



**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**HATAY İL MERKEZİNDEKİ HİPERTANSİYON
HASTALARININ TEDAVİYE UYUMLARINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLER -2022**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Hilal KARABULUT
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN**

HATAY – 2022

**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**HATAY İL MERKEZİNDEKİ HİPERTANSİYON
HASTALARININ TEDAVİYE UYUMLARINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLER -2022**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Hilal KARABULUT
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN**

T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**HATAY İL MERKEZİNDEKİ HİPERTANSİYON
HASTALARININ TEDAVİYE UYUMLARINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLER -2022**

Dr. Hilal KARABULUT

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

(İmza).....
Prof. Dr. Yusuf ÖNLEN
Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının “Tıpta Uzmanlık” derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

(İmza).....
Prof. Dr. Tacettin İNANDI
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

(İmza).....
Dr. Öğr. Üyesi Evrim Arslan
Tez Danışmanı

TEZ JÜRİSİ:

1. Prof. Dr. Tacettin İNANDI
2. Prof. Dr. Nazan SAVAŞ
3. Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN
4. Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ERDEM

III. İÇİNDEKİLER

III. İÇİNDEKİLER	iii
IV. TABLO LİSTESİ	v
V. ŞEKİL LİSTESİ	vii
VI. KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	viii
VII. TEŞEKKÜR	x
VIII. ÖZET	xi
IX. ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. HİPERTANSİYON	3
2.1.1. Kan basıncı ve Hipertansiyon Tanımı	3
2.1.2. Hipertansiyonun Tarihçesi	3
2.1.3. Hipertansiyon Tipleri	4
2.1.4. Hipertansiyon Risk Faktörleri	7
2.2. HİPERTANSİYON EPİDEMİYOLOJİSİ	8
2.2.1. Dünya’da Hipertansiyon Prevalansı	8
2.2.2. Türkiye’de Hipertansiyon Prevalansı	10
2.2.3. Küresel Sağlık Maliyetleri	12
2.3. KLİNİK DEĞERLENDİRME	13
2.3.1 Kan Basıncı Ölçümü	14
2.3.2. Hipertansiyon Kılavuzları	15
2.3.3. Hedef Organ Hasarının Değerlendirilmesi ve Taramalar	17
2.3.4. Hipertansiyon Yönetimi	21
2.4. HİPERTANSİYON TEDAVİSİ	22
2.4.1. Farmakolojik Tedavi	22
2.4.2. Non-Farmakolojik Tedavi	26
2.5. HİPERTANSİYONDA TEDAVİYE UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER	34
2.5.1. Sosyodemografik Özellikler ile İlişkili Faktörler	35
2.5.2. Hasta ve Hastalık ile İlişkili Faktörler	36
2.5.3. İlaç tedavisi ile İlişkili Faktörler	37

2.5.4. Sağlık Sistemi ve Hekim ile İlişkili Faktörler	37
3. GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Tipi	39
3.2. Evren ve Örneklem Seçimi.....	39
3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları.....	41
3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	42
3.5. Verilerin Analizi.....	43
3.6. Araştırmanın İzinleri	45
3.7. Araştırmanın Takvimi	45
3.8. Araştırmanın Finansmanı	46
3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları	46
4. BULGULAR.....	47
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	78
7. KAYNAKLAR	82
8. EKLER.....	104
9. ÖZGEÇMİŞ	113

IV. TABLO LİSTESİ

Tablo 1. ESH ve AHA’ya göre kan basıncının sınıflandırılması	16
Tablo 2. Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması (77).....	17
Tablo 3. Hipertansiyonlu Hastalarda Yaygın KVH Risk Faktörleri (37).....	18
Tablo 4. 2018 ESH/ESC Hipertansiyon Raporu’na Göre Kan Basıncı Düzeyinin Risk Gruplarına Göre Sınıflandırılması	19
Tablo 5. Yaşa Göre İlaç Tedavisi İçin Eşik ve Hedef Kan Basıncı Değerleri (74)...	22
Tablo 6. Eşlik eden hastalık/yüksek risk durumuna ve yaşıya göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri (74)	24
Tablo 7. Risk Temelli Yaklaşım (<65 yaş olgularda)	24
Tablo 8. Seçilen ASM’lerin birim sayıları ve örneklem sayıları.....	40
Tablo 9. Araştırmanın Takvimi	45
Tablo 10. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	47
Tablo 11. Katılımcıların Alışkanlıkları ile İlgili Özellikler	48
Tablo 12. Hastaların İlaç Bilgilerinin Dağılımı.....	50
Tablo 13. Katılımcıların Kullandığı Antihipertansif Sayısı	50
Tablo 14. Katılımcılarda Antihipertansif İlaç Değişikliği ve Nedenleri	50
Tablo 15. Katılımcılarda Kronik Hastalık Varlığının Dağılımı	51
Tablo 16. Katılımcıların İlaç Kullanım Düzeni ve Kontrole Gitme Durumları	52
Tablo 17. Kontrollere Düzenli Gidenlerin Başvurduğu Branşlar.....	52
Tablo 18. Kontrollere Düzenli Gitmeme Nedenleri	53
Tablo 19. Katılımcıların Doktor Kontrollerine Gitme Sıklıkları.....	53
Tablo 20. Katılımcıların Kontrollere Düzenli Gitme Durumları.....	53
Tablo 21. Hipertansif Hastaların İlaç Temininde Sorun Yaşama Nedenleri.....	54
Tablo 22. Katılımcıların Tansiyon Ölçüm Yeri ve Sıklıkları.....	54
Tablo 23. Katılımcıların Tansiyonları Yükseldiğinde Başvurdukları Yöntemler	54
Tablo 24. Katılımcıların Hipertansiyon ile İlgili Eğitim ve Diyet Durumları.....	55
Tablo 25. Diyet Verilen Katılımcıların Diyete Uyuma Durumları	55
Tablo 26. Katılımcıların Beslenme Değişkenlerine Göre Dağılımı	55
Tablo 27. Katılımcıların Yemeklerinde Kullandıkları Yağlar	56
Tablo 28. Katılımcıların Egzersiz Yapma ve Uyku Kalitelerinin Dağılımı	56

Tablo 29. Katılımcıların BKİ Sınıflamalarına Göre Dağılımları	56
Tablo 30. Katılımcıların Bel Çevresi Sınıflamalarına Göre Dağılımları	57
Tablo 31. Katılımcıların Kan Basıncı Değerlerinin Sınıflandırılması.....	57
Tablo 32. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları	58
Tablo 32. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları devamı	58
Tablo 33. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları	59
Tablo 34. Katılımcıların Bazı Sağlık Alışkanlıklarına Göre İBÖS-KF Ölçeği Puanları	59
Tablo 35. Katılımcıların Sağlık Durumlarına Göre İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları.....	60
Tablo 36. Antihipertansif İlaç ve Etken Madde Sayısına Göre İBÖS-KF Ölçek Puanları	60
Tablo 37. Katılımcıların İlaç Bilgilerine Göre İBÖS-KF Ölçeği Puanları.....	61
Tablo 38. İlaç Değişikliği Nedenlerine Göre İBÖS-KF Ölçek Puanları	61
Tablo 39. Katılımcıların Tedavi Durumları ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları	62
Tablo 40. Kontrole Gidilen Branşa Göre İBÖS-KF Puanları.....	62
Tablo 41. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre İBÖS-KF Puanları	63
Tablo 42. Tansiyon Ölçüm Yerlerine Göre İBÖS-KF Puanları	63
Tablo 43. Katılımcıların HT ile İlgili Eğitimlerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları .	63
Tablo 44. Katılımcıların Bazı Sağlık Alışkanlıklarına Göre İBÖS-KF Puan Ortalamaları.....	64
Tablo 45. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları.....	65
Tablo 46. İBÖS-KF ölçek puanının bazı değişkenler ile korelasyonu.....	66

V. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Hipertansif Olmayan Hastalarda Takip Önerileri (77)	21
Şekil 2. Hipertansiyonda Tedavi Yaklaşımı (74).....	23
Şekil 3. Katılımcıların Son Bir Yıldaki Sağlık Algılarının Dağılımı.....	49
Şekil 4. İlaç Değişikliği Yapılma Nedenleri (n=156)	51
Şekil 5. Var Olan Ek Hastalıkların Dağılımı	51



VI. KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ACC: American College of Cardiology

AHA: American Heart Association

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

CDRFS: Chronic Diseases and Risk Factors Survey çalışması

ÇSGB: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

DASH: Dietary Approach to Stop Hypertension

DKB: Diyastolik kan basıncı

DM: Diyabetes mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EKBÖ: Evde Kan Basıncı Ölçümü

ESC: European Society of Cardiology

FHC: Family Health Center

HT: Hipertansiyon

İBÖS-KF: İlaç Tedavisine Bağlılık/ Uyum Öz- Etkililik Kısa Formu

JNC: Joint National Committee

KAH: Koroner arter hastalığı

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

KB: Kan basıncı

KBY: Kronik böbrek yetersizliği

OH: Organ hasarı

SKB: Sistolik kan basıncı

PATENT: Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in

Turkey

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

THURP: Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu

TURDEP-I: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-I

TURDEP-II: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-II

TURKSAHA: Treatment and Control of Hypertension in Turkish Population

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu



VII. TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimime olan katkılarından dolayı Prof. Dr. Tacettin İnandı'ya, Prof. Dr. Nazan Savaş'a, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Erdem'e ve ayrıca tez yazım sürecinde sabrı ve önerileriyle bana destek olan tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Evrim Aslan'a çok teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim süresi boyunca iyi ve kötü günlerimizde birbirimize bir aile gibi destek olan halk sağlığı asistanı arkadaşlarıma ve veri toplama sürecinde yardımlarını esirgemeyen başta aile hekimleri olmak üzere tüm ASM çalışanlarına teşekkür ederim.

Beni buralara getiren canım aileme; kardeşlerime, anneme ve iki yıl önce kaybettiğim babama sonsuz teşekkür ediyorum.

Dr. Hilal KARABULUT

Hatay / 2022

VIII.ÖZET

HATAY İL MERKEZİNDEKİ HİPERTANSİYON HASTALARININ TEDAVİYE UYUMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Amaç: Hipertansiyon dünya genelinde yaygın olup mevcut tedavilere rağmen kontrol altına alınamayan önemli bir hastalıktır. Bu çalışmada Hatay'ın Antakya ilçesinde on sekiz yaş ve üzeri hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarını etkileyen faktörleri saptamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipteki araştırmanın evreni Hatay il merkezindeki 45 Aile Sağlığı Merkezine (ASM) kayıtlı 18 yaş ve üzeri hipertansiyon tanılı bireylerdir. Örneklem büyüklüğü 268 bulunmuştur. Çalışma yapılacak 15 ASM basit rastgele yöntem ile belirlenmiş ve ASM'lerin her biriminden altı hastaya ulaşılacak şekilde tabakalandırılmıştır. ASM'lere başvuran hastalar ile Google Formlar kullanılarak yüz yüze yapılan çalışmada 300 hastaya ulaşılmıştır. Sosyodemografik özellikler, hastalık ve ilaç kullanımları ile ilgili özellikler, antropometrik ölçümler (boy, kilo ve bel çevresi), kan basıncı ölçüm değerleri ve İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF) olmak üzere toplam 73 soruluk anket uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %45,1'inde tansiyonun kontrol altında olmadığı saptanmıştır. On yıl ve üzeri tanı alanların, ilaçları hakkında bilgi sahibi olanların, ilaçlarını kullanan ve düzenli kontrole gidenlerin, tansiyonunu ölçebilenlerin, hipertansiyon konusunda eğitim alanların ve yaşam tarzı değişikliklerini uygulayanların tedaviye uyumlarının iyi olduğu; son bir yılda acile başvurusu olanların ise kötü olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). İBÖS-KF ölçek puan ortalamaları $37,2\pm9,6$ olup tedaviye uyumları ortalamanın biraz üzerindedir. Ölçek puanı ile tanı alma süreleri arasında pozitif yönlü ($r=0,176$, $p=0,003$); sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamaları arasında ise negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($r=-0,272$, $p<0,001$; $r=-0,179$; $p=0,002$).

