışmada hipertansiyon hastalarının sağlıklı beslenme konusunda yeterli bilgilendirilmemiş olmaları, yüksek tuz kullanımının nedeni olabilir.

Padem’in çalışmasında araştırma kapsamına alınan hipertansiyonlu bireylerin genel olarak % 1.7’sinin margarin, % 36.6’sının ayçiçek yağı, % 38.3’ünün

zeytinyağı, % 23.4'ünün mısırözü yağı kullandıkları belirlenmiştir (115). Bu çalışmada ise bu oranlar % 78.89 zeytinyağı, % 68.52 tereyağ, % 58.52 ayçiçeği yağı, % 7.78 margarin, % 4.82 mısırözü yağı, % 3.33 fındık yağı şeklindedir (Şekil 4.2). Her iki çalışmada da en fazla tüketilen yağın zeytinyağı olduğu görülmektedir. Zeytinyağının sağlık açısından yararının bilinmesi nedeniyle zeytinyağı tüketiminin daha fazla olduğu düşünülmektedir (74).

Akdevelioğlunun 250 sağlıklı banka çalışanı üzerine yaptığı çalışmada besin ögeleri alımı RDA'ya göre değerlendirildiğinde, erkek ve kadın bireylerin yarıdan fazlasının kalsiyum, magnezyum alımı bu çalışmayla benzer şekilde yetersiz bulunmuştur (136). Bilgin'in Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin Güzelyurt bölgesinde hipertansiyon hastaları üzerine yaptığı çalışmada da kalsiyum ve magnezyum alımı bu çalışmaya benzer bir şekilde yetersiz bulunmuştur. Bununla birlikte enerji, niasin, toplam folik asit, iyot ve potasyum değerleri de yetersizdir. (119). Bu çalışmada ise araştırma kapsamına alınan bireylerin RDA'ya göre enerjinin ortalama % 75.89±18.89, proteinin ortalama % 113.12±36.73, yağın ortalama % 90.16±26.75, karbonhidratın ortalama % 126.69±42.53, sodyumun ortalama % 192.98±65.05, potasyumun ortalama % 37.79±12.63, magnezyumun ortalama 57.70±22.30 karşıladığı saptanmıştır. (Tablo 4.16). Hipertansiyon hastaları üzerine yapılan her iki çalışmada da benzer şekilde kalsiyum ve magnezyum alımının düşük olduğu görülmüştür.

Ancel Keys'in 1950'lerde Yedi Ülke Çalışması'na başlamasından bu yana Akdeniz diyeti sağlıklı bir beslenme şekli olarak görülmüştür. Zeytinyağının yüksek alımı, geleneksel Akdeniz diyetinin ayırt edici bir özelliği olarak kabul edilmektedir ve bu da yüksek doymamış yağ asitleri ve düşük doymuş yağ asitleri alımları ile karakterizedir (137). Çalışmaya katılan bireylerin Akdeniz diyetine uyumları

MEDAS ölçeği ile belirlenmiş ve bireylerin toplam puanı ≤ 7 puan ise düşük uyum, 7-9 puan ise normal uyum, >9 puan ise yüksek uyum olarak değerlendirilmiştir (70). Katılımcıların MEDAS ölçeğine verdikleri yanıtlara göre uyum oranı Tablo 4.18'de gösterilmektedir. Bireylerin düşük uyum (% 35.56), normal uyum (% 34.44) ve yüksek uyum (% 30.00) durumlarına göre dağılımını incelendiğinde neredeyse birbirine yakın sonuçlar bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin ortalama MEDAS skoru 8.01 ± 2.26 , kadın bireylerin ise 7.67 ± 2.32 'dir (Tablo 4.19). MEDAS skor değerlendirilmesinde yüksek uyumun düşük bir oranda görölmesinin nedeni, çalışmanın İç Anadolu bölgesinde yapılması olarak görölmemektedir. MEDAS alt skorlarına bakıldığında balık ve alkol tüketiminin uyumu düşüren etkenler olduğu görölümüştür. Türkiye Cumhuriyeti'nde, Ege ve Akdeniz bölgelerinde bu oranın daha yüksek çıkacağı düşünölmektedir.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin tanımlayıcı özelliklerine göre MEDAS skorlarının karşılaştırılması Tablo 4.19'da verilmiştir. Tablo 4.19'a göre göre araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş grubu, cinsiyet, çalışma durumu, gelir durumu, öğün atlama durumu ve sigara içme durumu ile MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Bunun yanında katılımcıların eğitim durumu ile MEDAS skorları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumu ve MEDAS skoru arasındaki fark yüksek lisans ve üstü eğitim alan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. Yüksek lisans ve üstü eğitim alan katılımcıların MEDAS skorunun diğer katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bottcher ve arkadaşları Güney Amerika'daki örnek bir popölasyonda Akdeniz Diyeti ile ilgili beslenme bilgisini ve bağlılığı değerlendirmek için bir çalışma yürötmüştür.

Araştırmada bu çalışmadan farklı olarak cinsiyet ve MEDAS skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmış olup kadın bireylerin MEDAS skor ortalamalarının erkek bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bununla birlikte bu çalışmaya benzer bir şekilde eğitim düzeyinin MEDAS skorunu etkilediği de grlmştir (138).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş, antropometrik ölçüm ve kan basıncı değerleri ile MEDAS skorları arasındaki ilişki Tablo 4.20'de gösterilmektedir. Bu tabloya göre kadın katılımcıların MEDAS skorları arttıkça SKB değerinin düştüğü saptanmıştır ($p<0.05$). Davis ve arkadaşlarının 64 yaş üstü sağlıklı bireylerde Akdeniz diyetinin kan basıncı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yürüttükleri bir çalışmada, bireyler 6 ay boyunca izlenmiştir. Altı aylık izlem sürecinde bireylerin SKB değerlerinin 3. ve 6. aylarda başlangıca göre daha düşük olduğu grlmştir, ancak DKB değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olmadığı saptanmıştır (139). Bu yönüyle Davis ve arkadaşlarının çalışması bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Akdeniz diyetinin sağlıklı bileşenlerinin kan basıncını düşürmede etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada yer alan bireylerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçüm değerleri ile kan basıncı değerleri arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, ağırlık, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Bununla birlikte kadın katılımcıların yaşlarının artmasıyla DKB değerlerinin de arttığı grlmştir (tablo 4.21). Biswas ve arkadaşlarının Hindistan'da 2,453 birey üzerinde yürüttükleri bir çalışmada, hipertansiyonun yaş ve cinsiyete dayalı prevalansı incelenmiştir (140). Çalışmanın sonucunda bu çalışmaya benzer bir şekilde artan yaşla birlikte belirgin bir hipertansiyon artışı gözlenmiştir. Siani ve arkadaşları yüksek kan basıncı ve insülin

direnci arasındaki ilişkide merkezi adipositenin rolünü araştırmak amacıyla yaşları 25-75 arası 1079 erkek bireyi incelemişlerdir (141). Araştırma sonucunda bu çalışma sonuçlarından farklı olarak bel çevresindeki artışın yüksek kan basıncı ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Timpson ve arkadaşlarının yürüttükleri bir çalışmada beden kütle indeksindeki her %10'luk artışın sistolik kan basıncını 3.85 mmHg, diyastolik kan basıncını ise 1.79 mmHg artırdığını belirlemiştir (142). Yine Batiha ve arkadaşlarının Ürdünlü normotansif ve hipertansif bireyler üzerinde yaptıkları bir çalışmada; hipertansiyon hastası bireylerin BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi gibi antropometrik ölçümlerinin normotansif bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür (143). Çalışmada bu sonuçlardan farklı olarak bireylerin BKİ değerleri ve kan basınçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Bu çalışmada bireylerin BKİ değerlerinin normal aralıktaki olduğu ve buna bağlı olarak da kan basıncı ve BKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) düşünülmektedir.

Geleneksel Akdeniz diyetinde, zeytinyağı, meyveler, pişmiş sebzeler ve baklagiller, kepekli tahıllar ve rafine edilmemiş tahıllar, kuruyemişler, balık ve deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri tkutilmektedir. Bunun yanında kırmızı et ve şekerleme alımı de düşük tutulmalıdır (144). Bu araştırmada tahıl, sebze, meyve, süt, et, kurubaklagil, yağ ve su alımı ile MEDAS skorları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.22).

Katılımcıların MEDAS diyetine uyumlarına göre besin tüketim miktarlarının karşılaştırılması Tablo 4.23'de gösterilmektedir. Bu tabloya göre, bireylerin MEDAS'a uyum gösterme düzeyleri ile tahıl, sebze, meyve, süt, dana eti, kuzu eti, derili tavuk eti, balık, yumurta, kurubaklagil, yağ, su tüketimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0.05$) (Tablo 4.23, Tablo 4.25), MEDAS'a yüksek uyum

gösteren bireylerin derisiz tavuk eti alımının normal uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Lajous ve arkadaşlarının Fransa'da 44,616 sağlıklı kadın birey üzerinde işlenmiş ve işlenmemiş kırmızı et alımının hipertansiyonla ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada haftalık 5 porsiyon işlenmiş et tüketen kadınların (50 g=1 porsiyon) kan basıncı, haftalık 1 porsiyon tüketen kadınlara göre % 17 daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni olarak işlenmiş etteki yüksek sodyum içeriğinin kan basıncını artırabileceği düşünülmüştür. Aynı zamanda bu çalışmada işlenmemiş kırmızı et ve hipertansiyon arasında bir ilişki gözlenmemiştir (100). İspanya'da yapılan bir çalışmada diyet ve fiziksel aktivite örüntüleri de değerlendirilerek Akdeniz tarzı yaşam tarzı incelenmiştir. Çalışmada bireylerin şeker, kırmızı et, işlenmiş et alımı ile Akdeniz diyetine uyumlarının negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Bununla birlikte baklagiller, beyaz et, balık ve deniz ürünleri, süt ürünleri, kuruyemişler, sebzeler, meyveler, zeytinyağı, düşük tuz, çay ve düşük şeker tüketimlerinin de Akdeniz diyetine uyumlu pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir (145).

