T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

HİPERTANSİYON HASTALARININ KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI VE İLAÇ UYUMLARI İLE İLİŞKİSİ

Dr. Gamze ÇATALDEĞİRMEN

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN

ADANA-2021

T.C
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

HİPERTANSİYON HASTALARININ KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI VE İLAÇ UYUMLARI İLE İLİŞKİSİ

Dr. Gamze ÇATALDEĞİRMEN

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN

ADANA-2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimine başladığım günden beri samimi, anaç ve duyarlı yaklaşımıyla öğrencisi olmaktan gurur duyduğum, her zaman kendime örnek aldığım sevgili danışman hocam Prof. Dr. Sevgi Özcan'a,

Asistanlık dönemim boyunca eğitimime birçok alanda katkı sağlayan, ufkumu genişleten değerli hocalarım Prof. Dr. Nafiz Bozdemir, Prof. Dr. Esra Saatçı, Prof. Dr. Ersin Akpınar, Doç. Dr. Hatice Kurdak, Doç. Dr. Çiğdem Gereklioğlu ve Uzm. Dr. Zeliha Yelda Özer'e,

Öğrenciliğimden uzmanlığıma kadar desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli hocam Prof. Dr. M. Turan Çetin'e,

Tezimin anketlerini yapmamda bana içtenlikle yardım eden ve aile sağlığı merkezlerinin kapılarını açan Dr. Fatma Tuğba Ünal Kültür'e ve Dr. İlker Selekoğlu' na,

Üç yılımı birlikte geçirdiğim her an yanımda olan dostum Dr. Sedef Elvan Kabacık'a,

Sevgisi ve destekleri ile bugünlere gelmemde büyük payı olan canım aileme ve yol arkadaşım Ahmet'e,

Teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Gamze Çataldeğirmen

Nisan-2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i
İÇİNDEKİLER ii
TABLO LİSTESİ v
ŞEKİL LİSTESİ vi
KISALTMALAR vii
ÖZET viii
ABSTRACT ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. Hipertansiyon 3
2.1.1. Epidemiyolojisi Ve Önemi 3
2.1.2.Tanımı Ve Sınıflandırılması 5
2.1.2.1.Kan Basıncı Düzeyine Göre Sınıflandırma 5
2.1.2.2.Etiyolojiye Göre Sınıflandırma 7
2.1.2.2.1.Esansiyel (Primer) Hipertansiyon 7
2.1.3.2.2.Sekonder Hipertansiyon 7
2.1.3. Hipertansiyonda Risk Faktörleri 8
2.1.4. Hipertansif Hastanın Değerlendirilmesi 9
2.1.4.1.Kan Basıncı Ölçümü 10
2.1.4.2.Laboratuvar Değerlendirmesi 13
2.1.5.Hipertansiyonda Tedavi Yaklaşımları 14
2.1.5.1.Yaşam Tarzı Değişikliği 14
2.1.5.2.İlaç Tedavisi 19
2.2. Hipertansiyonda Tedaviye Uyum 22

2.3.Kardiyovasküler Risk 25
2.3.1. Tanım 25
2.3.2. Değiştirilemeyen Majör Risk Faktörleri 25
2.3.3. Modifiye Edilebilir, Tedavi Edilebilir Veya Kontrol Edilebilir Risk Faktörleri 26
2.3.4.Kardiyovasküler Riskin Değerlendirilmesi 27
2.3.4.1.Framingham Risk Skorlaması 30
2.3.4.2. Öznel (Algılanan) Kardiyovasküler Risk 31
2.4.Kardiyovasküler Risk Yönetimi ve Aile Hekiminin Rolü 31
2.5. Çalışmanın Gerekçesi 35
3. GEREÇ VE YÖNTEM 39
3.1. Araştırmanın Tipi 39
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 39
3.3. Araştırma İçin Alınan İzinler 39
3.4. Verilerin Toplanması 40
3.5. Veri Toplama Aracı 40
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi 43
3.7. İstatistiksel İncelemeler 43
4. BULGULAR 44
5. TARTIŞMA 54
5.1. Katılımcıların Sosyodemografik ve Hastalıkla İlişkili Özellikleri 54
5.2. Katılımcıların Öznel (Algılanan) ve Nesnel Kardiyovasküler Risk Durumları 55
5.3. Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Davranışlarına Uyumu ve İlişkili Faktörler 58
5.4. Katılımcıların İlaç Uyumu ve İlişkili Faktörler 64
5.5. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri 66

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....68
7. KAYNAKLAR.....71
8. EKLER.....80
Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu.....80
Ek 2. Anket Formu.....81

TABLO LİSTESİ

Tablo No: **Sayfa No:**

Tablo 1. Hipertansiyonun evrelemesi (JNC 7' ye göre) 6
Tablo 2. ESH/ESC kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması 6
Tablo 3. Hipertansiyonun Etiyolojiye Yönelik Sınıflandırılması 8
Tablo 4. Hipertansiyon veya yüksek normal kan basıncı olan hastalar için yaşam tarzı müdahaleleri 15
Tablo 5. Yaşam tarzı değişikliği ve antihipertansif başlama 20
Tablo 6. Total kardiyovasküler hastalık riskini arttıran kan basıncı yüksekliği dışındaki faktörler 28
Tablo 7. Kan basıncı değerleri ve ko-morbid risk faktörlerine göre hastanın kardiyovasküler hastalık geliştirme risk tablosu 28
Tablo 8. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri 44
Tablo 9. Araştırma grubunun hastalıkları ile ilişkili bazı özellikleri 44
Tablo 10. Araştırma grubunun öznel (algılanan) risk verileri 45
Tablo 11. Araştırma grubunun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum durumları 46
Tablo 12. Araştırma grubunun Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı 48
Tablo 13. Araştırma grubunun Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanlarına göre değerlendirilmesi 48
Tablo 14. Araştırma grubunun Framingham risk hesaplamasına göre 10 yıllık kardiyovasküler risk tahminleri 48
Tablo 15. Araştırma grubunun demografik özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması 49
Tablo 16. Araştırma grubunun hastalık özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması 50
Tablo 17. Araştırma grubunun algıladıkları risklere göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması 50
Tablo 20. Araştırma grubunun nesnel ve algılanan kardiyovasküler riskler durumlarının karşılaştırılması 51
Tablo 21. Araştırma grubunun demografik ve hastalık özelliklerine göre algılanan risk durumlarının karşılaştırılması 52

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No: **Sayfa No:**

Şekil 1. Hipertansiyon tanısı için akış şeması..... 12
Şekil 2. İlk değerlendirmede kan basıncı <140/90 mmHg olan hastalarda takip önerileri 13

KISALTMALAR

ACE : Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim

ARB : Anjiyotensin Reseptör Blokerleri

ASM : Aile Sağlığı Merkezi

DASH : Dietary Approachesto Stop Hypertension

DKB : Diyastolik Kan Basıncı

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EKG : Elektrokardiyografi

HDL : Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein

HT : Hipertansiyon

JNC : Joint National Committee (Ortak Ulusal Komite)

KAH : Koroner Arter Hastalığı

KB : Kan Basıncı

KBH : Kronik Böbrek Hastalığı

KV :Kardiyovasküler

KVH : Kardiyovasküler Hastalık

KVR : Kardiyovasküler Risk

LDL : Düşük Yoğunluklu Lipoprotein

PatenT : Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması

SKB : Sistolik Kan Basıncı

TEKHARF : Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları Ve Risk Faktörleri

TK : Total Kolesterol

TUİK : Türkiye İstatistik Kurumu

TURDEP-II : Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II

VKİ : Vücut Kitle İndeksi

ÖZET

Hipertansiyon Hastalarının Kardiyovasküler Hastalık Risklerinin Sağlıklı Yaşam Davranışları ve İlaç Uyumları ile İlişkisi

Amaç: Bu çalışmada, hipertansiyon hastalarının nesnel ve algılanan kardiyovasküler hastalık riskleri ile sağlıklı yaşam davranışları ve ilaç uyumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma grubunu 1 Eylül-31 Ekim 2020 tarihlerinde Adana ilinde üç aile sağlığı merkezine başvuran ve dahil etme kriterlerini karşılayan hipertansiyon hastaları oluşturdu. Demografik özellikler, hastalık bilgileri, algılanan risk, sağlıklı yaşam davranışları ve "Modifiye Morisky Ölçeği" sorularından oluşan anket formu yüz yüze dolduruldu. Nesnel risk, "Framingham Risk Skoru" kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Yaş ortalaması 56,9±9,1 yıl olan 236 katılımcının %67,4' ü kadındı. Katılımcıların % 44,1' i yüksek risk grubundaydı ve erkeklerde risk daha yüksekti ($p<0,01$). Oransal algılanan riskte doğru algılama %30,5, yanlış iyimserlik %42,7, yanlış kötümserlik %26,7 iken karşılaştırmalı algılanan riskte bu oranlar sırasıyla %27,6, %45,0 ve %27,6 idi. Nesnel ve algılanan risk arasında ilişki bulunamadı. Kadınların, bekarların, diyabetlilerin ve stresini yönetemeyenlerin risk algısı daha yüksekti ($p<0,05$). Riski yüksek algılayanların sağlıklı yaşam davranışlarına uyumları daha düşük bulunurken ($p<0,05$), nesnel risk grupları açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı. İlaç uyumunun nesnel ve algılanan risk durumlarına göre farklılaşmadığı ancak ilaçla ilgili bilgi düzeyi yüksek olanların sağlıklı yaşam davranışlarına uyum puanlarının daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,000$). Sağlık çalışanları tarafından risk bilgilendirmesi yapılanların algılanan risk durumunda farklılaşma görülmezken sağlıklı yaşam davranışlarına uyum puanlarının daha yüksek olduğu bulundu ($p=0,027$).

Sonuç: Aile hekimlerinin hipertansiyon hastalarına hizmet verirken bu çalışmada saptanan bulguları (uygunsuz risk algısının yüksek olması, yaklaşık her üç hipertansiften sadece birinin riskini doğru algılaması, erkeklerin nesnel risklerinin, kadınların ise risk algılarının daha yüksek olması, sağlıklı yaşam davranışlarına uyumun, algılanan riskle ve sağlık çalışanları tarafından bilgilendirme yapılmasıyla ilişkili olması vb.) göz önünde bulundurmaları önerilir.

Anahtar Kelimeler: Aile hekimliği, hipertansiyon, kardiyovasküler risk, sağlık davranışı, ilaç uyumu

ABSTRACT

The Relationship Between Healthy Lifestyle Behaviors and Drug Adherence of Cardiovascular Disease Risk in Patients with Hypertension

Aim: In this study, it is aimed to evaluate the relationship between the objective and perceived cardiovascular disease risks of hypertension patients and healthy lifestyle behaviors, drug adherence.

Materials and Methods: Study group is consisted by the hypertension patients who applied 3 different familiy health centers in Adana between 1 September-31 October 2020 and fullfills the criteria of participation. The questionnaire that consists of the questions about demographic characteristics, disease information, perceived risk, healthy lifestyle behaviors and the "Modified Morisky Scale" was filled face to face. Objective risk was calculated by using the "Framingham Risk Score".

Results: Average age 56.9 ± 9.1 years, 236 participants which 67.4% were female.Participants 44.1% of the risk was higher in high-risk groups and were men. ($p<0.01$). While correct perception was 30.5%, false optimism 42.7% and false pessimism 26.7 % in relative perceived risk, these rates were respectively 27.6%, 45.0% and 27.6% in comperative perceived risk. No relationship was found between objective and perceived risk. The risk perception of women, single people, diabetics and with the those who could not manage their stress was higher $p<0.05$). While the adaptation to healthy lifestyle behaviors of those who perceived high risk was found lower ($p<0.05$), no significant difference was found in terms of objective risk groups. It is found that the drug compliance did not differ according to objective and perceived risk conditions, but scores for compliance to healthy lifestyle behaviors of those having high knowledge about drugs were higher ($p=0.000$). Hile no difference in perceived risk conditions of those informed about risk by the healthcare professionals was found, their compliance with healthy lifestyle behavior scores was found to be higher ($p=0.027$).

Conclusion: It is recommended that family physicians to consider the findings of this study (high inappropriate risk perception, correct risk perception of only about one out of three hypertensives, objective risks of men, risk perceptions of women to be higher, the compliance with healthy lifestyle behaviors to be related to the perceived risk and the information given by healthcare workers, etc.) while serving to the patients with hypertension.

Key Words: Family medicine, hypertension, cardiovascular risk, health behavior, drug adherence

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bilindiği gibi günümüzde kardiyovasküler hastalıklar ölüm nedenleri arasında ilk sıradadır.[1] Modifiye edilebilen ana kardiyovasküler risk faktörlerinden biri olan hipertansiyon (HT) yaklaşık erişkin her üç kişiden birinde mevcuttur ve 60 yaşın üzerinde prevalansı % 60-80' lere kadar çıkmaktadır.[2,3,4]

Antihipertansif tedavinin inme, koroner kalp hastalığı, böbrek yetersizliği gibi uç organ hasarı gelişimini azalttığı kontrollü klinik çalışmalarda gösterilmiştir.[5] HT tedavisine ilişkin önemli gelişmeler olmasına rağmen hipertansiyon kontrol oranı, tüm hipertansiyon hastalarında % 8,1, antihipertansif tedavi alanlarda ise % 20,7 olarak bulunmuştur. Ulusal ve uluslararası kılavuzlarda yaşam tarzı değişikliğine ve ilaç tedavisine uyumun kan basıncının kontrol edilmesindeki önemi vurgulanmaktadır.[3,6]

Hastalara verilen antihipertansif tedaviye rağmen kan basıncının kontrol altında olmamasının asıl sebebi olarak tedaviye uyumsuzluk gösterilmektedir.[7,8] Tedaviyi kesintiye uğratan engellerden bazıları; aile üyelerinin tutumu, hekim hasta ilişkisi, sağlık sistemi, diğer komorbid durumlar, kişisel inançlar, bilgi eksikliği, ilaç maliyeti, alternatif ilaçların kullanımı, düşük sosyo-ekonomik düzey, ilaç yan etkileri, ilaç sayısı ve tedavinin karmaşıklığı olarak sıralanmaktadır.[8]

HT' si olan bir hastada uç organ hasarı gelişimini önlemek aile hekimliğinde ikincil koruma kapsamına girmektedir. "İkincil koruma" ilaçlarla birlikte, yaşam tarzı değişikliği ile elde edilir. Sağlıklı yaşam tarzı, hipertansiyonun başlamasını önleyebildiği, geciktirebildiği ve kardiyovasküler riskini azaltabildiği için hipertansiyonun her derecesinde önemlidir ve önerilmelidir.[9] Bu nedenle sağlık çalışanlarının, hipertansiyon hastalarını; egzersiz, sağlıklı beslenme, sigarayı bırakma, pasif içicilikten kaçınma ve kardiyovasküler riski artırabilecek psikososyal stres faktörlerinden uzak durma gibi kanıta dayalı yaşam tarzı değişiklikleri konularında eğitmeleri, engelleri tespit etmeli ve gerekli desteği sağlamaları önerilmektedir.[6]

Hipertansiyon hastalarında ilaç uyumu ile yaşam tarzı ilişkisini araştıran birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, yaşam tarzı değişikliklerini uygulayan hastaların ilaç uyumunun daha yüksek olduğu gösterilmiştir.[10,11,12,13]

Kardiyovasküler hastalık (KVH) gelişme riskinin tahmin edilmesi, koruyucu yaklaşımların belirlenmesi ve tedavi yönetimi açısından önemlidir.[13,14] Risk

değerlendirmesi, hastaları kardiyovasküler (KV) bir perspektiften kategorize edilmesine yardımcı olarak, hem bireyde hem de tüm popülasyonda kardiyovasküler hastalık yükünün azaltılmasına yönelik daha iyi kararlara öncelik vermeyi amaçlayarak, farklı faktörlerin ağırlıklandırılmasına olanak tanır.[15]

Kardiyovasküler risk (KVR) yönetiminde bir engel, hastaların KVH risklerine ilişkin algılarıdır. Sağlık davranışı teorilerinde önemli bir kavram olan "algılanan risk" bireyin gelecekte hastalık geliştirme olasılığı hakkındaki inancını ifade etmektedir. Etkili kardiyovasküler risk yönetimi için hekimlerin ve hastaların gerçek kardiyovasküler risklerini, risk algılamalarını ve risk yönetimi ile ilgili tercihlerini net bir şekilde görebilmesi önemlidir. Hastaların gerçek kardiyovasküler riskleri ile risk algıları arasındaki uyumsuzluk amaçlanan yönetim ile hastaların beklentileri arasında çelişkilere yol açmaktadır.[16]

Bu çalışmada, hipertansiyon hastalarının var olan (nesnel, objektif) ve algılanan (öznel, subjektif) kardiyovasküler hastalık risk oranları ile sağlıklı yaşam davranışları ve ilaç uyumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyon

2.1.1. Epidemiyolojisi Ve Önemi

Hipertansiyon en sık görülen kronik hastalıklardan biri, önlenebilir ölüm nedenleri arasında bir numaralı risk faktörü ve küresel bir halk sağlığı sorunudur. Önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olan hipertansiyon; koroner kalp hastalığı, hemorajik ve iskemik inme, böbrek hastalığı, periferik arter hastalığı, erken ölüm ve yeti yitimi gibi durumlara sebep olarak sağlık ve ekonomi alanlarında önemli bir yük oluşturmaktadır.[9]

Toplumların hepsinde sık görülmekte ancak ırk ve coğrafyaya göre değişkenlikler göstermektedir. Bölgesel değişkenliğin nedenleri iyi bilinmemektedir. Yaş ilerledikçe hipertansiyonun sıklığı, komplikasyonları ve buna bağlı ölüm oranları da artmaktadır. Hipertansiyon prevalansı 25 yaş ve üstü yetişkinlerde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Afrika bölgesinde % 46 ile en yüksek, DSÖ Amerika Bölgesi'nde % 35' lik prevalans ile en düşük oranda görülmektedir.[17] Ofis kan basıncı (KB) ölçümlerine dayanarak, hipertansiyonun küresel prevalansının 2015 yılında 1,13 milyar olduğu tahmin edilmiştir. Erkeklerde ve kadınlarda küresel yaş standartlaştırılmış prevalansı 2015 yılında sırasıyla % 30–45 dir. HT, ilerleyen yaşta giderek daha yaygın hale gelir ve 60 yaş üstü kişilerde prevalansı % 60' ın üzerindedir. Hipertansiyonu olan insan sayısının 2025 yılına kadar % 15-20 artarak 1,5 milyara yaklaşacağı düşünülmektedir.[2]

Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) 2019 yılındaki ölüm nedeni istatistiklerine göre bütün ölümler içinde birinci sırada % 36,8 ile dolaşım sistemi nedenli ölümler yer alır. Bu ölümler içinde hipertansiyona bağlı ölümler ise % 7,9'dur.[1]

Ülkemizde HT' nin sıklığını araştıran çalışmalar 1960' lı yıllardan beri bölgesel veya daha geniş çapta yapılmaktadır. Ülkemizde hipertansiyon prevalansı ile ilgili ilk kapsamlı çalışma TEKHARF (Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları Ve Risk Faktörleri) çalışmasıdır. TEKHARF çalışmasında sistolik kan basıncı (SKB) 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncı (DKB) 90 mmHg' nın üzerinde bulunan erişkinlerin oranı kentsel alanda % 31,7, kırsal alanda % 36,4, Türkiye genelinde ise % 33,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın 2007/8 kohortunda kan basıncının 140/90 mmHg ve üstü, ilaç tedavisi

altında olanların hipertansif kabul edildiği verilere göre hipertansiyonun prevalansı kadınlarda % 46,3, erkeklerde % 37,7 bulunmuştur.[4]

Çalışmanın 2009-2014 verilerine göre 40 yaş ve üzerindeki 2349 katılımcıda, erkeklerin % 53,4' ünde, kadınların % 63,5' inde hipertansiyon saptandı. HT 50-59 yaş grubunun yüzde 50' sinde, 60 yaş ve üzerindekilerin yüzde 75' inde mevcuttu. Menopoz başlangıcından itibaren prevalans kadınlarda erkeklere göre % 10 daha yüksek ortaya çıkıyordu. Hala ülkemizde yaklaşık 14,3 milyon bireyde (8 milyon kadın ile 6,3 milyon erkekte) hipertansiyonun varlığı tahmin ediliyor. Son değerler 1990 yılı ortalama sistolik kan basıncından önemli ölçüde daha düşüktür. Bu, antihipertansif ilaç kullanımının başarılı uygulandığını göstermektedir.[4]

Hipertansiyonun ülkemizdeki sıklığı, dağılımı ve tedavisi konusunda en güncel ve kapsamlı bilgilere erişebilmek için Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (*Prevalence, awareness and treatment of hypertension in Turkey, PatenT*), gerçekleştirilmiştir. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği' nin 2003 yılında gerçekleştirdiği bu çalışmada 18-80 yaş arası 4910 kişiden 3106' sının normotansif, 1804'ünün ise hipertansif (KB≥140/90 mmHg olan veya antihipertansif ilaç kullananlar) olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler cinsiyete ve yaşa göre düzeltildiğinde, Türkiye' de hipertansiyon prevalansı % 31,8 olarak bulunmuştur. Hipertansiyon prevalansı kadınlarda % 36,1 ile erkeklerden (% 27,5) daha yüksek bulunmuştur. Prevalansın yaşla birlikte arttığı ve 40-79 arası yaş gruplarında kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Coğrafi bölgeler arasında prevalans açısından fazla fark olmamakla birlikte, en yüksek prevalansa sahip bölgeler İç Anadolu, Marmara ve Karadeniz bölgeleri olarak saptanmıştır. 35-64 arası orta yaş grubunda hipertansiyon prevalansı % 42,3 (erkeklerde % 34,8, kadınlarda % 50) olarak bulunmuştur. 65 yaş üstü yaşlı popülasyonda ise hipertansiyon prevalansı % 75,1 (erkeklerde % 67,2, kadınlarda % 81,7) değerinde bulunmuştur.[3]

Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması 2 (PatenT2) (2012) ile 18 yaş üstü yetişkinlerde hipertansiyon prevalansı % 30,3 saptanmıştır. Prevalans yine kadınlarda (% 32,3) erkeklerden (% 28,4) yüksek bulunmuştur. Kentsel alan prevalansı (% 29,6) kırsal alan prevalansından (% 32,5) düşük bulunmuştur.[18]

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) 2010 yılında gerçekleştirilmiş olup 20 yaş ve üstü

yetişkinlerde HT oranı % 30 bulunmuştur. Kadın-erkek ve kentsel-kırsal farkı kaybolmuştur.[19]

2.1.2.Tanımı Ve Sınıflandırılması

HT, kalıcı olarak yükselmiş kan basıncı, 140 mmHg veya daha yüksek sistolik kan basıncı veya 90 mmHg veya daha yüksek diyastolik kan basıncı olarak tanımlanır.[20,21] Başka bir tanım olarak hipertansiyon, klinik deneylerle belgelendiği gibi, tedavinin yararlarının (yaşam tarzı müdahaleleri veya ilaçlarla) tartışmasız olarak tedavi risklerinden daha ağır bastığı KB seviyesi olarak tanımlanır.[22]

Hipertansiyon, sistemik bir hastalık olması, ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi sebebiyle önemli bir sağlık problemidir. Hipertansiyonun tedavi edilmemesi ile kalp yetersizliği, koroner kalp hastalığı, hemorajik ve trombotik inme, böbrek yetersizliği, periferik arter hastalığı, aort diseksiyonu ve ölüm oranlarının arttığı ortaya konmuştur. Hipertansiyonun komplikasyonları ve hipertansiyona bağlı ölüm oranları, kan basıncı yüksekliği ile doğru orantılı olarak artmaktadır.[6]

Hipertansiyonun sınıflandırılması kan basıncı düzeyine ve etiyolojisine göre yapılmaktadır.

2.1.2.1.Kan Basıncı Düzeyine Göre Sınıflandırma

Ulusal ortak komitenin yedinci raporunda (JNC 7) ve Avrupa Hipertansiyon Cemiyeti/Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti 2018 (ESH/ESC) kılavuzunda yüksek kan basıncı düzeyine sahip hastaların değerlendirilmesi için önerilerin ana hatları belirlenmiştir.[20,22]

Yüksek Kan Basıncının Önlenmesi, Saptanması, Değerlendirilmesi Ve Tedavisi Ortak Komitesinin 7.Raporu' na (JNC 7) göre sınıflandırma Tablo 1'deki gibidir. Bu sınıflandırma en az iki kez ölçülen KB seviyelerine dayanmaktadır. Bu ortalama KB' yi temsil eder.[23]

Tablo 1. Hipertansiyonun evrelemesi (JNC 7' ye göre)[20]

KB sınıflaması	SKB(mmHg)	DKB(mmHg)	Yaşam Tarzı Değişiklikleri	İlaç tedavisi
Normal	<120	Ve <80	Evet	Tedavi yok.
Prehipertansiyon	120-139	Ve 80-89	Evet	Evet
Evre 1 hipertansiyon	140-159	Veya 90-99	Evet	Evet
Evre 2 hipertansiyon	≥160	Veya ≥100	Evet	Evet

2018 yılında *European Society Hypertension and European Society of Cardiology* (ESH/ESC) tarafından yayınlanan kılavuzdaki hipertansiyon sınıflaması aşağıdaki Tablo 2' de verilmiştir. 18 yaş ve üzerindeki erişkinlerin kan basınçları optimal, normal, yüksek-normal ve hipertansiyon olmak üzere dört dereceye ayrılmıştır.[2] Sistolik kan basıncı ≥180 mmHg veya diastolik kan basıncı ≥110 mmHg olan hastaları 'Evre 3' hipertansiyon olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca izole sistolik hipertansiyonun da tanımı yapılmaktadır.[23]

Tablo 2. ESH/ESC kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması[2]

Kategori	Sistolik(mmHg)	Ve/veya	Diyastolik(mmHg)
Optimal	<120	Ve	<80
Normal	120-129	Ve/veya	80-84
Yüksek Normal	130-139	Ve/veya	85-89
Evre 1 HT	140-159	Ve/veya	90-99
Evre 2 HT	160-179	Ve/veya	100-109
Evre 3 HT	≥180	Ve/veya	≥110
İzole sistolik HT	≥140	Ve	<90

Kan basıncı, sirkadyen ritim ile kalp hızı ve koroner tonus gibi kardiyovasküler parametrelere bağlı değişmektedir. Bulunan ambulatuvar kan basıncı izleme verilerine göre, KB' nin en yüksek değerlerine sabah ulaşmakta olduğu, gün içinde azalarak gece en düşük değerlere ulaştığı görülmüştür. Bu sirkadiyen ritim yeni bir sınıflamanın oluşturulmasına yol açmıştır. Bu sınıflandırmayla, kan basıncı değerinin gece ölçümünde gündüz değerine göre % 10 veya daha fazla düşme olması dipper hipertansiyon, % 10' dan az düşme olması non-dipper hipertansiyon olarak tanımlanmıştır. Non-dipper hipertansiyonu olan kişilerde daha yüksek oranda serebrovasküler hastalık ve sol ventrikül kütlesi, kardiyovasküler mortalite ve morbiditede artış gözlenmiştir. Non-dipper hipertansiyon gelişimiyle; ileri yaş, diabetes mellitus, obezite, obstrüktif uyku apnesi, fazla tuz alımı, ortostatik hipotansiyon, otonomik disfonksiyon ve kronik böbrek yetmezliğinin ilişkili olduğu bildirilmiştir.[6]

2.1.2.2.Etiyolojiye Göre Sınıflandırma

2.1.2.2.1.Esansiyel (Primer) Hipertansiyon

Hipertansiyon hastalarının yaklaşık % 80-90' ını esansiyel (primer) hipertansiyon hastaları oluşturur. Görülme yaşı genellikle orta yaştır. Kesin mekanizması bilinmemekle birlikte genetik ve çevresel faktörler etkilidir. HT ile ilişkili birden fazla gen olduğu bildirilmiştir.[24]

Primer hipertansiyonun ortaya çıkmasına sebep olduğu düşünülen mekanizmalardan bazıları; genetik yatkınlık, sempatik aktivitenin artması, sodyum tutulumunu arttıran hormonların fazla üretimi, vazokonstrüksiyon, uzun süreli-yüksek miktarda sodyum, düşük miktarda potasyum ve kalsiyum alımı, diabetes mellitus, insülin direnci, obezite ve vasküler büyüme faktörleri gibi durumlardır.[6]

2.1.3.2.2.Sekonder Hipertansiyon

Hipertansiyon vakalarının yaklaşık % 10' unun ikincil nedenlere bağlı olduğu düşünülmüştür.[25] Gerçek prevalans bilinmemekle birlikte popülasyona göre değişiklik gösterir.