Sonuçlar: Hatay il merkezindeki hipertansiyon hastalarının tedavi uyumları ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Hastaların tansiyon hakkında bilgi sahibi olmalarının tedaviye uyumu etkileyen en önemli faktör olduğu bulunmuştur. Hastaların dörtte üçü ilaçlarını düzenli kullanmalarına rağmen yaklaşık yarısında tansiyon kontrolünün sağlanamadığı saptanmıştır. Tedavi uyumuyla ilişkili faktörleri saptamak için daha fazla çalışma yapıp sonuçlar değerlendirilmeli ve tedavi uyumunun artırılması için çeşitli stratejiler hayata geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hatay, Hipertansiyon, Tedavi uyumu, İBÖS-KF

IX. ABSTRACT

FACTORS AFFECTING THE TREATMENT COMPLIANCE OF HYPERTENSION PATIENTS IN HATAY CITY CENTER

Aim: Hypertension is an important disease that is widespread throughout the world and cannot be controlled despite current treatments. In this study, it was aimed to determine the adherence to treatment and related factors in hypertension patients aged eighteen and older in Antakya, Hatay.

Method: The population of the cross-sectional study is individuals with a diagnosis of hypertension aged 18 and over, registered to 45 Family Health Centers (FHC) in Hatay city center. A minimum sample size of 268 was found using open epi. The 15 FHCs to be studied were determined by lot and stratified to reach 6 patients from each unit in the FHCs. In the face-to-face study with Google Forms, 300 patients were reached. A total of 73 questions were applied, including sociodemographic characteristics, characteristics of the disease and drug use, anthropometric measurements (height, weight and waist circumference), blood pressure measurement values, and the Self-Efficacy Scale of Adherence to/Compliance to Drug Treatment (MASES-SF).

Results: It was determined that the blood pressure was not under control in 45.1% of the participants. Those who have been diagnosed for ten years or more, have knowledge about their medications, use their medications and go to regular check-ups, can measure their blood pressure, receive training on hypertension and implement lifestyle changes have good compliance with treatment; It was found that those who applied to the emergency department in the last year were bad ($p<0.05$). The mean score of MASES-SF scale is 37.2 ± 9.6 , and their compliance with treatment is moderate. There was a positive correlation between the scale score and the time to diagnosis ($r=0.176$, $p=0.003$); A negative correlation was found between the mean systolic and diastolic blood pressures ($r=-0.272$, $p<0.001$; $r=-0.179$; $p=0.002$).

Conclusion: It has been determined that the rates of regular drug use and blood pressure control in hypertension patients in Hatay city center are similar to studies conducted in Turkey and around the world. In this study, it was found that the patients' knowledge about blood pressure was the most important factor affecting adherence to treatment. More studies should be conducted to determine the factors affecting adherence to treatment, and various strategies should be implemented to increase treatment compliance by evaluating the results.

Keywords: Hatay, Hypertension, Treatment compliance, MASES-SF

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yüksek kan basıncı, küresel hastalık yükünde en büyük payı almakta ve dünyada her yıl 10,5 milyon insanın ölümüne neden olmaktadır (1, 2). Bu durumun, dünya nüfusunun her geçen gün artması ve yaşlanması göz önüne alındığında önümüzdeki dekatlarda daha kötüye gitmesi beklenmektedir (3). Hipertansiyon ek olarak diyabet, koroner arter hastalıkları, inme, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetersizliği, periferik arter hastalıkları ve ani ölümlerde bilinen en yaygın ve en önemli risk faktörü olarak yer almaktadır.

Dünyada 30-79 yaş arasındaki 1,28 milyar yetişkinin hipertansiyon hastalığı bulunmaktadır (4). Türkiye’de de son yıllarda yapılan çalışmalarda Türkiye’nin neredeyse üçte birinin hipertansiyon hastası olduğu gösterilmiştir (5, 6).

“Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (PatenT)” 2003 yılında yapılan sonuçlarına göre hipertansiyon prevalansı %31,8; 2012 yılında yapılan PatenT2 çalışmasında ise %30,3 bulunmuştur. Türkiye’de 2017 yılında hastalık yükünü belirleyen risk faktörlerine yönelik “Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)” Kronik Hastalıkların Sürveyansı (STEPwise) yaklaşımı kullanarak kapsamlı bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri analizi yapılan çalışmada hipertansiyon tanısıyla ilaç kullananlar dâhil 15 yaş ve üzeri nüfusta her 10 kişiden üçünün hipertansiyonu olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon prevalansı yaşıyla beraber artış gösterdiği görülmektedir (7-9).

Hipertansiyonun etkileri incelendiğinde sistolik kan basıncındaki (SKB) her 20 mmHg'lik artış veya diyastolik kan basıncındaki (DKB) her 10 mmHg'lik artış, ölümcül kardiyovasküler olay riskinin iki katına çıkmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (10).

Kan basıncındaki artışlar bu denli önemliyken dünyada yetişkinlerin %21’inde kan basıncı kontrol altında tutulabilmektedir (4). Türkiye’de ise PatenT2

alışmasında tüm hipertansiflerde hipertansiyonun kontrol altında (<140/90 mmHg) tutulması %28,7 olarak saptanırken; hipertansiyon tedavisi için ilaç kullananların %53,9’unda tansiyonun kontrol altında tutulabildiği bulunmuştur. Hastalarda hipertansiyon farkındalık sıklığı PatenT alışmasında %40,0; PatenT2 çalışmasında %54,7 olduğu belirlenmiştir (7-9).

Yakın tarihli bir DSÖ raporu, ilaç uyumsuzluğunun büyüklüğü ve uyumsuzluğa bağlı sekellerin kapsamı endiőe verici olduğundan, dünya çapında daha fazla sağlık yararının, yeni tıbbi tedaviler geliőtirmekten ziyade mevcut tedavilere uyumun iyileştirilmesi ile sağlanacağını belirtmektedir (11). Bu verilerin ıőtığında hipertansif hastaların kontrollere düzenli gelmesini, ilaçları düzenli kullanmalarını, tedavi programlarını tamamlamalarını, yaşam tarzı deėiőtiklerini (diyetlerine dikkat etmeleri, düzenli egzersiz yapmaları gibi) kapsayan tedavi uyumlarının yetersiz olduğu düşünülmektedir (12).

Hekimlerin verdiği tedavi ve hastaların tedaviye uyumlarıyla sistolik kan basıncı 10 mmHg düőürüldüėünde koroner arter hastalıklarında %22 ve inmede %41 azalma olduğunu; kardiyometabolik mortalitede ise %41-46 azalma sağladığını gösteren çalışmalar mevcuttur (13, 14).

Halk sağlığı bakıő açısıyla değerlendirildiğinde toplumda oldukça sık görülen hipertansiyon uygun tedavi ve hastanın tedaviye uyum sağlaması ile kontrol altına alınabilir bir hastalık olmasıyla ve kontrol altına alındığında morbidite ve mortalitede ciddi azalma sağlamasıyla, birçok kronik hastalığın seyrine olumlu yönde etki etmesiyle toplum sağlığında oldukça büyük bir önem arz etmektedir.

Bu araştırmada Hatay’ın Antakya ilçesinde belirlenen ASM’lerde kayıtlı on sekiz yaş ve üzeri hipertansiyon hastalarının kan basınçlarının kontrol altında olma durumunu, tedaviye uyumlarını ve iliőtikli faktörleri saptamak amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. HİPERTANSİYON

2.1.1. Kan basıncı ve Hipertansiyon Tanımı

Kan basıncı, vücudun dolaşım sisteminde dolaşan kanın damar duvarlarına yaptığı basınç olarak tanımlanır. Kan basıncı milimetre cıva (mmHg) cinsinden ölçülür. Sistolik basınç ve diyastolik kan basıncından oluşur. Sistolik kan basıncı, ventriküllerin kasılması sırasındaki maksimum kan basıncı iken, diyastolik kan basıncı, kalbin gevşediği sırada damarlardaki basınçtır (15).

Arteriyel kan basıncının normal kabul edilen değerlerin üstüne çıkmasına ise hipertansiyon denir. Normal kabul edilen değerler hala tartışılmakta olup hipertansiyonu; koroner kalp hastalığı, inme gibi major komplikasyon risklerini arttıran kan basıncı yüksekliği olarak tanımlamak da mümkündür. Günümüzde sistolik kan basıncı 140 mmHg, diyastolik kan basıncı ise 90 mmHg veya üzerinde olması veya kişinin antihipertansif ilaç kullanıyor olması hipertansiyon olarak tanımlanır (16, 17).

2.1.2. Hipertansiyonun Tarihçesi

Hipertansiyon hastalığının tanınması kan basıncı ölçümünün gelişmesiyle başlar. İlk kan basıncı ölçümü 1733 yılında Rahip Stephen Hales tarafından bir atın doğrudan intra-arteriyel kan basıncının ölçümü ile gerçekleştirilmiştir (18). Poiseuille 1828 yılında doktora tezinde, kan basıncı ölçümünde bir cıva manometresi kullanmış ve Kraliyet Tıp Akademisi'nden altın madalya kazanmıştır. Carl Ludwig, Poiseuille'nin kan basıncı ölçümü yaptığı manometresine nabız ölçüp kaydeden bir cihaz olan kymograph'ı entegre ederek bir cihaz geliştirmiştir. İnsanlarda non-invaziv kan basıncı ölçüm yöntemleri bir yüzyıl sonrasına doğru keşfedilmiştir.

Fred Mahomed (1874) esansiyel hipertansiyonu tanımlamış ve arteriyel sistemdeki yüksek gerilim olduğunu tespit etmiştir (19).

Kan basıncının non-invaziv ölçümlerinin ilki 1896 yılında Scipione Riva-Rocci tarafından tanımlanan palpasyon teknikleriyle kan basıncının saptanması ilkesine dayanmaktadır (20). Theodore Janeway, 1901'de manşonun indirilmesi esnasında seslerin oluşumunu tanıyan ilk kişidir, ancak bu sesleri sistolik ve diyastolik basınçla ilişkilendirip oskültasyonla kan basıncını saptama yöntemini geliştiren ise 1905 yılında Nicolai Sergeyovitch Korotkoff'tur. Korotkoff sesin üç evresini tanımlamıştır ve 1907 yılında Ettinger beş evreyi tanımlayarak sesleri ayrıntılandırmıştır (21, 22).

Pickering 1972'de çalışmaları sonucu kan basıncının normal ve anormal değerleri arasında bir sınır olmadığını, mortalite ile arteriyel basınç arasında artan kan basıncının prognozu kötü etkilediğine dair bir ilişki olduğunu saptamıştır (23).