Tablo 4.27 ve Tablo 4.28'de kadın ve erkek bireylerin MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögesi tüketimlerinin karşılaştırılması verilmektedir. Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerde, MEDAS'a normal uyum gösteren bireylerin yüksek uyum gösteren bireylere göre diyet lifi, potasyum, magnezyum, fosfor ve bakır tüketimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. MEDAS'a düşük uyum gösteren bireylerin E vitamini, B₁ vitamini, B₂ vitamini alımının normal ve yüksek uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bununla birlikte MEDAS'a normal uyum gösteren bireylerin düşük ve yüksek uyum gösteren bireylere göre biotin ve demir alımı daha yüksektir. Erkek bireylerde ise MEDAS'a uyum ile enerji ve besin ögesi tüketim miktarları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Sotos-Prieto ve arkadaşlarının yürüttükleri bir çalışmada protein, omega-3, C vitamini, kalsiyum, demir alımı Akdeniz diyetine uyumla pozitif ilişkili bulunmuştur (145). Bu çalışmada bu sonuçlar beklenenden farklı çıkmıştır. Bunun nedeninin geriye dönük besin kaydı alınırken, 1 günlük tüketimin kaydedilmesi olduğu, 3 günlük (2 gün hafta içi, 1 gün hafta sonu) geriye dönük besin tüketim kaydının daha doğru sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Lelong ve arkadaşları, beslenme faktörlerinin hipertansiyon açısından riskini değerlendirmek üzere 18 yaş ve üstü 80,426 birey üzerinde bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmanın sonucunda hipertansiyon riskini; sodyum alımının % 17, sodyum/potasyum oranının % 22, hayvansal protein alımının % 26, kırmızı ve işlenmiş et alımının % 25 artırdığı görülmüştür. Bununla birlikte; potasyum alımının % 18, bitkisel protein alımının % 15, diyet lifi alımının % 19, magnezyum alımının % 23, meyve ve sebze alımının % 15, kepekli tahıl alımının % 16 ve fındık alımının % 28 oranlarında hipertansiyon riskini azalttıkları görülmüştür (146). Joffres ve arkadaşlarının 615 erkek ile yürüttükleri bir çalışmada; magnezyum, kalsiyum, fosfor, potasyum, lif, bitkisel protein, nişasta, C vitamini ve D vitamini alımlarının kan basıncını düşürdüğü görülmüştür (147). Bu çalışmada ise katılımcıların SKB değerleri ile biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.29). Tablo 4.29'a göre biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları arttıkça SKB değerinin düştüğü görülmüştür. Kalsiyumun vazodilatör etkisi (50), düşünüldüğünde bu sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin MEDAS'a uyumlarına göre SKB ve DKB değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4.32'de gösterilmektedir. Bu çalışmanın

sonucuna göre MEDAS'a uyumun DKB değeri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmazken, MEDAS'a yüksek uyumun SKB değerini istatistiksel olarak anlamlı derecede düşürdüğü görülmüştür ($p<0.05$). Psaltopoulou ve arkadaşları tarafından 10 Avrupa ülkesinde 22 araştırma merkezinde yürütülen ve kanser ve diğer etiyolojilerdeki diyet, biyolojik, yaşam tarzı ve çevresel etmenlerin rolünü incelemek için Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından koordine edilen çok ülkeli, prospektif bir çalışmada, Akdeniz beslenme skorunun, sistolik ve diyastolik kan basıncı ile belirgin olarak ters ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmaya göre zeytinyağı, sebze ve meyve alımı, hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı ile önemli ölçüde ters ilişkili iken, tahıllar, et ve et ürünleri ve etanol alımının, arteriyel kan basıncı ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir (137).

Süt ve süt ürünlerinde bulunan biyoaktif peptitler, sağlığı geliştirici fonksiyonel besinlerin potansiyel bileşenleri olarak tanımlanmıştır. Bu biyoaktif peptitler, özellikle obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve diyabet gibi diyetle ilişkili kronik hastalıklarda anlamlı yararlar sağlamaktadır (148). Süt peptit alımı ve kan basıncı arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için incelenen bir metaanalizde süt peptitlerinin sistolik kan basıncını 4.8 mmHg ve diyastolik kan basıncını 2.2 mmHg düşürdüğü görülmüştür (149). Tablo 4.33, katılımcıların besin tüketim miktarları ile MEDAS skoru, SKB ve DKB arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu tabloda süt grubu alımı ve SKB değeri arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Wang ve arkadaşları 1991-2008 yılları arasında yürüttükleri bir çalışmada süt alımının kan basıncı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmaya göre toplam süt ürünleri alımı SKB değerinde yıllık daha düşük bir artışla ve düşük hipertansiyon riski ile ilişkilendirilmiştir (150). Her iki çalışma, bu konuda benzerlik göstermektedir. Diyetle süt ürünlerinin düzenli tüketiminin, içeriğindeki

kalsiyum ve biyoaktif bileşenler sayesinde kan basıncı üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Yüksek enerji ve sodyum içeriğine sahip besinlerin alımı, dünya çapında erken ölümün önde gelen nedenlerinden olan kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörü olan hipertansiyon gelişmesi ile ilişkili bulunmuştur (151). Fast food besinler de bunların başında gelir (152). Mihrete'nin yürüttüğü bir çalışmada sık sık fast food alımının hipertansiyon ile orta kuvvette pozitif korelasyon gösterdiği görülmüştür (153). Bu çalışmada yüksek tuz içeriğine sahip fast food, konserve, soya sosu, hazır çorba, tuzot/bulyon gibi besinler ile kan basıncı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Tablo 4.35). Yüksek tuz içeriğine sahip bu besinleri tüketen sayısının çok olmaması nedeniyle bu sonucun bulunduğu düşünülmektedir.

Şekerli gazlı içecekler, yüksek şeker içeriğinden dolayı obezite ve hipertansiyonun önemli nedenlerindedir. Malik ve arkadaşlarının şekerli ve tatlandırılmış içecek alımının kan basıncı üzerine etkisini inceledikleri bir metaanalizde, incelenen 12 çalışmanın tümünde şekerli ve tatlandırılmış içecek alımının kan basıncını artırdığı görülmüştür (154). Payab ve arkadaşlarının çocuk ve adolesanlar üzerine yürüttükleri bir çalışmada şekerli içeceklerin kan basıncını artırdığı görülmüştür (155). Adolesanlar üzerinde yürütülen bir başka çalışmada da şekerli veya tatlandırılmış içecek alımının sistolik kan basıncını artırdığı görülmüştür (156). Bu çalışmada şekerli içecek alımı ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.35). Kafeinli şekerli gazlı içeceklerin ayrı bir şekilde sorgulanmaması nedeniyle bu sonucun bulunduğu düşünülmektedir.

Flavonoidler, meyvelerde, sebzelerde ve diğer damarlı bitkilerde bulunan ve insanlar tarafından sentezlenemeyen, biyoaktif, polifenolik, enerji içermeyen,

besleyici olmayan bileşiklerdir (157). Grassi ve arkadaşları, flavonoidlerin vasküler koruma sağlayıp sağlamadığını incelemek üzere, siyah çayın hipertansif bireylerde yağ yüklemeye işleminden önce ve sonra kan basıncına olan etkilerini araştırmışlardır. Randomize, çift kör, kontrollü, çapraz tasarımlı çalışmada, 19 hasta, sekiz gün boyunca günde iki kez siyah çay (129 mg flavonoid) veya plasebo tüketmiştir. Çalışmanın sonucuna göre siyah çayın SKB ve DKB düzeyini azalttığı (sırasıyla -3.2 mmHg ve -2.6 mmHg) ve yağ yüklemeye işleminden sonra kan basıncı artışını önlediği görülmüştür (158). Bu çalışmada çay alımı ile SKB ve DKB değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.35).

Sağlıklı ve hipertansif bireylerde kahve ya da kafein alımını izleyen birkaç saat içinde kan basıncı akut olarak yükselmektedir. Lopez-Garcia ve arkadaşları alışılmış kahve alımının kan basıncı üzerine etkisini incelemiştir. İspanya'da 63 yaş ve üstü 1164 birey üzerinde yürütülen bu çalışmada, hipertansif katılımcılar arasında, günlük 3 fincan kahve tüketen bireylerin kahve içmeyen bireylere göre daha yüksek SKB ve DKB değerlerine sahip oldukları görülmüştür (159). Bu çalışmada İspanya'da yapılan çalışma ile benzer bir şekilde granül kahve alımı ile DKB değerleri arasında anlamlı pozitif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu görülmüştür (Tablo 4.35).

Çalışmada 1 günlük geriye dönük besin tüketim kaydının, enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerlendirilmesinde yetersiz olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte çalışmadaki bireylerin sistolik ve diyastolik kan basınçlarının ilaç kullanımı ile kontrol altında olması nedeniyle MEDAS'a uyumun kan basıncı üzerine etkisi yeterli değerlendirilememiş olabileceğinden, sonraki çalışmaların ilaç kullanmayan hipertansiyon hastaları ile tekrar edilmesi daha yararlı olacaktır.

Bölüm 6

SONUÇLAR

1. Araştırmaya katılan bireylerin % 70'i kadın, % 30'u erkektir (Tablo 4.1).
2. Katılımcıların % 79.6'sı 55 yaş ve üzerindedir (Tablo 4.1)
3. Katılımcıların % 39.3'ünün ortaokul mezunu ve altı olan grupta olduğu, % 60.7'sinin ise lise mezunu ve üstü grupta olduğu belirlenmiştir (tablo 4.1).
4. Kadınların yaşlarının ortalama değeri 63.01 ± 9.53 , erkek katılımcıların ise yaşlarının ortalama değeri 62.63 ± 10.85 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.2).
5. Bireylerin genel olarak ortalama SKB değeri 136 ± 14.97 mmHg, ortalama DKB değeri ise 84 ± 11.47 mmHg'dir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş, SKB ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4.2).
6. Çalışmaya katılan kadın ve erkek bireylerin ortalama BKİ değerleri sırasıyla 26.45 ± 4.18 ve 24.33 ± 4.57 kg/m^2 'dir (Tablo 4.3).
7. Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 75.95 ± 9.43 cm, erkek bireylerin bel çevresinin ortalama değeri 86.72 ± 9.92 cm'dir (Tablo 4.3).
8. Bireyler BKİ değerlerine göre sınıflandırıldıklarında % 4.8'i düşük ağırlıklı, % 50.4'ü normal, % 31.8'i hafif şişman, % 13'ü ise şişman olarak bulunmuştur (Tablo 4.4).
9. Bireylerin % 12.22'sinin sigara kullandığı, % 77.04'ünün sigara kullanmadığı, % 10.74'ünün ise sigarayı bıraktığı belirlenmiştir (tablo 4.7).