Hipertansiyonun bilinen etiyolojik bir nedene bağlı olması sekonder hipertansiyon olarak kabul edilir. Sekonder hipertansiyon açısından tüm hipertansiyon hastalarının değerlendirmesi zaman ve maliyet açısından uygun olmayacağı için klinik ipuçlarının kullanılarak kimlerin bu açıdan araştırılacağına karar vermek daha uygun olmaktadır.[9]

Sekonder hipertansiyonun sebepleri olarak; aşırı aldosteron salınımı, feokromositoma, hipertiroidi, cushing, hiperparatiroidi, hipotiroidi, akromegali, uyku apnesi, parankimal böbrek hastalığı, renal arter stenozu ve aort koarktasyonu sayılabilmektedir.[6] En sık sekonder nedenler renal parankimal hastalıklarladır.[26] Şu durumlarda sekonder hipertansiyon sebepleri düşünülmeli ve uygun yöntemlerle araştırılmalıdır:

- 20 yaşından erken veya 50 yaşından geç başlayan hipertansiyon,
- Ailede sekonder hipertansiyon öyküsünün bulunması,
- Ani ve şiddetli başlayan hipertansiyon (>180/110 mmHg),

- Dirençli hipertansiyona sahip hastalar: Biri diüretik olmak üzere üç farklı sınıfta antihipertansif ilacın yeterli dozda kullanılmasına rağmen kan basıncı kontrol altına alınamayan hastalar,[9]
- Belirgin hipertansif hedef organ hasarı olan hastalar,
- Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri veya anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB) kullanımı sonrasında kreatinin düzeylerinde ciddi yükselme (>% 30) gerçekleşen hastalar,[9]
- Yaş, öykü, fizik muayene ile laboratuar incelemelerinin ardından spesifik bir patolojinin düşünüldüğü durumlar.

Etiyolojiyi ortaya koymak, nedenin saptanarak ilaç ya da cerrahi yolla tedavi edilmesi hipertansiyonun düzeltilebilir olmasını sağlar.[6]

Etiyolojiye yönelik hipertansiyon sınıflandırmasının tablosu aşağıda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hipertansiyonun Etiyolojiye Yönelik Sınıflandırılması[6]

Primer Hipertansiyon	Sekonder Hipertansiyon
Nedenleri: • Genetik yatkınlık • Aşırı tuz tüketimi • Obezite-insülin direnci • Sempatik sinir sisteminin fazla çalışması • Renin-anjiotensin sisteminin rolü • Tuz atılımında renal bozukluk • İntraselüler sodyum ve kalsiyum artışı • Düşük doğum ağırlığı • Stresli kişilik yapısı **Arttıran faktörler:** • Aşırı alkol alımı • Sigara içimi • Sedanter hayat • Polisitemi • Nonsteroidal antiinflamatuvarlar • Düşük potasyum alımı	**A.Endokrin nedenler** 1.Oral kontraseptifler 2.Adrenokortikal Hiperfonksiyon a) Cushing sendromu b) Primer Hiperaldosteronizm c) Konjenital adrenal hiperplazi (17α hidroksilaz ve 11β hisroksilaz eksikliği) 3.Feokromositoma 4.Akromegali 5.Hipotiroidi,hipertiroidi 6.Hiperparatiroidi **B.Renal nedenler** • Kronik böbrek hastalığı • Kronik piyelonefrit • Akut ve kronik glomerülonefrit • Polikistik böbrek hastalığı • Renal arter darlığı • Arteriolar nefroskleroz • Diyabetik nefropati • Renin salgılayan tümörler C.Uyku-apne sendromu D.Nörolojik nedenler E.Aort koarktasyonu

2.1.3. Hipertansiyonda Risk Faktörleri

Hipertansiyon için risk faktörlerini değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri oluşturur.

Yaş, cinsiyet ve genetik değiştirilemeyen risk faktörlerini oluşturur. Ailedeki yüksek kan basıncı varlığı yüksek risk göstergesidir. Babanın ailesel hipertansiyona etkisi anneden daha fazladır. Genetik özelliklerin hipertansiyona katkısı yüzde 30-60 arasında değişmektedir. Erkeklerde hipertansiyon riski kadınlara göre daha fazladır. Ancak kadınlarda hamilelik döneminde ve menopoz sonrası dönemde sıklık artmaktadır.[27] İnsidans yaşla birlikte artmaktadır.[28] Elli beş yaşında normotansif olan hastalar yaşamlarının bir noktasında % 90 HT gelişme riski taşırlar.[29]

Obezite, sigara, alkol, beslenme, fiziksel aktivite ise değiştirilebilen çevresel risk faktörlerini oluşturur. En önemli çevresel risk faktörlerinden birisi obezitedir. Gözleme dayalı veriler vücut ağırlığındaki her 10 kg artışta SKB' de 2-3 mmHg, DKB' de 1-3 mmHg artış olduğunu göstermiştir.[27] Günde 1,5-2,3 g dan fazla sodyum alımı, 10-20 g dan fazla alkol alımı, sigara kullanımı, yağ ve kolesterolden zengin beslenme, stres, fiziksel aktivite eksikliği ve uyarıcılar, dekonjestanlar, östrojen içeren doğum kontrol hapları, nonsteroidal antiinflamatuarlar gibi ilaçların kullanımı da insidansı önemli ölçüde arttırmaktadır.[20,22] Bu riskler altta yatan genetik yatkınlık durumunda artar.[23]

2.1.4. Hipertansif Hastanın Değerlendirilmesi

Hipertansiyonlu bir kişinin, fizik muayenesi kapsamlı yapılmalı ve özellikle aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir.

- Vücut kitle indeksinin (VKİ) hesaplanması (kilogram olarak ağırlığın metre olarak boyun karesine bölünmesi)
- Bel çevresi

Hipertansiyon aracılı organ hasarını saptayabilmek için:

- Nörolojik muayene ve bilişsel durum
- Hipertansif retinopati için fundoskopik inceleme
- Periferik arterlerin palpasyonu
- Kan basıncının en az iki kere ve her iki koldan kurallara uygun bir şekilde ölçülerek kaydedilmesi
- Kardiyovasküler sistemin muayenesi, boyun muayenesinde karotis üfürümlerinin değerlendirilmesi,

Sekonder hipertansiyon değerlendirmesi için:

- Deri muayenesi: cafe-au-lait nörofibromatoz lekeleri (feokromositoma)

- Polikistik böbrek hastalığında böbrek büyümesinin belirtileri için böbrek palpasyonu
- Aort koarktasyonuna veya renovasküler hipertansiyona işaret eden üfürüm veya morarma için kalp ve renal arterlerin oskültasyonu
- Radyal ile femoral nabzın karşılaştırılması: aort koarktasyonunda radyo-femoral gecikmeyi saptamak için
- Cushing hastalığı veya akromegali belirtileri
- Tiroid hastalığının belirtileri [2,30]

2.1.4.1.Kan Basıncı Ölçümü

Hipertansiyon tanısı koyabilmek için kan basıncını doğru bir şekilde ölçmek oldukça önemlidir. Epidemiyolojik ve klinik çalışmaların, hekim olmayanlar tarafından elde edilen KB ölçümlerine dayandığı düşünülerek, klinik bir ortamda iyi eğitilmiş bir tıbbi asistan veya hemşire KB' yi ölçmelidir. KB doktor tarafından ölçüldüğünde 'beyaz önlük hipertansiyonu' sebebiyle abartılmış bulunabilir.[22,23] Kan basıncı ölçümünde, onaylı oskultatuar veya osilometrik otomatik/dijital sfigmomanometre cihazları kullanılmalı ve düzenli olarak bu cihazların kalibrasyonları yapılmalıdır. Uygun manşon ile her iki koldan ölçüm yapılmalıdır. Ölçüme, sessiz bir odada hastayı en az beş dakika istirahat ettikten sonra başlanmalıdır. Oda sıcaklığı ideal olmalıdır.[6]

Avuç açık şekilde, kol kalp seviyesinde iken tek seferde en az iki ölçüm yapılarak (en az iki dakika ara ile) ölçümlerin ortalaması kaydedilmelidir. Hasta sırtını herhangi bir yere (örneğin arkalıklı bir sandalyeye) yaslayarak oturmalı, tansiyon ölçülecek olan kolu çıplak olmalıdır. Ölçüm sırasında konuşmamalı, bacak bacak üstüne atmamalıdır. Manşon ve kese boyutları kol çevresine göre seçilmedir. Manşon boyu zayıf erişkinler ve çocuklar için küçük (10-18 cm), erişkinlerin çoğu için standart (12-26 cm), obez yetişkinler için ise büyük (12-40 cm) olarak tercih edilmelidir.[31] Manşon kalp hizasında duracak şekilde sarılmalı ve hastanın kolu desteklenmelidir. Manşonu alt ucu dirsek çukurunun 2,5-3 cm üzerinde olacak şekilde kola sarmalıdır. Stetoskop ölçüm sırasında manşonun altına sıkıştırılmamalı, dirsek çukurunda serbest durmalı ve cilde hafifçe bastırılmalıdır. Hangi koldan ve hangi pozisyonda ölçümün yapıldığı, sistolik ve diyastolik kan basınçları kaydedilmelidir.

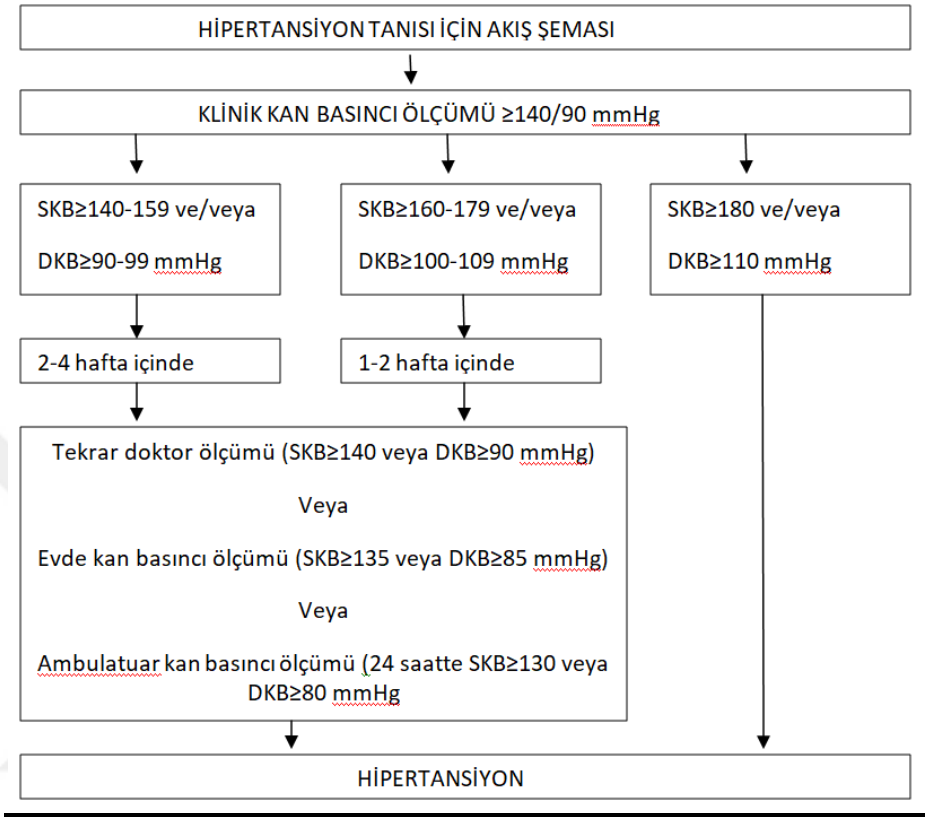
Ölçümler arasında fark varsa tekrar ölçüm yapılmalı ve ölçümlerin ardından sistolik kan basıncı farkı >15 mmHg ise sebep araştırılmalı. Her durumda, sonraki ölçümlerde ölçüm kan basıncının yüksek olduğu koldan yapılmalıdır.

Otomatik cihazlar nabız düzensizliği varsa (örneğin, atriyal fibrilasyon nedeniyle) kan basıncını doğru bir şekilde ölçemeyebilir. Bu nedenle kan basıncını ölçmeden önce radyal veya brakiyal nabız palpe edilmeli, nabız düzensizliği varsa, brakiyal arter üzerinden doğrudan oskültasyon kullanarak kan basıncı manüel olarak ölçülmelidir.[32]

İlk değerlendirmede, sistolik kan basıncı ≥180 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥110 mmHg olan hastalarda hipertansiyon tanısı hemen konulur. Kan basıncı 140/90 mmHg ve 179/109 mmHg arasında olan hastalar tanının doğrulanması için mutlaka tekrar ölçüme çağrılmalıdır. Tanıyı kesinleştirmek için sistolik kan basıncı 140-159 mmHg veya diyastolik kan basıncı 90-99 mmHg düzeyinde olan hastalara 2-4 hafta içinde; sistolik kan basıncı 160-179 mmHg veya diyastolik kan basıncı 100-109 mmHg düzeyinde olan hastalara 1-2 hafta içinde en az beş gün sabah ve akşam otomatik ölçüm cihazı ile evde kan basıncını ölçmesi önerilir. Evde ölçüm yapılamıyorsa bir sağlık çalışanı tarafından mümkünse otomatik ölçüm cihazları ile ölçüm yaptırmaları önerilmelidir.[33]

Evde kan basıncı ölçümünde genellikle bilekten kan basıncı ölçen cihazlar kullanılmaktadır. Bu cihazlar günümüzde önerilmemekle birlikte kol çevresi çok geniş olan obez kişilerde kullanılması uygun olabilir. Tanı için KB en az 3-4 gün, mümkünse ardışık yedi gün, sabah ve akşam ölçülmelidir. Bununla birlikte, hasta tarafından bildirilen KB değerleri her zaman güvenilir olmayabilir. Hafızalı bir cihazda sonuçların saklanmasıyla bu sorun giderilebilir. Evde KB, ilk gün hariç tutularak tüm ölçümlerin ortalamasının alınmasıyla hesaplanır.[22] Ambulatuvar kan basıncı ölçümü, kişinin baskın olmayan koluna takılı, taşınabilir bir ölçüm cihazı ile 24 saat boyunca KB ölçümü yapılarak gerçekleştirilir. Böylece, günlük aktiviteler sırasında ve gece uykusunda ölçülen KB değeri hakkında bilgi sahibi olunur. Günlük aktiviteler normal olarak yerine getirilmeli ancak ağır egzersizden kaçınılmalıdır. Hastanın manşon şişirilirken hareket etmemesi, konuşmaması ve kolunu hareket ettirmeden manşonu kalp seviyesinde tutması istenir. Klinik uygulamada ölçümler sıklıkla gündüzleri 15 dakika, geceleri ise 30 dakika aralıklarla olacak şekilde yapılır.[34] Ofis ölçümü, ev ölçümü ve ambulatuvar

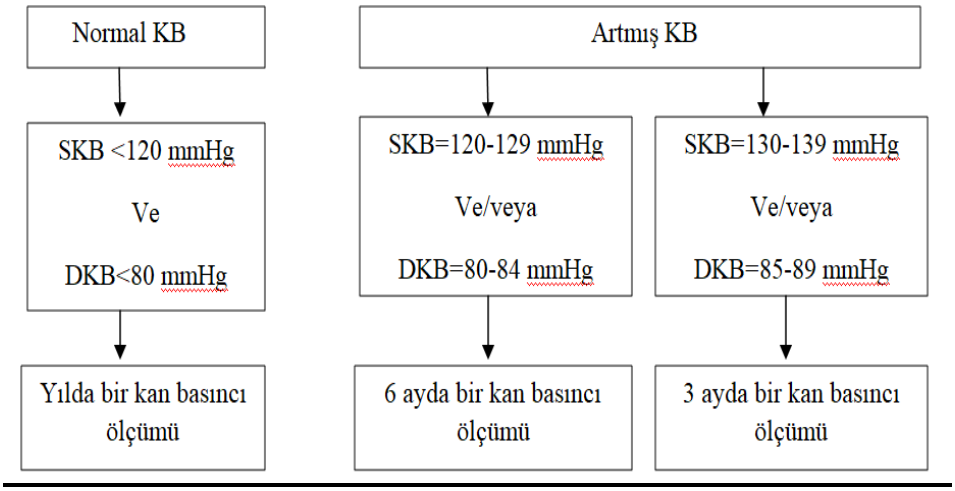
kan basıncı ölçümleri göz önüne alındığında hipertansiyon tanısı için akış şeması aşağıda verildiği gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. Hipertansiyon tanısı için akış şeması[6]

Kan basıncını etkileyen birçok durum vardır. Bu durumlar hastaya, tansiyonu ölçene ve tansiyonun ölçüm yöntemine bağlı olabilir. Yemeklerden ya da egzersizden sonra yapılan ölçümler normalden düşük, sigara veya kahve içimi sonrası yapılan ölçümler normalden yüksek çıkabilir. Bu sebeple ölçüm öncesinde 30 dakikalık sürede hastanın yemek yememiş, sigara, çay veya kahve içmemiş olması gerekir. Nazal dekonjestan veya benzeri adrenerjik uyarıcıların kullanımı da hatalı ölçümlere neden olabilirler.[30]

Hekim bulduğu değer hakkında hastasını bilgilendirmeli ve ölçüm değerlerine göre periyodik ölçümlerin ne aralıklarla yapılacağı belirtmelidir (Şekil 2).[6]



Şekil 2. İlk değerlendirmede kan basıncı <140/90 mmHg olan hastalarda takip önerileri[6]

2.1.4.2.Laboratuvar Değerlendirmesi

Hipertansiyon hastalarında yapılan laboratuvar değerlendirmeleri, riskin gerçekçi olarak belirlenmesi, hedef organ hasarının ortaya çıkartılması ve sekonder hipertansiyonun ekarte edilmesi amacıyla yapılmaktadır.[30]

İncelemeler, en basitten en karmaşığa doğru gerçekleştirilmelidir. Hastanın yaşına, kan basıncının yüksekliğine ve hipertansiyonun gelişim hızına göre tanısal incelemelerin ayrıntılısı belirlenmelidir. [30]

Yapılacak olan minimum laboratuvar incelemeleri konusu tartışmalıdır. Tetkikler; birinci basamak incelemeler, ikinci basamak incelemeler ve gerektiğinde yapılacak laboratuvar incelemeleri olmak üzere üçe ayrılabilir. [30]

Birinci basamak temel laboratuvar incelemeleri:

- Rutin idrar analizi
- Basit kan sayımı
- Kan şekeri
- Elektrokardiyografi (EKG)
- Göğüs röntgeni

İkinci basamak temel laboratuvar incelemeleri:

- Tam kan sayımı
- Açlık kan şekeri
- Kreatinin
- LDL-kolesterol

- Sodyum Potasyum
- Total kolesterol HDL-kolesterol

  Gereğinde yapılacak laboratuvar incelemeleri
- Kreatinin klirensi
- Mikroalbuminüri
- 24 saatlik idrarda protein
- Kan kalsiyumu
- Ürik asit
- LDL-kolesterol, apolipoproteinler, lipoprotein elektroforezi ve diğer lipid analizleri
- Hemoglobin A1C ve/veya fruktozamin
- TSH
- PRA, aldosteron ve katekolaminler
- Ekokardiyografi
- Kraniyal, renal ve periferik arterlerin ultrasonografi/Doppler incelenmesi/Batın ultrasonografisi

EKG' de sol ventrikül hipertrofisi saptanırsa bunun ekokardiyografi ile desteklenmesi gereklidir. Kraniyal, renal veya periferik arter darlıklarından veya aort anevrizmasından şüphe edildiği durumlarda ultrasonografi ile bu damarlar ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. [30]

2.1.5.Hipertansiyonda Tedavi Yaklaşımları

2.1.5.1.Yaşam Tarzı Değişikliği

Sağlıklı yaşam tarzı seçimleri, hipertansiyonun başlamasını önleyebilir, geciktirebilir ve kardiyovasküler riskini azaltabilir. Yaşam tarzı değişikliği hipertansiyonun her derecesinde önemlidir ve önerilmelidir.[9] Birinci derece hipertansiyonu olan hastalarda ilaç tedavisini geciktirmek veya önlemek için etkili yaşam tarzı değişiklikleri yeterli olabilir. Ayrıca ilaç tedavisinin etkilerini artırabilirler, ancak hipertansiyon ilişkili organ hasarı olanlarda veya yüksek düzeyde kardiyovasküler riski olan hastalarda ilaç tedavisinin başlaması geciktirilmemelidir. Yaşam tarzı değişiklikleri ve ilaç dışı tedavi uygulamaları her hastada bireysel

olmalıdır. Yaşam tarzı değişikliğinin önemli bir dezavantajı, zaman içinde yetersiz kalmasıdır.[9]

Kan basıncını düşürdüğü gösterilen yaşam tarzı önlemleri; tuz kısıtlaması, alkol tüketiminin ölçülü olması, yüksek sebze ve meyve tüketimi, kilo verme ve ideal vücut ağırlığını sürdürme ve düzenli fiziksel aktivite, potasyum ve kalsiyum açısından zengin olan beslenme planını benimsemek, sigaranın bırakılması, toplam yağ alımını azaltmak, stres yönetimidir.[2,20,36] Yaşam tarzı değişikliklerinin kan basıncını düşürme üzerindeki etkisinin öneri düzeyleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 4).[2]

Tablo 4. Hipertansiyon veya yüksek normal kan basıncı olan hastalar için yaşam tarzı müdahaleleri[2]

Öneriler	**Sınıf**	**Seviye**
Günlük <5 gr tuz tüketimi	I	A
Alkol tüketiminin şu şekilde sınırlandırılması önerilir: • Kadınlar için haftalık 8 birimden az • Erkekler için haftalık 14 birimden az	I	A
Aşırı içmekten kaçınılması önerilir.	III	C
Sebze, taze meyve, balık, kuruyemiş ve doymamış yağ asitlerinin (zeytinyağı) tüketiminde artış; düşük kırmızı et tüketimi ve az yağlı süt ürünlerinin tüketimi önerilmektedir.	I	A
Obeziteyi önlemek için vücut ağırlık kontrolü gereklidir. (VKI>30 kg/m² veya erkeklerde bel çevresi >102 cm ve kadınlarda >88 cm) Kan basıncı yüksekliği ve kardiyovasküler riski azaltmak için sağlıklı VKI (20-25 kg/m²) ve bel çevresi hedeflenir. (<94 cm erkeklerde, <80 cm kadınlarda)	I	A
Düzenli aerobik egzersiz (haftada 5-7 gün, en az 30 dakika orta derecede dinamik egzersiz) önerilir.	I	A
Sigarayı bırakma, destekleyici bakım ve sigarayı bırakma programlarına yönlendirme önerilmektedir.	I	B

İdeal Vücut Ağırlığı: Ülkemizdeki erişkin nüfusun % 64,9' unun normal vücut ağırlığının üzerinde olduğu (% 34.6' sı fazla kilolu, % 30,3' ü obez) Sağlık Bakanlığı verilerine ile bildirilmektedir.[9] Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması) verilerine göre ise Türkiye' de obezite sıklığı % 32 olarak bulunmuştur. Erkeklerde kilo fazlalığının, kadınlarda ise obezitenin daha yaygın olduğu dikkati çekmektedir. VKİ' nin 27 veya daha üzerinde olması ile kan basıncı yüksekliği ilişkilidir.[30]

Aşırı kilo alımı hipertansiyon ile ilişkilidir ve ideal vücut ağırlığına uygun kilo vermek kan basıncını düşürür. 5,1 kg ortalama ağırlık kaybı ile birlikte ortalama SKB ve DKB, sırasıyla 4,4 ve 3,6 mmHg düşer. Hem aşırı kilo hem de obezite, artmış kardiyovasküler ölüm ve tüm nedenlere bağlı ölüm riski ile ilişkilidir. Uygun VKİ

bilinmemekle birlikte, sağlıklı bir vücut ağırlığının korunması (VKİ' nin 20–25 ve bel çevresinin erkeklerde <94 cm kadınlarda <80 cm olması) hipertansif olmayan bireylerde hipertansiyonu önlemek için, hipertansif hastalarda KB' yi düşürmek için önemlidir. Kilo kaybı, diyet tavsiyesi, düzenli egzersiz ve motivasyon danışmanlığı içeren multidisipliner bir yaklaşım kullanılmalıdır.[2]

Sodyum Kısıtlaması: Sodyum alımı ile kan basıncı arasında ilişki olduğuna dair kanıtlar vardır ve aşırı sodyum tüketiminin (günde >5 g sodyum, günde bir küçük çay kaşığı tuz) artmış prevalansla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Sodyum kısıtlamasının kan basıncını düşürücü etkisi olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu çalışmaların yakın zamanda yapılan bir meta-analizi, günde yaklaşık 1,75 g sodyum azalmasının (4,4 g tuz/gün) SKB/DKB' de ortalama 4,2/2,1 mmHg azalma ile ilişkili olduğunu ve hipertansiyonlu kişilerde daha belirgin bir etki (−5,4/−2,8 mmHg) yaptığı görülmüştür. Hipertansiyonu tedavi edilen kişilerde, etkili sodyum kısıtlaması, KB' yi kontrol etmek için gerekli olan KB düşürücü ilaçların sayısını veya dozunu azaltabilir. Etkili tuz azaltımı kolay değildir ve hangi yiyeceklerin yüksek tuz seviyeleri içerdiğine dair çoğu kez yetersiz bir değerlendirme vardır. Eklenmiş tuz ve yüksek tuzlu gıdalardan kaçınmak için tavsiye verilmelidir. Tuz tüketiminin % 80' i işlenmiş gıdalarda gizli tuz içerdiğinden, gıda endüstrisi, hükümetler ve genel olarak halk arasında ortak bir çaba gerektirir.[2] Türkiye'de genel popülasyonda yapılan SALTURK çalışmaları günlük tuz tüketiminin ülkemizde oldukça yüksek olduğunu (yaklaşık 15 g/gün) ve bunun hipertansiyon ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.[9] Tuz alımının günlük günlük 1 çay kaşığı (5-6 gr) düzeyine kısıtlanması önerilir.[23]

Sigaranın Bırakılması: Ülkemizde 4207 Sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun ile başlatılan sigara yasağı uygulamasının sigara tüketimi üzerine azaltıcı etkisi olmasına rağmen hala ülkemizde sigara içme sıklığının yüksek olduğu bilinmektedir. 2016 yılı Sağlık Bakanlığı verilerine göre 15 yaş ve üzeri yetişkinlerin % 26,5' i hala sigara içmektedir. Erkeklerde (% 40,1) sigara içme sıklığı kadınlardan (% 13,3) daha yüksektir.[9]