2.1.3. Hipertansiyon Tipleri

Primer ve Sekonder Hipertansiyon

Hipertansiyon temel olarak primer hipertansiyon ve sekonder hipertansiyon olarak sınıflandırılır. Esansiyel hipertansiyon veya idiyopatik hipertansiyon olarak da adlandırılan primer hipertansiyon, bilinen bir nedeni olmayan yüksek tansiyon olarak tanımlanır. Hipertansif hastaların yaklaşık %95'ini etkileyen en yaygın durumdur (24). Sekonder hipertansiyon, altta yatan tanımlanabilir birincil nedene bağlı olarak görülen yüksek tansiyon anlamına gelir (örneğin başka bir tıbbi durum); nadir görülür ve hipertansiyon hastalarının yaklaşık %5'ini oluşturur. Sekonder hipertansiyondan sorumlu nedenlere örnek olarak polikistik böbrek hastalığı, hiperaldosteronizm (Conn sendromu) ve Cushing sendromu gösterilebilir (25-27).

İzole Sistolik Hipertansiyon

İzole sistolik hipertansiyon, sistolik kan basıncı 140 mmHg'nin üzerindeyken, diyastolik basıncının normal olması (90 mmHg'den düşük) durumudur. İzole sistolik hipertansiyonu olan genç sağlıklı bireylerin genellikle normal santral kan basıncına sahip olduğu, antihipertansif ilaç kullanmanın faydası olmadığı; yaşlı bireylerde (>60 yaş) ise izole sistolik hipertansiyonun aort sertleşmesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir (28).

Beyaz Önlük Hipertansiyonu

Bireylerde beyaz önlük hipertansiyonu, günlük yaşamları boyunca kan basıncı seviyeleri normalken, tıbbi bir ortamda ölçüm yapıldığında kan basıncının yüksek olması durumu olarak tanımlanır. Bu durum kişilere gereksiz hipertansif ilaç reçete edilmesine yol açar. Kadınlarda, yaşlılarda ve sigara içmeyenlerde beyaz önlük hipertansiyonu prevalansı daha yüksektir. Beyaz önlük hipertansiyonu olan bireylerin kardiyovasküler prognozu normotansiflerden daha kötü veya eşitken sürekli hipertansiyonu olan bireylerden daha iyidir (29, 30).

Maskeli Hipertansiyon

"Ters beyaz önlük hipertansiyonu" veya "beyaz önlük normotansiyonu" olarak da adlandırılmaktadır. Maskeli hipertansiyon ("İzole evde hipertansiyon", "izole ambulator hipertansiyon"), bir kişinin klinik ortamda normal kan basıncı değerlerine sahip olduğu ancak klinik dışında kan basıncının yüksek (ev tansiyonu veya ayaktan gündüz kan basıncı $>135/85$ mmHg) olduğu zıt bir fenomendir (31). Toplumda maskeli hipertansiyon prevalansının %16 civarında olduğu tahmin edilmektedir (32). Erkek cinsiyet, genç yaş, sigara, alkol, diyabet ve obezite gibi çeşitli faktörler maskeli hipertansiyon ile ilişkilidir (33). Ortalama yaşı 63 olan ve 11.502 kişiyi içeren yedi çalışmanın meta analizinde maskeli hipertansiyonu olan kişilerin ilk kardiyovasküler olaylarında normotansif kişiler ile karşılaştırıldığında iki kat artış olduğu gösterilmiştir (34).

Dirençli Hipertansiyon

Dirençli hipertansiyon, tedaviye yanıt eksikliği (Sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürmede başarısızlık) olarak tanımlanır. Tedavi ise en az biri diüretik olmak üzere tolere edilen maksimum dozda üç veya daha fazla ilaç alımı ile yaşam tarzı değişikliğini içermelidir. Tedaviye uyumu doğrulanmış hastalarda ambulator veya evde kan basıncı ölçümleriyle doğrulanır. Ayrıca hipertansiyon ve yalancı dirençli hipertansiyonun sekonder nedenleri dışlanmalıdır (35). Dirençli hipertansiyon erkek cinsiyet, siyah Afrika kökenli olmak, ileri yaş (özellikle >75 yaş), tanı anında daha yüksek kan basıncı düzeyi, obezite, diyabet ve kronik böbrek hastalığı ile ilişkilidir (36).

Yalancı Dirençli Hipertansiyon

Yalancı dirençli hipertansiyon, tedaviye dirençli gibi görünen bir yüksek tansiyondur; ancak bazı faktörler kan basıncında artışa neden olmaktadır. Bu faktörler; tedaviye uyumsuzluk, beyaz önlük fenomeni, klinik kan basıncı ölçümleri için yanlış uygulamalar ile belirgin brakial arter kalsifikasyonudur (37).

Dipper ve Non-dipper Hipertansiyon

Kan basıncı, sağlıklı bireylerde sirkadiyen bir patern izler. Kan basıncı akşam geç saatlerde düşmeye başlar, gece yarısı civarında en düşük seviyeye ulaşır ve sabah uandıktan hemen sonra yükselir (38). Kan basıncındaki düşüş uykunun üç penceresinde tanımlanmıştır; kan basıncı vesperal pencerede düşmeye başlar, bazal pencerede plato seviyesine ulaşır, uyanma öncesi pencerede ise yükselir (39). Bu fenomeni 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümleri göstermiştir. Obezite, besin tüketimi ve diyetle sodyum alımı, alkol ve sigara içme alışkanlıkları, kahve ve çay tüketimi gibi bazı davranışsal faktörler, kan basıncının doğal sirkadiyen paterninde değişikliğe neden olabilir (40).

Gündüz ve gece kan basıncı ölçümleri, arasındaki farka göre üç ana gruba ayrılır. Gündüz ölçümlerine kıyasla gece sistolik ve diyastolik kan basıncında $>10\%$ luk bir düşüş (dipper) normaldir. Gece düşüşü $<10\%$ olan hastalar non-dipper olarak tanımlanırken, gece ölçümlerinde paradoksal yükselişi olanlar zıt (reverse) dipper olarak tanımlanır (41). Kan basıncında noktürnal azalmanın, yaşlanma, obstrüktif uyku apne sendromu, bazı sekonder hipertansiyon nedenlerinde beklenen düzeyde olmadığı rapor edilmiştir (42).

Uyanma döneminde çevresel durumlar provoke etmese bile kan basıncı sabit değildir (43). Kan basıncının klinik ölçümü, 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümü ile karşılaştırıldığında hipertansif durumu önemli ölçüde artırmaktadır; 20 çalışmanın alındığı sistematik derlemeye göre, hipertansiyonu saptamak için ambulatuvar kan basıncı ölçümünün referans olarak standart alınması durumunda 140/90 mmHg'nin üzerindeki klinik ölçümlerin $74,6\%$ duyarlılık ve $74,6\%$ özgüllüğe sahip olduğu görülmüştür (44). Gece kan basıncı, bazal kan basıncını temsil eder ve bu nedenle bir bireyin gerçek kan basıncı olarak kabul edilir. Klinik kan basıncı

ölçümü, gün boyunca çok sayıda başka fizyolojik değişkenlere ek olarak rastgele hata, sistematik hata ve hastanın bir uyarana olan yanıtından etkilenir (40).

Bu fenomenin klinik önemi, non-dipping'in hipertansif hastalarda artan hedef organ hasarı (beyin, kalp ve böbrek) ve ayrıca serebrovasküler ve kardiyovasküler olayların sıklığı ile ilişkili olduğu gerçeğinde yatmaktadır (45).

2.1.4. Hipertansiyon Risk Faktörleri

Hipertansiyonun gelişmesinde genetik faktörler, sigara kullanımı, diyabet varlığı, dislipidemi ve yüksek beden kütle indeksi gibi risk etkenleri rol oynamaktadır (6).

Primer hipertansiyonla ilgili yapılan kalıtsal araştırmalar, kan basıncı düzeylerinin çevresel faktörlerin genetik yapı ile etkileşimlerinin kombinasyonu sonucu meydana geldiğini göstermiştir (46). Kan basıncına ve hipertansiyona katkısı olduğu bilinen genetik varyantlar 25'ten fazla nadir mutasyon ve 120 tek nükleotid polimorfizmi içerir (47, 48). Bununla birlikte, 2003 yılında İnsan Genom Projesi'nin tamamlanmasından bu yana kan basıncının kontrolünü etkileyen çoklu tek nükleotid polimorfizmlerinin keşfedilmesine rağmen, ilişkili varyantların sadece küçük etkileri vardır. Aslında, şu anda, genom çapında ilişkilendirme çalışmaları yoluyla tanımlanan tüm kan basıncı lokuslarının toplu etkisi, kan basıncı değişkenliğinin yaklaşık olarak %3,5'ini oluşturmaktadır (48). Daha yüksek kan basıncı ile ilişkili çok sayıda küçük etkili alel varlığı, kan basıncında yaşla birlikte daha hızlı bir artışa neden olur (49). Gelecekteki çalışmaların, genotipleri altta yatan patofizyolojik mekanizmalarla bağlayan genetik ekspresyonu, epigenetik etkileri, transkriptomikleri ve proteomikleri daha iyi aydınlatması gerekecektir (50).

“Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması” na göre sigara içme öyküsü olan hem erkeklerde hem de kadınlarda, içilen sigara miktarı arttıkça hipertansiyon insidansı artmaktadır. Bu çalışmanın 2011 yılı değerlendirmesinde, öykülerine ve kullandıkları ilaca göre bilinen diyabeti olan kişilerin hipertansiyon geliştirme açısından en yüksek riske sahip kişiler olduğu görülmektedir. 2011'de bilinen diyabeti olan kişilerde, 2017 yılı itibari ile

hipertansiyon gelişme riski, diyabeti olmayan kişilere göre 5 kat fazladır. 2011’de yapılan değerlendirmede diyabeti olduğu saptanan ancak kişilerin farkında olmadığı “yeni diyabet” olarak tanımlanan grupta hipertansiyon gelişme riski ise diyabeti olmayanlara göre 2,6 kat fazladır. Ayrıca trigliserit, total kolesterol ve LDL kolesterol değerleri açısından yüksek (riskli) kan değerlerine sahip olan dislipidemik kişilerde hipertansiyon gelişme riskinin daha fazla olduğu görülmektedir. HDL kolesterolü düşük (riskli) ve yüksek gruplarda hipertansiyon insidansı benzerdir. Beden kütle indeksi (BKİ) açısından değerlendirildiğinde, fazla kilolu olanlarda hipertansiyon gelişme riski, normal kiloda olanlara göre 2,3 kat; şişmanlarda ise 3,6 kat fazladır (6).