10. Araştırmaya katılan katılımcıların alkol kullanma durumları incelendiğinde, % 9.63'ünün alkol kullandığı, % 90.37'sinin ise alkol kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.7).
11. Katılımcıların % 21.48'ine doktor tarafından diyet önerisi yapıldığı belirlenmiştir. Diyet önerisi olan katılımcıların % 72.42'si diyetlerine uyduğunu, % 13.79'u diyetlerine uymadığını, % 13.79'u bazen diyetlerine uyduğunu belirtmiştir. Katılımcıların diyetlerine uymama nedenleri incelendiğinde, % 68.75'inin uygulaması zor, % 18.75'inin doymuyorum-iştahım fazla, % 12.50'sinin ise diğer seçeneğini seçtiği görülmüştür (Tablo 4.8).
12. Katılımcıların % 33.70'i düzenli yürüyüş yaptığını belirtmiştir (Tablo 4.9).
13. Bireylerin ana öğün sayısı incelendiğinde % 33.3'ünün iki öğün, % 66.7'sinin üç öğün yaptığı saptanmıştır. Katılımcıların ara öğün alımı incelendiğinde % 62.22'si ara öğün tüketmediğini, % 12.96'sı bir öğün, % 19.26'sı iki öğün, % 5.56'sı üç öğün tükettiğini belirtmiştir (Tablo 4.10).
14. Katılımcıların % 98.52'si tuz kullandığını belirtmiştir. Tuz kullanan katılımcıların % 1.50'si iyotsuz sofr tuzu, % 71.43'ü iyotlu sofr tuzu, % 19.17'si kaya tuzu, % 7.90'ı deniz tuzu kullandığını belirtmiştir (Tablo 4.11).
15. Araştırmaya katılan katılımcıların, % 13.33'ü tadına bakmadan yemeğe tuz attığını bildirmiştir. Bireylerin tadına bakmadan yemeklere tuz atma durumu ile SKB ve DKB değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.11, Tablo 4.12).
16. Araştırma kapsamına alınan bireylerin genel olarak kullandıkları pişirme yöntemleri incelendiğinde; katılımcıların % 0.74'ü kızartma, % 24.45'i

- fırında, % 2.22'si ızgara, % 72.59'u haşlama yöntemini kullandığını belirtmiştir (Şekil 4.1).
17. Çalışmaya katılan bireylerin kullandıkları yağ türü incelendiğinde; katılımcıların % 68.52'sinin tereyağ, % 58.52'sinin ayçiçeği yağı, % 78.89'unun zeytinyağı, % 4.82'sinin mısırözü yağı, % 7.78'inin margarin, % 3.33'ünün fındık yağı kullandığı saptanmıştır (Şekil 4.2).
18. Farklı yağların tüketiminin SKB ve DKB ile ilişkisi olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.13).
19. Katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketim miktarlarının RDA karşılama yüzdelere göre değerlendirildiğinde, RDA'ya göre enerjinin ortalama % 75.89 ± 18.89 , proteinin ortalama % 113.12 ± 36.73 , yağın ortalama % 90.16 ± 26.75 , karbonhidratın ortalama % 126.69 ± 42.53 , sodyumun ortalama % 192.98 ± 65.05 , potasyumun ortalama % 37.79 ± 12.63 , magnezyumun ortalama 57.70 ± 22.30 karşılandığı saptanmıştır (Tablo 4.16).
20. Katılımcıların MEDAS uyumlarına bakıldığında, % 35.56'sı düşük uyum, % 34.44'ü normal uyum, % 30.00'ı yüksek uyum göstermektedir (tablo 4.18).
21. Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin ortalama MEDAS skoru 8.01 ± 2.26 , kadın bireylerin ise 7.67 ± 2.32 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.19).
22. Bireylerin yaş grubu, cinsiyet, çalışma durumu, gelir durumu, öğün atlama durumu ve sigara içme durumu ile MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların eğitim durumu ve düzenli yürüyüş yapma durumu ile MEDAS skorları arasındaki ilişkinin ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.19).
23. Araştırma kapsamına alınan hem kadın hem de erkek bireylerin yaş, vücut ağırlığı, BKİ değeri, bel çevresi kalça çevresi ve DKB değerleri ile MEDAS

skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kadın bireylerin SKB değeri ve MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmazken ($p>0.05$), erkek katılımcıların SKB değeri ve MEDAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20).

24. Çalışmaya katılan kadın ve erkek bireylerin SKB ve DKB değerleri ile ağırlık, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.21).

25.). Erkek katılımcıların SKB ve DKB değerleri ile yaşları ve bel/kalça oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmazken ($p>0.05$), kadın katılımcıların yaş, bel/kalça oranı ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.21)

26. Erkek katılımcıların SKB ve DKB değerleri ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmazken ($p>0.05$), kadın katılımcıların yaş ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.21).

27. Araştırma kapsamına alınan bireylerin MEDAS skorları ve besin tüketim miktarları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.22).

28. Katılımcıların MEDAS'a uyumları ile tahıl, sebze, meyve,süt, kurubaklagil, yağ ve su tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.23).

29. Bireylerin MEDAS'a uyumları ile dana eti, kuzu eti, derili tavuk eti, balık ve yumurta tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Katılımcıların derisiz tavuk eti tüketimleri ile MEDAS uyumları incelendiğinde; MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek derisiz tavuk eti tükettikleri görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 4.2).
30. Çalışmaya katılan kadın bireylerde, normal uyum gösteren bireylerin yüksek uyum gösteren bireylere göre diyet lifi, potasyum ve magnezyum tüketimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. MEDAS'a düşük uyum gösteren bireylerin E vitamini, B₁ vitamini, B₂ vitamini alımının normal ve yüksek uyum gösteren bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte MEDAS'a normal uyum gösteren bireylerin düşük ve yüksek uyum gösteren bireylere göre biotin ve demir alımı daha yüksektir (Tablo 4.27).
31. Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin MEDAS diyetine uyumlarına göre enerji ve besin ögeleri tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$) (Tablo 4.28).
32. Katılımcıların MEDAS skoru ile omega-6 ve E vitamini tüketim miktarları arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.29).
33. Katılımcıların SKB değerleri ile omega-6, biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları arasında anlamlı bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko tüketim miktarları ve SKB değeri arasındaki korelasyon negatif yönlü zayıf kuvvetli iken omega-6 ile

SKB değeri arasındaki korelasyon pozitif yönlü zayıf kuvvetli olarak bulunmuştur (Tablo 4.29).

34. Erkek bireylerin enerji ve besin öğeleri ile MEDAS skoru, SKB, DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.30).
35. Kadın bireylerin çoklu doymamış yağ asitleri ve E vitamin ile MEDAS skoru arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bununla birlikte kadın bireylerin SKB değerleri ile çoklu doymamış yağ asitlerinin pozitif yönlü, B₂ vitamini, biotin, B₁₂ vitamini, kalsiyum ve çinko ile negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kadın bireylerin DKB değerleri ile A vitamin alımı arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.31).
36. Katılımcıların SKB değerleri incelendiğinde, kadın katılımcılarda, MEDAS'a yüksek uyum gösteren bireylerin, normal ve düşük uyum gösteren bireylere göre SKB değerleri istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.32).
37. Bireylerin MEDAS'a uyumları ile DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (tablo 4.32).
38. Katılımcıların tahıl, sebze, meyve, et, kurubaklagil ve yağ tüketimleri ile SKB ve DKB değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.33).
39. Çalışmaya katılan bireylerin süt grubu alımı ve SKB değeri arasında negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.33).

40. Bireylerin su alımı ile DKB değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.33).
41. Araştırma kapsamına alınan bireylerin fastfood, konserve besin, soya sosu, hazır çorba, tuzot/bulyon, hazır meyve suyu, taze sıkılmış meyve suyu, şekerli gazlı içecek, şekersiz gazlı içecek, siyah çay, türk kahvesi bitki çayı ve enerji içeceği alımı ile sistolik ve diyastolik kan basınçları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Bunun yanında granül kahve alımı ile DKB arasında anlamlı zayıf kuvvetli bir korelasyon olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 4.35).

Bölüm 7

ÖNERİLER

- Hipertansiyon önlenabilir bir risk etmenidir. Hastaların daha kolay ulaşabildiği birinci basamak sağlık hizmetlerinde bireylere ve ailelerine hipertansiyonun önlenbilmesi veya varsa tedavi edilmesi konusunda eğitim verilmelidir.
- Hipertansiyon hastası bireyler tuz kısıtlaması konusunda bilinçlendirilmeli, beslenme uzmanları tarafından eğitim verilmelidir.
- Bireylere Akdeniz diyeti hakkında eğitim verilmesi, hipertansiyon hastalarının beslenme tedavileri hazırlanırken Akdeniz tarzı beslenme modelininin de tedaviye dahil edilmesi önerilmektedir.
- Birinci basamak sağlık hizmetlerinde bireylere yaşam tarzı değişikliği konusunda yardımcı olabilecek diyetisyen, fizyoterapist ve psikologlar görevlendirilmelidir.
- Diyet tedavisi önerilen bireyler, diyetin önemi konusunda bilinçlendirilmeli ve uygulama konusunda desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

- [1] James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ve ark. (2014), *2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)*, Jama. 311(5), 507-520.
- [2] Havulinna, A. S., Kettunen, J., Ukkola, O., Osmond, C., Eriksson, J. G., Kesäniemi, Y. A., ve ark. (2013), *A blood pressure genetic risk score is a significant predictor of incident cardiovascular events in 32 669 Individuals*, Hypertension, AHA. 111(649), 1-8.
- [3] Borghi, C. (2017), *Hypertension in children: knowledge is the road to prevention*, Atherosclerosis. 259, 99-100.,
- [4] Baysal A., Aksoy M., Besler T. H., Bozkurt N., Keçecioglu S., Mercanlıgil M. S., Kutluay Merdol T., Pekcan G., Yıldız E. (2011), *Diyet El Kitabı*. 6. Basım. Ankara. Hatiboğlu Yayınları.
- [5] He, F. J., Burnier, M., & MacGregor, G. A. (2011), *Nutrition in cardiovascular disease: salt in hypertension and heart failure*, European heart journal. 32(24), 3073-3080.

- [6] Doménech, M., Roman, P., Lapetra, J., de la Corte, F. J. G., Sala-Vila, A., de la Torre, R., ve ark. (2014), *Mediterranean diet reduces 24 hour ambulatory blood pressure, blood glucose, and lipids novelty and significance*, Hypertension. 64(1), 69-76.
- [7] Crittenden, D., Seibenhener, S., Hamilton, B. (2017), *Health coaching and the management of hypertension*, The Journal for Nurse Practitioners.
- [8] Martínez-González, M. A., Ros, E., Estruch, R. (2007), *Effects of a Mediterranean-style diet on cardiovascular risk factors*, Annals of internal medicine. 146(1), 73-74.
- [9] Nissensohn, M., Román-Viñas, B., Sánchez-Villegas, A., Piscopo, S., Serra-Majem, L. (2016), *The effect of the Mediterranean diet on hypertension: a systematic review and meta-analysis*, Journal of nutrition education and behavior. 48(1), 42-53.
- [10] Lau, K. K., Wong, Y. K., Chan, Y. H., Li, O. Y., Lee, P. Y. S., Yuen, G. G., ve ark. (2015), *Mediterranean-style diet is associated with reduced blood pressure variability and subsequent stroke risk in patients with coronary artery disease*. American journal of hypertension, 28(4), 501-507.
- [11] Del Chierico, F., Vernocchi, P., Dallapiccola, B., Putignani, L. (2014), *Mediterranean diet and health: food effects on gut microbiota and disease control*, International journal of molecular sciences. 15(7), 11678-11699.