Sigara içmek akut bir tansiyon yükselmesi yaratsa da, epidemiyolojik araştırmalara göre, sigara kullananlarda hipertansiyon insidansı kullanmayanlara göre

daha yüksek değildir.[2] Ancak sigarayı bırakma kan basıncını düşürmenin ötesinde önemlidir. Aterosklerotik KVH' larda sigara önemli bir risk faktörüdür. Sigara ile hem ateroskleroz hızlandırmakta hem de akut koroner olaylar tetiklenmektedir. Sigara; tromboz, endotel disfonksiyonu ve inflamasyon mekanizmaları ile akut kardiyovasküler olaylara neden olmaktadır. Aritmojenik etki ile miyokard enfarktüsünden daha fazla olasılıkla ani kardiyak ölüme yol açmaktadır. Sigara içimi, miyokardiyal oksijen ve besin ihtiyacı ile miyokardın beslenmesi arasındaki dengeyi olumsuz yönde etkileyerek koroner iskemiye yol açar. Ayrıca sigarada bulunan nikotin akut olarak kalp hızını dakikada 20 atım arttırarak hem kardiyak debiyi hem de miyokard kontraktilitesini arttırır. Sigaranın olumsuz etkileri bırakılmasından sonra hızla düzelmektedir. Hipertansif hastaların sigara kullanmaması, kullanıyor ise mutlaka sigarayı bırakması tavsiye edilmelidir.[36]

Alkol Kısıtlaması: Hipertansiyon prevalansı, etil alkol günlük kullanım miktarı 28-55 gramı geçenlerde fazladır. Bu bireylerde akut olarak kan basıncı yükselmesi görülür. Alkol, antihipertansif ilaçların etkisini azaltır ve inme riskini artırır. Hiç alkol almamaya veya fazla alkol kullanmaya oranla günlük az miktarda alkol kullanımı diğer durumlara göre daha düşük koroner arter hastalığı mortalitesi ve morbiditesi ile birliktedir. Alkolün etkisi zayıf insanlarda daha fazla olabilir ayrıca kadınlarda etil alkolün emilimi erkeklere göre daha fazladır. Eğer alkol kullanıyorlarsa, erkeklere 20–30 g/gün etanol, kadınlara 10–20 g/gün etanolden daha fazla kullanmamaları tavsiye edilmelidir.[9] Alkol kullanan hipertansif erkeklere, tüketimini haftada 14 birim ve kadınlara haftada sekiz birimle sınırlamaları önerilmelidir (1 birim 125 ml şarap veya 250 ml biraya eşittir).[2]

Düzenli Fiziksel Aktivite: Hipertansif hastalara, haftada 5-7 gün en az 30 dakikalık orta düzeyde aerobik egzersiz (yürüme, hafif koşu, bisiklete binme veya yüzme) yapması önerilmelidir.[37] Buna ek olarak tüm gün boyunca hareketli bir yaşam tavsiye edilmelidir. Sedanter yaşamı olan kişilerde hipertansiyon gelişme riski, düzenli fiziksel aktivitesi olanlara göre % 20-50 daha fazladır. Düzenli izotonik egzersiz yapan hipertansiflerde sistolik kan basıncı 4-8 mmHg düşmektedir. İzometrik egzersizler hipertansifler için uygun değildir. Ağır sporlar (halter kaldırma, güreş, boks, futbol gibi)

ve yarışmalar önerilmez. Koşu, yüzme, yürüme, bisiklet, voleybol, tenis uygun sporlardır.[37]

Stres Yönetimi: Emosyonel stres kan basıncında akut yükselme yapabilir. Belli aralıklarla yapılan meditasyon ve benzeri seansların her seanstan sonra tansiyonu 5-10 mmHg kadar düşürdüğü kanıtlanmıştır ancak bunların uzun süreli etkisi bulunmamıştır. Stres esnasında renin anjiyotensin sisteminin aktivitesinde artış, insülin direnci ile birlikte endotelyal disfonksiyona neden olur ve proinflamatuar sitokinleri arttırarak vazodilatasyon gelişmesini önlerler.[38] Hipertansiyon hastalarına davranışların düzenlenmesi ve gevşeme teknikleri hakkında önerilerde bulunulmalıdır.[9] Trankilizanların ve sedatiflerin tansiyon düşürücü etkisi bulunmamaktadır.[30]

Diğer Diyet Değişiklikleri: DASH (*Dietary Approachesto Stop Hypertension*) diyeti az yağlı süt ürünleri, meyve ve sebzelerden zengin; daha az yağlı, daha çok lifli gıda içeren bir diyet olup KB' de klinik olarak belirgin düşüş sağlamaktadır. ENCORE (Kardiyovasküler Sağlık İçin Beslenme ve Egzersiz Müdahaleleri) çalışması DASH diyetinin etkilerini araştıran bir çalışmadır. Bu çalışmaya göre; KB' ı yüksek olup kendi beslenme düzenine devam eden bireylere göre DASH diyetini uygulayan bireylerde SKB ve DKB' de belirgin düşme sağlandığı gözlenmiştir ($p<0,001$; $p<0,001$). DASH diyeti ile kilo yönetiminin (egzersiz ve kilo verme) birlikte yapılması sadece DASH diyetine kıyasla SKB ve DKB' yi anlamlı derecede düşürmüştür ($p=0,02$; $p<0,048$).[39]

Hipertansiyon hastaları az yağlı, mümkünse yağsız gıdalar tüketmelidir. Akdeniz diyetinde (zeytinyağlı gıdaların hakim olduğu, balık, sebze ve meyve ağırlıklı diyet) zeytinyağı tüketimi sebebiyle yüksek oranda tekli doymuş yağ asitleri vardır. Doymuş yağ asitleri ise azdır. Zeytinyağında bulunan antioksidan maddeler lipit peroksidasyonunun ve serbest radikallerin etkilerini inaktive etmeye eğilimlidir.[38]

Kafein sistolik ve diyastolik kan basıncını kısa süre için 5-15 mmHg yükseltir. Ancak bu akut yükseltici etkiye tolerans gelişerek ve 12 saatte bu tolerans büyük ölçüde kaybolur. Günde 3-4 fincan kahve içimi ile alınan kafeinin kan basıncını yükseltici etkisi hipertansif hastalarda farklılık gösterir. Bu nedenle kafeinin kan basıncını ne kadar yükselttiği her hastada kan basıncı takibi ile kontrol edilmeli ve anlamlı artış saptanırsa hastaya kafeinsiz içecekler önerilmelidir.[30]

Randomize kontrollü 12 çalışmanın metaanaliz sonuçlarına göre günde 14 g lif alımının kan basıncında 1,2/1,8 mmHg düşüş sağladığı göstermiştir. Lifli gıdalar daha çoğunlukla potasyum, daha az miktarda sodyum içermektedir.

Günde 3-6 g omega-3 alınması hipertansiyon hastalarının sistolik kan basıncında 4 mmHg, diyastolik kan basıncında 3 mmHg düşme sağlamaktadır. Haftada 2-3 kez balık tüketimi tavsiye edilmektedir. Günde 90 mmol potasyum alımı, hipertansif bireylerin sistolik kan basıncında 4,4 mmHg' lık, diyastolik kan basıncında 2,4 mmHg' lık düşmeye neden olmaktadır.[30]

Potasyumdan zengin besinlerde sodyum azdır. Bu nedenle hipertansiyon hastalarının bol miktarda sebze, meyve almaları öğütlenmelidir. Ancak bazı istisna durumlar vardır. Böbrek yetmezliği bulunan hipertansiyon hastalarında hiperpotasemi olduğu için bunlara potasyumlu besinler verilmez. Tip 1 diyabet hastalarında insülin bulunmaması hiperpotasemiye yol açtığı için bol potasyumlu besinler önerilmemelidir.[30]

2.1.5.2.İlaç Tedavisi

İlaç tedavisi, yaşam tarzı değişikliği ile birlikte kan basıncını önerilen seviyelere düşürmek ve kardiyovasküler olayları önlemek için hipertansif hastaların yönetiminin temelidir. Hipertansiyonun ilaç tedavisi randomize kontrollü çalışma ile desteklenen çok sağlam kanıtlara dayanmaktadır. SKB' de 10 mmHg' lik bir azalmanın veya DKB' de 5 mmHg' lik bir azalmanın, tüm majör KV olaylarında yaklaşık % 20, tüm nedenlere bağlı ölümlerde % 10-15' lik önemli azalmalarla ilişkili olduğunu göstermiştir (inme~% 35, koroner olaylar ~% 20 ve kalp yetmezliği ~% 40). Bu risk azalmaları, başlangıç kan basıncına, KVR düzeyine, komorbiditelere (örn. diyabet ve kronik böbrek hastalığı (KBH)), yaşa, cinsiyete ve etnik kökene bakılmaksızın tutarlıdır.[2] Farmakolojik tedavinin temel amacı, hastaları hedef kan basıncına ulaştırmak, iyi tolere edilen, ekonomik olarak uygun fiyatlı ve uygulanması kolay bir tedavi önermek ve bu şekilde uzun vadeli kalıcılığı desteklemektir. Dört ana sınıf antihipertansif ilaç mevcuttur ve dünyanın çoğu ülkesinde yaygın olarak reçete edilmektedir. Bunlar; diüretikler, kalsiyum kanal blokerleri, renin-anjiyotensin sistemi blokerleri ve beta blokerlerdir. Hipertansiyon tedavisinde beta-blokerler; atriyal fibrilasyon, kalp

yetersizliği veya koroner arter hastalığı gibi hastalıkların varlığında ilk seçenek olarak kullanılabilir.[40]

Tüm kılavuzlar, ikinci veya üçüncü derece hipertansiyonu olan hastaların yaşam tarzı müdahalelerinin yanı sıra antihipertansif ilaç tedavisi almaları gerektiği konusunda hemfikirdir.[2] Tablo 5' de yaşam tarzı değişikliği ve ilaç başlama zamanları belirtilmiştir.[6]

Tablo 5. Yaşam tarzı değişikliği ve antihipertansif başlama[6]

Diğer risk faktörleri(RF),klinik belirti göstermeyen organ hasarı(OH) veya hastalık	**Kan basıncı mmHg**			
	Yüksek normal SKB 130-139 veya DKB 85-89	**Evre 1 SKB 140-159 veya DKB 90-99**	**Evre 2 SKB 160-179 veya DKB 100-109**	**Evre 3 SKB>180 veya DKB>110**
Başka RF yok	KB girişimi yok.	-Birkaç aylık yaşam tarzı değişiklikleri -Daha sonra <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri -Daha sonra <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -Hemen <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi
1-2 RF	-Yaşam tarzı değişiklikleri -KB girişimi yok.	-Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri -Daha sonra <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri -Daha sonra <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -Hemen <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi
≥3 RF	-Yaşam tarzı değişiklikleri -KB girişimi yok.	-Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri -Daha sonra <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -<140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -Hemen <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi
OH,evre 3 KBH veya diyabet	-Yaşam tarzı değişiklikleri -KB girişimi yok.	-Yaşam tarzı değişiklikleri -<140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -<140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -Hemen <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi
OH/RF'ler ile semptomatik KVH, evre≥4 KBH veya diyabet	-Yaşam tarzı değişiklikleri -KB girişimi yok	-Yaşam tarzı değişiklikleri -<140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -<140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi	-Yaşam tarzı değişiklikleri -Hemen <140/90 hedefiyle ilaçların eklenmesi

Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneğinin 2019 Hipertansiyon kılavuzuna göre hipertansiyonda ilaç başlama stratejileri şu şekilde belirtilmiştir:

- 1. Derece HT olsa bile organ hasarı, KBH, diyabet veya KVH nedeniyle toplam KVH riskinin yüksek olduğu durumlar,
- Düşük ile orta düzeyde riskli 1. derece hipertansif hastalarda; KB tekrarlı ölçümlerde bu aralıktaysa veya ambulatuvar KB kriterlerine göre yüksekse ve yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasına rağmen makul bir periyot içinde bu aralıkta olmaya devam ederse,
- Yaşlı (>80 yaş) hipertansif hastalarda SKB >150 mmHg olduğunda önerilir.[23]

Tedaviye düşük dozda başlanmalı, toleransa göre yeterli kan basıncı sağlanıncaya kadar ilaç dozu arttırılmalıdır. Tedavide yan etkileri azaltmak için uygun ilaç kombinasyonları kullanılmalıdır. Başlanan ilk ilaca yeterli yanıt alınamadığında veya yan etkilerin olması halinde dozu arttırmak yerine başka bir ilaç grubundan seçim yapılmalı veya ikili kombinasyonlar tercih edilmelidir. Üçlü veya dörtlü ilaç kombinasyonu gerektiğinde, bunlardan birinin mutlaka diüretik olması gerektiği hatırlanmalıdır.[33]

Biri diüretik olan en az üç farklı ilaçın yeterli dozda verilmesi ile kan basıncı kontrol edilemiyorsa, hastada dirençli veya sekonder hipertansiyon varlığı akla getirilmeli ve bu durumda uzman hekime sevk veya diğer tedaviler düşünülmelidir.[9] Hasta uyumunu arttırmak ve kan basıncı kontrolünü tüm gün sağlamak amacıyla uzun etkili, günde tek doz verilebilen ilaçlar tercih edilmelidir. Kan basıncının gün boyu kontrol altında tutulmasının hedef organ hastalığı oluşumunu azaltan önemli bir etken olduğu unutulmamalıdır.[30]

2019 hipertansiyon uzlaşı raporunda kan basıncı 130–139/80–89 mmHg aralığında ve 65 yaşın altında olan bireylerde "risk temelli" yaklaşım savunulmaktadır. Bu değerlendirme ile kan basıncı 130–139/80–89 mmHg olan olgulardan "yüksek riskli" olarak tanımlananlarda, altı aylık yaşam tarzı değişikliği uygulamasının ardından ilaç tedavisi başlanması düşünülmelidir.[33]

Aşağıdakilerden en az iki majör veya en az bir majör + iki minör kriter veya majör kriter olmaksızın üç minör kriter bulunan hipertansiyon hastaları 'yüksek riskli' olarak kabul edilir.[33]

Majör risk kriterleri; KBH–GFR<60 mL/dakika, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı

Minör risk kriterleri; Sigara kullanımı, yaş=55–65 yıl, LDL-kolesterol>130 mg/dl

2.2. Hipertansiyonda Tedaviye Uyum

Hipertansiyon tedavisine uyum; birey davranışlarının, ilaç alma, randevulara düzenli gelme, diyete ve yaşam tarzı değişikliklerine uymasını kapsayan önerilere uyma dereceleri olarak tanımlanmaktadır.[26] Hastalara verilen antihipertansif tedaviye rağmen kan basıncının kontrol altında olmamasının asıl sebebi olarak tedaviye uyumsuzluk gösterilmektedir.[7] Tansiyonun kontrol altında olması sistolik <140 ve diyastolik <90 mmHg olarak tanımlandığında, hipertansiyonu olan 100 erkekten sekizinde ve 100 kadından onunda kan basıncının kontrol altında tutulduğu anlaşılmıştır.[30] Tedavide amaç kan basıncını hedef değerlere getirerek renal, kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Hastalar yaşam biçimine veya ilaç tedavilerine uyumda başarısızsa kan basıncı kontrolü güçleşir. Bunun sonucunda inme, kalp yetmezliği ve son dönem böbrek hastalığı gibi komplikasyonlar görülür.[5] Kan basıncını düzenleyen tedavilere uyumsuzluk sadece bireyin sağlığı için zararlı değil, aynı zamanda maliyetlidir. Bu durum sağlığı geliştirmesinin önüne geçmekte ve aynı zamanda ülke ekonomisine yük getirmektedir.[41]

Tedaviye uyum ya hep ya hiç şeklinde olmayıp; tam uyum, kısmi uyum veya hiç uymama şeklinde olabilir. Hastaların ilaçlarını alıp, dozlarını atlaması ya da dozları fazla alması şeklinde görülen kısmi uyum, en fazla görülen uyumsuzluktur. Tedaviye uyumda sorun yaşayan bu hastalarda hastaneye yatış, morbidite ve mortalite oranları artmakta ve bununla birlikte mesleki ve ailesel sorunlar ortaya çıkmakta, hastanın yaşam kalitesi azalmaktadır.[41]

Hipertansiyon tedavisinde uyumu etkileyebilecek çok sayıda faktör var olup hangi etkenlerin tedavi uyumunu olumsuz etkilediği net olarak anlaşılamamıştır. Bu faktörlerin bazıları aşağıda verilmiştir.[42]

Hasta ve hastalığa ilişkin faktörler: En dikkatli klinisyenin düzenlediği en etkin tedavinin bile, hastanın ilaçlarını kullanmaya ve sağlıklı bir yaşam tarzını benimseyip sürdürmeye istekli olması ile hipertansiyonun kontrol altına alınabileceği öne

sürülmektedir. Hipertansiyon kontrolünde hasta kaynaklı engeller; hipertansif bireylerin hastalık ve tedavileri hakkında sahip oldukları inançları, depresyon ve diğer bilişsel bozuklukları, düşük sağlık okuryazarlığı, eşlik eden hastalıkları, hastalıkla baş etmedeki motivasyonları, sosyal desteklerinin olup olmaması olarak karşımıza çıkmaktadır.[8] Ayrıca, hastaların hastalıklarını farkında olmaması, kan basıncı düzeyini normal veya hipertansiyonlarının kontrollü olduğuna inanması, ilaçların yan etkilerden çekinmesi, ilacın yararlı olduğuna inanmaması ve ilacın maliyeti, belirtilerin olmaması, ilaç alımının unutulması, hasta ve hastalığa ilişkin uyumsuzlukla ilgili faktörler arasında yer almaktadır.[7] Hipertansif bireylerde farmakolojik tedaviye uyumsuzluk % 43 ile % 88 arasında değişmektedir. Tedavinin ilk yılında hastaların % 16' sı ile % 50' si tedaviyi bırakmaktadır.[8]

Hipertansiyon yıllarca belirtisiz ve komplikasyonsuz seyredebilir, ciddi komplikasyonlar uzun yıllar sonra ortaya çıkabilir. Belirtisiz dönemde hastaya tedaviyi benimsetmek oldukça güçtür. Bu nedenle yüksek kan basıncı tedavisinde hasta uyumu büyük önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalarda hastalığının farkında olup, hastalığın ciddiyetine inanan hipertansif bireylerin tedaviye uyumunun daha iyi olduğu saptanmıştır. Ayrıca hipertansiyon dışında başka ilaç kullanımını gerektirecek kronik bir rahatsızlığın olması, günlük alınması gereken ilaç sayısını artıracağından dolayı, ilaç tedavisine uyumu olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.[7]

Hekime ilişkin faktörler: Tedaviye uyumsuzlukta bir başka etken hekime ilişkin faktörlerdir. Hipertansif hastaların teşhisinde ve uygun tedavinin belirlenmesinde başarısızlık, ilaç tedavisinin ne zaman başlanacağı ve yaşam tarzı değişikliğinin nasıl yapılacağı ile ilgili kararsızlık, hasta uyumunu takip etmede yetersizlik, sistolik kan basıncını 140 mmHg' nın altına düşürmenin önemini hastaya anlatmada yetersizlik gibi faktörler hekime ilişkin tedaviye uyumu etkileyen faktörlerdir.[43]

Sosyodemografik özellikler: Hastanın yaşı başlanacak olan tedaviye karar vermeyi etkileyen önemli bir faktördür. Yaşa göre yapılan değerlendirmelerde gençlerin yaşlılara göre tedaviye daha uyumsuz oldukları belirtilmektedir. Cinsiyet de uyum açısından belirleyici bir faktördür. Yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre tedaviye 0,6 kat daha uyumlu oldukları tespit edilmiş.[44] Ülkemizde yapılan bir

araştırmada kilo kaybı ve düzenli egzersiz yapma önerilerine uyum kadınlarda erkeklere göre daha azdır.[45] Karaman ilinde yapılan bir çalışmada kadınların ve <49 yaş olanların düzenli ilaç kullanımına uyumları erkeklere göre daha az olarak bulunmuş.[46] Medeni durumunun, bireyin sosyal desteğinin belirlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ancak medeni durum ile ilaç uyumuna ilişkin veriler sınırlıdır. Öğrenim düzeyi, meslek ve sosyoekonomik durum sosyal statüsü açısından belirleyici özelliklerdir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada eğitim ve gelir düzeyi daha düşük olan hipertansiflerin tedaviye uyumları düşük bulunmuştur.[47]

Tedavi ile ilgili faktörler: Tedavide farklı ilaç gruplarının bulunması, tedavinin uzun süreli olması, ilaçların yan etkileri, pahalı olması, günde birden fazla ilaç kullanımı gibi özelliklerin tedaviyi daha karmaşık hale getirmesi sebebiyle uyumu daha olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir.[49]

Ekonomik faktörler: Sağlık sistemi ile ilgili unsurlar tedaviye uyumda önemlidir. Özellikle toplumun fakir kesimlerinde ilaç için sürekli finansman gerekliliği, karşılanamayan fiyatlar hastaların uyum sorununa önemli sebeplerdir.[42]

Tedaviye uyumu artırmak için alınabilecek bazı önlemler vardır. Bunların başında; tedavi stratejilerine ilişkin kararlara hastanın da katılması gelmektedir. Hasta ve ailesinin eğitimi de çok önemlidir. Hipertansiyonun tedavi ve komplikasyonları hakkında hastaya bilgi vermek uyum için önemli bir adımdır. Hasta için hedeflenen kan basıncı tespit edilmeli ve hedeflenen kan basıncının gelişimi hakkında hastaya geri dönüş yapılmalıdır. Hastanın her kontrole geldiğinde farmakolojik ve non farmakolojik tedavisi değerlendirilmeli, özellikle tedavinin ilk üç ayı gibi bir sürede telefonla görüşülerek hasta uyum konusunda cesaretlendirmelidir.[48] Bunların dışında; hastaya mümkünse tek dozluk ilaç tedavisi düzenlenmesi, hastanın ek hastalıkları ve özel durumlarını göz önünde bulundurarak gerekirse uygun ilaç eklenmesi, yan etkilerinin daha az olduğu düşünülen ilaç seçimi yapılması, ilaç maliyetine de dikkat edilmesi, tedavinin yaşam boyu süreceği hakkında hastanın bilgilendirilmesi, ilacını almayı hatırlamakta güçlük çeken hastalarda ilaç alınımını gündelik yaşamındaki bir aktivite ile ilişkilendirilmesi alınabilecek önlemler arasındadır.[42,49]

2.3.Kardiyovasküler Risk

2.3.1. Tanım

Kardiyovasküler hastalık, kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarından oluşan, genel bir tanım kapsayıcı ve geniş bir terimdir. Kardiyovasküler hastalıklar başlığı altında koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, periferik damar hastalığı ve ateroskleroz yer almaktadır. Bu hastalıkların hepsi önemli bir halk sağlığı sorunudur ve mortalite ile morbiditenin önde gelen nedenleri arasındadır. Kardiyovasküler hastalıklar arasında en sık görülenler koroner kalp hastalığı ve inmedir. Dünyada, 70 yaş altı ölümlerin % 37' si KVH' dan kaynaklanmakta olup ölümlerin 7,4 milyonu kalp krizine, 6,7 milyonu inmeye bağlıdır.[50]

TÜİK 2014 verilerine göre ülkemizdeki KVH' lerin durumuna bakarsak, % 40,4 ile ölüm nedenlerinin tümünün başında KVH' ler gelmektedir. Ulusal Hastalık Yükü (DALY) (2013) çalışması sonuçlarında da ilk sırayı iskemik kalp hastalıkları almaktadır.[51]

Koroner hastalık risk faktörleri Amerikan Ulusal Kolesterol Eğitim Programı'nın Üçüncü Erişkin Tedavi Paneli (National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III; NCEP-ATP III) tarafından sınıflandırılmıştır.[52] Bu sınıflandırmaya göre değişirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri yer almaktadır.

2.3.2. Değiştirilemeyen Majör Risk Faktörleri

Yaş: Koroner arter hastalıklarından hayatını kaybedenlerin % 82' sinden fazlası 65 yaş ve üzerindedir.

Cinsiyet: Erkeklerin kalp krizi riski kadınlardan daha yüksektir ve daha erken yaşlarda kalp krizi geçirirler. Menopoz sonrası dönemde kadınların kalp hastalıklarından ölüm oranları artar, ancak bu oran erkeklerin oranı kadar yüksek değildir.[53]

Aile öyküsü: Ailede erken hastalık öyküsü olan genç bireylerde, aile öyküsü bağımsız bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir.[54] Birinci derece erkek akrabalarda 55 yaşından, kadın akrabalarda 65 yaşından erken aterosklerotik kardiyovasküler hastalık gelişimi veya bu sebepten ölüm aile öyküsünü oluşturur.

2.3.3. Modifiye Edilebilir, Tedavi Edilebilir Veya Kontrol Edilebilir Risk Faktörleri

Yüksek kan kolesterolü: Düzeltilebilen risk faktörleri arasında lipit bozuklukları, yüksek serum TK (total kolesterol) düzeyi (>200 mg/dl), yüksek LDL (düşük yoğunluklu lipoprotein) kolesterol düzeyi, düşük HDL (yüksek yoğunluklu lipoprotein) kolesterol düzeyi de bulunmaktadır.[30]

Yüksek kan basıncı : Hipertansiyon tüm aterosklerotik kardiyovasküler olayların % 35' inden sorumludur. Hipertansiyonun önlenmesi, tanı ve tedavisine yönelik kılavuzlar hazırlayan Amerikan Birleşik Ulusal Komitesi'nin (Joint National Committee- JNC) 2003 yılında toplumda hipertansiyonu önleme ve yaklaşım kurallarını içeren sekizinci raporunda kan basıncı sınıflaması yaş ve kardiyovasküler hastalık riski göz önüne alınarak belirlenmiş ve sistolik kan basıncındaki her 20 mmHg' lık, diyastolik kan basıncındaki her 10 mmHg' lık yükselmenin kardiyovasküler hastalık riskini iki kat artırdığı bildirmiştir. Eşlik eden klinik durumlardan bağımsız olarak kan basıncı artışı ile birlikte kardiyovasküler olay ve inme riski artmaktadır ve bu artış 140/90 mmHg üzerinde daha çok belirginleşmektedir.[21]

Diabetes mellitus: Koroner arter hastalığı sıklığı diyabetik erkeklerde iki, kadınlarda dört kat daha fazla görülür. Miyokart enfarktüsü geçirmiş olan diyabet olgularında hastane içi mortalitenin diyabeti olmayanlara göre % 50 daha fazla ve iki yıllık mortalitenin iki kat daha sık olduğu saptanmıştır.[55]

Obezite ve fazla kilo: Dünya Sağlık Örgütü tarafından obezite 'sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi' olarak tanımlanmaktadır.[56] Obeziteyi belirlemekte genellikle VKİ esas alınmaktadır. Tek başına bel çevresi ölçümünün erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm üzerinde olması metabolik komplikasyon riskinin artmasına neden olmaktayken, erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm' nin üzerinde olması metabolik komplikasyon riskini ciddi anlamda arttırmaktadır.[52]

Fiziksel inaktivite: Fiziksel aktivitenin azlığı koroner kalp hastalığı için bağımsız bir risk faktörüdür ve riski iki kat kadar artırır. Haftalık yapılan egzersiz süresi ile

kardiyovasküler ölüm arasında doza bağlı bir ilişki mevcuttur.[57] Dünya Sağlık Örgütü 18-64 yaş grubundaki erişkinlere haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta (haftanın beş günü 30 dk) veya en az 75 dakika ağır yoğunlukta fiziksel aktivite veya bu ikisinin kombinasyonunu önermektedir.[57]

Sigara kullanımı: Sigara kullanımı KVH riskini iki kat artırmaktadır. Sigara kullanımıyla ilişkili riskler sadece direk kullanımla olmayıp, pasif sigara içiciliği, puro, pipo dumanına maruz kalmak da endotel disfonksiyonuna neden olmaktadır.[58] Sigara içiciliğinin kontrol altına alınması koroner arter hastalığının birincil ve ikincil korumasında önemlidir.