2.2. HİPERTANSİYON EPİDEMİYOLOJİSİ

2.2.1. Dünya’da Hipertansiyon Prevalansı

DSÖ’nün Küresel Sağlık Gözlemevi verilerine göre, 25 yaş ve üstü yetişkinlerde genel olarak yüksek kan basıncı prevalansı küresel düzeyde kayıt altına alınmıştır ve bunun yaklaşık %40 olduğu tahmin edilmektedir. Yaşlanma ve nüfus artışı nedeniyle, 1980’de 600 milyon olan kontrolsüz hipertansiyonu olan bireylerin sayısı 2008’de yaklaşık 1 milyara yükselmiştir. Rapora göre, tüm DSÖ bölgelerinde, erkeklerde kadınlara kıyasla hipertansiyon prevalansının biraz daha yüksek olduğu gözlemlenmiş ancak bu fark sadece Amerika ve Avrupa bölgeleri için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hipertansiyon prevalansı 25 ve üstü yaştaki yetişkinlerde en yüksek %46,0 ile DSÖ Afrika Bölgesinde; en düşük ise %35,0 ile DSÖ Amerika Bölgesinde görülmektedir. Genel olarak, yüksek gelirli ülkelerde hipertansiyon prevalansı daha düşüktür (4, 51).

İstatistiklere göre, hipertansiyonun 7,5 milyon ölüm (tüm ölümlerin yaklaşık %12,8’i) ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir. Sonuç olarak 57 milyon sakatlığa ayarlanmış yaşam yılından (DALYS) sorumludur (47). Ayrıca, 2015 yılında küresel hipertansiyon prevalansının, erkeklerde ve kadınlarda küresel yaşa göre standardize prevalansı sırasıyla %24,0 ve %20,0 olarak tahmin edilmiştir (3). Hipertansiyonun yüksek prevalansı, gelir durumundan bağımsız olarak, yani daha düşük, orta ve daha

yüksek gelirli ülkelerde, dünya çapında birbiriyle benzerdir. Yaşın artmasıyla birlikte hipertansiyon, 60 yaş üzerindeki kişilerde %60,0'ın üzerinde seyreden prevalansı ile giderek daha yaygın hale gelmektedir (51).

Hipertansiyon prevalansının artması dünya nüfusunun artmasına, yaşlanmaya ve davranışsal risk faktörlerine (aşırı tuz tüketimi, sağlıksız beslenme, sigara / tütün kullanımı, alkolün aşırı kullanımı, stres, yetersiz fiziksel aktivite, fazla kilo/obezite) bağlanmaktadır. Hipertansiyon başlıca kalp, beyin, böbrek olmak üzere birçok hastalığın risklerini önemli ölçüde artıran tıbbi bir durumdur. Hipertansiyonun olumsuz sağlık çıktıları, etkilenen kişilerde miyokart enfarktüsü, felç/inme ve böbrek yetersizliği sıklıklarını arttırması ve bu hastalıklarla ortak risk faktörlerine sahip olması nedeniyledir. İskemik kalp hastalığından kaynaklanan ölümlerin %45,0'ı ve serebrovasküler hastalıktan kaynaklanan ölümlerin %51,0'ı hipertansiyona bağlanabilir (4).

Popülasyonu 1201 kişi olan bir çalışmanın analizlerine göre, 30-79 yaşları arasındaki hipertansiyonlu yetişkin sayısının dünyada nüfus artışı ve nüfusun yaşlanmasının etkisiyle 1990 ile 2019 yılları arasında yaklaşık 650 milyondan 1,28 milyara yani iki katına çıktığı tahmin edilmektedir. Bu yaş grubunda küresel hipertansiyon oranında çok az değişiklik olsa da oran yüksek gelirli ülkelere düşük ve orta gelirli ülkelere doğru kaymıştır. Hipertansiyon sıklığı yüksek gelirli ülkelere azalırken birçok düşük veya orta gelirli ülkede artmıştır. 2019'da düşük ve orta gelirli ülkelere 30-79 yaşları arasındaki bir milyardan fazla hipertansiyonlu yetişkin olduğu düşünülmüştür (52).

Yaşa göre standardize edilmiş küresel hipertansiyon prevalansı 2000 yılından itibaren 30-79 yaşları arasındaki yetişkinler arasında yaklaşık %33 ile büyük ölçüde sabit kalırken, 200 ülkeyi temsil eden çalışmadan havuzlanmış bir veri analizine göre tanı, tedavi ve kontrol oranları bu dönemde önemli ölçüde artmıştır (52). 2000 yılından bu yana yaşanan artışlara rağmen, 2019 yılında dünya genelinde hipertansiyonu olan kişilerin yaklaşık yarısının tanı konulmamış olup durumlarından habersiz ve hipertansiyonu olanların sadece yaklaşık beşte birinde etkili tedavi aldığı görülmüştür. Teşhis ve tedavi gibi temel bulaşıcı olmayan hastalık hizmetlerinde 2020'nin başlarından bu yana bozulmalar gözlemlenmiştir. Ülkelerin %70'i 2021'in

ortalarında, COVID-19 salgını nedeniyle bir veya daha fazla bulaşıcı olmayan hastalık ile ilgili hizmette aksama olduğunu bildirmiştir. Ülkelerin yarısından fazlası, hipertansiyon yönetim hizmetlerinin %58 oranında aksamalar olduğunu bildirmiştir (42, 53-55).

Etkili tedavinin mevcudiyetine rağmen, hipertansiyon tedavisi gören hastaların yarısından fazlası tanıdan sonraki bir yıl içinde bakımı tamamen bırakmakta ve tıbbi gözetim altında kalanların yaklaşık %50'si reçete edilen ilaçların en az %80'ini almaktadır (56, 57). Sonuç olarak, antihipertansif tedaviye uyumsuzluk nedeniyle hipertansiyon tanısı alan hastaların yaklaşık %75'i optimum kan basıncı kontrolünü sağlayamaz (58, 59).

2.2.2. Türkiye’de Hipertansiyon Prevalansı

Türkiye’de hipertansiyon sıklığını araştıran çalışmalar 1960’lı yıllardan itibaren bölgesel ve ülke genelinde yapılmaktadır. Yıllara göre Türkiye’de yapılan hipertansiyon prevalansı çalışmalarını incelediğimizde; Türkiye’de toplumun kalp sağlığını ve ilişkili faktörleri inceleyen çalışma, ülke genelinde ilk kez 1990 yılında yapılmış hipertansiyon prevalansı araştırması olan “Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) Çalışması”dır. Bu çalışmada SKB 140 mmHg ve/veya DKB 90 mmHg’den yüksek kan basıncına sahip olanlar, yetişkinlerin üçte birini oluşturmaktadır.

Yaş sabit tutularak çalışmanın 2000 yılında tekrarlanmasıyla ortalama SKB’nin erkeklerde 10 yılda net 4,4 mmHg, ortalama DKB’nin ise net 2,7 mmHg yükselirken kadınlarda ortalama SKB’nin 10 yılda net 6,4 mmHg, DKB ’nin ise net 4,2 mmHg yükseldiği görülmüştür. Türkiye’de kan basıncı dağılımı 2000 yılında zirveye ulaştıktan sonra 2007-2008 yıllarında çalışmanın devamında antihipertansif uygulamalarıyla ortalama SKB’nin her iki cinsiyette 8 mmHg gibi önemli miktarda gerilemiş olduğu saptanmıştır.

“TEKHARF” kohortunun 2009-2014 yılları verilerine göre, 40 yaş ve üzerindeki katılımcılarda hipertansiyon erkeklerin %53,4’ünde; kadınların %63,5’inde saptanmıştır. Hipertansiyon 50-59 yaş grubunda her iki kişiden birisinde,

60 yaş ve üzerinde ise her dört kişiden üçünde mevcut bulunmuştur. Menopoz ile birlikte (49-50 yaşından itibaren) hipertansiyon prevalansı kadınlarda erkeklere göre %10 daha yüksek saptanmıştır. Çalışmada hipertansiyon tanısı olan erkeklerin %63'ü, kadınların ise %74'ü ilaç tedavisi uyguladıklarını bildirmişlerdir. İlaç alanların %48'inde tansiyonun tam kontrol altına alındığı (kan basıncı <140 ve/veya <90 mmHg) belirlenmiştir. “TEKHARF” kohortundan bu yıllarda elde edilen bilgilerle Türkiye’de 14,3 milyon kişide (8 milyon kadın; 6,3 milyon erkek) hipertansiyon olduğu tahmin edilmiştir (60).

“Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II)” 1997 ve 1998 yılları arasında yapılan TURDEP-I çalışmasının tekrarı niteliğinde olup 2010 yılında gerçekleştirilmiş ve 20 yaş ve üstü yetişkinlerde hipertansiyon görülme sıklığı TURDEP-I araştırmasında olduğu gibi %30 bulunmuş olup kadın-erkek ve kentsel-kırsal farkı kaybolmuştur (61).

“PatenT” çalışmasında 2003 yılında Türkiye’de hipertansiyon prevalansının 18 yaş üstü yetişkinlerde %31,8 (kadınlarda %36,1; erkeklerde %27,5) bulunmuştur. Hipertansiyon sıklığı yaş ile birlikte artış göstermekte olup 40-79 yaş grupları arasında kadınlarda erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Türkiye’de coğrafi bölgeler ile hipertansiyon prevalansları arasında çok fazla fark olmamakla birlikte, prevalansın en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla İç Anadolu, Marmara ve Karadenizdir. Bu çalışmada izole sistolik hipertansiyon prevalansının da (SKB $\geq$ 140 mmHg; DKB<90 mmHg) %4,8 olduğu saptanmıştır. İzole sistolik hipertansiyon prevalansı ilerleyen yaşlarla birlikte artmakta olup 80 yaş üzeri yaş gruplarında prevalans %28,6'lara ulaşmaktadır. Antihipertansif ilaç tedavisi ile hipertansiyonun kontrolü oldukça düşük saptanmıştır. Farmakolojik tedavi alan hipertansif hastalarının yaklaşık %80'inde kan basıncının hâlâ 140/90 mmHg'nin üzerinde olduğu bulunmuştur (7).

Türkiye genelinde 2006 yılında birinci basamağa başvuran hipertansiyon hastalarıyla yürütülen “TÜRKSAHA” çalışmasında anti hipertansif ilaç tedavisi alan hastaların sıklığı %93,3; herhangi bir anti hipertansif ilaç tedavisi almayan hastaların sıklığı ise %6,7 olarak saptanmıştır. Tedavi alan hipertansiyon hastalarının

%30,2'sinin SKB'ı; %43,4'nün DKB'ı, %24,2 'sinin ise sistolik ve diyastolik kan basınçlarının kontrol altında olduğu saptanmıştır (62).

“Patent Çalışması”ndan 4 yıl sonra aynı popülasyonda yapılan “HİT çalışması (Türk Hipertansiyon İnsidans Çalışması)”, “Framingham Kalp Çalışması”na benzer bir şekilde değerlendirilmiş ve 2010 yılında düzeltilmiş genel insidans hızı %21,3 olarak saptanmıştır (63).

“Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması-2 (Patent2)” 2012 yılında 18 yaş ve üzeri yetişkinlerde hipertansiyon prevalansı %30,3 (kadınlarda %32,3; erkeklerde %28,4) saptanmıştır. Antihipertansif tedavi alanların %54'ünün tansiyonları kontrol altına alınmıştır (8).

Sağlık Bakanlığı'nın 2013 yılında yürüttüğü “Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması (CDRFS)”ye göre, 15 yaş ve üzeri yetişkinlerde 13,5 milyon kişi (nüfusun yaklaşık %24'ü) hipertansiyon hastasıdır. Hipertansiyon prevalansı kadınlarda daha fazla olup (kadınlarda %26; erkeklerde %21) yaşla birlikte artmaktadır; 65 yaş ve üstü her on erişkinden yaklaşık yedisinde hipertansiyon hastalığı bulunmaktadır. Yüksek kan basıncı olan kişilerin %30'unun kan basıncı kontrol altındayken %42'sinin ise tedavi almadığı bulunmuştur (64).