- [12] Toledo, E., Hu, F. B., Estruch, R., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Salas-Salvadó, J., ve ark. (2013), *Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial*, BMC medicine. 11(1), 207.
- [13] O'Shea, P. M., Griffin, T. P., Fitzgibbon, M. (2016), *Hypertension: The role of biochemistry in the diagnosis and management*, Clinica Chimica Acta. 465(2017), 131-143.
- [14] Tüfekçi Alphan E. (Editör). (2014), *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 2.* Basım. Ankara. Hatiboğlu Yayınları.
- [15] NCD Risk Factor Collaboration. (2017), *Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants*, The Lancet. 389(10064), 37-55.
- [16] Benjamin, E. J., Blaha, M. J., Chiuve, S. E., Cushman, M., Das, S. R., Deo, R., ve ark. (2017), *Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association*, Circulation. 135(10), 146-603.
- [17] Lu, X., Shi, P., Luo, C. Y., Zhou, Y. F., Yu, H. T., Guo, C. Y., ve ark. (2013), *Prevalence of hypertension in overweight and obese children from a large school-based population in Shanghai, China*, BMC Public Health. 13(1), 24.

- [18] Picon, R. V., Fuchs, F. D., Moreira, L. B., Fuchs, S. C. (2013), *Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis*, American journal of hypertension. 26(4), 541-548.
- [19] Chow, C. K., Teo, K. K., Rangarajan, S., Islam, S., Gupta, R., Avezum, A., ve ark. (2013), *Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries*, Jama. 310(9), 959-968.
- [20] Colosia, A. D., Palencia, R., Khan, S. (2013), *Prevalence of hypertension and obesity in patients with type 2 diabetes mellitus in observational studies: a systematic literature review*, Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy. 2013(6), 327-338
- [21] Altun, B., Arici, M., Nergizoglu, G., Derici, Ü., Karatan, O., Turgan, Ç., ve ark. (2005), *Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003*, Journal of hypertension. 23(10), 1817-1823.
- [22] Şengül, S., Akpolat, T., Erdem, Y., Derici, U., Arici, M., Sindel, S., ve ark. (2016), *Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012*, Journal of hypertension. 34(6), 1208.

- [23] Abramson, B. L., Melvin, R. G. (2014), *Cardiovascular risk in women: focus on hypertension*, Canadian Journal of Cardiology. 30(5), 553-559.
- [24] World Health Organization (WHO). (2017), *A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis*, People.
- [25] Padwal, R. S., Bienek, A., McAlister, F. A., Campbell, N. R. (2016), *Epidemiology of hypertension in Canada: an update*, Canadian Journal of Cardiology. 32(5), 687-694.
- [26] Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zanchetti, A., Böhm, M., et al. (2013), *2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*, Blood pressure. 22(4), 193-278.
- [27] Weber, M. A., Schiffrin, E. L., White, W. B., Mann, S., Lindholm, L. H., Kenerson, J. G., et al. (2014), *Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community*, The journal of clinical hypertension. 16(1), 14-26.
- [28] Kotchen, T. A. (2014), *Developing hypertension guidelines: an evolving process*, American journal of hypertension. 27(6), 765-772.

- [29] Zhang, M., Zhao, Y., Wang, G., Zhang, H., Ren, Y., Wang, B., ve ark. (2016), *Body mass index and waist circumference combined predicts obesity-related hypertension better than either alone in a rural Chinese population*, Scientific reports. 6, 1-8.
- [30] Mahan, K.L. Raymond, J.L. (2017), *Krause's Food and the Nutrition Care Process*, 14 th ed., Canada: Elsevier.
- [31] Dimitriadis, K., Tsioufis, C., Mazaraki, A., Liatakis, I., Koutra, E., Kordalis, A., ve ark. (2016), *Waist circumference compared with other obesity parameters as determinants of coronary artery disease in essential hypertension: a 6-year follow-up study*, Hypertension Research. 39(6), 475-479.
- [32] Wharton, S. (2016), *Current Perspectives on Long-term Obesity Pharmacotherapy*, Canadian journal of diabetes. 40(2), 184-191.
- [33] Chandra, A., Neeland, I. J., Berry, J. D., Ayers, C. R., Rohatgi, A., Das, S. R., ve ark. (2014), *The relationship of body mass and fat distribution with incident hypertension: observations from the Dallas Heart Study*, Journal of the American College of Cardiology. 64(10), 997-1002.
- [34] Wang, X., Snieder, H. (2017), *Assessing genetic risk of hypertension at an early age: future research directions*, Expert Review of Cardiovascular Therapy. 15(11), 809-812.

- [35] Doumas, M., Papademetriou, V., Faselis, C., Kokkinos, P. (2013), *Gender differences in hypertension: myths and reality*, Current hypertension reports. 15(4), 321-330.
- [36] Akl, C., Akik, C., Ghattas, H., Obermeyer, C. M. (2017), *Gender disparities in midlife hypertension: a review of the evidence on the Arab region*, Women's Midlife Health. 3(1), 1.
- [37] Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., ve ark. (2016), *Global disparities of hypertension prevalence and control clinical perspective: a systematic analysis of population-based studies from 90 Countries*, Circulation. 134(6), 441-450.)
- [38] Başkent Üniversitesi. (2013), *Kardiyovasküler Hastalıklarda Etiyolojik Faktörler*, Önleme ve Tedavide Beslenme Yaklaşımı.
- [39] Baysal A. (2012), *Genel Beslenme*, 14. Baskı. Ankara. Hatiboğlu Yayınları.
- [40] *Türkiyeye Özgü Beslenme Rehberi*, (2015). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım.
- [41] Boztepe Derici Ü. (2005), *Türk toplumunda tuz alımı çalışması*. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği.

- [42] Park, J., Kwock, C. K. (2015), *Sodium intake and prevalence of hypertension, coronary heart disease, and stroke in Korean adults*, Journal of Ethnic Foods. 2(3), 92-96.
- [43] He, F. J., Pombo-Rodrigues, S., MacGregor, G. A. (2014), *Salt reduction in England from 2003 to 2011: its relationship to blood pressure, stroke and ischaemic heart disease mortality*, 4(e004549), 1-7.
- [44] Haring, B., Wang, W., Lee, E. T., Jhamnani, S., Howard, B. V., Devereux, R. B. (2015), *Effect of dietary sodium and potassium intake on left ventricular diastolic function and mass in adults \leq 40 years (from the Strong Heart Study)*, The American journal of cardiology. 115(9), 1244-1248.
- [45] Gropper S, Smith J. (2012), *Advanced nutrition and human metabolism*. 6th ed. USA: Cengage Learning.
- [46] Noh, H. M., Park, S. Y., Lee, H. S., Oh, H. Y., Paek, Y. J., Song, H. J., Park, K. H. (2015), *Association between high blood pressure and intakes of sodium and potassium among Korean adults: Korean National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2012*, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 115(12), 1950-1957.
- [47] Ndanuko, R. N., Tapsell, L. C., Charlton, K. E., Neale, E. P., O'Donnell, K. M., Batterham, M. J. (2017), *Relationship between sodium and potassium*

intake and blood pressure in a sample of overweight adults, Nutrition. 33(2017), 285-290

- [48] Rodrigues, S. L., Baldo, M. P., Machado, R. C., Forechi, L., Molina, M. D. C. B., Mill, J. G. (2014), *High potassium intake blunts the effect of elevated sodium intake on blood pressure levels*, Journal of the American Society of Hypertension. 8(4), 232-238.
- [49] Asemi, Z., Saneei, P., Sabihi, S. S., Feizi, A., Esmailzadeh, A. (2015), *Total, dietary, and supplemental calcium intake and mortality from all-causes, cardiovascular disease, and cancer: A meta-analysis of observational studies*, Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases. 25(7), 623-634.
- [50] Pentti, K., Tuppurainen, M. T., Honkanen, R., Sandini, L., Kröger, H., Alhava, E., ve ark. (2009), *Use of calcium supplements and the risk of coronary heart disease in 52–62-year-old women: the Kuopio Osteoporosis Risk Factor and Prevention Study*, Maturitas. 63(1), 73-78.
- [51] Bristow, S. M., Gamble, G. D., Stewart, A., Horne, A. M., Reid, I. R. (2015), *Acute effects of calcium supplements on blood pressure and blood coagulation: secondary analysis of a randomised controlled trial in post-menopausal women*, British Journal of Nutrition. 114(11), 1868-1874.
- [52] Görmüş, I. Z. S., Ergene, N. (2003), *Magnezyumun klinik önemi*, Selçuk Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, 12(2), 69-75.

- [53] Chidambaram, N., Sethupathy, S., Saravanan, N., Mori, M., Yamori, Y., Garg, A. K., ve ark. (2014), *Relationship of Sodium and Magnesium Intakes to Hypertension Proven by 24-Hour Urinalysis in a South Indian Population*, The Journal of Clinical Hypertension. 16(8), 581-586.
- [54] Kass, L., Weekes, J., Carpenter, L. (2012), *Effect of magnesium supplementation on blood pressure: a meta-analysis*, European journal of clinical nutrition. 66(4), 411-418.
- [55] Kris-Etherton, P. M., Harris, W. S., Appel, L. J. (2002), *Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease*, Circulation. 106(21), 2747-2757.
- [56] Xin, X., He, J., Frontini, M. G., Ogden, L. G., Motsamai, O. I., Whelton, P. K. (2001), *Effects of alcohol reduction on blood pressure*, Hypertension. 38(5), 1112-1117.
- [57] Dönmez, İ. (2015), *Yeni kılavuzların ışığında hipertansiyon tanı ve tedavisi*, European Journal of Health Sciences. 1(1), 49-53.
- [58] Go, A. S., Bauman, M. A., King, S. M. C., Fonarow, G. C., Lawrence, W., Williams, K. A., ve ark. (2014), *An effective approach to high blood pressure control: a science advisory from the American Heart Association, the American College of Cardiology, and the Centers for Disease Control and Prevention*, Hypertension. 63(4), 878-885.

- [59] Mancia, G., De Backer, G., Dominiczak, A., Cifkova, R., Fagard, R., Germano, G., ve ark. (2007), *2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*, *European heart journal*. 28(12), 1462-1536.
- [60] Gabb, G. M., Mangoni, A., Anderson, C. S., Cowley, D., Dowden, J. S., Golledge, J., ve ark. (2016), *Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults—2016 mortality*, National Health Foundation of Australia. 2016. 1-73.
- [61] Saneei, P., Salehi-Abargouei, A., Esmailzadeh, A., & Azadbakht, L. (2014), *Influence of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on blood pressure: a systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials*, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 24(12), 1253-1261.
- [62] Dernini, S., Berry, E. M. (2015), *Mediterranean diet: From a healthy diet to a sustainable dietary pattern*, *Frontiers in nutrition*. 2(15). 1-7.
- [63] Trichopoulou, A., Martínez-González, M. A., Tong, T. Y., Forouhi, N. G., Khandelwal, S., Prabhakaran, D., ve ark. (2014), *Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world*, *BMC medicine*. 12(1), 112.