Alkol kullanımı: Kronik alkol tüketiminin HT, hemorajik inme, kardiyak aritmi, kardiyomiyopati ve ani ölüme kadar giden negatif durumlara yol açma potansiyeli vardır.[59]

Sağlıksız beslenme: Sebze, meyve, balığın az tüketilmesi ve doymuş yağ, trans yağ, kolesterol, tuzun diyette fazla yer alması kalp ve damar hastalıkları riskini artırmaktadır.[60]

2.3.4.Kardiyovasküler Riskin Değerlendirilmesi

Hipertansiyon hastalarında kardiyovasküler risk sadece kan basıncı düzeyi ile belirlenmez. Beraberindeki diğer kardiyovasküler risk faktörleri, hedef organ hasarları ve klinik kardiyovasküler hastalıklar da risk üzerinde etkili olur.[30] KVH gelişmesini önleme stratejileri genellikle risk tahmini ile başlamaktadır. Bu değerlendirme risk faktörlerinin her birine karşı değil toplam olarak değerlendirilmesi esasına dayanır. Tablo 6' da toplam KVH riskini arttıran kan basıncı yüksekliği dışındaki faktörler, Tablo 7' de ise kan basıncı değerleri ve ko-morbid risk faktörlerine göre hastanın KVH geliştirme risk tablosu verilmiştir.

Tablo 6. Total kardiyovasküler hastalık riskini arttıran kan basıncı yüksekliği dışındaki faktörler[6]

Risk Faktörleri	Asemptomatik Organ Hasarı	Mevcut Makrovasküler Hastalık	Renal Hastalık
• Diabetes Mellitus • Erkek Cinsiyet • Yaş (Erkek ≥55, Kadın≥65 yaş) • Sigara • Dislipidemi • BAG/BGT* • Obezite** • Abdominal Obezite#	• Nabız basıncı ≥60 mmHg • Karotis duvar kalınlaşması (IMK≥0,9 mm) • Ankle/brakial indeks <0,9 • GFR<60 ml/dk • Mikroalbuminüri • Ekokardiyografi veya EKG ile Sol ventrikül hipertrofisi varlığı • İleri Retinopati	• SVO • KAH • MI • Angina • Stent varlığı • KABG • KKY • PAH	• GFR<60 ml/dk • Proteinüri
*BAG:100-125 mg/dl, BGT:OGTT, 2 saat kan glukozu 140-199 mg/dl **Obezite (VKİ)>30 kg/m² #Abdominal Obezite(Bel Çevresi): Türkiye populasyonu için: Erkek ≥100 ve Kadın≥90 (TEMD verisi) Erkek ≥96 cm ve Kadın ≥90 cm. (TURDEP verisi)			
BAG:bozulmuş açlık glukozu, IMK:İntima media kalınlığı, SVO:Serebrovasküler Olay, KAH:Koroner arter hastalığı, MI:Miyokard İnfarktüsü, KABG:Koroner Arter Baypass Greft, KKY:Konjestif Kalp Yetmezliği, PAH:Periferik arter hastalığı			

Tablo 7. Kan basıncı değerleri ve ko-morbid risk faktörlerine göre hastanın kardiyovasküler hastalık geliştirme risk tablosu[6]

	Kan Basıncı (mmHg)			
	Yüksek Normal	**Evre 1 HT**	**Evre 2 HT**	**Evre 3 HT**
Diğer Risk Faktörleri, Asemptomatik organ hasarı veya hastalık	SKB:130-139 veya DKB:85-89	SKB:140-159 veya DKB:90-99	SKB:160-179 veya DKB:100-109	SKB≥180 veya DKB≥110
Başka risk faktörü yok	Düşük risk	Düşük risk	Orta risk	Yüksek risk
1-2 Risk Faktörü	Düşük risk	Orta risk	Orta-Yüksek risk	Yüksek risk
≥3 Risk Faktörü	Düşük-Orta risk	Orta-Yüksek risk	Yüksek risk	Yüksek risk
OH,KBH Evre 3 veya DM	Orta-Yüksek risk	Yüksek risk	Yüksek risk	Yüksek-Çok Yüksek Risk
Semptomatik KVH, KBH ≥Evre 4 DM OH veya Diğer risk faktörleri ile birlikte	Çok yüksek risk	Çok yüksek risk	Çok yüksek risk	Çok yüksek risk
SKB: Sistolik Kan Basıncı, DKB: Diastolik Kan Basıncı, KBH: Kronik Böbrek Hastalığı, DM: Diabetes Mellitus, OH: Organ hasarı, KVS: Kardiyovasküler sistem.				

TEKHARF çalışmasında, sekiz ayrı risk parametresini içeren çok değişkenli bir analizde, kardiyovasküler hastalığın ve mortalitenin her iki cinsiyette de en güçlü öngörücüsünün SKB olduğu belirlenmiştir. SKB' deki her bir SD' lik (23 mmHg) artışın diyabeti olmayan bireylerde kardiyovasküler hastalık ve mortalitede % 50

oranında (kadında erkeğe göre düşük) bir artışa yol açtığı hesaplanmıştır. Benzer şekilde, Framingham kalp çalışmasında SKB' deki her 10 mmHg' lık artışın, her iki cinsiyette de ölümcül ve ölümcül olmayan KVH riskini % 16 oranında arttırdığı bildirilmiştir. SKB, erkeklerde en güçlü etmen iken, kadınlarda TK/HDL oranı ve diyabetin yanında, üçüncü öngörücü risk faktörü konumunda görülmüştür. DKB anlamlı bir değişken olarak saptanamamıştır.[4]

Risk hesaplama sistemlerinin oluşturulmasının temelinde klinisyenin sorgulaması gereken önemli bazı sorular vardır. Bu sorular kısaca şöyle sıralanabilir:

(i) Kardiyovasküler riski artmış olan kişiler nasıl tanınabilir?

(ii) Risk faktörlerinin o kişi üzerindeki etkileri riski değerlendirirken nasıl ölçülebilir?

(iii) Hastalarda yaşam tarzı değişimi veya ilaç tedavisi uygulaması konusuna karar verirken risk nasıl derecelendirilebilir?

(iv) Düşük riskli kişilere gereksiz ilaç tedavisi yapılmadığından nasıl emin olunabilir?

Risk hesaplama sisteminin yararlı olabilmesi için öncelikle kolay kullanılması ve güncel epidemiyolojik verileri kanıt gösteriyor olması gereklidir. Risk hesaplama sistemlerinin birçoğu yaş, cinsiyet gibi değiştirilemeyen faktörlerin yanında sigara kullanımı, kan lipitleri, kan basıncı gibi değiştirilebilen faktörlere dayanmaktadır.

Son zamanlarda lipit parametrelerinin ölçülmesi yerine beden kitle indeksinin kullanılması gibi, ölçümlerin azaltılması yönünde bir eğilim bulunmaktadır. Önceleri risk hesaplama yöntemleri sadece koroner kalp hastalığı riskini öngörmekteyken, yeni sistemlerde aterosklerozun vasküler yataktaki yaygınlığı değerlendirilerek toplam inme ve periferik damar hastalığını da içeren kardiyovasküler risk hesaplanmaktadır. Bu bağlamda risk hesaplama sistemlerinin hem 'ayırabilme' hem de 'kalibrasyonun' özelliklerini bilmek gerekir. Bir yöntem her iki yönden çok başarılı olamaz. Bu kavramları kısaca açıklamak gerekirse:

Ayırabilme (discrimination): Öngörülen klinik son nokta gelişecek olanlarla gelişmeyecek olanları ayırt edebilme gücüdür.

Kalibrasyon (ayarlama, derecelendirme): Öngörülen klinik sonuçlarla gerçekleşen klinik sonuçların ne kadar örtüştüklerinin ölçümüdür.[14]

Kardiyovasküler hastalık gelişme riskinin tahmin edilmesi, koruyucu yaklaşımların geliştirilmesi ve tedavinin planlanması açısından önemlidir. Bir risk faktörü, hastalık ile nedensellik ilişkisi kurulabilen aynı zamanda değiştirilebildiği takdirde yarar sağlayabilen faktördür.[14] 1930' lu yıllarda ABD' de kalp hastalığı gelişimine neden olabilecek faktörlerin bulunmasına yönelik Framingham ve arkadaşları çalışma başlatmış ve bugünkü risk faktörü ifadesi ilk bu çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmada tek bir faktörün koroner arter hastalığından sorumlu olarak ortaya çıkabileceği düşünülmüş olup yıllar süren takipte birçok risk faktörünün etkisiyle geliştiği görülmüştür. KVH gelişiminde rol oynadığı düşünülen 300' den fazla risk faktöründen bahsedilmektedir.[61]

Risk faktörlerinin ve hastalığın sıklığı zamanla toplumda değişebileceği gibi, toplumdan topluma farklılık da gösterebilir. Örneğin, Framingham ve SCORE sistemleri, mortalite istatistikleri göz önüne alınarak birçok ülkeye göre yeniden ayarlanmıştır.[14] Risk hesaplama sisteminin doğruluğu, bireyleri uygun kategorilere yerleştirebilmede yatar. Tedavi de buna göre düzenlenir.

2.3.4.1.Framingham Risk Skorlaması

Framingham adını Amerika Birleşik Devletleri' nde Massachusetts eyaletinde bir kasabadan almıştır. Bu kasabada yaşayan 5209 erişkin 1948 yılından başlanarak ileriye dönük izlem çalışması kapsamına alınmıştır. NHLBI (National Heart, Lung, and Blood Institute) ve Boston Üniversitesi' nin birlikte yürüttüğü bu projede günümüzde üçüncü kuşak bireyler izlenmektedir. Amerikan Kalp Birliği (AHA), Framingham çalışmasının verilerine dayanarak bir risk değerlendirme sistemi geliştirmiştir. Çalışmaya 30 ile 74 yaşları arasında rutin bir muayeneye katılan ve kardiyovasküler hastalığı bulunmayan hastalar dahil edilmiştir. Hariç tutulmaların ardından 8491 (ortalama yaş, 49 yıl; 4522 kadın) kişi çalışmaya dahil edilmiştir.[61]

Yaş, toplam ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (HDL), sistolik kan basıncı, hipertansiyon tedavisi, sigara içimi ve diyabet durumunu içeren cinsiyete özgü çok değişkenli risk fonksiyonları (genel KVH algoritmaları) türetilmiştir. Bu skorla bireysel KV olayları (koroner kalp hastalığı, inme, periferik arter hastalığı veya kalp yetmezliği) değerlendirilir.[61]

Bu çalışmayla rutin olarak belirlenen ana KVH risk tahmin modellerine ek olarak, birinci basamakta rutin olarak elde edilen ve laboratuar testi gerektirmeyen basit ofis tabanlı öngörücüler kullanan basitleştirilmiş cinsiyete özgü modeller de geliştirilmiştir. Bu değişkenler yaş, vücut kitle indeksi, sistolik kan basıncı, antihipertansif ilaç kullanımı, mevcut sigara içme ve diyabet durumunudur.[61]

Mevcut çalışma, Framingham risk puanını üç kategoriye ayırmıştır: düşük (puan: <13, risk: <% 10), orta (puan: 13-17, risk:% 10-20), yüksek (puan:> 17, risk :>% 20).[62]

2.3.4.2. Öznel (Algılanan) Kardiyovasküler Risk

KVR yönetiminde bir engel, hastaların KVH risklerine ilişkin algılarıdır. Birinci basamak hastaları arasında yanılgılar yaygın görünmektedir. Hastalar fikirlerine, algılarına, korkularına ve beklentilerine bağlı olarak KVH' nin önlenmesine yönelik aktif veya pasif bir rol üstlenebilir. Hastaların korkularını ve risk algılarını bilmek, bunları gerçek riskle aynı hizaya getirmek, etkili yönetim için bir ön koşul gibi görünmektedir. Hastaları yüksek risk yönetimi konusunda karar verme sürecine dahil etmek, hastaların memnuniyetini, refahını ve hatta yaşam tarzı ve sağlık sonuçlarını ve muhtemelen hekimlerin önerilen yüksek risk yaklaşımına bağlılığını iyileştirebilir. Bu nedenle, etkili kardiyovasküler risk yönetimi için hekimlerin hastaların gerçek kardiyovasküler risklerini, risk algılamalarını ve risk yönetimi ile ilgili tercihlerini ve beklentilerini net bir şekilde görebilmesi önemlidir. Hastaların gerçek kardiyovasküler riskleri ile risk algıları arasındaki uyumsuzluk amaçlanan yönetim ile hastaların beklentileri arasında çelişkilere yol açabilmektedir.[16]

2.4.Kardiyovasküler Risk Yönetimi ve Aile Hekiminin Rolü

Kardiyovasküler hastalıklardan korunmada birincil ve ikincil korunma stratejileri uygulanmaktadır. Birincil korumanın temel amacı bireylerin ve toplumun kardiyovasküler hastalık riskini azaltmaktır.

Birincil koruma için yapılan girişimler topluma ve bireye dayalı girişimler olarak iki temel başlık altında toplanır.[63] Topluma dayalı koruma yaklaşımları KVH' nın başlamasını önlemeyi ya da geciktirmeyi amaçlamaktadır. Bireye dayalı girişimlerde hastanın KVH için risk profilinin belirlenerek ve yüksek riskte olan bireylerde risk faktörlerinin etkilerini azaltmaya odaklanılması önerilmektedir.

İkincil koruma girişimleri bireylere yönelik girişimlerdir ve amacı zaten başlamış olan hastalığın erken tanınması ve tedavisi ile yaşam kalitesini iyileştirmek, morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır.[64]

KVH' dan korunma hastalara ve toplumlara yönelik multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Riski değerlendirme ve risk faktörlerinin modifikasyonu yüksek riskli hasta gruplarını hedeflemelidir. KVH' ın önlenmesindeki en temel yaklaşım yaşam tarzı değişiklikleridir. Yaşam tarzı değişiklikleri hem birincil koruma sağlarken, hem de hastalığın ilerlemesini önleyerek ikincil koruma sağlamaktadır. Yaşam tarzı değişiklikleri ile kontrol altına alınamayan durumlarda ilaç tedavisi düşünülmesi önerilmektedir. Pek çok meslek derneği kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi için öneriler yayınlamaktadır.

Türk Kardiyoloji Derneği 2015 yılında Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programında kardiyovasküler hastalıklardan korunmak için bazı noktaların önemine dikkat çekmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır:[65]

- Kalp ve damar hastalıkları riskleri ve risk faktörleri açısından bilgilendirilmenin sağlanması,
- Yüksek risk altındaki bireylerin saptanıp uygun tedavi verilmesi,
- Tüm toplumun sağlıklı beslenme ve hareketli bir yaşamı uygulanmasına destek verilmesi,
- Medyanın etkin kullanılması,
- Aile hekimleri tarafından hastaların risklerinin hesaplanması için uluslararası ölçeklerin kullanımının yaygınlaştırılması,
- Ulusal Tütün Kontrol Programı ile tütün kullanımının azaltılmasının sağlanması
- Stres ve başa çıkma yöntemleri ile ilgili hekimlere eğitim vermek ve stres ile kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişki hakkında hekimler aracılığı ile halkın bilgilendirmesi.

Aile hekimliği; kendine özgü eğitim içeriği, araştırması, kanıt temeli ve klinik uygulaması olan akademik ve bilimsel bir disiplin ve birinci basamak yönelimli klinik bir uzmanlıktır.[66]

Aile hekimliğinin 12 temel ilkesi vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Kişilerin sağlık sistemiyle ilk tıbbi temas noktasını oluşturur.
2. Sağlık kaynaklarının etkili kullanımını sağlar.

3. Bireye, ailesine ve topluma yönelik kişi-merkezli bir yaklaşım geliştirir

4. Hastanın güçlenmesini teşvik eder.

5. Kendine özgü bir hastayla görüşme süreci vardır.

6. Sağlık hizmetlerinin hastanın gereksinimleriyle belirlenen sürekliliğini sağlamaktan sorumludur.

7. Rahatsızlıkların toplum içindeki prevalans ve insidansının belirleyici olduğu özgün bir karar verme süreci vardır.

8. Gelişiminin erken evresinde henüz ayrımlaşmamış bir şekilde ortaya çıkan ve ivedi girişim gerektirebilen rahatsızlıkları yönetir.

9. Hastaların akut ve kronik sağlık sorunlarını aynı anda yönetir.

10. Uygun ve etkili girişimlerle sağlık ve iyilik durumunu geliştirir.

11. Toplumun sağlığı için özel bir sorumluluk üstlenir.

12. Sağlık sorunlarını fiziksel, ruhsal, toplumsal, kültürel ve varoluş boyutlarıyla ele alır. (Holistik Yaklaşım)

Disiplini tanımlayan 12 temel özellik, her uzman aile hekiminin ustalaşması gereken 12 temel yeteneği belirler. Bunlar altı çekirdek yeterlikte toplanabilir:

I. Birinci basamak yönetimi (1, 2)

II. Kişi merkezli bakım (3, 4, 5, 6)

III. Özgün problem çözme becerileri (7, 8)

IV. Kapsamlı yaklaşım (9, 10)

V. Toplum yönelimli olma (11)

VI. Bütüncül yaklaşım-modelleme (12)

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde hastalarla ilk temas noktası olan aile hekimlerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Kişiye ait risk faktörlerinin tanımlanması, kardiyovasküler risk düzeyinin belirlenmesi ve sonrasında gerek yaşam tarzı değişiklikleri ile gerekse de kılavuzlar doğrultusunda farmakolojik tedavilerden destek alınarak, koroner arter hastalığı (KAH) gelişiminin engellenebileceğinin ya da yavaşlatılmasının mümkün olabileceği unutulmamalıdır.[67]

Birinci basamakta risk altındaki kişilerin uygun risk faktörleri kullanılarak risk değerlendirilmesinin sağlanması ve uygun tedavinin sunulmasının yanı sıra maliyet etkin bir yaklaşımla kaynaklar üzerindeki potansiyel etkinin (mali ve iş yükü) değerlendirilmesi için gereklidir. Uygun popülasyonu belirlemek için sadece nüfusun

yaş ve etnik köken gibi demografik verilerini değil, aynı zamanda obezite ve sigara içme gibi risk faktörlerinin yaygınlığını da bilmesi gerekir.[68] Popülasyonda arteriyel hipertansiyon, sigara, diyabet veya lipid bozukluklarının prevalansı ne kadar yüksekse, kardiyovasküler hastalık üzerindeki nihai etki o kadar büyük olacaktır. Risk değerlendirmesi, hastalarımızı kardiyovasküler bir perspektiften kategorize etmemize yardımcı olarak, hem bireyde hem de tüm popülasyonda kardiyovasküler hastalık yükünün azaltılmasına yönelik daha iyi kararlara öncelik vermeyi amaçlayarak, farklı faktörleri ağırlıklandırmamıza olanak tanır.[15]

Aile hekimleri, hastalarının değiştirilebilir risk faktörlerini düzeltmesine yardımcı olarak, KVH' yi daha erken teşhis ederek ve etkili profilaksi ve ilaçlarla yönetim sağlayarak KVH yükünü azaltmaya yardımcı olabilir. Ayrıca, gerektiğinde üstlendiği savunmanlık göreviyle uzman müdahalesine ihtiyaç duyan hastaların uygun takibini sağlamak için diğer dal uzmanları ile iletişime geçmesini sağlayabilir.[69]

Psikolojik, etik, kavramsal olmak üzere çeşitli nedenler, yaşam tarzı değişikliklerinin çoğunlukla göz ardı edildiği, aşırı tanı ve aşırı tedavinin genişlediği mevcut duruma neden olmaktadır, böylece ilaç tedavisi genellikle iyi bir neden olmadan başlanmaktadır. Aşırı teşhis ve aşırı tedavi (çok fazla ilaç) konuları giderek daha önemli hale gelmektedir. Düşük riskli hastalara genellikle yüksek riskli azınlık pahasına aşırı tedavi uygulandığı görülmektedir.[70] Bu noktada aile hekimi hastayı aşırı medikalizasyon riskinden koruyabilir.

Bir hastanın tıbbi tedaviye ve önleyici davranışa hazır olma durumunun güçlü bir öngörücüsü, hastalığa karşı algılanan savunmasızlığıdır, insanların risk algılamaları genellikle yanlıştır ve medyada yer alan nedenlerden etkilenir.[68] Aile hekimliği, iletişim ve eğitimde empati, rol modelleme ve kişisel becerilerin kendine özgü fırsatlarını kullanarak, bireysel ve halk sağlığı düzeyinde davranış değişikliği için eşsiz bir fırsata sahiptir.[70]

Koroner risk düzeyini belirledikten sonra, aile hekimi hastaya ilgili, kanıta dayalı bilgiler vermeli, soruları yanıtlamalı, hasta tarafından verilerin yorumlanması için biraz zaman tanımalı, bir süre sonra sorunlar ve atılması gereken adımlar hakkında ortak karara varmalıdır.[70] Risk yönetiminde ortak kararlar almak için risk iletişimi çok önemlidir. Risk grubundaki hastalar için lipit düşürücü ve kan basıncını düşüren

ilaçların yararları ve zararları, tedaviye başlayıp başlamama konusunda kişiselleştirilmiş bilgiler hastaya sunulmalı ve hastayla tartışılmalıdır.[71]

KV hastalıkların meydana gelmesinde rol oynayan risk faktörlerinin belirlenmesi ile bu faktörler yönünden primer olarak toplumun ve yüksek riskli bireylerin korunması, hastalanmış kişilerde ise mevcut olan risk faktörlerinin belirlenerek sekonder korunma önlemlerinin uygulanması KAH riskini azaltabilir. Hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet, obezite ve sigara içiminin kontrolü gibi primer korunma önlemleri ile erken yaştaki bireylerde kalp ve damar hastalıklarına bağlı ölümlerin birçoğu önelenebilir kalanların da daha kaliteli sağlık bakım hizmeti alması sağlanabilir.

Koruyucu hekimlik aile hekimliğinin temel görevidir. Bu özellikleriyle aile hekimi, KVH gibi önlenebilir ve çok sık görülen bir hastalığın yönetiminde, hastalık gelişimini ve tekrarını engelleyebilecek konumdadır. Primer korunmada temel hedef kardiyovasküler olaylar için önemi kanıtlanmış olan bu risk faktörlerinin düzenlenmesi, tedavisi veya mümkünse ortadan kaldırılmasıdır.[67]

2.5. Çalışmanın Gerekçesi

Birey tarafından algılanan KVH riski ile sağlık profesyonelleri tarafından objektif kriterlere göre öngörülen KVH riski arasındaki farkın anlaşılmasının ve bu konuda girişimler yapılmasının ilaç uyumu ve yaşam tarzı değişikliklerine katılımı arttırabileceği düşüncesinden yola çıkılarak literatür taraması yapılmıştır.

HT hastalarında ilaç uyumu ile ilgili birçok çalışmaya rastlanmıştır. Gün ve Korkmaz' ın 2014 yılında yaptığı çalışmada hipertansiyon hastalarının yalnızca % 15,8 inin tedaviye (ilaç kullanımı ve beslenme) tam uyumlu olduğu saptanmıştır. Yaş arttıkça beslenme uyumunun azaldığı, hipertansif sınıflandırma yükseldikçe medikal uyum düzeyinin düştüğü, kan basıncını ölçtürme sıklığının uyumu olumlu etkilediği ve tedavinin süresi uzadıkça uyumun arttığı bulunmuştur.[72] Chudiak ve ark., (2018) çalışmasında HT hastalarında tedaviye uyumun erkeklerde ve yaşlılarda kötü olduğu, yüksek eğitime sahip hastaların uyumunun daha iyi olduğu saptanmıştır.[73] Şahin' in 2014' de yapmış olduğu çalışmada tedaviye uyum ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, gelir düzeyi, sigara içme, alkol kullanma alışkanlıkları, egzersiz yapma ve ek hastalığı olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.[74] Tedavilerinin uygulanması konusunda yakınlarından destek alanlarda ilaçlarını düzenli

kullanma oranı anlamlı ölçüde artmış olarak bulunmuştur. Şarlı, 2011' de yaptığı çalışmada, erkeklerde % 61,3 kadınlarda % 41,1 uyum oranı saptamıştır. İlaç tedavisine uyum düzeyi 60 yaş ve üzerindeki hastalarda en yüksek olarak bulmuştur.[75] Tedavi süresi ile uyum arasındaki ilişki Akgöl tarafından 2008' de değerlendirmiş ve tedavi süresi uzadıkça hastaların tedaviye uyumlarında artış gözlenmiştir.[76] Canadian Family Physician dergisinde 2013' de diabetes mellitus ve hipertansiyonu olan aile hekimliği hastalarında antihipertansif ilaçlara uyuma bakılan çalışmada 55 yaşın üzerinde olmak, yediden fazla reçeteli ilaç almak, sağlıklı diyet içeren bir yaşam tarzına sahip olmak Morisky Tedavi Uyum Ölçeği' nde yüksek uyum puanlarının belirleyicileri olarak bulunmuştur.[77] Mennini' nin 2015' de The European Journal of Health Economics'de yayınlanan makalesinde beş Avrupa ülkesinde (İtalya, Almanya, Fransa, İspanya ve İngiltere) anti-hipertansif tedaviye uyumu artırmanın ekonomik etkisini araştırmıştır. Antihipertansif tedaviye uyum oranının % 70' e yükseltilmesinin 82.235 daha az kardiyovasküler olaya yol açacağı, toplam 332 milyon € tasarruf sağlayacağı belirtilmiştir.[78]

Yaşam tarzı değişikliği ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar da bulunmaktadır. Esirgen' in 2018' de yaptığı çalışmada diyetine tam uyum gösteren katılımcıların hepsi tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.[10] Yine 2019' da Korkmaz' ın yapmış olduğu çalışmada hipertansiyon tanısı aldıktan sonra yemeklerde kullanılan tuz miktarı değişimi, düzenli egzersiz yapmaya başlama durumu, kilo değişimi, yeme alışkanlığı değişimi değerlendirildiğinde hastaların uyum düzeyleri arttıkça olumlu yanıtların oranlarının yüksek olduğu tespit edildi.[11] Gün' ün 2012' da hipertansiyon hastalarında tedavi uyumu ve etkileyen faktörleri değerlendirdiği çalışmasında da tedaviye uyumda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumun yanı sıra hastalık algısının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve yaşam kalitelerinin tedaviye uyumu etkilediği belirlenmiştir.[79]