Türkiye’de 2017 yılında 15 yaş ve üzerinde yapılan hane halkı araştırmasına göre her on kişiden üçünde hipertansiyon hastalığı bulunmaktadır ve Türkiye nüfusunun %13,6'sının hiç tansiyon ölçümü yaptırmadığı tahmin edilmektedir (9).

“Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)”in 2018 yılında Türkiye’deki ölüm nedenleri istatistiklerine bakıldığında en sık ölüm nedeni dünya geneline benzer şekilde dolaşım sistemi hastalıkları olup bunların %8,3'ünü; tüm ölümlerin ise %3,4'ünü hipertansiyon nedenli ölümler oluşturmaktadır (40). Tüm bu çalışmalar Türkiye’de hipertansiyon tedavi ve kontrolünde ilerleme kaydedildiğini ancak hala yeterli düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır.

2.2.3. Küresel Sağlık Maliyetleri

Optimal olmayan kan basıncının yıllık maliyeti üç bileşenden oluşmaktadır; yaygın kan basıncına bağlı hastalıkları olanlar için bakım maliyeti, inme ve iskemik

kalp hastalığı olaylarının tedavisinin ilk yıl maliyetleri ve optimal olmayan kan basıncının tedavisi maliyetidir.

Genel olarak, 2001 yılında yüksek kan basıncıyla ilgili maliyetlerin çoğu, Doğu Avrupa ve Orta Asya bölgesindeki maliyetlerin %97'si; Doğu Asya Pasifik bölgesinde ise %85'i hipertansiyona bağlı olarak değişen iskemik kalp hastalıkları ve felce bağlanmıştır. Maliyetlerin geri kalan %3-15'ini ilaçlar, izleme ve klinik ziyaretleri de dahil olmak üzere hipertansiyon yönetimi ile ilgilidir.

Dünyadaki genel sağlık harcamalarının yaklaşık %10'unu; Doğu Avrupa ve Orta Asya bölgesinde ise tüm sağlık harcamalarının %25'ini hipertansiyon oluşturmaktadır (65).

İlaç uyumsuzluğunun sonucuyla meydana gelen kötü klinik sonuçlar aynı zamanda gereksiz sağlık bakım maliyetlerine neden olur. Uyumsuzluk için toplam maliyet tahminleri hem doğrudan hem de dolaylı olarak her yıl 100 milyar dolar ile 300 milyar dolar arasında değişen maliyetleri içermektedir (66-70).

Türkiye genelinde birinci basamakta 2013-2016 yıllarında ilaç odaklı sunulan sağlık hizmetleri incelendiğinde esansiyel hipertansiyon en sık konulan birinci tanı ve en sık reçete yazılan ikinci tanıdır. Hipertansiyonun tek tanılı reçetelerde en sık karşılaşılan endikasyon olması, Türkiye'de de sağlık harcamalarının büyük bir kısmını hipertansiyon hastalığı ve komplikasyonlarının oluşturduğunu düşündürmektedir (71).

2.3. KLİNİK DEĞERLENDİRME

“2018 ESH/ESC Kılavuzları”nda hipertansiyonu olan bir hastanın ilk muayenesinde;

1. Hipertansiyon tanısı doğrulanmalıdır,
2. İkincil hipertansiyonun nedenlerini araştırmak,
3. Kardiyovasküler riski, organ hasarını ve eşlik eden klinik durumları değerlendirmek gereklidir.

Hastanın muayenesinde, tansiyon ölçümü, anamnez, fizik muayene, laboratuvar incelemeleri ve ileri tanı testleri yapılır. Bazı tetkikler tüm hastalarda, bazıları ise sadece belirli hasta grupları için yapılmaktadır (37).

2.3.1 Kan Basıncı Ölçümü

2.3.1.1. Klinik Kan Basıncı Ölçümü

Ölçüm sırasındaki şartlar elde edilen kan basınç değerlerini etkilemektedir (72). Yemeklerden veya egzersizden sonra yapılan ölçümler normalden daha düşük, sigara veya kahve içiminden sonraki ölçümler normalden daha yüksek çıkabilir. Bu nedenle ölçüm öncesindeki 30 dakika içinde hastanın sigara, çay veya kahve içmemiş, kafein almamış ve tercihen yemek yememiş olması gerekir. Bazı ilaç (Fenilefrinli nazal dekonjestanlar veya benzeri adrenerjik uyarıcılar gibi) kullanımları da hatalı ölçümlere neden olabilirler. Kan basıncı ölçümlerine, sessiz ve ne sıcak ne de çok soğuk bir odada hasta en az 5 dakika dinlendikten sonra başlanmalıdır. Hasta sırtını yaslayarak oturmalı, tansiyon ölçülecek kolu çıplak olmalıdır. Ölçüm sırasında konuşmamalı, bacak bacak üstüne atmamalıdır. Manşon kalp seviyesinde duracak şekilde sarılmalı ve hastanın kolu desteklenmelidir (73).

Hekim tarafından, hastaya uygun manşon kullanılarak oskültatuvar veya otomatik (dijital göstergeli) tansiyon ölçüm aletleriyle ilk muayenede her iki koldan ölçüm yapılmalıdır. İki koldaki kan basıncı ölçümleri arasında fark varsa ölçümler tekrarlanmalı; tekrarlanan ölçümlerde iki kol arasındaki sistolik kan basıncı farkı 15 mmHg'den yüksek ise nedenleri araştırılmalıdır. Muayenelerde sonraki ölçümler kan basıncının yüksek çıktığı koldan yapılmalıdır (74).

Ölçüm öncesi hastanın oturması sağlanarak en az beş dakika dinlendirilmelidir. Hastada aritmi varlığında otomatik cihazlarla kan basıncı ölçümleri hatalı sonuç verebildiğinden mutlaka ölçüm öncesi palpasyonla nabız değerlendirilmeli ve düzensizlik tespit edilirse stetoskop aracılığıyla kan basıncı klasik yöntemle ölçülmelidir. Ölçümler hastanın avucu açık, kolu kalp seviyesinde

ve bir seferde en az iki defa ölçüm yapılacak şekilde (en az iki dakika arayla) kan basıncı ortalaması kaydedilmelidir (74).

2.3.1.2. Evde Kan Basıncı Ölçümü (EKBÖ)

EKBÖ, kliniğe gitmeden önce en az üç gün ve ideal olarak altı ila yedi gün boyunca yarı otomatik, doğrulanmış bir kan basıncı monitörü ile kaydedilen tüm kan basıncı ölçümlerinin ortalamasıdır. Ölçümler sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez sessiz bir odada beş dakika dinlendikten sonra kaydedilir. Hasta sırtını ve kollarını destekleyerek oturmalıdır. Her ölçümde bir ila iki dakika arayla iki ölçüm alınır. Çalışmalar, kan basıncı takibini evde izlemenin ilaç uyumu ve kan basıncı kontrolü üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermiştir (75, 76).

2.3.1.3. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü

Hasta üzerinde özel bir cihazın 24 saat süreyle kişinin günlük aktivite ve uyku sırasında kan basıncının kaydedilmesi ile yapılan ambulatuvar kan basıncı ölçümü, hipertansiyonun tanısı ve takibinde ideal bir yöntem olup imkân olan her durumda kullanılmalıdır. Ancak imkânlar kısıtlıysa; klinik ölçüm ile evde ölçülen kan basıncı arasında belirgin uyumsuzluk varlığında, dipping (normalde uykuda kan basıncının düşmesi) varlığının araştırılmasında, nokturnal hipertansiyon şüphesinde, kan basıncı değişkenliklerinin saptanmasını sağlamak amacıyla kullanılır (74).

2.3.2. Hipertansiyon Kılavuzları

Hipertansiyonun etkin yönetimi ve tedavisi, klinisyenlerin ve hastaların farmakolojik ve non-farmakolojik uygulamaları düzenleyerek hedef organ hasarını önlemek için birlikte çalışmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, hipertansiyon tedavisinin etkili yönetimi için çeşitli kılavuzlar geliştirilmiştir. Hipertansiyon için en yaygın kullanılan kılavuzlar “Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC)/Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESH)” ve “Amerika Birleşik Devletleri'nde Amerikan Kardiyoloji Koleji ACC/Amerikan Kalp Derneği (AHA)” tarafından geliştirilmektedir. “ESH/ESC”nin güncel hipertansiyon kılavuzları 2018'de,

“AHA”nın güncel hipertansiyon kılavuzları ise 2017’de yayınlanmıştır. ESC/ESH kılavuzları, kan basıncı değerlerinin sınıflandırılmasını ve hipertansiyonun aşağıdaki gibi derecelendirilmesini önermiştir (**Tablo 1**). Kılavuzlar ayrıca hedef organ hasarı, yaşam tarzı değişikliği ve farmakoterapi yoluyla tedavi hedefi için değerlendirme de önermiştir (37, 50).

Tablo 1.ESH ve AHA’ya göre kan basıncının sınıflandırılması

ESH 2018			
Kategori	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Optimal Kan Basıncı	<120	ve	<80
Normal	120–129	ve/veya	80–84
Yüksek normal	130–139	ve/veya	85–89
Grade 1 hipertansiyon	140–159	ve/veya	90–99
Grade 2 hipertansiyon	160–179	ve/veya	100–109
Grade 3 hipertansiyon	≥180	ve/veya	≥110
İzole sistolik hipertansiyon	≥140	ve	<90
AHA			
Normal	<120 mm Hg	ve	<80 mm Hg
Yükselmiş Kan Basıncı	120-129 mm Hg	ve	<80 mm Hg
Hipertansiyon: Evre 1	130-139 mm Hg	veya	80-89 mm Hg
Hipertansiyon: Evre 2	≥140 mm Hg	veya	≥90 mm Hg

Kan basıncı değerlerine göre sınıflama genel olarak tüm dünyada benzer olup bazı küçük farklılıklar içermektedir. Türkiye için, Sağlık Bakanlığının “Hipertansiyon Klinik Protokolü” yayınında da belirttiği üzere en güncel olan “Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporunu (THURP)” baz almak uygun olacaktır. Buna göre genel popülasyonda klinik kan basıncı ölçümlerinin sınıflandırılması **Tablo 2’**de gösterilmiştir. Bu sınıflandırmada SKB’nin 120 mmHg’nın, DKB’nin ise 80 mmHg’nın üzerine çıkmasıyla “artmış kan basıncı” kategorisi oluşturularak kan basıncı değerlerinin artmaya başladığını vurgulamak amaçlanmıştır. Bu değerlerin saptanmasından itibaren sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanması gerekliliği halk sağlığı açısından oldukça önem arz etmektedir (77).