- [64] <http://en.dietamedunesco.it/dieta-mediterranea/la-dieta-mediterranea-unesco>
ET:07.11.2017.
- [65] Bonaccio, M., Iacoviello, L., de Gaetano, G., Moli-Sani Investigators. (2012), *The Mediterranean diet: the reasons for a success*, *Thrombosis research*. 129(3), 401-404.
- [66] Bach, A., Serra-Majem, L., Carrasco, J. L., Roman, B., Ngo, J., Bertomeu, I., ve ark. (2006), *The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review*, *Public health nutrition*,9(1a), 132-146.
- [67] Sofi, F., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A. (2010), *Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis*, *The American journal of clinical nutrition*. 92(5), 1189-1196.
- [68] Martinez-Gonzalez, M. A., Martin-Calvo, N. (2016), *Mediterranean diet and life expectancy; beyond olive oil, fruits, and vegetables*, *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 19(6), 401-407.
- [69] Altomare, R., Cacciabauda, F., Damiano, G., Palumbo, V. D., Gioviale, M. C., Bellavia, M., ve ark. (2013), *The mediterranean diet: a history of health*, *Iranian journal of public health*. 42(5), 449.

- [70] León-Muñoz, L. M., Guallar-Castillón, P., Graciani, A., López-García, E., Mesas, A. E., Aguilera, M. T., ve ark. (2012), *Adherence to the Mediterranean diet pattern has declined in Spanish adults*, *The Journal of nutrition*. 142(10), 1843-1850.
- [71] D'Alessandro, A., De Pergola, G. (2014), *Mediterranean diet pyramid: a proposal for Italian people*, *Nutrients*. 6(10), 4302-4316.
- [72] Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., ve ark. (2011), *Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates*, *Public health nutrition*. 14(12A), 2274-2284.
- [73] Owen, R. W., Giacosa, A., Hull, W. E., Haubner, R., Würtele, G., Spiegelhalder, B., ve ark. (2000), *Olive-oil consumption and health: the possible role of antioxidants*, *The lancet oncology*. 1(2), 107-112.
- [74] Uylaşer, V., Yildiz, G. (2014), *The historical development and nutritional importance of olive and olive oil constituted an important part of the Mediterranean diet*, *Critical reviews in food science and nutrition*. 54(8), 1092-1101.
- [75] Guasch-Ferré, M., Hu, F. B., Martínez-González, M. A., Fitó, M., Bulló, M., Estruch, R., ve ark. (2014), *Olive oil intake and risk of cardiovascular disease and mortality in the PREDIMED Study*, *BMC medicine*,.12(1), 78.

- [76] Covas, M. I., de la Torre, R., Fitó, M. (2015), *Virgin olive oil: a key food for cardiovascular risk protection*, British Journal of Nutrition. 113(S2), S19-S28.
- [77] Fabbri, A. D., Crosby, G. A. (2016), *A review of the impact of preparation and cooking on the nutritional quality of vegetables and legumes*, International Journal of Gastronomy and Food Science. 3, 2-11.
- [78] Singh, B., Singh, J. P., Kaur, A., Singh, N. (2017), *Phenolic composition and antioxidant potential of grain legume seeds: A review*, Food Research International. 101, 1-16.
- [79] Wang, S., Melnyk, J. P., Tsao, R., Marcone, M. F. (2011), *How natural dietary antioxidants in fruits, vegetables and legumes promote vascular health*, Food Research International. 44(1), 14-22. ISO 690.
- [80] Lafiandra, D., Riccardi, G., Shewry, P. R. (2014), *Improving cereal grain carbohydrates for diet and health*, Journal of cereal science. 59(3), 312-326.
- [81] Gong, L., Cao, W., Chi, H., Wang, J., Zhang, H., Liu, J., Sun, B. (2018), *Whole cereal grains and potential health effects: Involvement of the gut microbiota*, Food Research International. 103, 84-102.
- [82] Frølich, W., Åman, P., Tetens, I. (2013), *Whole grain foods and health—a Scandinavian perspective*, Food & nutrition research. 57(1), 1-7.

- [83] Cardoso, B. R., Duarte, G. B. S., Reis, B. Z., Cozzolino, S. M. (2017), *Brazil nuts: Nutritional composition, health benefits and safety aspects*, Food Research International. 100, 9-18.
- [84] Miller, M. G., Thangthaeng, N., Poulouse, S. M., Shukitt-Hale, B. (2017), *Role of fruits, nuts, and vegetables in maintaining cognitive health*, Experimental gerontology. 94, 24-28.
- [85] Ceyhun Sezgin A. (2014), *Meyve, Sebze ve Sağlımız*, Journal of Tourism and Gastronomy Studies. 2(2): 46-51.
- [86] Oyebode, O., Gordon-Dseagu, V., Walker, A., Mindell, J. S. (2014), *Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: analysis of Health Survey for England data*, J Epidemiol Community Health. 0, 1-7.
- [87] John, J. H., Ziebland, S., Yudkin, P., Roe, L. S., Neil, H. A. W. (2002), *Effects of fruit and vegetable consumption on plasma antioxidant concentrations and blood pressure: a randomised controlled trial*, The lancet. 359(9322), 1969-1974.
- [88] Bucher, H. C., Cook, R. J., Guyatt, G. H., Lang, J. D., Cook, D. J., Hatala, R., et al. (1996), *Effects of dietary calcium supplementation on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials*, Jama. 275(13), 1016-1022. Abstract.

- [89] Ricci-Cabello, I., Olalla Herrera, M., Artacho, R. (2012), *Possible role of milk-derived bioactive peptides in the treatment and prevention of metabolic syndrome*, Nutrition reviews. 70(4), 241-255.
- [90] Naska, A., Trichopoulou, A. (2014), *Back to the future: the Mediterranean diet paradigm*, Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases. 24(3), 216-219.
- [91] Trichopoulou, A., Lagiou, P. (1997), *Healthy traditional Mediterranean diet: an expression of culture, history, and lifestyle*, Nutrition reviews. 55(11), 383-389.
- [92] Xiang, L., Xiao, L., Wang, Y., Li, H., Huang, Z., He, X. (2014), *Health benefits of wine: Don't expect resveratrol too much*, Food chemistry. 156, 258-263.
- [93] Van Velden, D. P., Van der Merwe, S., Fourie, E., Kidd, M., Blackhurst, D. M., Kotze, M. J., et al. (2016), *The short-term influence of a Mediterranean-type diet and mild exercise with and without red wine on patients with the metabolic syndrome*, South African Journal of Enology and Viticulture. 28(1), 44-49.
- [94] Gil, A., Gil, F. (2015), *Fish, a Mediterranean source of n-3 PUFA: benefits do not justify limiting consumption*, British Journal of Nutrition. 113(2), 58-67.

- [95] Ellulu, M. S., Khaza' ai, H., Abed, Y., Rahmat, A., Ismail, P., Ranneh, Y. (2015), *Role of fish oil in human health and possible mechanism to reduce the inflammation*, *Inflammopharmacology*. 23(2-3), 79-89.
- [96] Mozaffarian, D., Rimm, E. B. (2006), *Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits*, *Jama*. 296(15), 1885-1899.
- [97] Minihane, A. M., Armah, C. K., Miles, E. A., Madden, J. M., Clark, A. B., Caslake, M. J., ve ark. (2016), *Consumption of fish oil providing amounts of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid that can be obtained from the diet reduces blood pressure in adults with systolic hypertension: a retrospective analysis.*, *The Journal of nutrition*. 146(3), 516-523.
- [98] Ke, L., Ho, J., Feng, J., Mpofu, E., Dibley, M. J., Feng, X., ve ark. (2014), *Modifiable risk factors including sunlight exposure and fish consumption are associated with risk of hypertension in a large representative population from Macau*, *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 144, 152-155.
- [99] Pereira, P. M. D. C. C., Vicente, A. F. D. R. B. (2013), *Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet*, *Meat Science*. 93(3), 586-592.
- [100] Lajous, M., Bijon, A., Fagherazzi, G., Rossignol, E., Boutron-Ruault, M. C., Clavel-Chapelon, F. (2014), *Processed and unprocessed red meat*

consumption and hypertension in women., The American journal of clinical nutrition. 100(3), 948-952.

- [101] Griep, L. M. O., Seferidi, P., Stamler, J., Van Horn, L., Chan, Q., Tzoulaki, I., ve ark. (2016), *Relation of unprocessed, processed red meat and poultry consumption to blood pressure in East Asian and Western adults*, Journal of hypertension. 34(9), 1721-1729.
- [102] Baselga-Escudero, L., Souza-Mello, V., Pascual-Serrano, A., Rachid, T., Voci, A., Demori, I., ve ark. (2017), *Beneficial effects of the Mediterranean spices and aromas on non-alcoholic fatty liver disease*, Trends in Food Science & Technology. 61, 141-159.
- [103] Bower, A., Marquez, S., de Mejia, E. G. (2016), *The health benefits of selected culinary herbs and spices found in the traditional Mediterranean diet*, Critical reviews in food science and nutrition. 56(16), 2728-2746.
- [104] Capurso, C., Massaro, M., Scoditti, E., Vendemiale, G., Capurso, A. (2014), *Vascular effects of the Mediterranean diet part I: anti-hypertensive and anti-thrombotic effects*, Vascular pharmacology. 63(3), 118-126.
- [105] Siniorkis, E., Arvanitakis, S., Zarreas, E., Saridakis, M., Balanis, A., Tzevelekos, P., ve ark. (2013), *Mediterranean diet: Natural salicylates and other secrets of the pyramid*, International journal of cardiology. 166(2), 538-539.

- [106] Sofi, F., Macchi, C., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A. (2013), *Mediterranean diet and health*, Biofactors. 39(4), 335-342.
- [107] Sofi, F., Macchi, C., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A. (2014), *Mediterranean diet and health status: an updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score*, Public health nutrition. 17(12), 2769-2782.
- [108] Otten, J. J., Hellwig, J. P., Meyers, L. D. (2006), *Dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements*. National Academies Press.
- [109] Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., ve ark. (2011). *A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women*. The Journal of nutrition, 141(6), 1140-1145. ISO 690.
- [110] Wu, C., Shlipak, M. G., Stawski, R. S., Peralta, C. A., Psaty, B. M., Harris, T. B., ve ark. (2017), *Visit-to-visit blood pressure variability and mortality and cardiovascular outcomes among older adults: the health, aging, and body composition study*. American journal of hypertension, 30(2), 151-158.
- [111] Whelton, P. K., He, J., Appel, L. J., Cutler, J. A., Havas, S., Kotchen, T. A. ve ark. (2002), *Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program*. Jama, 288(15), 1882-1888.