Türkiye' de Framingham risk skoru kullanılarak birçok çalışma yapılmıştır. 2020' de Kocaman, obezitesi olan hastalarda DHEAS düzeyi ile kardiyovasküler riski değerlendirirken, 2020' de Demir, obezitesi olan hastalarda ürik asit düzeyi ile kardiyovasküler risk arasındaki ilişkiyi incelerken, 2019' da Yağan 40 yaş üstü erkeklerde kardiyovasküler riski belirlerken Framingham risk skorunu kullanılmıştır.[80,81,82] 2014' de International Journal of Cardiology dergisinde yayınlanan

bir makalede Asyalı bir popülasyonda Framingham, Score ve WHO/ISH risk modelleri karşılaştırılmış Framingham ve Score modelleri kadın ve erkeklerde riski sınıflandırabilir olarak saptanmıştır. Framingham' ın riski kadınlarda Score modeline göre daha iyi sınıflandırdığı bulunmuştur.[83] Tekkeşın, Kılınç, Ökmen ve Şanlı' nın 2011' de Türk erişkinlerde Framingham risk faktörlerinin araştırılması çalışmasında on yıllık koroner hastalık riskini erkeklerde % 9,4 ve kadınlarda % 4,6 bulmuştur.[84] On yıllık koroner hastalık riski, Türk erkeklerinin kadınlara nazaran iki kat daha ciddi bir tedavi yaklaşımı gerektirmekte olduğunu, Framingham çalışmasının klinik alanda kullanımı ile koroner hastalığın önceden tespit edilebilmesi ve önlenebilmesi açılarından uygun bir yöntem olarak geçerliliğini devam ettirmekte olduğu bulunmuştur. 2016' da Günaydın yaptığı çalışmada Framingham ve SCORE modelleri ile SYNTAX skoru kullanılarak saptanan koroner arter hastalığı varlığı ve ciddiyeti arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Hem Framingham hem de SCORE modellerinin koroner arter hastalığının varlığını tahmin etmede etkili olduğu ve iki modelin birbirine üstünlüğü olmadığı ayrıca her iki modelin de koroner arter hastalığının kapsamını ve ciddiyetini tahmin etmede etkili olduğu bulunmuştur.[85]

Algılanan ve gerçek kardiyovasküler risk arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar da bulunmaktadır. Weijden 2007' de sigara, hipertansiyon ve obeziteyi KVH riskini yüksek olarak algılamanın belirleyicisi olarak bulurken, diyabetik hastaların KVH riskleri hakkında herhangi bir endişe bildirmediklerini bulunmuştur. Erkeklerin KVH riskini uygunsuz bir şekilde algılama olasılığı kadınlara göre daha yüksek belirlenmiştir.[16] Journal of Cardiovasculer Nursing dergisinde 2018 yılında yayınlanan Afrikalı Amerikalı kadınlarda nesnel ve tahmini hastalık riskinin karşılaştırıldığı çalışmada % 20' sinin öznel olarak risklerini objektif risklerinden daha düşük olarak algıladığı, KVH risk uyuşmazlığı gruplarının depresif duygudurum semptomlarına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.[86] Loyola Üniversitesi' nde 2013'de Block' un yaptığı kardiyovasküler hastalıkta risk algısı çalışmasında öngörülen kardiyak riskin bir ölçüsü olan Framingham risk puanları, mevcut risk algısı ile korele bulunmadı. Örneklemin çoğunluğu artmış iyimserlik ve düşük depresyon seviyelerine sahip olarak bulundu.[87] Topuz ve Gözüm' ün 2019' da Avrupa Halk Sağlığı Dergisinde 40-65 yaş arası erkeklerin kardiyovasküler riskleri ile algılarının karşılaştırıldığı çalışmada erkeklerin sadece % 28,2' sinin riskini doğru algıladığı, riskini orta, yüksek ve çok yüksek

algılayanların bunun eşlik eden hastalıklarından ve sigara içmekten kaynaklandığını düşündüklerini bulmuştur.[88] Andsoy' un 2015' de Türkiye' deki bir nüfusun kardiyovasküler hastalık risklerine yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmek için yaptığı çalışmada, diyabet ve hiperlipidemi geçmişi olan, ailede KVH öyküsü olan kadınlar risklerini yüksek olarak algıladığı bulunmuştur.[89] Frijling' in 2004 yılında HT hastalarında kardiyovasküler risk algısını araştırdığı çalışmada gerçek riski Framingham ile hesaplamış hastaların kardiyovasküler olaylara ilişkin mutlak riskleri konusunda yetersiz algı sergiledikleri bulunmuştur.[90]

Ulaşılabilen literatüre göre, hipertansiyon hastaları tarafından algılanan KVH risk ile sağlık profesyonelleri tarafından objektif kriterlere göre öngörülen KVH riskin hastaların ilaca uyumları ve yaşam tarzı değişikliklerinde farklılık yaratıp yaratmadığını değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, hipertansiyon hastalarının var olan (nesnel, objektif) ve algılanan (öznel, subjektif) kardiyovasküler hastalık risk oranları ile sağlıklı yaşam davranışları ve ilaç uyumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Birinci basamağa başvuran hipertansiyon hastalarının nesnel ve algılanan kardiyovasküler hastalık risk oranları ile sağlıklı yaşam davranışları ve ilaç uyumları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışma aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranması amacıyla kesitsel tipte bir anket çalışması olarak planlandı.

1. HT hastalarının öznel ve nesnel kardiyovasküler hastalık risk oranları nedir ve bunlar arasında nasıl bir ilişki vardır?
2. HT hastalarının sağlıklı yaşam davranışlarına uyum durumları ile öznel ve nesnel kardiyovasküler risk durumları arasındaki ilişki nasıldır?
3. HT hastalarının ilaç kullanımına uyum durumları ile öznel ve nesnel kardiyovasküler risk durumları arasındaki ilişki nasıldır?

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini çalışmanın yapıldığı tarihlerdeSeyhan Yenibey 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi (ASM), Kozan Merkez ASM ve Çukurova Üniversitesi Eğitim ASM' ye başvuran hipertansiyon hastaları oluşturdu.

Örneklem seçilmeyerek çalışmanın yapıldığı tarihlerde ASM'ye başvuran, en az üç aydır antihipertansif tedavi alan, 30-74 yaş arası, bilinen kardiyovasküler hastalığı olmayan, gebe olmayan, hipolipidemik ilaç kullanmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalar çalışmaya alındı.

3.3. Araştırma İçin Alınan İzinler

1. Çukurova Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Akademik Kurulu kararı (04 Mayıs 2020, sayı:7/4)

2. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu (15 Mayıs 2020, sayı: 99/20)

3. Seyhan Yenibey 1 No' lu ASM, Kozan Merkez ASM ve Çukurova Üniversitesi Eğitim ASM sorumlu hekimlerinden sözel izin ve onay.

3.4. Verilerin Toplanması

1 Eylül-31 Ekim 2020 tarihleri arasında 44 iş gününde ASM' ye başvuran, dahil etme kriterlerini karşılayan (en az 3 aydır antihipertansif tedavi alan, 30-74 yaş arası, bilinen kardiyovasküler hastalığı olmayan, gebe olmayan, hipolipidemik ilaç kullanmayan) ve çalışmaya katılmayı kabul eden 236 hastaya çalışma hakkında bilgi verilerek onamları alındıktan sonra yüz yüze anket formu uygulandı.

3.5. Veri Toplama Aracı

Verileri toplamak için dört bölümden oluşan bir anket formu kullanıldı. Anket formunun birinci bölümünde demografik bilgiler, hastalık bilgileri ve nesnel riski hesaplamak için gerekli olan bazı veriler (16 soru), ikinci bölümde algılanan sağlık riski (2 soru), üçüncü bölümde sağlıklı yaşam davranışları (12 soru), dördüncü bölümde ise tedaviye uyum (6 soru) sorgulandı.

1. Bölüm: Bu bölümde katılımcının yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, boyu ve kilosu, bir günde kullandığı toplam ilaç sayısı, kullandığı hipertansiyon ilaçları, hipertansiyon tanı süresi, diyabet varlığı, HDL, total kolesterol değerleri, tansiyon ölçümü yer almaktaydı.

Tansiyon ölçümleri klinikte 10 dakika arayla manüel tansiyon aleti ile ölçülen iki kan basıncının ortalaması şeklinde alındı.

Lipit düzeyleri katılımcıların e-nabız sisteminde kayıtlı son 6 ay içerisinde herhangi bir nedenle ölçülmüş olan TK, HDL kolesterol değerlerine bakılarak kaydedildi.

Ayrıca bu bölümde katılımcıların birinci derece akrabalarında kardiyovasküler hastalık (koroner kalp hastalığı, kalp krizi, inme (felç)) varlığı; sağlık çalışanları tarafından gelecekte kardiyovasküler hastalık riskleri ile ilişkili bir açıklama yapılıp yapılmadığı da sorgulandı.

2.Bölüm: Katılımcıların algıladıkları kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirmek için tarafımızca literatür taranarak oluşturulan aşağıdaki iki soru kullanıldı.

Katılımcıların algılanan risklerini oranlarla ve karşılaştırmalı olarak değerlendirmeleri istendi. Oranlarla değerlendirme için: *'Gelecek 10 yıl içinde kardiyovasküler hastalık (koroner kalp hastalığı, kalp krizi, inme (felç)) riskinizi nasıl tahmin ediyorsunuz?'* sorusu yöneltilerek % 1, % 10, % 25, % 50, % 50' den fazla olarak oranlaması istendi. % 50 veya daha yüksek puan aldıklarında yüksek olasılık algıladıkları, % 10 veya daha düşük puan aldıklarında düşük olasılık algıladıkları şeklinde değerlendirildi. Karşılaştırmalı değerlendirme için: '*Riskinizi yaşıtlarınıza göre nasıl hesaplıyorsunuz?'* sorusu yöneltilerek 5' li likert tipinde; yaşıtlarımdan çok daha az, yaşıtlarımdan daha az, yaşıtlarımla aynı, yaşıtlarımdan çok, yaşıtlarımdan çok daha fazla seçenekleriyle yanıtlaması istendi. Ölçeğin orta noktasından daha yüksek puan almışlarsa, yüksek olasılık algısına sahip olarak değerlendirildi.[16]

3. Bölüm: Katılımcıların 'Son 12 aydır sigara içiyor musunuz?' sorusuyla sigara içiciliği sorgulanarak evet ve hayır seçenekleri eklendi. 'Alkol kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç içmem, çok nadir, arada sırada, sık sık, her gün seçenekleri eklenerek alkol tüketimi sorgulandı. Sık sık ve her gün yanıtları, kullanıyor olarak değerlendirilirken; diğer yanıtlar kullanmıyor olarak değerlendirildi. Sağlıklı yaşam davranışlarına uyumunu değerlendirmek için tarafımızca literatür taranarak oluşturulan ve 5' li likert şeklinde (her zaman, genellikle, bazen, nadiren, hiçbir zaman) değerlendirilen aşağıdaki 10 ifade kullanıldı.

1. İdeal kilomda olmaya/ulaşmaya dikkat ederim.
2. Haftada en az beş gün yarımşar saat (haftada 150 dakika) egzersiz yapmaya çalışırım.(yürüyüş, koşu,yüzme..)
3. Gün içerisinde daha fazla aktif olmaya çalışıyorum. (Asansör yerine merdiven kullanma, toplu taşıma aracından bir önceki durakta inme, alışverişe yürüyerek gitme, …. gibi).
4. Günlük en az iki porsiyon sebze tüketirim.(1 porsiyon=4 yemek kaşığı pişmiş sebze=1 adet pişmemiş sebze)
5. Günde en az iki porsiyon meyve tüketirim. (1 porsiyon=1 küçük elma=2 adet kayısı=1 orta boy şeftali/ armut=ince bir dilim karpuz/kavun=12 tane üzüm=1 küçük muz)

6. Beslenmemde günde bir kez lifli gıdalara (Yulaf, mısır, mercimek, fasulye, nohut, armut, elma, kepekli ekmek…) yer veririm.
7. Yediklerimin tuzsuz olmasına dikkat ederim.
8. Balık yeme sıklığımı arttırmaya dikkat ederim.
9. Yemeklerde daha sıklıkla zeytinyağını tercih ederim.
10. Her gün stresimi azaltmak, rahatlamak için kendime en az 10 dk zaman ayırırım.

Bu ifadelerden 1 ve 2 seçimleri uyumlu olarak değerlendirilirken 3, 4 ve 5 seçimleri uyumsuz olarak değerlendirildi. Uyumlu olmasına 2 puan uyumsuz olmasına 1 puan verilerek toplam sağlık yaşam alışkanlıklarına uyum puanı hesaplandı.Yüksek puan yüksek uyumu göstermekteydi.

4.Bölüm: Son bölümde ilaç tedavisine uyumu belirlemek için çok kullanılan ve en çok bilinen Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği' nin Türkçe formu kullanıldı. Ölçek tedaviye uyumun önündeki engelleri tanımlamaktadır. Kısa olması, kolay puanlanması ve birçok ilaç tedavileri için uygun olması gibi avantajları vardır.

Morisky, Green ve Levine tarafından 1986 yılında antihipertansif ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede aile hekimlerine yardımcı olmak için dört soru olarak geliştirilen ölçekle ilgili pek çok geçerlilik çalışması yapılmasına ve iyi psikometrik özellikleri olduğu gösterilmesine karşın ölçeğin '*Case Management Adherence Guideline'* (CMAG) kılavuzuna uygulamasında bazı eksiklikler saptanmıştır. Özellikle ilaç kullanma alışkanlıkları konusunda yeterli bilgi vermesine rağmen kronik hastalıkların uzun süreli tedavileri sırasında ilaç kullanımının sürekliliği konusunda yetersiz görülmüştür. Ayrıca ölçek hastaların bilgi ve motivasyon düzeylerini sınıflandırmak üzere düzenlenmemiştir.[91] Sonunda iki yeni soru ilavesiyle Modifiye Morisky Ölçeği geliştirilmiştir.[92]

Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışması Vural, Acar, Topsever ve ark. tarafından 2012 yılında gerçekleştirilen Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği 6 sorudan oluşmaktadır. Sorular Evet/Hayır olarak yanıtlanmış olup değerlendirmede; 2. ve 5. Sorularda evet 1 puan, hayır 0 puan; diğer sorularda evet 0 puan, hayır 1 puandır. Hastanın 1, 2 ve 6. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon

düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon düzeyini, 3, 4 ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir.[92]

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler değerlendirilirken önce gruplandırmalar, kodlamalar ve hesaplamalar yapıldı.

VKİ, Ağırlık(kg)/ Boy uzunluğu (m^2) ile hesaplandı.

Nesnel kardiyovasküler risk hesaplanırken Framingham risk skoru kullanıldı. Hesaplamada cinsiyet, yaş, TK, HDL, SKB, antihipertansif kullanımı, diyabet varlığı ve sigara içimi verileri kulanıldı. Hesaplama için https://framinghamheartstudy.org/fhs-risk-functions/cardiovascular-disease-10-year-risk/ sitesinde bulunan çevrimiçi hesaplama aracı kullanıldı.[93] Değerlere ve kategorilere göre bireyin riskine tekabül eden 10-yıllık olasılık hesaplanarak, katılımcılar <% 10 düşük riskli, % 10-20 ise orta riskli, >% 20 ise yüksek riskli olarak üç gruba ayrıldı.

Katılımcıların bir günde kullandıkları toplam ilaç sayısı <3 ve ≥3; hipertansiyon hastalığı tanı süresi 10 yılın altı, 10 yıl ve üzeri; VKİ <25, 25-29,99 , ≥30; sistolik kan basıncı <140, 140-159, ≥160 olarak gruplandırıldı.

İlaç uyumu ise Modifiye Morisky Ölçeğine göre düşük motivasyon, yüksek motivasyon; düşük bilgi düzeyi, yüksek bilgi düzeyi olarak sınıflandırıldı.

3.7. İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanıldı.

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri ve ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar ile ilgili verilerde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde en düşük ve en yüksek değerler) kullanıldı. Dağılımın normal olup olmadığı Kolmogrov Smirnov testi ile değerlendirildi. Verilerin karşılaştırılmasında ki-kare, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Tüm testlerde istatiksel $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Yaş ortalaması 56,9±9,15 (31-73) yıl olan 236 katılımcının % 67,4' ü (n=159) kadındı. Çalışmaya katılan hipertansiyon hastalarının % 80,5' i (n=190) evli olup % 87,7' si (n=207) ailesi ile birlikte yaşadığını, % 50,8' i (n=120) ilköğretim ve altı eğitim aldığını bildirdi. Katılımcıların % 55,9' unun (n=132) birinci derece akrabasında KVH öyküsü vardı (Tablo 8).

Tablo 8. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri

		Sayı	%
Cinsiyet	**Kadın**	159	67,4
	Erkek	77	32,6
Medeni durum	**Evli**	190	80,5
	Bekar	46	19,5
Kiminle yaşadığı	**Yalnız yaşıyor**	29	12,3
	Ailesi ile yaşıyor	207	87,7
Eğitim durumu	**İlköğretim ve altı**	120	50,9
	Ortaöğretim	60	25,4
	Lise ve üzeri	56	23,7
Birinci derece akrabada KVH öyküsü	**Evet**	132	55,9
	Hayır	104	44,1
Toplam		236	100

Tablo 9. Araştırma grubunun hastalıkları ile ilişkili bazı özellikleri

		Sayı	%
Kullandığı antihipertansif tedavi	**Tekli**	85	36,0
	İkili	120	50,9
	Üçlü	31	13,1
Bir günde kullandığı toplam ilaç sayısı	**<3**	114	48,3
	≥3	122	51,7
Diyabet hastalığı varlığı	**Var**	81	34,3
	Yok	155	65,7
Hipertansiyon hastalığının tanı süresi	**<10**	140	59,3
	≥10	96	40,7
Vücut kitle indeksi	**İdeal kiloda**	31	13,1
	İdeal kilonun üzerinde	72	30,5
	İdeal kilonun çok üzerinde	133	56,4
KVR bilgilendirmesi	**Yapıldı**	105	44,5
	Yapılmadı	131	55,5
Sistolik kan basıncı	**< 140 mmHg**	138	58,5
	140-159 mmHg	61	25,8
	≥ 160 mmHg üzeri	37	15,7
Toplam		236	100

Katılımcıların laboratuar verileri değerlendirildiğinde, HDL ortalaması 46,01±11,1 (22-97) mg/dL, total kolesterol ortalaması 199,11±39,4 (107-335) mg/dL olarak bulundu.

Çalışmaya katılan hastaların % 50,8' inin (n=120) ikili antihipertansif kullandığı, % 51,7'sinin (n=122) bir günde ≥3 ilaç kullandığı, % 34,3' ünün (n= 81) diyabet hastalığı olduğu belirlendi.

Katılımcıların hipertansiyon hastalığının tanı sürelerine bakıldığında % 59,3' ünün (n=140) 10 yıldan az süredir hipertansiyon hastası olduğu görüldü.

Katılımcıların VKİ ortalamaları 31,3±5,7 olup % 56,4' ü (n=133) ideal kilonun çok üzerinde bulundu. Kadınların vücut kitle indeksleri erkeklere göre anlamlı oranda daha yüksek saptandı ($p<0,01$).

Katılımcıların kardiyovasküler hastalık riskleri konusunda bilgilendirilmeleri sorgulandığında % 55,5' i (n=131) bu konuda kendilerine bilgi verilmediğini bildirdi. Poliklinikte yapılan tansiyon ölçümlerine göre katılımcıların % 58,5' inin (n=138) sistolik kan basıcı 140' ın altında bulundu (Tablo 9).

Tablo 10. Araştırma grubunun öznel (algılanan) risk verileri

		Sayı	%
Oranlarla algılanan risk	**Yüzde 1**	24	10,2
	Yüzde 10	73	30,9
	Yüzde 25	50	21,2
	Yüzde 50	62	26,3
	Yüzde 50 den fazla	27	11,4
Karşılaştırmalı algılanan risk	**Yaşıtlarımdan çok daha az**	22	9,3
	Yaşıtlarımdan daha az	62	26,3
	Yaşıtlarımla aynı	81	34,4
	Yaşıtlarımdan çok	61	25,8
	Yaşıtlarımdan çok daha fazla	10	4,2

Araştırma grubunun algılanan risk verileri değerlendirildiğinde oransal algılanan riskini düşük bulanların yüzdesi % 41,13 (n=97) iken; karşılaştırmalı olarak düşük risk algısına sahip olanların yüzdesi % 35,6 (n=84) bulundu (Tablo 10).

Tablo 11. Araştırma grubunun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum durumları

		Sayı	%
Son 12 aydır sigara içiyor musunuz?	**Evet**	59	25,0
	Hayır	177	75,0
Alkol kullanıyor musunuz?	**Hiç içmem**	181	76,8
	Çok nadir	27	11,4
	Arada sırada	23	9,7
	Sık sık	4	1,7
	Her gün	1	0,4
İdeal kilomda olmaya/ulaşmaya dikkat ederim.	**Her zaman**	22	9,3
	Genellikle	84	35,6
	Bazen	38	16,1
	Nadiren	75	31,8
	Hiçbir zaman	17	7,2
Haftada en az 5 gün yarımşar saat (haftada 150 dakika) egzersiz yapmaya çalışırım. (yürüyüş, koşu, yüzme..)	**Her zaman**	19	8,1
	Genellikle	32	13,6
	Bazen	33	14,0
	Nadiren	78	33,0
	Hiçbir zaman	74	31,3
Gün içerisinde daha fazla aktif olmaya çalışıyorum. (Asansör yerine merdiven kullanma, toplu taşıma aracından bir önceki durakta inme, alışverişe yürüyerek gitme, ….gibi).	**Her zaman**	44	18,6
	Genellikle	100	42,4
	Bazen	24	10,2
	Nadiren	56	23,7
	Hiçbir zaman	12	5,1
Günlük en az 2 porsiyon sebze tüketirim. (1 porsiyon=4 yemek kaşığı pişmiş sebze=1 adet pişmemiş sebze)	**Her zaman**	33	14,0
	Genellikle	131	55,5
	Bazen	39	16,5
	Nadiren	30	12,7
	Hiçbir zaman	3	1,3
Günde en az 2 porsiyon meyve tüketirim. (1 porsiyon= 1küçük elma=2 adet kayısı=1 orta boy şeftali/ armut= ince bir dilim karpuz/kavun=12 tane üzüm=1 küçük muz)	**Her zaman**	46	19,5
	Genellikle	117	49,6
	Bazen	39	16,5
	Nadiren	33	14,0
	Hiçbir zaman	1	0,4
Beslenmemde günde 1 kez lifli gıdalara (Yulaf, mısır, mercimek, fasulye, nohut, armut, elma, kepekli ekmek…) yer veririm.	**Her zaman**	14	5,9
	Genellikle	85	36,0
	Bazen	53	22,5
	Nadiren	77	32,6
	Hiçbir zaman	7	3,0
Yediklerimin tuzsuz olmasına dikkat ederim.	**Her zaman**	79	33,5
	Genellikle	69	29,2
	Bazen	32	13,6
	Nadiren	48	20,3
	Hiçbir zaman	8	3,4

Tablo 11'in devamı

		Sayı	%
Balık yeme sıklığımı arttırmaya dikkat ederim.	**Her zaman**	15	6,4
	Genellikle	57	24,1
	Bazen	40	16,9
	Nadiren	75	31,8
	Hiçbir zaman	49	20,8
Yemeklerde daha sıklıkla zeytinyağını tercih ederim.	**Her zaman**	65	27,5
	Genellikle	55	23,3
	Bazen	36	15,3
	Nadiren	52	22,0
	Hiçbir zaman	28	11,9
Her gün stresimi azaltmak, rahatlamak için kendime en az 10 dk zaman ayırırım.	**Her zaman**	39	16,5
	Genellikle	65	27,5
	Bazen	35	14,8
	Nadiren	82	34,7
	Hiçbir zaman	15	6,5

Katılımcıların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum durumuna bakıldığında (Tablo 11) % 75' inin (n=177) sigara, % 97,9' unun (n=231) alkol kullanmadığı, % 55,1' inin (n=130) ideal kilosunda olmaya/kalmaya dikkat etmediği saptandı.

Katılımcıların % 21,6' sının (n=51) haftada en az 5 gün yarımşar saat (haftada 150 dakika) egzersiz yapmaya dikkat ettiği, % 61' inin (n=144) gün içerisinde daha fazla aktif olmaya çalıştığı bulundu.

Günlük en az 2 porsiyon sebze tüketenlerin yüzdesi 69,5 (n=164), günde en az 2 porsiyon meyve tüketenlerin yüzdesi 69,1 (n=163), beslenmesinde günde 1 kez lifli gıdalara yer verenlerin yüzdesi 41,9 (n=99) olarak bulundu.

Katılımcıların % 62,7' si (n=148) yediklerinin tuzsuz olmasına dikkat ederken, balık yeme sıklığını arttırmaya dikkat edenlerin yüzdesi % 30,6 (n= 72) idi.

Katılımcıların % 50,8' i (n=120) yemeklerde daha sıklıkla zeytinyağını tercih ettiğini bildirdi.

Katılımcılardan her gün stresini azaltmak, rahatlamak için kendine en az 10 dk zaman ayıranların yüzdesi % 44 (n=104) idi.

Tablo 12. Araştırma grubunun Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı

		Sayı	%
İlaç almayı hiç unuttuğunuz oldu mu?	**Evet**	123	52,1
	Hayır	113	47,9
İlacınızı almayı hatırlamak konusunda sorun yaşıyor musunuz?	**Evet**	81	34,3
	Hayır	155	65,7
Kendinizi iyi hissettiğinizde ilacınızı almayı kestiğiniz olur mu?	**Evet**	61	25,8
	Hayır	175	74,2
Bazen ilacınızı aldığınızda kendinizi kötü hissederseniz, ilaç kullanmayı bırakır mısınız?	**Evet**	70	29,7
	Hayır	166	70,3
İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?	**Evet**	144	61,0
	Hayır	92	39,0
Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?	**Evet**	34	14,4
	Hayır	202	85,6

Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği'nin sorularına katılımcıların verdiği yanıtlar tablo 12' de görüldüğü gibidir. Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği hesaplamasına göre katılımcıların % 76,7' si (n=181) ilaç uyumu konusunda yüksek bilgi düzeyine sahipken, % 69,9' u (n=165) ilaç uyumu konusunda yüksek motivasyon göstermekteydi (Tablo 13).

Tablo 13. Araştırma grubunun Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanlarına göre değerlendirilmesi

	Sayı	%
Düşük motivasyon	76	30,1
Yüksek motivasyon	165	69,9
Düşük bilgi düzeyi	55	23,3
Yüksek bilgi düzeyi	181	76,7

Tablo 14. Araştırma grubunun Framingham risk hesaplamasına göre 10 yıllık kardiyovasküler risk tahminleri

		Sayı	%
Lipidler kullanılarak hesaplanan KVR	**Düşük risk**	54	22,9
	Orta risk	78	33,1
	Yüksek risk	104	44,1
VKİ kullanılarak hesaplanan KVR	**Düşük risk**	34	14,4
	Orta risk	73	30,9
	Yüksek risk	129	54,7

Araştırma grubunun % 44,1' i (n=104) lipitlere göre hesaplanan kardiyovasküler risklerinde yüksek riskli olarak çıkmasına rağmen vücut kitle indeksine göre yapılan

hesaplamada bu oran % 54,7 (n=129) olarak bulundu (Tablo 14). Her iki hesaplamada da erkeklerin risk oranı anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,01).

Tablo 15. Araştırma grubunun demografik özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması

		Sağlıklı yaşam alışkanlıkları ort±SS	p
Cinsiyet	**Kadın**	18,51±2,14	0,090*
	Erkek	19,05±2,37	
Medeni durum	**Evli**	18,77±2,09	0,331*
	Bekar	18,34±2,72	
Kiminle yaşadığı	**Yalnız yaşıyor**	18,20±2,45	0,295*
	Ailesi ile yaşıyor	18,75±2,20	
Eğitim durumu	**İlköğretim ve altı**	18,37±2,00	**0,000****
	Ortaöğretim	18,25±2,13	
	Lise ve üzeri	19,83±2,44	
Birinci derece akrabada KVH öyküsü	**Evet**	18,82±2,29	0,291*
	Hayır	18,51±2,16	

* Mann-Whitney U **Kruskal-Wallis

Tablo 15' de katılımcıların demografik özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı ve birinci derece akrabada KVH öyküsü grupları arasında sağlıklı yaşam alışkanlıkları puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Eğitim durumunun sağlıklı yaşam alışkanlıklara uyumu ile ilişkisine bakıldığında lise ve üzeri eğitime sahip olanların sağlıklı yaşama uyumun anlamlı düzeyde fazla olduğu görüldü (p<0,01).