Tablo 2. Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması (77)

Kategori	SKB (mmHg)		DKB(mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Artmış	120-139	ve/veya	80-89
Hipertansiyon	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Evre-1	140-159	ve/veya	90-99
Evre-2	≥ 160	ve/veya	≥ 100

2.3.3. Hedef Organ Hasarının Değerlendirilmesi ve Taramalar

Hipertansiyon, iskemik ve hemorajik inme, miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon, kronik böbrek hastalığı, bilişsel gerileme ve erken ölüm için önemli bir risk faktörüdür. Ayrıca, sistolik kan basıncının 140 mmHg üzerinde olması, ölüm ve sakatlık yükünün yaklaşık %70'ini oluşturur. Sistolik kan basıncı yüksekliğine bağlı yılda en fazla ölümler iskemik kalp hastalığı (4,9 milyon), hemorajik inme (2 milyon) ve iskemik inme (1.5 milyon) nedeniyle meydana gelmektedir (1). Diyastolik kan basıncı, arteriyel sertleşmenin bir sonucu olarak orta yaştan itibaren düşme eğilimindedir; sonuç olarak, sistolik kan basıncı yaklaşık 50 yıldan itibaren bir risk faktörü olarak daha da büyük bir önem kazanmaktadır (78). Tedavi edilmeyen hipertansiyon genellikle kan basıncında ilerleyici bir artış ile ilişkilidir. Kan basıncının 115 mmHg kadar düşük seviyeleri ile kardiyovasküler olay riski arasındaki ilişki süreklilik arz eder ve bu durum her yaşta ve etnik grupta gösterilmiştir (79-81). Hipertansiyonun neden olabileceği vasküler ve renal hasar, tedaviye dirençli bir durumla sonuçlanabilir. Tedavi edilen hipertansiyonu olan kişilerin klinik kan basıncı hedefi 80 yaşın altındaysa 140/90 mmHg'nin altına veya 80 yaşın üzerindeyse 150/90 mmHg'nin altında hedeflenmelidir (82). Hipertansif hastalarda diğer değiştirilebilir KVH risk faktörlerinin (**Tablo 3**) taranması ve yönetimi önerilmektedir (83, 84).

Tablo 3. Hipertansiyonlu Hastalarda Yaygın KVH Risk Faktörleri (37)

Değiştirilebilir Risk Faktörleri	Nispeten Sabit Risk Faktörleri
Mevcut sigara içiciliği, pasif sigara içiciliği	Kronik Böbrek Hastalığı
Diyabet	Aile öyküsü
Dislipidemi/hiperkolesterolemi	Artan yaş
Aşırı kilo/obezite	Düşük sosyoekonomik/eğitim durumu
Fiziksel hareketsizlik	Erkek cinsiyet
Sağlıksız diyet	Obstrüktif uyku apnesi
	Psikososyal stres

Hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı, yüksek kan basıncının neden olduğu arterlerde veya uç organlarda (kalp, kan damarları, beyin, gözler ve böbrek) yapısal veya işlevsel bozuklukları ifade eder. Bu bozukluklardan herhangi birinin varlığı, klinik öncesi veya asemptomatik kardiyovasküler hastalığın bir belirticidir ve özellikle hasar birden fazla organı etkilediğinde artmış kardiyovasküler riske işaret eder (82). Bazı hedef organ hasarı formları, özellikle erken tespit edilirse, antihipertansif tedavi kullanılarak durum tersine çevrilebilirken uzun süreli hipertansiyon varlığında hedef organ hasarları geri döndürülemeyebilir. Bununla birlikte, antihipertansif tedaviler; hedef organ hasarlarının ilerlemesini geciktirebileceği ve artmış kardiyovasküler riski azaltabileceği için hala hayati önem taşımaktadırlar (85).

ESH kılavuzlarına göre, tüm hipertansif hastalarda hedef organ hasarı için tarama önerilir ve hedef organ hasarı varlığının tedavi kararlarını etkileyebileceği durumlarda daha ayrıntılı değerlendirme yapılır. Kardiyovasküler hastalıklar için kan basıncı düzeyi tek risk olarak değerlendirilmez; hedef organ tutulumu ve diğer risk faktörlerinin bulunup bulunmaması durumu da prognozla yakından ilişkilidir. Bu nedenle hipertansiyonu sınıflandırırken ortalama kan basıncı düzeylerine ek olarak hedef organ tutulumu ve risk faktörleri de değerlendirilmelidir. Hedef organ hasarını saptamanın temel avantajı, bir hastanın risk değerlendirmesini düşükten ortaya veya orta ila yükseğe ve yüksek ile çok yüksek risk arasında yeniden sınıflandırabilmesidir (Tablo-2). Ek olarak, hedef organ hasarının spesifik ortaya çıkışı (örneğin, Sol

ventrikül hipertrofisi veya kronik böbrek hastalığı gibi), hipertansiyon için ilaç tedavisi seçimini etkileyebilmektedir (37).

Tablo 4. 2018 ESH/ESC Hipertansiyon Raporu’na Göre Kan Basıncı Düzeyinin Risk Gruplarına Göre Sınıflandırılması

Hipertansiyon Evresi	Diğer Risk Faktörleri, asemptomatik organ hasarı veya hastalığı	Kan basıncı düzeyi			
		Yüksek Normal SKB130-139 DKB 85-89	Grade 1 SKB 140-149 DKB 90-99	Grade 2 SKB 160-179 DKB 100-109	Grade 3 SKB $\geq$ 180 DKB $\geq$ 110
Evre - 1 (Komplike olmayan)	Risk faktörü yok.	Düşük	Düşük	Orta	Yüksek
	1 veya 2 risk faktörü var.	Düşük	Orta	Orta-Yüksek	Yüksek
	≥ 3 risk faktörü var.	Düşük-Orta	Orta-Yüksek	Yüksek	Yüksek
Evre – 2 (Asemptomatik hastalık)	OH, Evre 3 KBH veya OH olmayan Diyabet	Orta-Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek-Çok Yüksek
Evre – 3 (Semptomatik hastalık)	Semptomatik KVH, Evre ≥ 4 KBH veya OH olan Diyabet	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek

Hipertansiyon kalp üzerinde üç farklı tipte hipertrofi meydana getirebilmekle birlikte tümü sol ventrikül fonksiyonlarını etkiler. En sık gördüğümüz hipertrofi şekli ise sol ventrikül serbest duvarı ile septumun konsantrik hipertrofisidir. Genelde duvar kalınlığının artışının başlamasıyla karakterizedir. Sol ventrikülün kitlesi dolayısıyla kitle/hacim oranında artış görülmektedir (86).

Hipertansiyon böbreklerin afferent arteriyol duvarında hiyalinizasyon ve skleroza sebep olarak böbrek yetmezliği ile sonuçlanabilir. Böbreğin su ve sodyum atma yeteneğinde azalmasıyla renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi aktive olur ve böbrek yetmezliği teşhisi bulunan hastaların neredeyse hepsinde hipertansiyon gelişir. Yani böbrek yetmezliği hipertansiyona, hipertansiyon da böbrek yetmezliğine neden olmaktadır. Türkiye’de sekonder hipertansiyonun en sık sebebi kronik böbrek

hastalığı iken hipertansiyon da son dönem böbrek yetmezliğinin en sık nedenleri arasında yer almaktadır (87).

Hipertansiyon, tüm felç nedenlerinin %50'sini oluşturan inme için en önemli değiştirilebilir risk faktörüdür (88, 89). Kan basıncı, 115/75 mmHg'den yüksek kan basıncı değerleri, inme ile doğrudan ve kuvvetli ilişkilidir (90). Sınırdaki hipertansiyonu olanlar (130-139/85-89 mmHg kan basıncına sahip olanlar), normal kan basıncına sahip kişilerin yaklaşık iki katı inme riskine (risk oranı, kadınlarda 2,5; erkeklerde 1,6) sahiptir (91). Ayrıca, hipertansiyon, tekrarlayan inme için de bilinen ve güçlü bir risk faktörüdür (92).

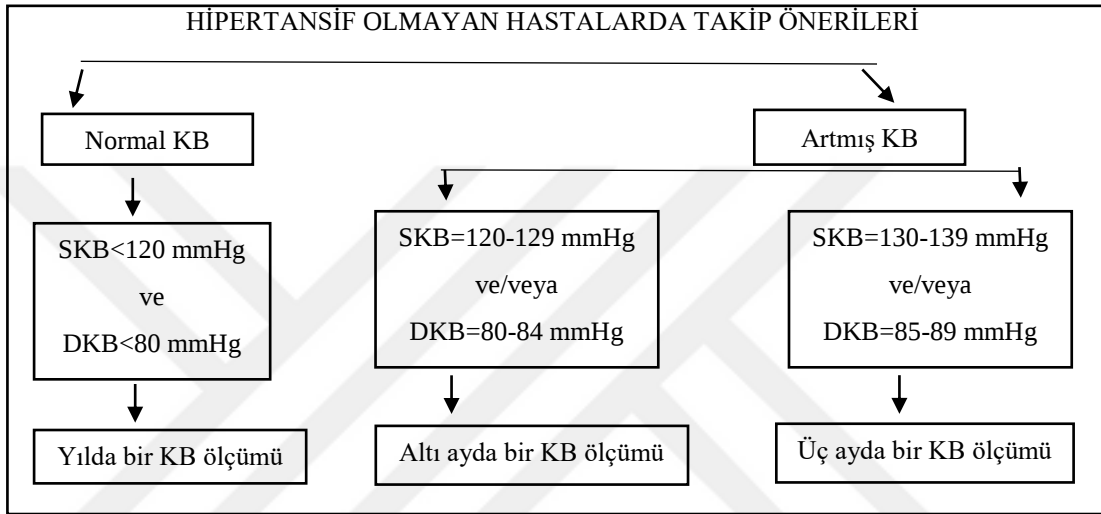
Hipertansif retinopatideki değişiklikler, yüksek kan basıncına bağlı olarak arteriyel ve arteriolar dolaşımdaki hasar ve adaptif değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Retina kanamalarını, mikroanevrizmaları, sert eksüdalari, pamuk lekelerini ve papiller ödemi saptamak için fundoskopinin kullanılması, ciddi hipertansif retinopatiyi göstermekle birlikte mortalite hakkında da fikir verir. Ciddi retinopatinin daha olası olduğu 2. veya 3. derece hipertansiyonu olan veya diyabeti olan hipertansif hastalarda funduskopi yapılması ihmal edilmemelidir (93).

“Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu (THURP)”na göre hekimler tarafından erişkinlerin her muayenesinde kan basıncı ölçümleri mutlaka yapılmalı ve ölçümlerde aritminin değerlendirilmesi açısından en az 30 saniye nabız sayılmalıdır (74).

“ESH/ESC” 2018 yılında yayınladıkları kılavuza göre tüm yetişkinlerin kan basıncı değerleri tıbbi kayıtlarına kaydedilmeli ve kan basınçlarının farkında olmaları sağlanmalı ve kan basıncı düzeyine göre düzenli aralıklarla tarama yapılmalıdır. Optimal klinik kan basıncı değeri <120/80 mmHg olan sağlıklı insanlar için kan basıncı, en az beş yılda bir ve ortaya çıkan her fırsatta ölçülmelidir. Kan basıncı normal kabul edilen hastalarda (120-129/80-84 mmHg), kan basıncı en az üç yılda bir yeniden ölçülmelidir. Yüksek-normal kan basıncı değeri (130-139/85-89 mmHg) olan hastaların kan basınçları, yüksek-normal kan basıncı değerlerinin hipertansiyona ilerleme oranlarının yüksek olması nedeniyle yıllık olarak kaydedilmelidir. Bu, maskeli hipertansiyon tespit edilen kişiler için de geçerlidir (37).