- [112] Hermansen, K. (2000), *Diet, blood pressure and hypertension*. British Journal of Nutrition, 83(1), 113-S119.
- [113] Kokkinos, P., Panagiotakos, D. B., Polychronopoulos, E. (2005), *Dietary influences on blood pressure: the effect of the Mediterranean diet on the prevalence of hypertension*. The Journal of Clinical Hypertension, 7(3), 165-172.
- [114] Renna, M., Rinaldi, V. A., Gonnella, M. (2015), *The Mediterranean Diet between traditional foods and human health: The culinary example of Puglia (Southern Italy)*. International Journal of Gastronomy and Food Science, 2(2), 63-71.
- [115] Padem, Z. (2010), *Farklı beden kütle indeksleri olan hipertansiyonlu hastaların beslenme durumlarının ve bazı biyokimyasal bulgularının değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- [116] Hacıoğlu, N. (2014), *Hipertansiyonlu hastaların risk faktörleri, algıladıkları yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi*. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- [117] Akın, Z. (2017), *Hipertansiyonlu hastalarda tedaviye uyum ve etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.
- [118] Çelik A.S. (2008), *Fazla kilolu ve şişman kadınlarda hipertansiyon*. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Tıp Fak. İç Hastalıkları ABD. Doktora Tezi. İstanbul.
- [119] Karaosman, B. (2016), *KKTC Sağlık Bakanlığı'na bağlı güzelyurt sağlık merkezi'ne kayıtlı 60 yaş ve üzeri hipertansiyon hastası bireylerin beslenme durumlarının saptanarak, DASH diyetine uyumlarının kan basıncı üzerine etkisinin incelenmesi*, Doğu Akdeniz Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans Tezi.
- [120] Feng, R. N., Zhao, C., Wang, C., Niu, Y. C., Li, K., Guo, F. C., ve ark. (2012), *BMI is strongly associated with hypertension, and waist circumference is strongly associated with type 2 diabetes and dyslipidemia, in northern Chinese adults*. Journal of epidemiology, 22(4), 317-323.
- [121] Zhang, Q., Mahapatra, T., Huang, F., Tang, W., Guo, Y., Tang, S., ve ark. (2017), *Association between anthropometric measures and indicators for hypertension control among Kazakh-Chinese hypertension patients in Xinjiang, China: results from a cross-sectional study*. PloS one, 12(1), 1-13.

- [122] Bayram, A.A., *Tanısı yeni konulmuş hipertansiyon, hiperlipidemi ile hipertansiyon ve hiperlipidemi birlikte bulunan bireylerin diyetlerindeki yağ asidi örüntüsünün ve beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 2006.
- [123] Yach, D., Hawkes, C., Gould, C. L., Hofman, K. J. (2004), *The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control*. *Jama*, 291(21), 2616-2622.
- [124] Arima, H., Barzi, F., Chalmers, J. (2011), *Mortality patterns in hypertension*. *Journal of hypertension*, 29, 3-7.
- [125] Papathanasiou, G., Zerva, E., Zacharis, I., Papandreou, M., Papageorgiou, E., Tzima, C., ve ark. (2015), *Association of high blood pressure with body mass index, smoking and physical activity in healthy young adults*. *The open cardiovascular medicine journal*, 2015(9), 5-17.
- [126] Elem, Kaya, G., (2016), *Yeni tanı almış hipertansiyon hastalarının tuz aluminin saptanması*. Haliç Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı.
- [127] Conlin, P. R., Chow, D., Miller, E. R., Svetkey, L. P., Lin, P. H., Harsha, D. W., ve ark. (2000), *The effect of dietary patterns on blood pressure control in hypertensive patients: results from the Dietary Approaches to Stop*

Hypertension (DASH) trial. American journal of hypertension, 13(9), 949-955.

[128] Kumagai, H., Zempo-Miyaki, A., Yoshikawa, T., Tsujimoto, T., Tanaka, K., & Maeda, S. (2015). *Lifestyle modification increases serum testosterone level and decrease central blood pressure in overweight and obese men*. Endocrine journal, 62(5), 423-430.

[129] Salehi-Abargouei, A., Maghsoudi, Z., Shirani, F., & Azadbakht, L. (2013), *Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-style diet on fatal or nonfatal cardiovascular diseases—incidence: a systematic review and meta-analysis on observational prospective studies*. Nutrition, 29(4), 611-618.

[130] Ndanuko, R. N., Tapsell, L. C., Charlton, K. E., Neale, E. P., Batterham, M. J. (2016), *Dietary patterns and blood pressure in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Advances in Nutrition, 7(1), 76-89.

[131] Ölmez, T. (2007). *Hipertansiyonlu hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- [132] Hu, G., Barengo, N. C., Tuomilehto, J., Lakka, T. A., Nissinen, A., Jousilahti, P. (2004), *Relationship of physical activity and body mass index to the risk of hypertension: a prospective study in Finland*. *Hypertension*, 43(1), 25-30.
- [133] Kulovitz, M. G., Kravitz, L. R., Mermier, C., Gibson, A. L., Conn, C. A., Kolkmeier, D., Kerksick, C. M. (2014), *Potential role of meal frequency as a strategy for weight loss and health in overweight or obese adults*. *Nutrition*, 30(4), 386-392.
- [134] Qin, Y., Li, T., Lou, P., Chang, G., Zhang, P., Chen, P., ve ark. (2014), *Salt intake, knowledge of salt intake, and blood pressure control in Chinese hypertensive patients*. *Journal of the American Society of Hypertension*, 8(12), 909-914.
- [135] Aburto, N. J., Ziolkovska, A., Hooper, L., Elliott, P., Cappuccio, F. P., ve ark. (2013), *Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses*. *Bmj*, 346(f1326), 1-20.
- [136] Akdevelioğlu, Y. (2012), *Banka alışanlarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi*. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 15-20.
- [137] Psaltopoulou, T., Naska, A., Orfanos, P., Trichopoulos, D., Mountokalakis, T., Trichopoulou, A. (2004), *Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer*

and Nutrition (EPIC) study. The American journal of clinical nutrition, 80(4), 1012-1018.

- [138] Bottcher, M. R., Marincic, P. Z., Nahay, K. L., Baerlocher, B. E., Willis, A. W., Park, J., ve ark. (2017), *Nutrition knowledge and Mediterranean diet adherence in the southeast United States: Validation of a field-based survey instrument*. Appetite, 111(2017), 166-176.
- [139] Davis, C. R., Hodgson, J. M., Woodman, R., Bryan, J., Wilson, C., Murphy, K. J. (2017), *A Mediterranean diet lowers blood pressure and improves endothelial function: results from the MedLey randomized intervention trial*. The American journal of clinical nutrition, 105(6), 1305-1313.
- [140] Biswas, M., Manna, C. K. (2015), *Hypertension in relation to age and sex in an Indian community*. International Journal of Advanced Life Sciences. 8(4), 372-376.
- [141] Siani, A., Cappuccio, F. P., Barba, G., Trevisan, M., Farinaro, E., Iacone, R., ve ark. (2002), *The relationship of waist circumference to blood pressure: the Olivetti Heart Study*. American journal of hypertension, 15(9), 780-786.
- [142] Timpson, N. J., Harbord, R., Smith, G. D., Zacho, J., Tybjaerg-Hansen, A., Nordestgaard, B. G. (2009), *Does greater adiposity increase blood pressure and hypertension risk?: Mendelian randomization using the FTO/MC4R genotype*. Hypertension, 54(1), 84-90.

- [143] Batiha, A. M., AlAzzam, M., ALBashtawy, M., Tawalbeh, L., Tubaishat, A., Alhalaiqa, F. N. (2015), *The relationship between hypertension and anthropometric indices in a Jordanian population*. *Advanced Studies in Biology*, 7(5), 233-243.
- [144] Grosso, G., Mistretta, A., Marventano, S., Purrello, A., Vitaglione, P., Calabrese, G., ve ark. (2014), *Beneficial effects of the Mediterranean diet on metabolic syndrome*. *Current pharmaceutical design*, 20(31), 5039-5044.
- [145] Sotos-Prieto, M., Moreno-Franco, B., Ordovás, J. M., León, M., Casasnovas, J. A., Peñalvo, J. L. (2015), *Design and development of an instrument to measure overall lifestyle habits for epidemiological research: the Mediterranean Lifestyle (MEDLIFE) index*. *Public health nutrition*, 18(6), 959-967.
- [146] Lelong, H., Blacher, J., Baudry, J., Adriouch, S., Galan, P., Fezeu, L., ve ark. (2017), *Individual and combined effects of dietary factors on risk of incident hypertension: Prospective analysis from the nutrinet-sante cohort*. *Hypertension*, 70(4), 712-720.
- [147] Joffres, M. R., Reed, D. M., Yano, K. (1987), *Relationship of magnesium intake and other dietary factors to blood pressure: the Honolulu heart study*. *The American journal of clinical nutrition*, 45(2), 469-475.

- [148] Mohanty, D. P., Mohapatra, S., Misra, S., Sahu, P. S. (2016), *Milk derived bioactive peptides and their impact on human health—A review*. Saudi journal of biological sciences, 23(5), 577-583.
- [149] Xu, J. Y., Qin, L. Q., Wang, P. Y., Li, W., Chang, C. (2008), *Effect of milk tripeptides on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials*. Nutrition, 24(10), 933-940.
- [150] Wang, H., Fox, C. S., Troy, L. M., Mckeown, N. M., Jacques, P. F. (2015), *Longitudinal association of dairy consumption with the changes in blood pressure and the risk of incident hypertension: the Framingham Heart Study*. British Journal of Nutrition, 114(11), 1887-1899.
- [151] El-Kardi, Y., Jafri, A., Anide, A., Derouiche, A. (2018), *Salt content of some fast foods in Casablanca, Morocco: Pilot study*. Nutrition Clinique et Métabolisme, 32(1), 33-36.
- [152] Zhao, Y., Wang, L., Xue, H., Wang, H., Wang, Y. (2017), *Fast food consumption and its associations with obesity and hypertension among children: results from the baseline data of the Childhood Obesity Study in China Mega-cities*. BMC public health, 17(1), 933.
- [153] Mihrete, K. (2011). *Association between fast food consumption and obesity and high blood pressure among office workers*. Doctoral Dissertation. Walden University.

- [154] Mihrete, K. (2011). *Association between fast food consumption and obesity and high blood pressure among office workers*. Doctoral Dissertation. Walden University.
- [155] Payab, M., Kelishadi, R., Qorbani, M., Motlagh, M. E., Ranjbar, S. H., Ardalan, G., ve ark. (2015), *Association of junk food consumption with high blood pressure and obesity in Iranian children and adolescents: the CASPIAN-IV Study*. *Jornal de Pediatria*, 91(2), 196-205.
- [156] Nguyen, S., Choi, H. K., Lustig, R. H., Hsu, C. Y. (2009), *Sugar-sweetened beverages, serum uric acid, and blood pressure in adolescents*. *The Journal of pediatrics*, 154(6), 807-813.
- [157] Peterson, J. J., Dwyer, J. T., Jacques, P. F., McCullough, M. L. (2012), *Associations between flavonoids and cardiovascular disease incidence or mortality in European and US populations*. *Nutrition reviews*, 70(9), 491-508.
- [158] Grassi, D., Draijer, R., Desideri, G., Mulder, T., Ferri, C. (2015), *Black tea lowers blood pressure and wave reflections in fasted and postprandial conditions in hypertensive patients: a randomised study*. *Nutrients*, 7(2), 1037-1051.
- [159] Lopez-Garcia, E., Orozco-Arbeláez, E., Leon-Muñoz, L. M., Guallar-Castillon, P., Graciani, A., Banegas, J. R., Rodríguez-Artalejo, F. (2016),

Habitual coffee consumption and 24-h blood pressure control in older adults with hypertension. Clinical Nutrition, 35(6), 1457-1463.