Tablo 16' da araştırma grubunun hastalık özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Katılımcıların bir günde kullandıkları toplam ilaç sayısı ve hipertansiyon hastalığının tanı süresi gruplarına göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının farklılaşmadığı bulundu (p>0,05).

Kullanılan antihipertansif tedavinin sayısı arttıkça sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puan ortalamasının azaldığı saptandı (p=0,035).

VKİ arttıkça sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puan ortalamasının azaldığı bulundu (p=0,000).

Sağlık çalışanları tarafından KVR bilgilendirmesi yapılanların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puan ortalaması daha yüksekti (p=0,027).

Sistolik kan basıncı <140 olan grubun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksek bulundu (p=0,03).

Tablo 16. Araştırma grubunun hastalık özelliklerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması

		Sağlıklı yaşam alışkanlıkları ort±SS	**p**
Kullandığı antihipertansif tedavi	**Tekli**	19,11±1,92	**0,035****
	İkili	18,52±2,27	
	Üçlü	18,16±2,70	
Bir günde kullandığı toplam ilaç sayısı	**<3**	18,85±2,18	0,195*
	≥3	18,53±2,28	
Hipertansiyon hastalığının tanı süresi	**<10 yıl**	18,57±2,29	0,388*
	≥10 yıl	18,85±2,14	
Vücut kitle indeksi(VKİ)	**İdeal kiloda**	19,67±2,07	**0,000****
	İdeal kilonun üzerinde	19,48±2,03	
	İdeal kilonun çok üzerinde	18,03±2,16	
KVR bilgilendirmesi	**Yapıldı**	19,06±2,27	**0,027***
	Yapılmadı	18,38±2,16	
Sistolik kan basıncı	**< 140 mmHg**	19,1±2,17	**0,003****
	140-159 mmHg	18,13±2,06	
	≥ 160 mmHg üzeri	17,91±2,34	

*Mann-Whitney U **Kruskal-Wallis

Tablo 17. Araştırma grubunun algıladıkları risklere göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması

		Sağlıklı yaşam alışkanlıkları ort±SS	**p**
Oranlarla algılanan risk	**Düşük**	19,30±1,99	**0,000***
	Orta	18,76±2,30	
	Yüksek	17,97±2,25	
Karşılaştırmalı algılanan risk	**Düşük**	19,22±2,35	**0,006***
	Orta	18,65±2,03	
	Yüksek	18,09±2,18	

*Kruskal-Wallis

Tablo 17' de görüldüğü üzere oranlarla ve karşılaştırmalı algılanan riskin artması ile sağlıklı yaşam alışkanlarına uyum puan ortalamalarının azaldığı bulundu (sırasıyla p=0,000, p=0,006).

Lipitler kullanılarak hesaplanan kardiyovasküler riske göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05) (Tablo 18).

Tablo 18. Araştırma grubunun nesnel kardiyovasküler risk durumlarına göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması

		Sağlıklı yaşam alışkanlıkları ort±SS	p
Lipidler kullanılarak hesaplanan KVR	**Düşük risk**	18,96±1,87	0,453*
	Orta risk	18,73±2,22	
	Yüksek risk	18,51±2,41	

*Kruskal-Wallis

Tablo 19. Araştırma grubunun ilaç uyum durumlarına göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırılması

	Sağlıklı yaşam alışkanlıkları ort±SS	p
Düşük motivasyon	18,45±2,40	0,214*
Yüksek motivasyon	18,79±2,15	
Düşük bilgi düzeyi	17,72±2,15	**0,000***
Yüksek bilgi düzeyi	18,98±2,18	

*Mann-Whitney U

İlaç uyum durumlarına göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanlarının karşılaştırıldığı tablo 19' de görüldüğü gibi ilaç kullanımı konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip olan grubun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanı yüksek bulundu (p=0,000). Yüksek motivasyona sahip grubun puanı diğer gruba göre daha yüksek olmasına karşın istatistisel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05)

Tablo 18. Araştırma grubunun nesnel ve algılanan kardiyovasküler riskler durumlarının karşılaştırılması

		Nesnel Kardiyovasküler Risk (%)			
		Düşük N(%)	**Orta N(%)**	**Yüksek N(%)**	**p**
Oranlarla algılanan risk	**Düşük risk**	22(% 9,3)	35(% 14,8)	40(% 16,9)	0,634*
	Orta risk	12(%5,1)	12(% 5,1)	26(% 11,0)	
	Yüksek risk	20(% 8,5)	31(% 13,1)	38(% 16,1)	
Karşılaştırmalı algılanan risk	**Düşük risk**	19(% 8,1)	28(% 11,9)	37(% 15,7)	0,246*
	Orta risk	20(% 8,5)	20(% 8,5)	41(% 17,4)	
	Yüksek risk	15(% 6,4)	30(% 12,7)	26(% 11,0)	

*Ki-kare

Tablo 20' de görüldüğü gibi algılanan risk grupları ile gerçek risk grupları arasında bir farklılaşma bulunamadı (p>0,05).

Uygunsuz risk algısı değerlendirildiğinde ise yanlış iyimserlik oransal algılanan riskte % 42,7, yanlış kötümserlik % 26,7 olarak bulundu. Karşılaştırmalı algılanan riskte ise yanlış iyimserlik oranı % 45 iken yanlış kötümserlik oranı % 27,6 olarak

hesaplandı. Risklerini doğru algılayanların oranı ise oranlarla ve karşılaştırmalıda sırasıyla % 30,5 ve % 27,6 idi.

Tablo 19. Araştırma grubunun demografik ve hastalık özelliklerine göre algılanan risk durumlarının karşılaştırılması

		Oransal Algılanan Risk(%)				Karşılaştırmalı Algılanan Risk(%)			
		Düşük	**Orta**	**Yüksek**	**p**	**Düşük**	**Orta**	**Yüksek**	**p**
Cinsiyet	**Kadın**	36,5	20,8	42,8	0,053*	28,3	35,8	35,8	**0,002***
	Erkek	50,6	22,1	27,3		50,6	31,2	18,2	
Medeni durum	**Evli**	44,2	22,6	33,2	**0,013***	36,3	35,3	28,4	0,524*
	Bekar	28,3	15,2	56,5		32,6	30,4	37,0	
Kiminle yaşadığı	**Yalnız yaşıyorum**	34,5	17,2	48,3	0,455*	27,6	27,6	44,8	0,181*
	Ailemle yaşıyorum	42,0	21,7	36,2		36,7	35,3	28,0	
Eğitim durumu	**İlköğretim ve altı**	40,0	20,0	40,0	0,412*	30,8	35,8	33,3	0,324*
	Ortaöğretim	36,7	20,0	43,3		35,0	33,3	31,7	
	Lise ve üzeri	48,2	25,0	26,8		46,4	32,1	21,4	
Birinci derece akrabada KVH öyküsü	**Evet**	34,8	22,7	42,4	0,084*	30,3	34,1	35,6	0,067*
	Hayır	49,0	19,2	31,7		42,3	34,6	23,1	
Kullandığı antihipertansif tedavi	**Tekli**	45,9	21,2	32,9	0,808*	35,3	38,8	25,9	0,368*
	İkili	38,3	20,8	40,8		32,5	33,3	34,2	
	Üçlü	38,7	22,6	38,7		48,4	25,8	25,8	
Bir günde kullandığı toplam ilaç sayısı	**<3**	43	21,1	36,0	0,831*	40,4	34,2	25,4	0,225*
	≥3	39,3	21,3	39,3		31,1	34,4	34,4	
Diyabet hastalığı varlığı	**Var**	33,3	17,3	49,4	**0,028***	27,2	33,3	39,5	**0,046***
	Yok	45,2	23,2	31,6		40,0	34,8	25,2	
Hipertansiyon hastalığının tanı süresi	**<10 yıl**	42,1	20,7	37,1	0,925*	37,9	32,9	29,3	0,676*
	≥10 yıl	39,6	21,9	38,5		32,3	36,5	31,3	
Vücut Kitle İndeksi	**İdeal kiloda**	48,4	19,4	32,3	0,477*	41,9	32,3	25,8	0,871*
	İdeal kilonun üzerinde	47,2	20,8	31,9		37,5	34,7	27,8	
	İdeal kilonun çok üzerinde	36,1	21,8	42,1		33,1	34,6	32,3	
KVR bilgilendirmesi	**Yapıldı**	39,0	21,9	39,0	0,848*	33,3	30,5	36,2	0,180*
	Yapılmadı	42,7	20,6	36,6		37,4	37,4	25,2	
Stres yönetimi	**Yapamayan**	31,8	22,7	45,5	**0,003***	23,5	38,6	37,9	**0,000***
	Yapabilen	52,9	19,2	27,9		51,0	28,8	20,2	

*Ki-kare

Tablo 21' de görüldüğü gibi katılımcıların kiminle yaşadığı, eğitim durumu, birinci derece akrabada KVH öyküsü, kullanılan antihipertansif tedavi, bir günde kullanılan toplam ilaç sayısı, HT tanı süresi, VKİ, KVR bilgilendirmesi gruplarına göre algıladıkları riskin farklılaşmadığı saptandı (p>0,05).

Yaşıtlarına göre kadınlar daha yüksek, erkekler daha düşük risk algısına sahipti (p=0,002).

Oransal algılanan riske göre ise bekarlar risklerini evlilere göre daha yüksek algılamaktaydı (p=0,013). Her iki risk algısında da diyabeti olanlar olmayanlara göre risklerini daha yüksek algılamaktaydı. (p=0,028, p=0,046)

Stres yönetimi yapamadığını bildirenlerin algıladıkları riskler her iki durumda da anlamlı olarak yüksekti (p=0,003, p=0,000). Stres yönetimi yapabilme durumunun cinsiyet ile ilişkisi incelendiğinde kadınların stres yönetimi anlamlı olarak daha düşük bulundu (p=0,005).

İlaç uyumunun bilgi ve motivasyon alt grupları ile nesnel ve algılanan kardiyovasküler risklerin ilişkisi çalışıldı ancak anlamlı ilişki bulunamadı (p>0,05).

Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı, eğitim durumu, birinci derece akrabada KVH öyküsü, kullandığı antihipertansif tedavi, kullandığı toplam ilaç sayısı, KVR bilgilendirmesi gruplarına göre ilaç uyum durumlarının farklılaşmadığı saptandı (p>0,05). Yalnızca hipertansiyon tanı süresinin ilaç uyum motivasyon alt grubunda farklılaştığı, yüksek motivasyona sahip grubun tanı süresinin daha uzun olduğu saptandı (p=0,023).

5. TARTIŞMA

5.1. Katılımcıların Sosyodemografik ve Hastalıkla İlişkili Özellikleri

Çalışmamızda yaş ortalaması 56,9±9,15 (31-73) yıl olan 236 katılımcının % 67,4' ü kadın % 32,6' sı erkektir. Dalak ve ark.' nın esansiyel hipertansiyonu olan bireylerle yaptıkları çalışmada hipertansif bireylerin % 52,7' sinin kadın ve % 47,3' ünün erkek olduğu belirlenmiştir.[94] Ülkemizde yapılan Patent 2 Çalışması' nda (2012) hipertansiyon prevalansı toplumumuzda kadınlarda % 32,3, erkeklerde % 28,4 olarak bulunmuştur. Hipertansif 1650 hastanın 882' si kadın (% 53,4) 768' i erkektir (% 46,5). Hipertansif kadınların yaş ortalaması 56,89 iken erkeklerin yaş ortalaması 54,38 olarak bulunmuştur.[18] Ülkemizde hipertansiyona ilişkin en geniş kapsamlı araştırma olan TEKHARF çalışmasında benzer şekilde kadınlarda hipertansiyon prevalansının, erkeklere göre daha yüksek olduğu ve hipertansiyonlu olguların çoğunun 50 yaş ve üzerinde olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda hastaların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı yapılan çalışmalara benzerlik göstermektedir.

Korkmaz ve arkadaşlarının İstanbul'da bir aile sağlığı merkezinde 232 hipertansiyon hastası üzerinde yaptıkları çalışmada katılımcıların % 17,5' i lise ve üniversite mezunlarını içine alan yüksek eğitim grubunda bulunmuştur.[11] Türkiye çapında hipertansiyon prevalansını araştıran bir çalışmada ise hastaların % 18' inin okuma yazma bilmediği bulunmuştur. Aynı çalışmada ilköğretim ve ortaöğretim mezunu oranı ise % 68 olarak bulunmuştur.[95] Bizim çalışmamızda da bunlara benzer şekilde katılan hipertansiyon hastalarının sadece % 23,7' si lise ve üzeri yüksek eğitim durumuna sahiptir.

Hastaların % 55,9' unun birinci derece akrabasında KVH öyküsü vardır. KVH ile ilgili bilgi ve davranışların ölçüldüğü bir çalışmada bizim çalışma bulgumuz ile benzer olarak olguların % 55,6' sının ailesinde KVH öyküsü olduğu belirlenmiştir.[96] Yine Çalışkan' ın 2018 de yapmış olduğu çalışmada katılımcıların % 57,6' sının birinci derece akrabalarında kalp hastalığı olduğu tespit edilmiştir.[97]

Çalışmamıza katılanların VKİ ortalamaları 31,3±5,7 olarak bulunmuştur ve kadınların vücut kitle indeksleri erkeklere göre anlamlı oranda daha yüksektir ($p<0,01$). Katılımcıların % 56,4' ü ideal kilonun çok üzerinde, % 30,5' i ideal kilonun üzerinde olarak bulunmuştur. PatenT çalışmasında (2003) ortalama VKİ 26,8 kg/m2, kadınlarda

27,7 kg/m2, erkeklerde ise 25,5 kg/m2 olarak saptanmıştır.[3] PatenT-2 çalışmasında (2012) ise ortalama VKİ 27,4 kg/m2, kadınlarda 28,1 kg/m2, erkeklerde 26,7 kg/m2 olarak arttığı görülmüştür.[18] Çalışmamızda PatenT çalışmalarında olduğu gibi kadınların vücut kitle indeksi erkeklere göre daha yüksektir ancak oranların daha yüksek bulunmasının sebebi ilerleyen yıllarla birlikte obezitenin artması olabilir.

Hipertansiyon tedavisine uyumu değerlendiren çalışmalarda kan basıncı kontrol altında olan hasta oranı % 15,6 ile % 67 arasında saptanmıştır.[98,99,100,101] Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak poliklinikte yapılan tansiyon ölçümlerine göre katılımcıların % 58,5' inin sistolik kan basıcı 140' ın altında bulunmuştur.

5.2. Katılımcıların Öznel (Algılanan) ve Nesnel Kardiyovasküler Risk Durumları

Çalışmamızda katılımcıların öznel (algılanan) risk verileri değerlendirildiğinde oransal algılanan riskini yüksek bulanların yüzdesi % 37,7 iken; karşılaştırmalı olarak yüksek risk algısına sahip olanların yüzdesi % 30 bulundu. Weijden' in risk algısını değerlendirdiği çalışmasında katılımcıların % 17' si riskini % 50 ve üzerinde algılarken; % 71' i %10 ve altında algılamıştır.[16] Topuz ve Gözüm' ün çalışmasında ise erkeklerin % 13.3' ü KVH risklerini yüksek ve % 8' i çok yüksek olarak algılamıştır.[88] Başka bir çalışmada ise katılımcıların % 75' i kalp hastalığına yakalanma riskinin % 50 veya daha fazla olduğunu algılamıştır.[102]

Erişkin kişilerde kardiyovasküler hastalık gelişme riskinin tahmin edilmesi, koruyucu yaklaşımlar ve tedavi açısından çok önemlidir. Çünkü, aterosklerotik kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar çoğunlukla birden çok risk faktörü ile ortaya çıkar. Bu sebeple asemptomatik bireylerde yakın gelecekteki olay riskinin öngörülmesi korunma açısından çok önemlidir. Framingham risk soru 30-74 yaş arasındaki bireylerde gelecekteki 10 yıllık süreçte fatal ve nonfatal KVH riskini öngören bir skorlama sistemidir. Türk erişkinlerde Framingham risk faktörlerinin kullanıldığı bir çalışmada (2011) on yıllık koroner hastalık riski, erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla bulunmuştur. Framingham çalışmasının, klinik alanda kullanımı ile koroner hastalığın önceden tespit edilebilmesi ve önlenebilmesi açılarından uygun bir yöntem olarak geçerliliğini devam ettirdiği bildirilmiştir.[84] Araştırma grubumuzda yüksek riskli olanların oranı lipitlere göre hesaplamada % 44,1, vücut kitle indeksine göre

hesaplamada % 54,7 olarak bulunmuştur. Her iki hesaplamada da erkeklerin risk oranı anlamlı ölçüde daha yüksektir ($p<0,01$). Kocaman ve arkadaşlarının 2020 yılında 203 hastayla yaptıkları çalışmada çalışmamıza benzer olarak kadınlarda Framingham risk skoru erkeklerden anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.[80] Demir ve arkadaşlarının obezitesi olan bireylerde kardiyovasküler risk ve ürik asit ilişkisini incelendiği çalışmada hastaların % 68' inin Framingham risk skoru <10 (düşük risk), % 22,7' sinin 10-19 (orta risk), % 9,4'ünün ≥20 (yüksek risk) olarak bulunmuştur.[81] Buradaki hastaların sadece % 31' inin hipertansiyon hastası olması ve bizim çalışmamızın yaş ortalamasının yüksek olması farklılığın sebebi olabilir. Bilindiği gibi Framingham risk skorlama sisteminin temel parametreleri; yaş, sistolik kan basıncı, diyabet varlığı, sigara içimi, total ve düşük dansiteli kolesteroldür. Onat ve arkadaşları Türk toplumunda SKB' de her 10 mmHg artışın KVH riskini % 14 arttırdığı belirtmiştir.[4]

Birinci basamak hekimleri hastalarına KVH riskini bildirirken, algılanan riskin çoğunlukla gerçek riskle uyuşmadığını bilmelidir. Bireyin bazı sağlık sorunları için risk algısı, çoğu zaman gerçek riskinden farklıdır. Bu yanlış iyimserlik, algılanan ve gerçek risk arasında bir tutarsızlık yaratabilir. Bu da tavsiyelere uyumu, önleyici davranışlarda bulunmayı ve bakım aramada gecikmeyi etkileyebilir. Weijden 2007' de 490 hasta ile yaptığı çalışmada beş yüksek riskli hastadan yaklaşık dördünün yanlış iyimserlik ve beş düşük riskli hastadan birinin yanlış karamsarlık ile uygunsuz algılama içinde olduğu saptanmıştır.[16] Frijling ve ark. Framingham ile hesaplanan kardiyovasküler risk ile hastaların risk algıları arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada, hipertansiyonu veya diyabeti olan 1194 hastadan KVH riskini tahmin edebilenlerin % 45' inin bunu % 20' den fazla abarttığı bildirilmiştir.[90] Afrikalı Amerikalı kadınlarda nesnel ve algılanan hastalık riskinin karşılaştırıldığı çalışmada hastaların % 20' sinin risklerini objektif risklerinden daha düşük olarak algıladığı bulunmuştur.[86] 2013' de Loyola Üniversitesinde Block' un yaptığı kardiyovasküler hastalıkta risk algısı çalışmasında öngörülen kardiyak riskin bir ölçüsü olan Framingham Risk Puanları, mevcut risk algısı ile korele bulunmamıştır. Örneklemin çoğunluğu artmış iyimserlik ve düşük depresyon seviyelerine sahip olarak bulunmuştur.[87] Güney Kore' de romatoid artritli 200 hasta ile yapılan kesitsel çalışmada hastaların % 19,5' i risklerini hafife alırken ve % 41' i yüksek algılamıştır.[103] Topuz ve Gözüm' ün 2019' da 40-65 yaş arası erkeklerin gerçek kardiyovasküler riskleri ile algılarının karşılaştırıldığı çalışmada katılımcıların % 48' i

KVH riskini gerçek riskinden düşük, % 28,2' si aynı, % 23,8' i ise riskini gerçekte olduğundan yüksek algılamıştır.[88] Bizim çalışmamızda da literatüre benzer olarak algılanan risk gerçek risk ile ilişkili değildi (p>0,05). Uygunsuz risk algısı değerlendirildiğinde ise literatürde çalışmamıza benzer ve çalışmamızdan farklı sonuçlar bulunmaktadır. Çalışmamızda Topuz ve Gözüm' ün çalışmasına benzer olarak oransal algılanan riskte yanlış iyimserlik % 42,7, yanlış kötümserlik % 26,7 olarak bulunmuştur. Karşılaştırmalı algılanan riskte ise yanlış iyimserlik oranı % 45 iken yanlış kötümserlik oranı % 27,6 bulunmuştur. Risklerini doğru algılayanların oranı ise literatürle uyumlu olarak oransal ve karşılaştırmalı algınan risk için sırasıyla % 30,5 ve % 27,6' dır. Tüm çalışmaların ortak noktası olduğu gibi bizim çalışmamızda da uygunsuz risk algısı (yanlış karamsarlık ve yanlış iyimserlik) oldukça fazlaydı.

Gerçek risklerini tahmin edememek, kişinin risk altında olduğunu algılayamamasına sebep olur. Bu, erken aşamalarda koruyucu sağlık alışkanlıkları kazanmaya engel olmanın yanı sıra aktif KVH semptomları olduğunda hayat kurtarıcı girişimleri araştırmaktan alıkoyabilir.[104] Andsoy' un 2015' de Türkiye'deki bir nüfusun kardiyovasküler hastalık risklerine yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmek için yaptığı çalışmada diyabet ve hiperlipidemi geçmişi olan kadınların, ailede KVH öyküsü olanların risklerini yüksek olarak algıladığını bulmuştur.[89] Weijden 2007' de sigara, hipertansiyon ve obeziteyi KVH riskini yüksek olarak algılamanın belirleyicisi olarak bulurken, diyabetik hastaların KVH riskleri hakkında herhangi bir endişe bildirmediklerini bulmuştur. Erkeklerin KVH riskini uygunsuz bir şekilde algılama olasılığı kadınlara göre daha yüksek belirlenmiştir.[16] Orta ve yüksek kardiyovasküler risk altındaki hastalar arasında risk algılarını incelemeyi amaçlayan çalışmada ileri yaş, sigara kullanımı, ailede KVH öyküsü ve gerçek mutlak risk, algılanan mutlak riskin daha yüksek tahmin edilmesine sebep olmuştur. Erkek cinsiyeti, kadınlara göre kendilerini iyi olarak değerlendiren daha yüksek doğruluk ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur.[90] 2018 yılında yayınlanan Afrikalı Amerikalı kadınlarda nesnel ve tahmini hastalık riskinin karşılaştırıldığı çalışmada KVH risk uyuşmazlığı gruplarının depresif duygudurum semptomlarına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.[86] Romatoid artritli 200 hastanın kardiyovasküler risklerinin karşılaştırıldığı çalışmada erkekler kadınlara kıyasla KVH risklerini olduğundan daha az değerlendirilmiştir.[103] Topuz ve Gözüm' ün 2019' da 40-65 yaş arası erkeklerin gerçek kardiyovasküler riskleri ile algılarının

karşılaştırıldığı çalışmada riskini orta, yüksek ve çok yüksek algılayanların bunun eşlik eden hastalıklarından ve sigara içmekten kaynaklandığını düşündüklerini bulmuştur.[88] Bizim çalışmamızda algılanan riski etkileyen faktörler incelendiğinde; algılanan risk ile kiminle yaşadığı, eğitim durumu, birinci derece akrabada KVH öyküsü, kullanılan antihipertansif tedavi, bir günde kullanılan toplam ilaç sayısı, HT tanı süresi, VKİ, KVR bilgilendirmesi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05). Karşılaştırmalı algılanan riskte kadınlar erkeklere göre anlamlı oranda risklerini daha fazla algılamaktaydı (p=0,002). Oransal algılanan riske göre ise bekarlar risklerini anlamlı oranda evlilere göre daha fazla algılamaktaydı (p=0,013). Her iki risk algısında da diyabeti olanlar risklerini daha fazla algılamaktaydı (p=0,028, p=0,046). Stres yönetimi yapamayanların algıladıkları riskler her iki durumda da anlamlı derecede fazlaydı (p=0,003, p=0,000). Stres yönetimi ile cinsiyet ilişkisine baktığımızda kadınların stres yönetimi anlamlı oranda daha düşüktü (p=0,005). Gerçek risk erkeklerde daha fazla görülmesine rağmen, kadınların algıladıkları riskin fazla olması kadınların stres yönetimlerinin zayıf olmasıyla ilişkilendirilebilir.

5.3. Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Davranışlarına Uyumu ve İlişkili Faktörler

Hipertansiyon yönetiminde ve komplikasyonların önlenmesinde yaşam tarzı değişikliklerinin ilaç tedavisi kadar önemli ve etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle hipertansiyonun ilk farkedildiği birinci basamak sağlık kuruluşlarında hipertansiyon hastalarına hipertansiyon hastalığının süreci, tedavisi ve yaşam tarzı değişiklikleri konusunda ayrıntılı eğitimler verilmeli; her ziyarette bu konularda kısa hatırlatmalar yapılmalıdır. Bu hatırlatmalar hastaların tedaviye ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumunu arttırabilir. Efe ve ark. (2012)' nın bir kamu hastanesinde hipertansiyon tanılı yatan hastalarla yaptıkları araştırma sonucunda katılımcıların % 37,9' unun ilaç dışında doktorun önerdiği yaşam biçimi değişikliklerini uygulamadıkları belirlenmiştir.[105]

Kontrol edilebilen risk faktörleri iyi bilinen hastalıklarda, risk faktörlerine müdahele etmenin hastalığın oluşmasını ve ilerlemesini geciktirdiği bilinmektedir. Kontrol edilebilir risk faktörlerine yönelik müdahelenin başında gelen yaşam tarzı değişiklikleri önerileri ise sigaranın bıraktırılması, sağlıklı beslenme önerileri, ideal kilonun korunması, düzenli egzersiz ve hareketli yaşam önerileridir.[106] Bu öneriler hem

birincil hem ikincil hem de tersiyer koruma da geçerlidir. Çalışmamıza katılan hastaların yaşam alışkanlıklarına uyum ile ilgili sorulara yanıtlarına bakıldığında % 25' i sigara kullanıyordu. Türkiye genelinde (2012) her gün ya da ara sıra tütün ve tütün ürünleri kullanım oranı % 27 olarak saptanmıştır.[107] Hipertansiyon hastalarıyla yapılan bir çalışmada benzer şekilde 437 hastanın % 25,1' inin sigara içtiği bulunmuştur.[108]

Katılımcıların % 97,9' u alkol kullanmıyordu. Şahin' in 2014' de yaptığı çalışmada katılımcıların yüzde 5,3' ünün düzenli olarak alkol kullandığı saptanmıştır.[74]

Çalışmaya katılanların % 55,1' i ideal kilosunda olmaya/kalmaya dikkat etmiyor; hastaların % 78,3' ü egzersiz yapmıyordu. Ancak katılımcıların % 61' i gün içerisinde daha fazla aktif olmaya çalışıyordu. Yapılan literatür taramasında bizim bulgularımız ile benzer olarak çalışmaya katılan olguların büyük yüzdesinin egzersiz yapmadığı belirlenmiştir. Badır ve ark.' nın[109] çalışmasında olguların % 85,5' inin, Al Hamarneh ve ark.' nın[96] çalışmasında olguların % 75,9' unun, Şahin'in çalışmasında[74] katılımcıların % 64,0' ünün (n=688) düzenli olarak egzersiz yapmadığı tespit edilmiştir.