Sağlık Bakanlığının yayınladığı “Hipertansiyon Klinik Protokolü” ve “THURP”a göre ise ilk klinik değerlendirmede hipertansiyon tespit edilmeyen olgularda **şekil 1**’de gösterildiği üzere; kan basıncı normal aralıktaysa (<120/80 mmHg) yılda bir, SKB 120–129 mmHg veya DKB 80–84 mmHg ise altı ayda bir, SKB130–139 mmHg veya DKB 85–89 mmHg olanlarda üç ayda bir tekrar kan basıncı ölçümü yapılması önerilmektedir (74, 77).

Şekil 1. Hipertansif Olmayan Hastalarda Takip Önerileri (77)



2.3.4. Hipertansiyon Yönetimi

ESC/ESH kılavuzları, tedavinin ilk amacının tüm hastalarda kan basıncının 140/90 mmHg’nin altına düşürmek olduğunu önermektedir. Eğer tedavi iyi tolere ediliyorsa, çoğu hastada tedavi edilen kan basıncı değerleri 130/80 mmHg veya daha düşük olarak hedeflenmelidir. Antihipertansif tedavi alan 65 yaşından küçük hastalar için sistolik kan basıncının 120-129 mm Hg’ye düşürülmesi önerilirken, antihipertansif tedavi alan 65 yaşından büyük hastalar için 130-139 mmHg hedef sistolik kan basıncı aralığı önerilmektedir. Ayrıca, yaşam tarzı değişiklikleri ve ilaç tedavisi, kan basıncını düşürmek için en iyi iki stratejidir.

Etkili tedavinin mevcudiyetine rağmen, hipertansiyon tedavisi gören hastaların yarısından fazlası tanıdan sonraki bir yıl içinde bakımı tamamen bırakmakta ve tıbbi gözetim altında kalanların yaklaşık %50’si reçete edilen ilaçların en az %80’ini almaktadır (56, 57). Sonuç olarak, antihipertansif tedaviye uyumsuzluk

nedeniyle hipertansiyon tanısı alan hastaların yaklaşık %75'inde optimum kan basıncı kontrolü sağlanamamaktadır (58, 59).

Birkaç 100.000 hastayı içeren randomize kontrollü çalışmaların bir meta analiz çalışmasında, sistolik kan basıncında 10 mmHg veya diyastolik kan basıncında 5 mmHg'lik bir azalmanın, tüm majör kardiyovasküler olaylarda %20'lik bir azalma, inmede %10-15, koroner olaylarda %20 ve kalp yetmezliğinde %40 ile ilişkili olduğu sonucuna varmıştır (94, 95). Hipertansiyonda mevcut tedavilere hastaların uyum sağlaması bu açıdan oldukça önemlidir.

2.4. HİPERTANSİYON TEDAVİSİ

2.4.1. Farmakolojik Tedavi

Antihipertansif ilaç tedavisine başlamak için kan basıncı değeri, risk faktörleri ve eşlik eden hastalıklar ile birlikte ilaçların kontrendikasyonlarını bilmek önemlidir. Genel toplumda antihipertansif ilaç tedavisi için eşik klinik sistolik kan basıncı değeri ≥ 140 mmHg veya diyastolik kan basıncı değeri ≥ 90 mmHg iken 80 yaş ve üzeri hastalarda eşik klinik sistolik kan basıncı ≥ 150 mmHg'dir (Tablo 4) (74).

Tablo 5. Yaşa Göre İlaç Tedavisi İçin Eşik ve Hedef Kan Basıncı Değerleri (74)

Yaş grubu*	Eşik kan basıncı (mmHg)	Hedef kan basıncı (mmHg)
18–64 yaş	$\geq 140/90$	120–130/70–80
65–79 yaş	$\geq 140/90$	130–140/70–80
≥ 80 yaş	≥ 150	130–140/70–80

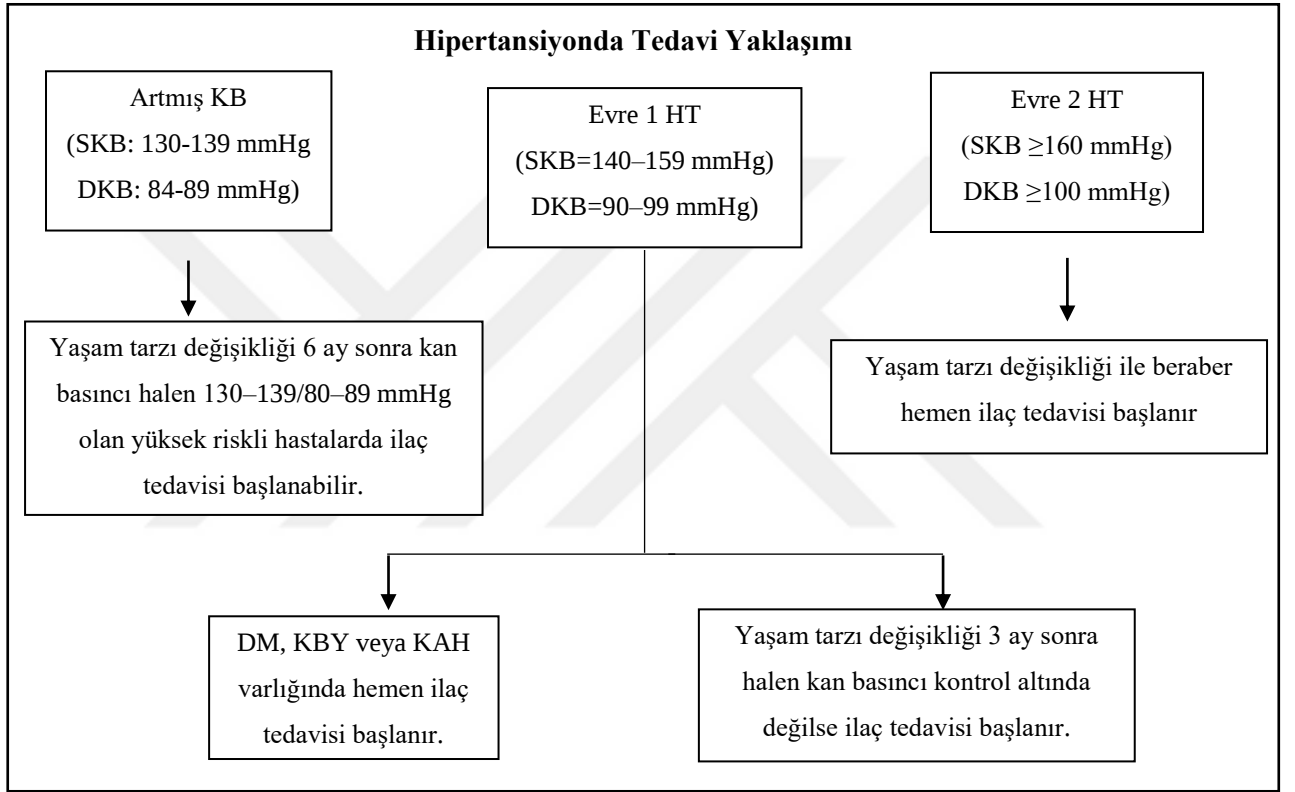
*Eşlik eden hastalık durumundan bağımsız olarak verilmiştir.

Yaşı 80 yaş ve üzerinde olan hastalar için önerilen eşik kan basıncı değeri kesin bir değer olup diyabet, kronik böbrek hastalığı, koroner arter hastalığı ve yüksek risk olması durumlarında da geçerlidir.

Evre-1 hipertansiyonu olan hastalarda ilaç tedavisine diyabetes mellitus, kronik böbrek hastalığı, koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalık, hedef organ

hasarı varlığı veya günlük yaşam kalitesini etkileyen hipertansiyonla ilişkili semptomları olması durumunda hemen başlanır. Bu hastalıkların olmadığı durumlarda ise yaşam tarzı değişiklikleri önerilir. Yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasından üç ay sonra kan basıncında düşme meydana gelmemiş ise ilaç tedavisine başlanır. Evre 2 ve üzeri hipertansiyonu bulunan hastalarda ise ilaç tedavisine hemen başlanmalıdır (Şekil 2).

Şekil 2. Hipertansiyonda Tedavi Yaklaşımı (74)



Antihipertansif tedavi başlanan hipertansiflerde eşik ve hedef kan basıncı değerleri yaş ve komorbid durumlara göre **Tablo 6**'da gösterilmiştir. Ayrıca 65-79 yaş arasındaki yüksek riskli hastalarda, tolere edilebilmesi halinde hedef kan basıncı düzeyi 120-130/70-80 mmHg olarak hedeflenebilir (74).

Tablo 6. Eşlik eden hastalık/yüksek risk durumuna ve yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri (74)

	18-64 yaş		65-79 yaş		≥80 yaş	
	Eşik KB (mmHg)	Hedef KB (mmHg)	Eşik KB (mmHg)	Hedef KB (mmHg)	Eşik KB (mmHg)	Hedef KB (mmHg)
DM	≥140/90	120–130/70–80	≥140/90	130–140/70–80	≥150	130–140/70–80
KAH	≥140/90	120–130/70–80	≥140/90	130–140/70–80	≥150	130–140/70–80
KBH	≥140/90	120–130/70–80	≥140/90	130–140/70–80	≥150	130–140/70–80
Yüksek riskli olgular*	≥130/80	120–130/70–80	≥140/90	130–140/70–80	≥150	130–140/70–80

*Yüksek riskli olgular için Tablo 7'ya bakınız.

Tablo 7. Risk Temelli Yaklaşım (<65 yaş olgularda)

Aşağıdakilerden en az 2 majör veya en az 1 majör + 2 minör kriter veya majör kriter olmadan 3 minör kriter bulunması durumunda hipertansiyon hastası “yüksek riskli” kabul edilir.
Majör risk kriterleri KBH – tGFH <60 mL/dakika Diabetes mellitus Koroner arter hastalığı
Minör risk kriterleri Sigara 55–65 yaş LDL-kolesterol >130 mg/dL

KBH: Kronik böbrek hastalığı; LDL: Düşük dansiteli lipoprotein; tGFH: Tahmini glomerüler filtrasyon hızı.

Eğer kişide ek bir hastalık bulunmuyorsa ilaç tedavisine dört grup ilaçtan [diüretikler, kalsiyum kanal blokerleri (KKB), ACE inhibitörleri ve ARBler] herhangi biri ile veya kombinasyon şeklinde (ACE inhibitörü ve ARB kombinasyonu hariç) başlanabilir. Ayrıca beta-blokerler; atriyal fibrilasyon, kalp yetersizliği veya koroner arter hastalığı varlığında hipertansiyon tedavisi için ilk seçenek olarak

kullanılabilmektedir (74). Bir meta-analiz, plasebo ile karşılaştırıldığında, beta-blokerlerin hipertansif hastalarda kalp yetmezliği, felç ve majör kardiyovasküler olay riskini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (96).