EKLER

Ek 1: Etik Kurul Onayı

 <p>Doğu Akdeniz Üniversitesi "Uluslararası Karierler İçin"</p> <p>Etik Kurulu / Ethics Committee</p>	<p>Eastern Mediterranean University "For Your International Career"</p>	<p>F.K. 99528 Gazimağusa, KUZİTİ KIBRIS / Famagusta, North Cyprus, 54100 Merit-78 TURKEY Tel: (+90) 392 630 1995 Faks/Fax: (+90) 392 630 2619 bayrak@emu.edu.tr</p>
---	--	---

Sayı: ETK00-2017-0170

25.05.2017

Sayın Şule Atakul
Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **15.05.2017** tarih ve **2017/43-08** sayılı kararı doğrultusunda, **Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı Hipertansiyonu Olan Hastalarda Akdeniz Diyetine Uyumun Kan Basıncı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi** adlı tez çalışmanızı, Dr. Müjgan Öztürk Arıkbuka'nın danışmanlığında araştırmanız, Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.



Doç. Dr. Şükrü Tüzmen
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/sky.

www.emu.edu.tr

Ek 2: Ankara Halk Sağlığı İzin Belgesi



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü



Sayı : 62693856/799
Konu : Araştırma İzin Talebi (Dr.Müjgan
Öztürk Ankbula)

K.K.T.C DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Fakültesi)

İlgi : 13/06/2017 tarihli ve 62693856 sayılı başvuru dilekçesi.

KKTC Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi Diyetisyen Dr.Müjgan ÖZTÜRK ARIKBULA'nın "Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Hipertansiyonu Olan Hastalarda Akdeniz Diyetine Uyumun Kan Basıncı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı ilgi kayıtlı araştırma izin talebi "Sağlık Hizmetleri Alanında İl Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu" tarafından 23/06/2017 nolu Toplantı Tutanağı ile değerlendirilmiştir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliğinin 31 inci maddesi 5. fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait bilgi sisteminde tuttuğu tüm verinin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliğinin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veri şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşamaz. Bununla birlikte aile sağlığı merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalar için bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması ile aile sağlığı merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma mesaisi ve hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca kişilerin kimlik bilgilerini ortaya çıkarabilecek sorulardan kaçınılması ve araştırmacının personel desteği almadan kendi imkânları ile araştırmayı yapabileceği esastır.

Söz konusu araştırmanın yapılması hakkında, yukarıda sıralanan ilkelere bağlı kalınması, Aile Sağlığı Merkezinde görev yapan Aile Sağlığı Elemanlarına araştırmaya yardım etmek için gönüllü olduklarına dair gönüllü onam formu imzatarak araştırmaya başlanması ve araştırmanın yapılacağı aile sağlığı merkezlerinin bağlı olduğu Çankaya Toplum Sağlığı Merkezine başvuru yapılarak araştırmaya başlandığının bildirilmesi koşulları ile Komisyonumuzca yapılmasında sakınca olmadığına ve izin verilmesine karar verilmiştir. Ayrıca Toplum Sağlığı Merkezine tamamlanan araştırmanın bitiş tarihi bildirilir iken araştırmacılar tarafından hazırlanan araştırma sonuç raporunun, Müdürlüğümüze ulaştırılmak üzere, 2 (iki) nüsha halinde sunulması gerekmektedir. Sorumlu Araştırmacı Dr.Müjgan ÖZTÜRK ARIKBULA'ya tebliğ edilmesi hususunda,

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır.
Dr. A. Çiğdem ŞİMSEK
Vali a.
Halk Sağlığı Müdürü V.

Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü-Eğitim Birimi Tel:0312 302 56 05

Bilgi için:Emel KARAKURT

Faks No:.

Unvan:ÇEVRE SAĞ. TEKN.

e-Posta: emel.karakurt1@saglik.gov.tr İnt Adresi: <http://www.ankarahalksagligi.gov.tr>

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden e5474c6a-8914-4b28-8e3e-0540c2f78e04 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 3: Onam Formu



Doğu Akdeniz Üniversitesi
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
Sağlık Etik Alt Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI:

Bu form ile “Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Hipertansiyonu Olan Hastalarda Akdeniz Diyetine Uyumun Kan Basıncı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi” isimli çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Sizinle ilgili tüm bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Araştırma bitiminde elde edilen sonuçlar, sizin kimliğiniz hiçbir şekilde açıklanmadan, tamamen saklı tutularak ilgili literatürde yayınlanabilecektir.

Araştırmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Araştırma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz, sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin araştırmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde araştırmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmeniz sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmakla parasal bir yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma, araştırmacılar Müjgan Öztürk Arıkbuka ve Şule Atakul’un sorumluluğu altında yapılmaktadır.

Araştırmanın Konusu ve Amacı: Ankara Atakule Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Hipertansiyonu Olan Hastalarda Akdeniz Diyetine Uyumun Kan Basıncı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın Yöntemi: Çalışmaya katılan bireylerin kişisel bilgileri, antropometrik ölçümleri, sistolik ve diyastolik kan basınçları, bir günlük besin tüketim kayıtları ve besin tüketim sıklıkları alınacaktır. Araştırmaya katılan bireylerin vücut ağırlığı standart dijital tartı kullanılarak, bireylerin boy uzunluğu ise 0,1 cm hassasiyetli esnemeyen mezura kullanılarak araştırmacı tarafından, sistolik ve diyastolik kan basınçları, Atakule Aile Sağlığı Merkezi’nde görevli sağlık personeli tarafından ölçülecektir. Ayrıca bireylerin Akdeniz diyetine uyumları, Akdeniz Diyetine Uyum Taraması (MEDAS) ile değerlendirilecektir. Ankette besin tüketim sıklığına ilişkin 12 soru, beslenme alışkanlıklarına ilişkin 2 soru bulunmaktadır. Her soru 0 veya 1 puandır. 1 puan kriteri karşılanmadığı takdirde sorunun skoru 0 puandır. Ayrıca bir günlük besin tüketim kaydı alınan bireylerin tükettikleri besinler BEBİS programına girilerek RDA (günlük besin gereksinimi)’ya uygun olup olmadığı saptanacaktır. Çalışmaya katılan bireylerin

tüm bilgileri saklıdır ve kişisel bilgiler hiçbir kurumla paylaşılmayacaktır. Araştırmayla ilgili izlenecek yol ve yapılacak işlemlerle ilgili bireyler aydınlatılmış onam formu ile bilgilendirilecek ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler araştırma kapsamına alınacaktır.

Soru, Daha Fazla Bilgi ve Problemler İçin Başvurulacak Kişiler :

Gereksininiz olduğunuzda aşağıdaki kişiler ile lütfen iletişime geçiniz.

Adı : Şule Atakul

Görevi : Diyetisyen

Telefon : 05522059390

Gönüllünün / Katılımcının Beyanı:

Bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı tatmin olacağım şekilde cevapladı.

Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun bana herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Araştırma sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum. Araştırma sırasında herhangi bir bilgi, soru sorma ihtiyacım olduğunda araştırmacı ile iletişim kurabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Araştırmacı, saklamam için imzalı bu belgenin bir kopyasını bana teslim etmiştir.

Gönüllü/Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme Tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Araştırmacı

Adı soyadı, unvanı: Şule Atakul

Adres: Nata Vega Konut Kuleleri, C blok No:7

Tel: 05522059390

İmza:

Tarih:

Ek 4: Martínez-González MÁ. MEDAS Skor İzin Belgesi

13.08.2018

Gmail - permission to Mediterranean Diet Adherence Screener



şule atakul <atakulsule@gmail.com>

permission to Mediterranean Diet Adherence Screener

4 ileti

şule atakul <atakulsule@gmail.com>
Alici: mamartinez@unav.es

14 Nisan 2017 22:06

Dear Mr Miguel Angel Martinez Gonzalez,

I am a master student in Faculty of Health Sciences, Nutrition and Dietetics Department of Eastern Mediterranean University in Cyprus. I am preparing my thesis "Assessment of the Effect of Mediterranean Diet on Blood Pressure in Patients with Hypertension in Ankara Atakule Family Health Center" for my master's degree and I would like to use 14 point Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS), if I have your permission.

Best Regards
Şule Atakul

Miguel Ángel Martínez González <mamartinez@unav.es>
Alici: şule atakul <atakulsule@gmail.com>

23 Nisan 2017 21:24

Dear Sule,

You have our permission provided that you always quote the following 3 sources:

-www.predimed.es
-<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21172932>
-<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21508208>

**Please send to me an official signed letter with your commitment to quote always these 3 sources,
best regards,
miguel**

Miguel A. Martinez-Gonzalez, MD, PhD, MPH
University of Navarra Medical School, Dpt. Preventive Medicine & Public Health, Chair
Harvard TH Chan School of Public Health, Dpt. Nutrition, Adjunct Professor
http://www.unav.edu/departamento/preventiva/martinez_gonzalez
[Ayrıntı için metin gizlendi]

Şule Atakul <atakulsule@gmail.com>
Alici: Miguel Ángel Martínez González <mamartinez@unav.es>

26 Nisan 2017 15:28

Dear Mr Martinez-Gonzalez,

I provided the necessary document in the e mail. Can you please check the attachment?

Best Regards

26.04.2017

Dear Mr. Miguel Angel Martinez Gonzalez,

I hereby give my commitment to use the mentioned sources below as references regarding MEDAS in my dissertation "Assessment of the Effect of Mediterranean Diet on Blood Pressure in Patients with Hypertension in Ankara Atakule Family Health Center" or any publication I am going to make from my dissertation.

-www.predimed.es

-Martinez-Gonzalez, M.A., et al. (2012). Cohort profile: design and methods of the PREDIMED study. *International journal of epidemiology*, 41(2), 377-385.

-Schröder, H., et al. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The journal of nutrition*, 141(6), 1140-1145.