Sebze-meyve tüketimi ile KVH riski arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu bilinmektedir.[110] Çalışmaya katılan hastaların beslenme düzenlerini sorgulayan sorularda günlük en az iki porsiyon sebze tüketenlerin oranı % 69,5, günde en az iki porsiyon meyve tüketenlerin oranı % 69,1, beslenmesinde günde bir kez lifli gıdalara yer verenlerin oranı % 41,9 olarak bulunmuştur. Tokem ve ark.' nın bir toplum sağlığı merkezine başvuran hipertansiyon hastalarında yaptıkları çalışmada da katılımcıların üçte biri doktorunun önerdiği diyete uymadıklarını ve tuz kısıtlaması yapmadıklarını, kilolarını takip etmediklerini bildirmişlerdir.[111] Araştırmanın yapıldığı bölgenin sebze meyve üretimi açısından verimli olması ve anket sırasında katılımcıların et fiyatlarının yüksekliğinden yakınmaları çalışmamızda sebze meyve tüketiminin yüksek bulunmasına sebep olmuş olabilir.

Fazla tuz tüketimi kan basıncı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Çalışmamızda yediklerinin tuzsuz olmasına dikkat edenlerin yüzdesi % 62,7 idi. Katrancı' nın 2019' da yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer olarak % 70,7' sinin tuzsuz diyete uyduğu bulunmuştur.[112] Yılmaz ve ark.' nın çalışmasında da fazla tuz tüketenlerin oranı % 24 bulunmuştur.[113]

Haftalık tüketilen balık miktarının 1-2 porsiyon arttırmanın koroner kaynaklı ölümleri % 36 oranında azalttığı bulunmuştur.[114] Yapılan bir çalışmada balık tüketim

durumu sorgulandığında % 68,4' ünün her hafta düzenli olarak balık tüketmediği tespit edilmiştir.[97] Bizim çalışmamızda da buna benzer şekilde balık yeme sıklığını arttırmaya dikkat edenlerin yüzdesi sadece % 30,6 bulundu.

Çalışmamızda katılımcıların % 50,8' i yemeklerde daha sıklıkla zeytinyağını tercih ediyordu. Yılmaz ve ark.' nın çalışmasında ise sağlıklı yağ kullanım oranı % 66 olarak saptanmıştır.[113] Başka bir çalışmada olguların % 84' ünün yemeklerinde sağlıklı yağ kullandığı tespit edilmiştir.[97] Bizim çalışmamızda zeytinyağı tüketiminin literatüre göre az olmasının sebebi bölgesel farklılıklar ve örneklem grubunun sosyoekonomik düzeyi olabilir.

Tüm koroner hastaların tahminen % 31 ile % 45' i, hafif veya orta derecede klinik olarak anlamlı depresyondan muzdariptir.[115] Depresyon, KVH hastalarında kısa ve uzun vadeli sonuçların güçlü bir öngörücüsüdür.[116] Çalışmamızda stres yönetimi için kendine zaman ayırabilenlerin oranı % 44 bulunmuştur.

Cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı ve birinci derece akrabada KVH öyküsü ile sağlıklı yaşam alışkanlıkları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Literatürü incelediğimizde Cihangiroğlu ve Deveci[117] ile Şimşek ve arkadaşlarının[118] yapmış oldukları çalışmalarda da yaptığımız araştırmaya benzer şekilde cinsiyet açısından bir fark bulunamamıştır. Medeni durum ile karşılaştırıldığında literatürde bizim çalışmamıza benzer ve çelişen çalışmalar bulunmaktadır. Arıcı ve ark. bizim çalışmamız gibi medeni duruma göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bulmuştur ($p>0.05$).[119] Bostan ve Beşer' in yaptığı araştırmada bekârların sağlıklı yaşam davranışlarına daha çok uydukları gösterilmiştir.[120] Kolaç ve ark. yaptığı çalışmada bekârlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışı puan ortalaması evli olanlardan daha yüksek saptanmıştır.[121]

Topbaş' ın 2020' de sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeylerini araştırdığı çalışmada lise ve üniversite mezunlarının aldıkları puanların diğerlerinden daha yüksek olduğu belirlendi.[122] Bizim çalışmamızda da buna benzer şekilde lise ve üzeri eğitime sahip olanların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyumunun anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür ($p<0,01$). Eğitim seviyesi yükseldikçe bilgiye ulaşma imkanı arttığı için bu beklenen bir durumdur. Bu nedenle eğitim seviyesi ve farkındalığı düşük, doğru bilgiye ulaşma imkanı az olan bireyleri hedefleyen eğitim programları planlanmalıdır.

Yaşam tarzı değişikliklerinin, ilaç tedavisi gerekli olan hipertansif bireylerde bile kullanılacak ilaç sayısını ve miktarını azaltmakta fayda sağladığı bilinmektedir. Sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanının, kullanılan antihipertansif tedavinin sayısı ile arasındaki ilişkiye bakıldığında; uyumun azalması ile ilaç tedavisinin artması arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Arıcı ve ark.' nın çalışması da bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.Tansiyon düşürücü ilaç kullanma durumunun sağlıklı yaşam tarzı davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Sağlıklı yaşam tarzı davranışları daha yüksek çıkanların tansiyon düşürücü ilaç kullanmadıkları tespit edilmiştir.[119]

Çalışmamızda sağlıklı yaşam davranışlarına uyumunun bireylerin VKİ' leri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır ($p<0,01$). Cihangiroğlu ve Deveci (2011), üniversite öğrencilerinin VKİ' leri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını bildirmişlerdir.[117] Özkan ve Yılmaz tarafından yapılan araştırmada ise sağlık çalışanlarının VKİ ortalamaları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.[123] Gömleksiz' in araştırmasında da benzer sonuç bulunmuştur. Literatürde bizim çalışmamıza benzer sonuçlar da bulunmaktadır. Arslan ve Ceviz' in ev kadını ve çalışan kadınlar ile yaptıkları çalışmada, obezite sınırı geçildikten sonra fiziksel aktivite ve sağlıklı davranış alışkanlıklarında azalma meydana geldiği gözlemlenmiştir.[124] Arıcı ve ark.' nın çalışmasında ise VKİ' nin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği alt boyutlarından egzersiz ve stres yönetimi düzeyinin zayıf olanlarda diğer gruplara göre daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir.[119] Özmet ve ark. yaptığı çalışmada fazla kilolu ve obez adolesanların kendi sağlıklarının sorumluluğunu yeterince üstlenmediğini, yetersiz fiziksel aktivite yaptığını, sağlıklı beslenmediğini, stresleri ile başa çıkamadığını görmüştür.[125] Fazla kilolu ve obez adolesanlarda sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının değerlendirildiği diğer çalışmalarda da bu çalışma ile benzer sonuçlar bulunmuştur.[126,127]

Kronik hastalıkların yönetiminde hasta hekim ilişkisi önemli bir motivasyon aracıdır. "Aile Hekimliği Uygulamasında Periyodik Sağlık Muayenesi Rehberi" 40 yaş altında ailesinde kardiyovasküler hastalık öyküsü olanlara, 40 yaş üstünde herkese kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılmasını ve gerekli yaşam tarzı değişiklerinin önerilmesinin gerekliliğini belirtmiştir.[128] Çalışmamızda sağlık çalışanları tarafından yapılan KVR bilgilendirmesinin sağlıklı yaşama uyuma etkisi değerlendirildiğinde;

bilgilendirme yapılanların uyum puanı anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$). Literatürde risk düzeyi bilgilendirmesi ile sağlıklı yaşam alışkanlıkları uyumunu inceleyen bir çalışma bulunamamakla birlikte hekimin hastayı bilgilendirmesinin tedavilere uyumdaki artışta oldukça etkili olduğu görülmüştür. Ayraler ve ark. kardiyovasküler risklere karşı önerilerle birlikte eğitim verilen hastaların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyumlarında anlamlı bir yükseklik saptamıştır.[129] Topbaş' ın 2020' de sağlıklı yaşam tarzı davranışları ve kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeylerini araştırdığı çalışmada aralarında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.[122] Adana' da Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 109 hipertansif hasta ile hastalık algılarına yönelik yapılan grup görüşmeleri sonrasında hastaların kan basıncı kontrol durumlarını inceleyen çalışmada, görüşmeler öncesi kan basıncı kontrol oranı % 27,5 iken, üç ay sonra kontrollerde % 70' e yükselmiştir.[130] Şahin ve ark. 2014 de yaptığı çalışmada hastaların sağlık anlayışlarını değiştirmeye yönelik yapılan küçük grup görüşmelerinden üç ay sonraki kontrollerde ilaç uyumu, çalışma öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur.[74] Bundan sonra yapılacak çalışmalarda hekim ve hasta arasında KVH riskinin iletişiminde hangi tür risk bilgilerinin en etkili olduğunun ve hangi yöntemlerin daha iyi farkındalık ve risk faktörleri yönetimi ile sonuçlandığını belirlenmesi önerilir.

Mevcut hipertansiyon kılavuzlarında, yaşam tarzı değişiklikleri tek başına kan basıncını kontrol altına almada uygun yaklaşım olarak görülen bireyler, KB yüksek normal düzeyde (sistolik 130–139 mmHg, diyastolik 85–89 mmHg) veya Evre 1 Hipertansiyonu olup eşlik eden risk faktörleri olmayan kişilerdir. Ayrıca hipertansif bireyin kan basıncı hangi evrede olursa olsun uygun yaşam tarzı değişikliklerinin tedaviyi olumlu etkilediği bilinmektedir. Çalışmamızda sistolik kan basıncının kontrol altında olanların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanı anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır ($p<0,01$). Literatürde de çalışmamıza benzer verilere rastlanmaktadır. Esirgen' in tedaviye uyum ve yaşam değişikliği başarısı göstermiş katılımcılarda kan basıncının kontrol altında olma oranı çalışmamızla uyumlu olarak % 54,1, başarı gösteremeyen katılımcılarda % 39,7 olarak bulunmuştur.[10] Başka bir çalışmada orta düzeyde yaşam tarzına bağlı kişilerde kontrolsüz hipertansiyon riski, sağlıksız bir yaşam tarzına sahip kişilerdekinden yaklaşık % 37 daha az olarak bulunmuştur ($p=0,01$).[131]

Arıcı ve ark. yaptığı çalışmada kan basıncı arttıkça, sağlıklı yaşam biçimi davranışları azaldığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).[119]

Çalışmamızda Framingham risk skorlaması kullanılarak saptanan kardiyovasküler risk düzeylerine göre sağlıklı yaşam alışkanlıkları puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Literatüde bununla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak oransal ve karşılaştırmalı algılanan riskin artması ile sağlıklı yaşam davranışlarına uyumun azalması arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,01$). Ulaşılabilen literatüre göre, birey tarafından algılanan KVH risk ile sağlık profesyonelleri tarafından objektif kriterlere göre öngörülen KVH riskin hastaların yaşam tarzı değişikliklerinde farklılık yaratıp yaratmadığını değerlendiren çalışma sayısı çok azdır. KVH risk algısı, bazı çalışmalarda risk azaltıcı davranış değişiklikleri yapma arzusu ve gerçek davranış değişikliği ile olumlu bir şekilde ilişkilendirilmiştir.[132] Bizim çalışmamızı destekler nitelikte de bazı çalışmalar mevcuttur. Diyabetik populasyonda kardiyovasküler risk algısının araştırıldığı 143 kişi ile yapılan çalışmada KVH gelişimi için algılanan risk seviyelerinin artması, anlamlı ve bağımsız olarak artan depresif semptomlar, daha zayıf genel sağlık algısı ve daha yüksek diyet yağı alımı ile ilişkilendirilmiştir.[133] Gün ve ark. 2012'de 165 hipertansiyon hastası üzerinde yaptığı çalışmada 'sizce hipertansiyon hastası olmanızın sebebi nedir?' diye sorulduğunda soruya cevap veren hastaların % 76,7' si birinci neden olarak stresi göstermişler, % 39,5' i ikinci neden olarak diyet yemek alışkanlıkları ve % 24,1' i hastalığının üçüncü nedeni kalıtsal demişlerdir.[79] Başka bir çalışmada hipertansiyon hastalarına hastalıklarının sebepleri sorulduğunda en önemli neden olarak hastaların % 82,6' sı (n=90) olası nedeninin stres ya da endişe olduğunu bildirmişlerdir. İkinci sıklıkta ise olası neden olarak diyet–yemek alışkanlıklarını (% 54,1, n=59) görmüşlerdir.[130]

Çalışmamızın yapıldığı yerlerin sosyoekonomik durumları göz alındığında sağlıklı yaşama uyumu gerçekleştirememenin en büyük sebebinin ekonomik yetersizlik olduğu gözlenmiştir. Bunun getirdiği stres ve kaygı, depresif duygu durumuna sebep olarak algılanan riskin yüksek görülmesinin en büyük sebebi olmuş olabilir. Çalışmamızda stres yönetimine ilişkin soruda % 55,9' unun kendine stres yönetiminin zayıf olması da bunu destekler niteliktedir. Ayrıca Gün'ün çalışmasının da gösterdiği gibi hastalar diyet alımlarının doğru olmaması sebebiyle hipertansiyon hastası olduklarını farkındadırlar. Bir kişinin kardiyovasküler riskini azaltmak için; ilk olarak,

davranışlarının sağlıklarına verdiği zararın farkında olmalıdır, ikinci olarak bu davranışı değiştirmeyi istemelidir, üçüncü olarak bu arzuyu eyleme dönüştürmelidir. Çalışmamızda oransal ve karşılaştırmalı algılanan riskin artması ile sağlıklı yaşam davranışlarına uyumun azaldığının bulunmasının sebebi katılımcıların beslenme alışkanlıklarının kötü olduğunu, stresli olduklarını farkında olmalarına rağmen bunları değiştirme motivasyonuna sahip olmaması şeklinde yorumlanabillir.

Bunun dışında hastaların sağlıklı beslenme konusundaki bilgi eksikliği de uyumunu azaltmış olabilir. Böyle hastalarla en çok karşılaşan biz birinci basamak hekimleri için her hekim ziyaretinde sağlıklı yaşam için gerekli alışkanlıkların anlatılması bu motivasyonun sağlanmasında son derece önemlidir.

Yaşam tarzı değişikliği ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi değerlendiren birçok çalışma bulunmaktadır. Esirgen'in 2018'de yaptığı çalışmada diyetine tam uyum gösteren katılımcıların hepsi tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.[10] Korkmaz'ın 2019'da yapmış olduğu çalışmada hipertansiyon tanısı aldıktan sonra yemeklerde kullanılan tuz miktarı değişimi, düzenli egzersiz yapmaya başlama durumu, kilo değişimi, yeme alışkanlığı değişimi değerlendirildiğinde hastaların uyum düzeyleri arttıkça ilaç uyumuna olumlu yanıtların oranlarının yüksek olduğu görüldü.[11] İçyeroğlu'nun çalışmasında yemeklerde daha az tuz kullanan kişilerin hipertansiyon tedavisine anlamlı olarak daha uyumlu olduğu gösterilmiştir.[12] Vatansever ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada beslenme alışkanlıklarında olumlu tutum sergileyenlerin ilaç uyumunun da iyi olduğu saptanmıştır.[13] Yapılan bu çalışmalardan ilaç uyumları iyi olan hastaların yaşam tarzı değişikliklerine daha iyi uyum sağladıkları sonucuna varabiliriz. Bizim çalışmamızda da ilaç uyumu konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip olanların sağlıklı yaşama uyumunun daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,01$).

5.4. Katılımcıların İlaç Uyumu ve İlişkili Faktörler

Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği' ne göre katılımcıların % 76,7' si ilaç uyumu konusunda yüksek bilgi düzeyine sahipken, % 69,9' u ilaç uyumuna yüksek motivasyona sahipti. Literatüre bakıldığında tedavi uyumunun bizim sonuçlarımıza benzer şekilde % 60-70 arasında olduğu görülmüştür.[74] Natarajan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tedavi uyumu bizim çalışmamıza benzer olarak % 77 saptanmıştır.[77]

Ülkemizde antihipertansif ilaç tedavisine uyumlu olma oranları Şahin tarafından yapılan çalışmada % 66,5, Özbayram tarafından yapılan çalışmada % 62, Mert ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada % 86,8 olarak saptanmıştır.[74,134] Hipertansiyonun optimal kontrolünde bariyerleri inceleyen Ogedegbe hipertansif hastalarda medikal tedaviye uyum oranını, seçilen uyum ölçeğine bağlı olarak % 43-88 arasında olduğunu ifade etmiştir.[8]

Tedaviye uyum ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarda farklı olarak değerlendirilmiştir. Svarstad B. ve ark. nın BMQ (*Brief Medication Questionnaire*) ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmalarında tedaviye uyumla cinsiyet, yaş, eğitim, ırk, ilaç sayısı, tedavi süresi gibi demografik değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.[135] Mert ve ark. da sekiz maddeli Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği' ni kullandıkları çalışmalarında tedaviye uyum puanı ile sosyodemografik özellikler ve yaşam tarzı alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır.[134] Esirgen' in çalışmasında da tedaviye uyum ile medeni durum, eğitim durumu, kombine ilaç kullanımı, hastalık süresi, tansiyon ölçme aletine sahip olma durumu ve sigara kullanımı arasında bir ilişki saptanmamıştır.[10] Jankowska ve arkadaşlarının çalışmasında yaş, cinsiyet, medeni durumun ilaç uyumunu etkilemediği gösterilmiştir.[136] Şahin ve ark.' nın çalışmasında tedaviye uyum ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, gelir düzeyi, sigara içme ve alkol kullanma alışkanlıkları, egzersiz yapma ve ek hastalığı olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Kadınların ilaç uyumunun daha yüksek olduğu görülmüş, ancak istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.[74] Akgöl' ün çalışmasında tedaviye uyumda kadınların göreceli olarak daha iyi durumda olduğu belirtilmiştir.[76] Çalışmamızda literatürle benzer olarak ilaç uyumu ile cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı, eğitim durumu, birinci derece akrabada KVH öyküsü, kullandığı antihipertansif tedavi, kullandığı toplam ilaç sayısı, KVR bilgilendirmesi arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Şahin' in çalışmasına benzer olarak kadınların ilaç uyumları erkeklere göre fazla olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yalnızca ilaç uyum motivasyon alt grubu ile hipertansiyon tanı süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,023$). Literatürde bu verimizle paralellik gösteren ve farklı olan çalışmalar mevcuttur. Al-Mehza ve arkadaşları tedavi süresinin tedavi uyumunu anlamlı düzeyde etkilemediğini saptamıştır.[137] Gün ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada

tedavi süresi uzadıkça uyumun arttığı gösterilmiştir.[72] Akgöl, çalışmasında tedavi süresi uzadıkça hastaların tedaviye uyumlarının artığını belirtmiştir. Bunun nedeni olarak HT süresi artıkça, eklenen komorbid durumların ve HT' ye bağlı semptomların artmasını, tedavinin hasta için kaçınılmaz hale gelmesiyle hastaların ilaçlarını daha düzenli kullanmasına yol açtığı belirtilmiştir.[76]

Çalışmamızda ilaç uyumunun alt grupları ile nesnel ve algılanan kardiyovasküler risklerin ilişkisi çalışılmış ancak aralarında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Literatürde bununla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

5.5. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri

Her araştırmada olduğu gibi çalışmamızın da kısıtlılıkları vardır. Çalışmamızın anket sorularından bir kısmının subjektif değerlendirilmeye açık olması, sosyoekonomik yetersizlikler sebebiyle sağlıklı yaşam davranışlarına uyumu gerçekleştirememe, duygu duruma göre algılanan kardiyovasküler riskin değişebilmesi ve beyaz önlük hipertansiyonu ihtimalleri çalışmamızın kısıtlılıkları arasında bulunmaktadır. Bulgularımız sadece bu çalışmaya ait örneklemi yansıttığı için ülkemizdeki hipertansiyon hastalarının geneline ait kesin yargı çıkarmak ve genelleme yapmak bilimsel olarak uygun değildir. Ulaşılabilen literatürde ilaç uyumunun nesnel ve algılanan kardiyovasküler riskler ile ilişkisini değerlendiren çalışmaya rastlanmadığı için çalışmamızın karşılaştırılmasında kısıtlılık yaşanmıştır.

Ulaşılabilen literatüre göre çalışmamız ülkemizde hipertansif bireylerde hem medikal tedaviye hem de sağlıklı yaşam davranışlarına uyumu gerçekleştirme başarısıyla, gerçek ve algılanan kardiyovasküler risklerin beraber değerlendirildiği ilk çalışmadır. Çalışmamızda birinci basamağa başvuran hipertansiyon hastalarının medikal tedavi ve sağlıklı yaşam davranışları konularında durum tespiti yapılmış ve farkındalık yaratılmıştır. Katılımcılarımızın hepsiyle birebir görüşülerek veri toplama formu işlenmiştir, veri kaybı ve kişilerin yanlış anlamasından doğabilecek yanlış değerlendirmeler engellenmiştir. Her katılımcıya form bitiminde sağlıklı yaşam davranışlarına uyum konusunda bilgilendirme yapılarak soruları yanıtlanmıştır. Hesaplanan kardiyovasküler riskler ile geri bildirim verilmiştir. Bu şekilde hastaların güçlenmesine katkıda bulunularak kendi kendini yönetme desteği sağlanmıştır.

Bu bağlamda, bulgularımızın konuyla ilgili yapılması planlanan eğitim ve/veya girişimler için yol gösterici olacağı düşünülmüştür. Hastalarda bu konularda farkındalık oluşturulmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaş ortalaması 56,9±9,15 (31-73) yıl olan 236 hipertansiyon hastasıyla yürütülen bu çalışmanın sonucunda HT hastalarının öznel ve nesnel kardiyovasküler hastalık risk oranları ve bunlar arasındaki ilişki değerlendirildiğinde:

- ✓ Katılımcıların lipitlere göre yapılan hesaplamada % 44,1' i, vücut kitle indeksine göre yapılan hesaplamada % 54,7' i yüksek riskli bulundu. Her iki hesaplamada da erkeklerin risk oranı anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,01$).
- ✓ Katılımcıların % 37,7' si oransal algılanan riskini yüksek bulurken; karşılaştırmalı yüksek risk algısına sahip olanların oranı % 30,0 idi. Uygunsuz risk algısı değerlendirildiğinde yanlış iyimserlik oransal algılanan riskte % 42,7, yanlış kötümserlik % 26,7 olarak bulundu. Karşılaştırmalı algılanan riskte ise yanlış iyimserlik oranı % 45,0 iken yanlış kötümserlik oranı % 27,6 olarak saptandı. Risklerini doğru algılayanların oranı ise oranlarla ve karşılaştırmalıda sırasıyla % 30,5 ve % 27,6 idi. Kadınların karşılaştırmalı risk algısı erkeklere göre daha yüksek bulundu ($p=0,002$). Sağlık çalışanları tarafından risk bilgilendirmesi yapılanların algılanan risk durumunda farklılaşma görülmedi.
- ✓ Öznel ve nesnel risk ilişkili bulunamadı ($p>0,05$).
- ✓ Ayrıca; karşılaştırmalı algılanan riskte kadınlar erkeklere göre risklerini daha yüksek ($p=0,002$), oransal algılanan riskte bekarlar risklerini evlilere göre daha yüksek ($p=0,013$), her iki risk algısında da diyabeti olanlar olmayanlara göre daha yüksek ($p=0,028$, $p=0,046$) ve yine her iki risk algısında stres yönetimi yapamadığını bildirenlerin algıladıkları riskler anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0,003$, $p=0,000$). Stres yönetimi yapabilme durumunun cinsiyet ile ilişkisi incelendiğinde kadınlar lehine anlamlı ilişki bulundu ($p=0,005$).

HT hastalarının sağlıklı yaşam davranışlarına uyum durumları ile öznel ve nesnel kardiyovasküler risk durumları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde:

- ✓ Oranlarla ve karşılaştırmalı algılanan riskin artması ile sağlıklı yaşam alışkanlarına uyum puan ortalamalarının azaldığı bulundu (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,006$).

- ✓ Lipitler kullanılarak hesaplanan kardiyovasküler riske göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).
- ✓ Sağlıklı yaşam uyumunu etkileyen durumlara bakıldığında ise; lise ve üzeri eğitim durumuna sahip olanların sağlıklı yaşama uyumun arttığı ($p<0,01$), kullanılan antihipertansif tedavinin sayısı arttıkça sağlıklı yaşama uyumun azaldığı ($p=0,035$), VKİ arttıkça sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyumun azaldığı ($p=0,000$), sağlık çalışanları tarafından KVR bilgilendirmesi yapılanların sağlıklı yaşam uyumunun arttığı ($p=0,027$), sistolik kan basıncı <140 olan grubun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyum puan ortalamasının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,03$). Ayrıca ilaç kullanımı konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip olan grubun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına uyumu da yüksek bulundu ($p=0,000$).

HT hastalarının ilaç kullanımına uyum durumları ile öznel ve nesnel kardiyovasküler risk durumları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde:

- ✓ İlaç uyumunun nesnel ve algılanan risk durumlarına göre farklılaşmadığı ancak ilaçla ilgili bilgi düzeyi yüksek olanların sağlıklı yaşam davranışlarına uyum puanlarının daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,000$).
- ✓ Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği hesaplamasına göre katılımcıların % 76,7' si (n=181) ilaç uyumu konusunda yüksek bilgi düzeyine sahipken, % 69,9' u (n=165) ilaç uyumu konusunda yüksek motivasyon göstermekteydi. Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı, eğitim durumu, birinci derece akrabada KVH öyküsü, kullandığı antihipertansif tedavi, kullandığı toplam ilaç sayısı, KVR bilgilendirmesi gruplarına göre ilaç uyum durumlarının farklılaşmadığı ($p>0,05$), yalnızca yüksek motivasyona sahip grubun hipertansiyon tanı süresinin daha uzun olduğu saptandı ($p=0,023$).

Sonuç olarak; aile hekimlerinin hipertansiyon hastalarına hizmet sunarken bu çalışmada saptanan bulguları (uygunsuz kardiyovasküler risk algısının yüksek olması, yaklaşık her üç hipertansiften sadece birinin riskini doğru algılaması, erkeklerin nesnel risklerinin, kadınların ise risk algılarının daha yüksek olması, sağlıklı yaşam davranışlarına uyumun, algılanan riskle ve sağlık çalışanları tarafından bilgilendirme yapılmasıyla ilişkili olması vb.) göz önünde bulundurmaları önerilir. KVR

bilgilendirmesinin, sağlıklı yaşama uyumu arttırdığı ancak risk algısıyla ilişkili olmadığı göz önüne alındığında risk bilgilendirmesinin içeriğinin daha çok sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkili olduğu, risk düzeyi hakkında bilginin verilmediği veya verilen bilginin etkin olmadığı düşünülebilir.

Ulaşılabilen literatüre göre ülkemizde hipertansif bireylerde ilaca uyum, sağlıklı yaşam davranışlarına uyum, öznel ve nesnel kardiyovasküler risklerin birlikte değerlendirildiği ilk çalışma olan bu araştırma evren genişletilerek, niteliksel ve girişimsel çalışmalarla da desteklenerek tekrarlanabilir. Planlanan çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin, duygu durumunun ve beyaz önlük hipertansiyonunun göz önüne alınması önerilir.

7. KAYNAKLAR

1. **Türkiye İstatistik Kurumu**. Ölüm Nedeni İstatistikleri 2019 Erişim: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710 Erişim tarihi: 25.02.2020

2. **Williams B ve ark.** 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension* **2018**; 36:1953–2041

3. **Altun B ve ark**. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *Journal of hypertension* **2005**; *23*(10):1817-1823.

4. **Onat A ve ark**. *TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük.* Logos Yayıncılık, İstanbul **2017**; ISBN:978- 975-349-081-8

5. **Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R.** Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality . *Lancet* **2002**; 360:1903-1913

6. **Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği.** *Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu.* 4. Baskı, Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın, **2019**.

7. **Hacıhasanoğlu R.** Hipertansiyonda tedaviye uyumu etkileyen faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin* **2009**; 8(2):167-72.

8. **Ogedegbe G**. Barriers to optimal hypertension control. *The Journal of Clinical Hypertension* **2008**; 10(8):644-646.

9. **Arıcı M** ve ark. Turkish hypertension consensus report. *Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi* **2015**; 43(4), 402-409.

10. **Esirgen L.** Hipertansif bireylerin tedaviye uyum ve yaşam değişikliği başarısını değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi, Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, **2018.**

11. **Korkmaz E.** Hipertansiyon Hastalarında Yaşam Tarzı Değişikliği Ve İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi, İstanbul, **2019**

12. **İçyeroğlu G.** Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumu ve Yaşam Kalitesi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, **2012.**

13. **Vatansever Ö, Ünsar S.** Esansiyel hipertansiyonlu hastaların ilaç tedavisine uyum/öz etkililik düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi - Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing* **2014**; 5(8):66-74.

14. **Kültürsay H.** Methods of risk estimation for cardiovascular disease. *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol* **2011**; 39 Suppl 4:6-13

15. **Santos P.** The Role of Cardiovascular Risk Assessment in Preventive Medicine: A Perspective from Portugal Primary Health-Care Cardiovascular Risk Assessment. *Journal of Environmental and Public Health 2020*; **2020**.

16. **Van Der Weijden TV ve ark.** Primary prevention of cardiovascular diseases in general practice: mismatch between cardiovascular risk and patients' risk perceptions. *Medical Decision Making* **2007**; 27(6):754-761.

17. **World Health Organization**. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. World Health Day 2013. Geneva, WHO/DCO/WHD/2013.2

18. **Sengul S ve ark.** Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *Journal of hypertension* **2016**; 34(6):1208.

19. **Satman İ ve ark**. Türkiye diyabet, hipertansiyon, obezite ve endokrinolojik hastalıklar prevalans çalışması-II (TURDEP II) **2011**. Erişim:http://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wpcontent/uploads/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf Erişim tarihi: 09.03.2021

20. **Chobanian AV ve ark.** National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *Jama* **2003**, 289(19):2560-2571.

21. **James PA ve ark.** 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* **2014;** 311(5):507-520.

22. **Mancia G ve ark**. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Arterial Hypertension* **2013**; 17(2):69-168.

23. **Rakel RE, Rakel DP.** *Aile Hekimliği*. 9. Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitapevi, **2019.**

24. **Chan JY ve ark**. Elevated Fos expression in the nucleus tractus solitarii is associated with reduced baroreflex response in spontaneously hypertensiverats. *Hypertension* **1998**; 32:939-944.

25. **Omura M ve ark.** Prospective study on the prevalence of secondary hypertension among hypertensive patients visiting a general outpatient clinic in Japan. *Hypertension Research* **2004**; 27(3):193-202.

26. **Cramer J.** Medicine partnerships. *Heart* **2003**; 89(suppl 2):ii19-ii21

27. **Öztürk A.** *Kronik hastalık epidemiyolojisi*. Halk sağlığı genel bilgiler (s. 673–992). Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları, **2011**.

28. **Egan BM ve ark.** US trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension, 1988-2008. *Jama* **2010**; 303(20):2043-2050.

29. **Vasan RS ve ark.** Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. *Jama* **2002**; 287(8):1003-1010.

30. **Türk Kardiyoloji Derneği**. Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. İstanbul **2000.** Erişim: https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03.htm Erişim Tarihi: 09.03.2021

31. **Beevers G ve ark.** ABC of hypertension Blood pressure measurement Part I—Sphygmomanometry: factors common to all techniques. *BMJ: British Medical Journal* **2001**; 322(981-5)

32. **UK, National Guideline Centre.** Hypertension in Adults: Diagnosis and Management. 2019.

33. **Aydoğdu S ve ark.** Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu 2019. *Turk Kardiyol Dern Ars* **2019**; 47(6):535-546.

34. **Di Rienzo M, Grassi G, Pedotti A, et al.** Continuous vs intermittent blood pressure measurements in estimating 24-hour average blood pressure. Hypertension **1983**; 5(2):264-269

35. **Gasperin D ve ark.** Effect of psychological stress on blood pressure increase: a meta-analysis of cohort studies. *Cadernos de saude publica*. **2009**;25(4):715-26

36. **Benowitz NL**. Cigarette smoking and cardiovascular disease: pathophysiology and implications for treatment. *Progress in cardiovascular diseases* **2003**; 46(1):91-111.

37. **Fagard RH**. Exercise therapy in hypertensive cardiovascular disease. *Progress in cardiovascular diseases* **2011**; 53(6):404-411.

38. **Kaya A**. Obezite ve hipertansiyon. *Turk J Endocrinol Metab* **2003**; 7(Suppl 2):13-21.

39. **Blumenthal JA ve ark**. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study. *Archives of internal medicine* **2010**; 170(2):126-135.

40. **Williams B.** Drug treatment of hypertension: Most patients will need a treatment cocktail—including a thiazide diuretic. *BMJ*; 2003:61-62

41. **Dikeç G, Kutlu Y.** Ruhsal Bozukluklarda Tedavi Uyumunu Artırmak İçin Bir Yöntem: Tedaviye Uyum Programı. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemsireleri Dernegi* **2015***;* 6(1).

42. **Eryonucu B ve ark.** Van İli ve Yöresindeki Hipertansif Hastaların Hipertansiyon Konusundaki Bilgi Düzeylerinin ve Tedaviye Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* **1999**; Cilt:6, Sayı:4.

43. **Düsing R.** Overcoming barriers to effective blood pressure control in patients with hypertension. *Current Medical Research and Opinion* **2006**; 8(22):1545- 1552

44. **Ross S ve ark**. Patient compliance in hypertension: role of ilness perceptions and treatment beliefs. *Journal of Human Hypertension* **2004**; 18(9):607- 613.

45. **Sengul S ve ark**. Controlling hypertension in Turkey: not a hopeless dream. *Kidney international Supplements* **2013**; 3(4), 326-331.

46. **Cingil D, Delen S**. Karaman il merkezinde yaşayan hipertansiyon hastalarının ilaç kullanım durumlarının ve bilgilerinin incelenmesi. *Türk Kardiyoloji Dern. Arş.* **2009**; 37(8):551-556.

47. **Aparcı M, Kardeşoğlu E.** Comparison of the Treatment Period and Individual Properties of Patients with Hypertension Followed Up in the Two Cottage Hospitals from the Different Social Cultural Subgroups. *TAF Prev Med Bull.* **2008**; 7(4):333- 338.

48. **Chalmers J ve ark**. 1999 World Health Organization - International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertens* **1999**; 17:151-185.

49. **Domaç M ve ark**. Türkiye'de hipertansiyonlu hastaların tedaviye uyumu ve antihipertansif kullanım özellikleri. *Türk Eczacılar Birliği Araştırma Yayınları Dizisi,* **2000**; 3.

50. **World Health Organization**. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. Geneva, Switzerland: WHO Press **2014**; p. 9–22.

51. **Türkiye İstatistik Kurumu**. Ölüm Nedeni İstatistikleri 2014. Erişim: https://tuikweb.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=18855 Erişim tarihi:07.02.2021

52. **National Cholesterol Education Program (US).** Expert Panel on Detection, & Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) (No. 2). The Program. 2002

53. **European Heart Network**. European Cardiovascular Disease Statistics. 2017 edition. Erişim: https://ehnheart.org/cvd-statistics/cvd-statistics-2017.html Erişim tarihi:02.02.2021

54. **Sesso HD ve ark.** Maternal and paternal history of myocardial infarction and risk of cardiovascular disease in men and women. *Circulation* **2001**; 104:393.

55. **Lindgren P ve ark.** Diyabet, Prediyabet ve Kardiyovasküler Hastalıklara ilişkin Kılavuz: Özet. *European Heart Journal* **2007**; 28:88-136.

56. **World Health Organization**. Obesity and Overweight key facts avalible at. Erişim: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1 Erişim tarihi: 03.01.2021

57. **Pate RR ve ark.** Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama* **1995**; 273(5):402-407.

58. **World Health Organization**. Study Group on Tobacco Product Regulation TobReg. Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, Research Needs and Recommended Actions by Regulators. Geneva, WHO, 2015.

59. **Thomas G ve ark.** Progression of myocardial abnormalities in experimental alcoholism. *Am J Cardiol* **1980**; 46:233-41.

60. **World Health Organization**. Prevention of cardiovascular disease: Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Geneva, WHO, 2007

61. **D'Agostino RB ve ark.** General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation* **2008**;117:743-53.

62. **Gernaat SA ve ark.** The risk of cardiovascular disease following breast cancer by Framingham risk score. *Breast cancer research and treatment* **2018**; 170(1):119-127.

63. **Nisbet A, Brady A.** Primary and secondary prevention. *Medicine* **2010**; 38(8):409-413.

64. **Hall SL, Lorenc T.** Secondary Prevention of Coronary Artery Disease. *Am Fam Physician* **2010**;81(3):289-296.

65. **Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.** Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2020). Ankara, 2015; 988

66. **WONCA Europe.** The European definition of general practice/family medicine. Barcelona*: WONCA Europe*, **2011**.

67. **Tekin HG**. Kardiyovasküler Hastalıklardan Primer Korunmada Aile Hekimlerinin Önemi. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği-Özel Konular* **2016**; 7.1: 5-10.

68. **Chauhan U.** Cardiovascular disease prevention in primary care. *British medical bulletin* **2007**; 81.1:65-79.

69. **Kalra S.** Combating Chronic Disease: Role Of The Family Practitioner. *The Internet Journal of Family Practice* **2009**; Volume 9 Number 2.

70. **Rumboldt M, Petric D.** The Widening Role of Family Medicine in Cardiovascular Risk Control Improvement. *J Fam Med* **2015**; 2(2):1023.

71. **Ministry of Health**. Cardiovascular Disease Risk Assessment and Management for Primary Care. Wellington: Ministry of Health; **2018.**

72. **Gün Y, Korkmaz M.** Treatment adaptation and quality of life of hypertensive patients. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* **2014;** 7(2):98-108.

73. **Chudiak A ve ark.** Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clinical interventions in aging* **2018**; 13:2425.

74. **Şahin NŞ.** Hipertansiyon yönetiminde hasta uyumu ve hastaların sağlık anlayışlarına yönelik bir girişimin uyum üzerine etkisi, Uzmanlık Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aile Hekimliği Bölümü, Aydın, **2014**.

75. **Şarlı Ş.** Hipertansiyon Hastalığı Olanlarda Tedaviye Uyum, Etkileyen Faktörler ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri, **2011**.

76. **Akgöl C.** Hipertansiyon Hastalarında Antihipertansif Tedaviye Uyumun Değerlendirilmesi, Tıpta Uzmalık Tezi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, **2008.**

77. **Natarajan N ve ark.** Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Canadian family physician* **2013**; 59.2:e93-e100.

78. **Mennini FS ve ark.** Cost of poor adherence to anti-hypertensive therapy in five European countries. *The European journal of health economics* **2015**; 16.1:65-72.

79. **Gün Y.** Hipertansiyon Tanısı Almış Hastaların Tedavi Uyumları Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşirelik Anabilim Dalı, Isparta, **2012**.

80. **Kocaman B.** Obezitesi olan hastalarda serum androjen düzeyleri ve Framingham risk skorlama sistemiyle saptanan kardiyovasküler hastalık riski ilişkisinin değerlendirilmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniveristesi İstanbul Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç hastalıkları kliniği, İstanbul, **2020.**

81. **Demir B.** Obezitesi olan hastalarda serum ürik asit düzeyleri ve Framingham risk skorlama sistemiyle saptanan kardiyovasküler hastalık riski ilişkisinin değerlendirilmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniveristesi İstanbul Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç hastalıkları kliniği, İstanbul, **2020.**

82. **Yağan ZP.** Hürriyet Okmeydanı eğirim aile sağlığı merkezine başvuran 40 yaş üzri erkek hastaların kardiyovasküler risk değerlendirilmesi, Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniveristesi Okmeydanı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, **2019.**

83. **Selvarajah S ve ark.** Comparison of the Framingham Risk Score, SCORE and WHO/ISH cardiovascular risk prediction models in an Asian population. *Int J Cardiol* **2014**;176:211–218.

84. **Tekkeşin N ve ark.** Türk erişkinlerde Framingham Risk Faktörlerinin araştırılması. *Journal of Clinical & Experimental Investigations/Klinik ve Deneysel Arastirmalar Dergisi* **2011**; 2(1).

85. **Günaydın ZY ve ark.** Comparison of the Framingham risk and SCORE models in predicting the presence and severity of coronary artery disease considering SYNTAX score. *Anatolian journal of cardiology* **2016;** 16.6: 412.

86. **Robinson N ve ark.** Subjective Versus Objective Estimated Cardiovascular Disease Risk and Adherence to Physical Activity in African American Women. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **2018**; 33.2:111-117.

87. **Block M.** Risk perception in cardiovascular disease, PhD Thesis, Loyola University, Chicago, **2013**.

88. **Topuz İ, Gozum S.** Comparison of Cardiovascular Disease Risks of Actual and Perceptions of Men's that 40-65 Years Old. *European Journal of Public Health* **2019**; 29.Supplement_4: ckz187. 066

89. **Andsoy II ve ark.** Knowledge and attitudes towards cardiovascular disease in a population of North Western Turkey: A cross-sectional survey. *International Journal of Caring Sciences* **2015;** 8.1: 115.

90. **Frijling BD ve ark.** Perceptions of cardiovascular risk among patients with hypertension or diabetes. *Patient education and counseling* **2004**; 52(1), 47-53.

91. **Case Management Society of America**. Case Management Adherence Guideline. **2006**(6):162).

92. **Vural B et al**. Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması. *The Journal of Turkish Family Physician***2012**; 3(4):17- 20.

93. **Framingham Heart Study.** Cardiovascular disease (10-year risk) Erişim adresi: https://framinghamheartstudy.org/fhs-risk-functions/cardiovascular-disease-10-year-risk/ Erişim tarihi: 07.09.2020.

94. **Dalak H.** Esansiyel hipertansiyonu olan bireylerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sosyal destek arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin, Türkiye, **2010**.

95. **Erdine S.** *Türkiye Hipertansiyon Haritası.* Birinci baskı, İstanbul: Hipertansiyon ve ateroskleroz derneği yayını, **1993**.

96. **Al Hamarneh YN ve ark.** Coronary heart disease: health knowledge and behaviour. *International journal of clinical pharmacy* **2011**; *33*(1):111-123.

97. **Çalışkan E.** Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Risk Farkındalığının ve Kalp Sağlığını Koruyucu Davranışların Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniveristesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2018.**

98. **Hacihasanoglu R, Gözüm S, Çapik C.** Validity of the Turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients/Hipertansif hastalarda ilaca uyum öz-etkililik ölçegi kisa formunun Türkçe 'sinin geçerliliği. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi: AKD* **2012**; 12(3):241.

99. **Risser J, Jacobson TA, Kripalani S.** Development and psychometric evaluation of the Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease. *Journal of nursing measurement* **2007**; 15(3):203-219.

100. **Kripalani S ve ark.** Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. *Value in Health* **2009**; 12(1):118-123.

101. **Korb Savoldelli V ve ark.** Validation of a French Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale in Hypertensive Adults. *The Journal of Clinical Hypertension* **2012**; 14(7):429-434.

102. **Allen JK ve ark**. Perceptions of cardiac risk among a low-income urban diabetic population. *Journal of health care for the poor and underserved* **2010**; 21(1):362.

103. **Boo S ve ark.** Knowledge and perception of cardiovascular disease risk among patients with rheumatoid arthritis. *PloS one* **2017**; 12(4):e0176291

104. **Schroetter SA, Peck SD.** Women's risk of heart disease: promoting awareness and prevention--a primary care approach. *Medsurg Nursing* **2008;** 17(2)

105. **Efe D ve ark.** Hipertansiyonu olan bireylerin kan basıncını düşürmeye yönelik kullandıkları destekleyici yöntemler. *Spatula DD* **2012**; 2(4):207-212.

106. **Arena R ve ark.** Prescribing a Healthy Lifestyle Polypill With High Therapeutic Efficacy in Many Shapes and Sizes. *Am J Lifestyle Med.* **2015**; Nov 30;11(6):476–478.

107. **Türkiye Istatistik Kurumu**. Küresel yetiskin tütün araştırması 2012. Erişim: https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142 Erişim tarihi:12.02.2021.

108. **Geleijnse JM ve ark.** Blood pressure response to fish oil supplementation: Metareggression analysis of randomised trials. *J Hypertens* **2002**; 20:1493-9.

109. **Badir A ve ark.** Knowledge of cardiovascular disease in Turkish undergraduate nursing students. *European Journal of Cardiovascular Nursing* **2015**; 14(5):p. 441-449.

110. **Paycı B**. Yetişkin bireylerde beslenme ile ilişkili kardiyovasküler risk faktörlerinin belirlenmesi, Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **2009**.

111. **Tokem Y, Taşçı E, Yılmaz M.** Hipertansiyon tanısı olan bireylerin evde hastalık yönetimlerinin incelenmesi. *Turk J Card Nur* **2013**; 4(5):30-40.

112. **Doğrucan Katrancı N.** Hipertansiyon hastalarında tedaviye uyum ve sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniveristesi-Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalı ortak yüksek lisans programı, Yozgat, **2019.**

113. **Yilmaz M, Boylu M.** Determining the levels of knowledge about cardiovascular risk factors and behaviours of desk-based staff/Masa basi calisanlarda kardiyovaskuler hastalik risk faktorleri bilgi duzeyleri ve davranis durumlari. *Journal of Education and Research in Nursing* **2016**; 13(1): p. 259- 267.

114. **Mozaffarian D, Rimm EB**. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *Jama* **2006**; 296(15):1885-1899.

115. **Celano CM, Huffman JC.** Depression and cardiac disease: a review. *Cardiology in review*, **2011**; *19*(3):130-142.

116. **Whooley MA ve ark.** Depressive symptoms, health behaviors, and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *Jama **2008;*** 300(20):2379-2388.

117. **Cihangiroğlu Z, Deveci S.** Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Fırat Tıp Dergisi* **2011**; 16(2):78-83.

118. **Şimşek Ö ve ark.** Tıp fakültesi öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili etmenler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* **2012**; 26(3):151-157.

119. **Can Arıcı E.** Yetişkin bireylerde hipertansiyon ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniveristesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, **2017.**

120. **Bostan N, Beşer A.** Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* **2017;** 14(1):38-44.

121. **Kolaç N ve ark.** Fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısı. *Bakırköy Tıp Dergisi* **2017**; 14(3):267-274.

122. **Toptaş A.** Kronik Hastalığı olan 60yaş ve üzeri bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniveristesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin, **2020.**

123. **Özkan S, Yılmaz E**. Hastanede çalışan hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* **2008**; 3(7):89-105.

124. **Arslan C, Ceviz D.** Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* **2007**; 21(5):211-220

125. **Özmet TD.** Fazla kilolu ve obez adolesanlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve geleceğe yönelik sağlıklı yaşam biçimi seçimlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2018.**

126. **Hahn SL ve ark.** Cross-sectional associations between weight-related health behaviors and weight misperception among US adolescents with overweight/obesity. *BMC public Health* **2018**; 18(1):1-8.

127. **Zolotarjova J ve ark.** Effects of multidisciplinary interventions on weight loss and health outcomes in children and adolescents with morbid obesity. *Obesity Reviews* **2018**; 19(7):931-946.

128. **T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.** *Aile Hekimliği Uygulamalarında Önerilen Periyodik Muayene ve Tarama Testleri.* Yayın no: 991, **2015**.

129. **Ayraler A ve ark.** Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran erişkin hastaların kardiyovasküler risklere öneri, eğitim/danışmanlık alma durumları ve önerilere uyumlarının değerlendirilmesi: Çok merkezli kesitsel bir çalışma. *Çağdaş Tıp Dergisi* **2018**; 8(4):304-312.

130. **Acehan O.** Hipertansiyon kontrolünde hastalık algısı ve grup görüşmelerinin etkisi, Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana, **2010.**

131. **Akbarpour S ve ark.** Healthy lifestyle behaviors and control of hypertension among adult hypertensive patients. *Scientific reports* **2018**; *8*(1):1-9.

132. **Robinson R, Roberson K, Onsomu EO, Dearman C, Nicholson YM, Price AA, & Duren Winfield V.** Perceived risk of cardiovascular disease and health behaviors in black college students. *Journal of best practices in health professions diversity: research, education and policy* **2019;** 12(1):24.

133. **Allen JK ve ark.** Perceptions of cardiac risk among a low-income urban diabetic population. *Journal of health care for the poor and underserved* **2010**; *21*(1):362.

134. **Mert H, Kuruoğlu E.** Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. Turkish *Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimligi Dergisi* **2011**; 15(1).

135. **Svarstad BL ve ark.** The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. Patient education and counseling **1999**; 37(2):113-124.
136. **Jankowska Polańska B ve ark.** Relationship between patients knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient preference and adherence* **2016**; 10:2437.

137. **Al Mehza AM ve ark.** Drug Compliance Among Hypertensive Patients; an Area Based Study. *Eur J Gen Med.* **2009**; 6(1):6-10

8. EKLER

Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu

HİPERTANSİYON HASTALARININ KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI VE İLAÇ UYUMLARI İLE İLİŞKİSİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Değerli Hastamız;

Sizi aile hekimine başvuran hipertansiyon hastalarının kardiyovasküler hastalık riskleri ile sağlıklı yaşam davranışları ve ilaç uyumları arasındaki ilişkiyi araştırdığımız tez çalışmamıza davet ediyoruz. Bu anket çalışmasında tanımlayıcı bilgiler yer almamaktadır. Cevaplarınız gizli kalacaktır ve sonuçlar sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Bu çalışmaya katılmama ve katıldıktan sonra çekilme hakkınız bulunmaktadır. Çalışmaya katılanlardan herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Sorulara dürüst olarak doğru cevap vermeniz araştırmanın sağlıklı sonuçlarla tamamlanabilmesi açısından çok önemlidir. Katılımınız ve ayıracağınız zaman için teşekkür ederiz.

Dr. Gamze ÇATALDEĞİRMEN- Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Telefon:05364363481 e-mail:gamzecataldegirmen@gmail.com

Ek 2. Anket Formu

Hasta Bilgileri: (Bu alan hekiminiz tarafından doldurulacaktır.)

Cinsiyet:	
Yaş:	
Kullandığı HT ilaçları:	
Bir günde kullanılan toplam ilaç sayısı	
LDL:	
HDL:	
Total kolesterol:	
Klinik kan basıncı ölçümü:	
Diyabet hastalığı varlığı:	
Hipertansiyon tanı süresi:	

Aşağıda yer alan sorularda doğru veya yanlış cevap yoktur. Lütfen aşağıdaki sorulardan size uygun olanı işaretleyiniz.

1-Medeni durumunuz?	1.Evli 2.Bekar
2-Evde kiminle beraber yaşıyorsunuz?	1.Yalnız yaşıyorum 2.Ailemle yaşıyorum.
3- Boy ve kilonuz?	Boy:……..cm Kilo:……kg
4-Eğitim durumunuz?	1-İlköğretim 2-Ortaöğretim 3-Lise 4-Üniversite ve üzeri
5-Sağlık çalışanları tarafından kardiyovasküler hastalığa (koroner kalp hastalığı, kalp krizi, inme (felç)) yakalanma riskiniz konusunda bilgilendirme yapıldı mı?	1.Yapıldı 2.Yapılmadı
6-Birinci derece akrabanızda (anne,baba,kardeş) kardiyovasküler hastalık (koroner kalp hastalığı, kalp krizi, inme (felç)) var mı?	1-Evet . 2-Hayır
7-Gelecek 10 yıl içinde kardiyovasküler hastalık (koroner kalp hastalığı, kalp krizi, inme (felç)) riskinizi nasıl tahmin ediyorsunuz?	1-Yüzde 1 2-Yüzde 10 3-Yüzde 25 4-Yüzde 50 5-Yüzde 50 den fazla
8- Kardiyovasküler hastalık riskinizi yaşıtlarınıza göre nasıl hesaplıyorsunuz?	1-Yaşıtlarımdan çok daha az 2-Yaşıtlarımdan daha az 3-Yaşıtlarımla aynı 4-Yaşıtlarımdan çok 5-Yaşıtlarımdan çok daha fazla
9-Son 12 aydır sigara içiyor musunuz?	1-Evet 2-Hayır
10-Alkol kullanıyor musunuz?	1- Hiç içmem 2-Çok nadir 3-Arada sırada 4-Sık sık 5-Her gün

11-İdeal kilomda olmaya/ulaşmaya dikkat ederim.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
12- Haftada en az 5 gün yarımşar saat (haftada 150 dk) egzersiz yapmaya çalışırım.(yürüyüş,koşu,yüzme..)	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
13-Gün içerisinde daha fazla aktif olmaya çalışıyorum. (Asansör yerine merdiven kullanma, toplu taşıma aracından bir önceki durakta inme, alışverişe yürüyerek gitme gibi).	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
14-Günlük en az 2 porsiyon sebze tüketirim.(1 porsiyon=4 yemek kaşığı pişmiş sebze=1 adet pişmemiş sebze)	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
15-Günde en az 2 porsiyon meyve tüketirim. (1 porsiyon= 1küçük elma=2 adet kayısı=1 orta boy şeftali/armut=ince bir dilim karpuz/ kavun=12 tane üzüm=1 küçük muz)	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
15-Beslenmemde günde 1 kez lifli gıdalara (Yulaf, mısır, mercimek, fasulye, nohut, armut, elma, kepekli ekmek…) yer veririm.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
16-Yediklerimin tuzsuz olmasına dikkat ederim.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
18-Balık yeme sıklığımı arttırmaya dikkat ederim.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
19-Yemeklerde daha sıklıkla zeytinyağını tercih ederim.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman
20-Her gün stresimi azaltmak, rahatlamak için kendime en az 10 dk zaman ayırırım.	1-Her zaman 2-Genellikle 3-Bazen 4- Nadiren 5-Hiçbir zaman

Aşağıda yer alan sorularda doğru veya yanlış cevap yoktur. **Hipertansiyon ilacı** kullanımı ile ilgili kişisel deneyiminize dayanarak aşağıdaki her bir soruyu cevaplandırınız.

	Lütfen her maddeyle ilgili düşüncenizi yandaki kutuya işaretleyiniz.	**Evet**	**Hayır**
1	İlaç almayı hiç unuttuğunuz oldu mu?		
2	İlacınızı almayı hatırlamak konusunda sorun yaşıyor musunuz?		
3	Kendinizi iyi hissettiğinizde ilacınızı almayı kestiğiniz olur mu?		
4	Bazen ilacınızı aldığınızda kendinizi kötü hissederseniz, ilaç kullanmayı bırakır mısınız?		
5	İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?		
6	Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?		