Şule Atakul



Şule Atakul

Miguel Ángel Martínez González <mamartinez@unav.es> şunları yazdı (23 Nis 2017 21:24):

[Ayrıntılan metin gizlendi]

Miguel Ángel Martínez González <mamartinez@unav.es>
Alıcı: Şule Atakul <atakulsule@gmail.com>

30 Nisan 2017 17:38

https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=cbe0dbffc2&jsver=5MnASgoORC4.tr.&cbl=gmail_fe_180807.12_p3&view=pt&search=all&th=15bbf4d19... 2/3

13.08.2018

Gmail - permission to Mediterranean Diet Adherence Screener

OK, perfect, thank you

Miguel A. Martinez-Gonzalez, MD, PhD, MPH
University of Navarra Medical School, Dpt. Preventive Medicine & Public Health, Chair
Harvard TH Chan School of Public Health, Dpt. Nutrition, Adjunct Professor
http://www.unav.edu/departamento/preventiva/martinez_gonzalez

[Aİntilanan metin gizlendi]

https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=cbe0dbffc2&jsver=5MnASgoOrC4.tr.&cbl=gmail_fe_180807.12_p3&view=pt&search=all&th=15bbf4d19... 3/3

Ek 5: Anket Formu

ANKARA ATAKULE AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI HİPERTANSİYONU OLAN HASTALARDA AKDENİZ DİYETİNE UYUMUN KAN BASINCI ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

A- KİŞİSEL BİLGİLER

1. Yaş (yıl):.....
2. Cinsiyet:
1)Kadın 2)Erkek
3. Eğitim durumu:
1)Okur-yazar değil 2)Okuryazar 3)İlkokul 4)Ortaokul 5)Lise
6)Üniversite 7) Yüksek lisans/Doktora
4. Çalışıyor musunuz?
1)Evet 2)Hayır
5. Cevabınız “evet” ise mesleğiniz nedir?.....
6. Gelir durumu:
1.Gelir giderin altında 2. Gelir gideri karşılıyor. 3. Gelir gideri karşılamıyor
7. Hipertansiyon dışında tanı konulmuş kronik bir hastalığınız var mı?
1)Diyabet 2)Kronik böbrek yetmezliği 3)Kolesterol 4)Kalp- damar hastalığı
5)Ülser-gastrit 6)Anemi 7)Artrit, gut, romatizmal hastalıklar
8)Üro Genital Sistem Hastalıkları 9)Karaciğer, safra kesesi 10)Kanser
11)Osteoporoz 12.
Diğer.....
8. Size önerilen bir beslenme tedavisi var mı?
1.Evet (.....)
2.Hayır
9. Size uygun görülen beslenme tedavisini uyguladınız mı?
1) Evet 2) Hayır 3)Bazen
10. Cevabınız bazen veya hayır ise sebebini belirtiniz.
1)Anlayamadım.
2)Diyet kitapçığımı kaybettim.

3)Hastalığım ilaç ile kontrol altında olduğundan diyeti uygulamaya gerek duymadım.

4)Uygulanması zor.

5) Doymuyorum, iştahım fazla

6) Diğer.....

11. Hekim tarafından önerilen düzenli bir ilaç kullanımınız var mı?

1) Evet (..... Adet ilaç/gün)

2) Hayır

İlaç

Adı:.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Hekiminizin önerdiği hipertansiyon ilacı/ilaçlarınızı aksatmadan düzenli olarak kullanıyor musunuz?

1) Evet

2) Hayır

3)Bazen

13. Düzenli olarak kullandığınız bir besin desteği var mı?

1) Evet..... süredir,..... desteği kullanıyorum.

2) Hayır

14. Son 6 ay içerisinde tansiyonunuzu düzenlemede sorun yaşadınız mı?

1)Evet

2)Hayır

15. Cevabınız evet ise kaç kez yaşadınız:.....

16. Cevabınız evet ise tansiyonunuzu düzenlemek için ne yaptınız?

.....

.....

17. Son 6 ay içerisinde hipertansiyon ile ilgili problemler nedeniyle hastaneye yattınız mı?

1.Evet (Kaç Kez:.....En Son Hastanede Yatış Süresi:.....) 2.

Hayır

18. Sigara kullanıyor musunuz?

1)Evet, halen içiyorum, adet/gün 2) Hayır, hiç içmedim 3).....yıl
içtim, bıraktım

19. Alkol kullanıyor musunuz?

1)Evet, (günde,ayda,haftada)..... kez..... ml/bardak 2)
Hayır

20. Yürüyüş haricinde düzenli egzersiz yapıyor musunuz?

1)Evet Türü: Süresi/Sıklığı:.....
2)Hayır

21. Düzenli yürüyüş yapıyor musunuz?

1)Evet 2)Hayır

22. ‘Evet’ ise ne sıklıkla yürüyüş yapıyorsunuz?

1)Her gün.....dakika 2)Gün aşırı.....dakika
3)Haftada 3 gün.....dakika
4)Diğer.....dakika

23. Fiziksel aktivitelerinizi engelleyen durumunuz var mı?

1)Evet (.....) 2)Hayır

24. Çoğunlukla gün içerisindeki en çok zaman ayırdığınız aktivite nedir?

1)Arkadaşlarımla sohbet etmek 2) Elişi yaparak
3) Kitap/Gazete Okuyarak 4)Televizyon izleyerek
5) Diğer.....

B- BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1. Günde kaç öğün yemek yersiniz?

1) Ana:..... 2) Ara:.....

2. Öğün atlar mısınız?

1)Evet 2)Hayır 3)Bazen

3. Cevabınız evet veya bazen ise genelde hangi öğünü atlarsınız?

1)Sabah 2)Öğle 3)Akşam

4. Öğün atlama nedeniniz nedir?

1)Sabah uyanamıyorum 2)Alışkanlıklarım uymuyor
3)Hazırlamaya üşeniyorum 4)Diyet yapıyorum

5)İştahım yok-canım istemiyor 6)Ekonomik olanaklarım yeterli değil

7)Diğer

5. Tadına bakmadan yemeklere tuz atar mısınız?

1.Evet 2. Hayır

6. Tuz kullanıyorsanız ne çeşit bir tuz kullanıyorsunuz?

1)Sofra tuzu(iyotsuz) 2) Sofra tuzu(iyotlu)
3) Kaya tuzu 4) Deniz tuzu 5) sodyumu azaltılmış

tuz

7. Yemekleri pişirirken hangi yağ türünü kullanılıyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

1) Tereyağı 2) Ayçiçek yağı 3)Zeytinyağı 4)Margarin

5)Mısırözü yağı

6) Fındık Yağı 7)Soya Yağı 8)Kanola Yağı 9) Hiç yağ

kullanmam

8. Evde sıklıkla hangi pişirme yöntemi kullanılıyor?

1) Kızartma 2) Fırında 3) Izgara 4) Haşlama

C- ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1- Boy uzunluğu(cm):

2- Vücut Ağırlığı (kg):

3- BKİ (kg/m²):

4- Bel çevresi (cm):

5- Kalça çevresi (cm):

Sistolik Kan Basıncı (mmHg):

Diyastolik Kan Basıncı (mmHg):

D- BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	BESİN	MİKTAR
Sabah		
Kuşluk		
Öğle		
İkinci		
Akşam		
Gece		

Günlük su miktarı:

E. BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

Tablodaki besinleri son 1 ayda ne sıklıkla ve ne kadar tükettiğinizi belirtiniz.	Her öğün	Her gün	Haftada 5-6- kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde 1-2 kez	Ayda 1 kez	Hiç	Toplam miktar	Toplam miktar (g)	Günlük miktar
SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ											
Süt (ty, yy, yağsız)											
Yoğurt (ty, yy)											
Kefir											
Ayran											
Peynir (beyaz/kaşar/hellim/krem/üçgen peynir) (ty, yy) Tuzsuz											
Peynir (beyaz/kaşar/hellim/krem/üçgen peynir) (ty, yy) Tuzlu											
ET-YUMURTA											
KURUBAKLAGİL											
Kırmızı et dana eti											
Kırmızı et kuzu eti											
Tavuk, hindi derili											
Tavuk, hindi derisiz											
Balık türleri (taze)											
Yumurta											
Kuru baklagiller (kuru fasulye, nohut, mercimek, kuru börülce vb.)											
İşlenmiş et ürünleri (salam, sosis, sucuk)											
YAĞLI TOHUMLAR											
Ceviz, fındık, fıstık, badem vb.tuzlu											
Ceviz, fındık, fıstık, badem vb.tuzsuz											
Çekirdek Tuzlu											
Çekirdek Tuzsuz											
SEBZE VE MEYVELER											
Koyu yeşil yapraklı sebzeler (ıspanak, kıvırcık, marul, brokoli, pazı, nane, semizotu, roka, tere, asma yaprağı, vb.)											
Diğer sebzeler											
Patates											

Taze baklagiller (taze barbunya, taze bezelye, taze börülce, bakla vb.)																				
Taze meyveler																				
Kurutulmuş meyveler																				
EKMEK – TAHILLAR																				
Beyaz ekmek türleri (halk ekmeği, sandviç, yufka vb.)																				
Tam tahıl ekmekler (kepekli, çavdar, tam buğday vb.)																				
Tam tahıl ekmekler (kepekli, çavdar, tam buğday vb.) tuzsuz																				
Pirinç, bulgur, makarna																				
Bisküvi / Kraker																				
Kahvaltılık Tahıllar																				
HAZIR BESİNLER																				
Fast Food (Hamburger, pizza, döner, patates kızartması)																				
Konserve																				
Soya sosu																				
Hazır çorba																				
Tuzot, bulyon																				
Tereyağı Tuzlu																				
Tereyağı Tuzsuz																				
Ayçiçek yağı																				
Zeytinyağı																				
Mısırözü yağı																				
İÇECEKLER																				
Hazır meyve suyu																				
Taze sıkılmış meyve suyu																				
Şekerli gazlı içecekler																				
Şekersiz gazlı içecekler																				
Siyah çay																				
Türk kahvesi																				
Neskafe																				
Bitki çayı																				
Enerji içeceği																				

F.Akdeniz Diyetine Uyum Taraması (MEDAS)

Soru	1 puan kriteri
1. Pişirmede kullanılan yağın temel kaynağı olarak zeytinyağı kullanıyor musunuz?	Evet
2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketiyorsunuz? (1 yemek kaşığı=13.5g) (Kızartma, salatalar, evden uzakta yenen yemekler vb. dahil)	≥4 yemek kaşığı
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? Garnitür ve yan porsiyonları 1/2 puan olarak sayın; Tam porsiyon 200 gr.	≥2
4. Günde kaç adet meyve tüketirsiniz (taze sıkılmış meyve suları dahil)?	≥3
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger veya sosis tüketirsiniz? tam porsiyon 100-150 gr	<1
6. Günde kaç porsiyon (12 gr) tereyağı, margarin veya krema tüketirsiniz?	<1
7. Günde kaç adet gazlı ve/veya şekerle tatlandırılmış içecek tüketiyorsunuz?	<1
8. Şarap içiyor musunuz? Haftalık ne kadar tüketiyorsunuz? (1 kadeh=100ml)	≥ 7 kadeh
9. Haftada kaç parça porsiyon kurubaklagil tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=150 g)	≥3
10. Haftada kaç porsiyon balık / deniz ürünü tüketiyorsunuz? (100-150 g balık, 4-5 parça veya 200 g deniz ürünleri)	≥3
11. Haftada kaç kez ev yapımı olmayan ticari kurabiye, kek gibi hamur işi ürünler tüketiyorsunuz?	<2
12. Haftada kaç defa kuru yemiş tüketiyorsunuz? (1 porsiyon = 30 g)	≥3
13. Sığır eti, domuz eti, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi veya tavşan yemeyi tercih ediyor musunuz?	Evet
14. Haftada kaç kez domates, sarımsak, soğan veya pırasa sosu ile zeytinyağında sotelenmiş haşlanmış sebze, makarna, pirinç veya diğer yemekleri tüketiyorsunuz?	≥2