Hipertansiyon tedavisine tek ilaçla veya kombinasyon ile başlanabilmektedir. Tek ilaçla kullanımında kan basıncı hedef düzeye inmezse kombinasyon tedavisi uygulanır. İlaç kombinasyonlarında ilk basamak olarak ACE inhibitörleri/ARB+KKB veya ACE inhibitörleri/ARB+diüretik tercih edilir. Eğer bu iki ilaç kombinasyonu kan basıncı kontrol altına alınamazsa üçlü ilaç (ACE inhibitörleri / ARB + KKB + diüretik) kombinasyonuna geçilir. Üçlü kombinasyonla da kontrol altında alınamadığı durumda tedaviye mineralokortikoid reseptör antagonistinin eklenmesi düşünülmelidir. Tek ilaç tedavisi ile Tablo 4 ve 5'te belirtilen kan basıncı hedef değerlerine ulaşma oranı düşük olduğundan kan basıncı $\geq 150/90$ mmHg olanlarda ilk basamakta kombinasyon tedavisiyle başlanması önerilir. Hastaların tedaviye uyumu açısından kombinasyon tedavisinin tek tablet ile uygulanması tercih edilmelidir. Eğer tedavide birden fazla tablet kullanılıyorsa, en az biri akşam saatlerinden sonra kullanılmalıdır (74).

Tek bir ilaç ile Tablo 4 ve 5'te belirtilen hedef kan basıncı düzeylerine ulaşılması nadirdir (97). Farklı sınıfların kombinasyonları ile tedavinin avantajları şunları içerir; ilk olarak, farklı ve tamamlayıcı etki mekanizmalarına sahiptir. Bu sayede olumlu tolerans profili sağlanabilir çünkü tamamlayıcı etki mekanizmalarının kombinasyonu, etken maddelerin kişide oluşturabildiği yan etkileri azaltır. Bir diğer avantajı ise kombinasyon tedavisi, kan basıncını, kombinasyonun herhangi bir bileşeninden daha fazla azaltabilir. Yakın zamanda 42 çalışma ve 11.000 katılımcı üzerinde yapılan bir meta-analiz, iki farklı antihipertansif ilaç sınıfından iki ilacı birleştirerek, tek bir ilacın dozunu iki katına çıkarmaktan daha fazla kan basıncı düşüşü sağladığı sonucuna varmıştır (98). Renal Transplantasyonda Lescol Değerlendirmesi (ALERT) çalışması, kombinasyon tedavisinin kan basıncını monoterapidenden daha iyi düşürdüğünü göstermiştir. Düşük doz kombine antihipertansif tedavi (ACEİ ve KKB), yüksek doz tek bir ilaca kıyasla kardiyovasküler yapı ve fonksiyon değerlerini iyileştirmiştir. Özellikle yüksek

kardiyovasküler risk altındaki hastalarda tedavi hedeflerine daha hızlı ulaşmak için kombinasyon tedavileri gereklidir (99-102).

Etkili ve güvenli tedavi için çeşitli farmakolojik antihipertansif ilaçların varlığına rağmen, yeterli düzeyde kan basıncı kontrolünün sağlanamaması dünya çapında yaygın bir sorun olmaya devam etmektedir (103).

2.4.2. Non-Farmakolojik Tedavi

Günümüzde batılı yaşam tarzının getirdiği yüksek fiziksel hareketsizlik prevalansı, sağlıksız beslenme kalıpları, bozulmuş sirkadiyen ritimler ve yüksek düzeyde psikososyal stres hipertansiyon riskinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Bu durum farmakolojik tedavilerdeki önemli ilerlemelere rağmen hipertansiyonun hala dünya çapında erken ölümlerin başlıca nedeni olmaya devam etmesinde önem arz etmektedir. Hipertansiyonun önlenmesi ve adjuvan tedavisi için yaşam tarzı müdahalelerinin (esas olarak düzenli fiziksel egzersiz ve beslenme müdahaleleri ile yeterli uyku düzeninin teşvik edilmesi gibi yaklaşımlar) rolü büyüktür. Bu stratejiler, çoklu sistem düzeyinde çeşitli fizyolojik mekanizmalar üzerinde hareket eder ve kan basıncı ve genel kardiyovasküler sağlık üzerinde faydalı etkilere sahiptir (104).

Yaşam tarzı değişikliklerinin hipertansiyonun önlenmesi ve tedavisindeki rolü, antihipertansif tıbbi tedaviler ile birlikte düşünülmelidir. Optimal bir yaşam tarzı, bazı durumlarda hipertansiyonun birinci basamak tedavisi olarak görülebilir. ESC/ESH kılavuzları, tanıdan sonraki ilk üç ila altı ay boyunca hafif hipertansiyonu olan kişiler için ihtiyaç duyulan tek tedavi olarak optimal yaşam tarzını gerçekten göz önünde bulundurur ve hipertansiyon iyi kontrol edilmezse bu dönemden sonra farmakolojik tedavinin eklenmesini tavsiye etmektedir (37).

Uluslararası kılavuzlara göre, hipertansiyon veya pre-hipertansiyonu olan tüm hastalar için yaşam tarzı değişikliği önerilmektedir. Bu modifikasyonlar arasında tuz kısıtlaması, vücut egzersizlerini artırma ve uygun BKİ'ye ulaşmak için vücut ağırlığını azaltma, sigarayı bırakma ve alkol tüketiminin azaltılması sayılabilir (105).

2.4.2.1. Tuz Kısıtlaması

Mevcut öneri, hipertansif hastalarda tuz alımının 5 g/gün'ün altına düşürülmesidir (37). Tuz tüketimi ile kan basıncının yükselmesi arasında nedensel bir ilişki gösterilmiştir. Aşırı tuz tüketimi dirençli hipertansiyona neden olabilir. Çeşitli çalışmalarda tuz alımının azalmasının kan basıncı azalmasını sağladığı gösterilmiştir. Sodyum kısıtlamasının birçok çalışmada kan basıncını düşürücü bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalardan yakın tarihli bir meta analizinde, 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 hipertansiyonu olan kişilerde daha belirgin bir azalma 5,4/2,8 mmHg olduğu gösterilmiştir (106).

Diyette sodyum kısıtlamasının kan basıncı üzerindeki yararlı etkisi, kısmen diyetin kalıcılığının zayıf olması nedeniyle zamanla azalma eğilimi göstermektedir. Sodyum kısıtlamasının kan basıncını düşürücü etkisi siyahi kişilerde, yaşlı hastalarda ve diyabet, metabolik sendrom veya KBH olan hastalarda daha fazladır (107). Hipertansiyon tedavisi alan kişilerde, etkili sodyum kısıtlaması, kullanılan antihipertansif ilaçların sayısını veya dozunu azaltabilmektedir (108, 109).

Türkiye'de "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" kapsamında "Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı (2011-2015)" hazırlanmış; 2015 yılında güncellenerek (2016-2021) uygulanmaya başlanmıştır. Bu programlar ile ekmekte tuz miktarı 4 Ocak 2013 tarihinde yayımlanan "Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği"ne göre 1.75 gr'dan 1.5 gr'a indirilme zorunluluğu getirilmiştir. Etiketleme, gıda sektörü ile iş birliği ve toplum için farkındalık kampanyaları çalışmaları yapılmaktadır (110). Resmi Gazete Yayınlanan 27714 sayılı ve 29.09.2014 tarihli Genelge ile kamu kurumlarının kafeteryalarından ve yemekhanelerinden tuzluklar kaldırılmıştır (111).

2.4.2.2. Beslenme

DASH (Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları) diyeti meyve, sebze, az yağlı süt ürünleri, tam tahıllar, kümes hayvanları, balık ve kuruyemişler içeren ve yalnızca az miktarda kırmızı et, tatlılar ve şeker içeren içecekler ve düşük

miktarlarda toplam ve doymuş yağ ve kolesterol düşük miktarda doymuş yağlardan oluşan bu diyetin kan basıncını 5,5/3,0 mmHg azalttığını gösterilmiştir. DASH diyeti Birleşik Devletleri'ndeki tipik bir diyetle karşılaştırıldığında hem hipertansiyonu olan hem de hipertansiyonu olmayan kişilerde kan basıncını önemli ölçüde düşürmektedir. (112).

Akdeniz diyeti ise Akdeniz bölgesinde yaşayan insanların benimsediği beslenme alışkanlıklarına dayanır ve yüksek oranda meyve, sebze, baklagiller, balık, kabuklu yemişler ve büyük kısmı zeytinyağı olmak üzere bitkisel kaynaklardan gelen doymamış yağ asitleri ile karakterizedir (113, 114). En az bir yıl süreyle bir Akdeniz diyeti beslenme tarzını benimseyen çalışma popülasyonlarını içeren müdahalelerin incelendiği çalışmada; Akdeniz tipi beslenmenin normal kan basıncı veya hafif hipertansiyonu olan bireylerde hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı düzeylerini azalttığı göstermektedir. Akdeniz diyetinin kan basıncına etkisi, sistolik kan basıncında 1,44 mmHg azalma ile daha etkili olduğu saptanmış olup diyastolik kan basıncında 0,70 mmHg azalma sağladığı görülmüştür (115).

Türkiye'de resmi gazetede 29.09.2010 tarihli ve 27714 sayılı Başbakanlık Genelgesi olarak yayımlanan "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" eylem planı ile hareketli hayat alışkanlıklarını kazandırmak ve geliştirmek için sağlıklı gıda (uygun miktarda tüketilirse sağlıklı beslenmeye katkıda bulunan besinler) tüketilmesinin teşvik edilmesi; sağlıksız gıda (doymuş yağ, trans yağ, serbest şeker ya da tuz içeriği yüksek -enerji değeri yüksek besin değeri düşük-) tüketiminin azaltılması ile yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmalarını teşvik etmek hedeflenmiştir (110).

2.4.2.3. Kilo Kontrolü

Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre vücut kitle indeksi incelendiğinde; 2016 yılında 15 yaş ve üstü bireylerin %19,6'sı obez iken, 2019 yılında %21,1'e ulaşmıştır. Cinsiyete göre bakıldığında ise 2019 yılında kadınların %24,8'inin obez ve %30,4'ünün obez öncesi, erkeklerin ise %17,3'ünün obez ve %39,7'sinin obez öncesi olduğu görülmüştür. Genel olarak erişkin yaşlardaki Türk toplumunun yaklaşık yarısı kilolu veya obezdir (116).

Türkiye’de 2017 yılında yürütülen “Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Prevalansı Hanehalkı Sağlık Araştırması (STEPS)”na göre ise fazla kilolu (BKİ: 25,0-29,9 kg/m²) olan 15 ve üzeri yaş grubu bireylerin sıklığı %35,6 (erkeklerde %41,2; kadınlarda %30,1) ve obez olanların sıklığı ise %28,8 (erkeklerde %21,6; kadınlarda %35,9) bulunmuştur. Türkiye’de BKİ ortalamasının ise erkeklerde 26,4±4,5 kg/m² ve kadınlarda 28,9±6,4 kg/m² olduğu saptanmıştır. Kadınlarda ortalama bel çevresi 87,9 cm ve erkeklerde 91,3 cm olarak saptanmıştır. (9).

Çalışmalar, kilo kaybının kan basıncının düşmesini sağladığını göstermiştir. Bir meta-analiz, vücut ağırlığında ortalama 5,1 kg’lık bir azalmanın, SKB/DKB’de sırasıyla 4,4/3,6 mmHg azalma ile sonuçlandığını göstermiştir (117). Ayrıca, 894.576 denek içeren 57 prospektif çalışmanın meta analizine göre, 22,5-25 kg/m² aralığının üzerindeki her 5 kg/m²’lik BKİ’nin toplam mortalitede %30’luk bir artış ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (118).

“Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı” kapsamında ülkemizde şişmanlık önemli bir sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır. Program kapsamında okullarda şişmanlık ile mücadele sırasında örgün ve yaygın eğitim programlarına şişmanlık ile mücadele konusu dâhil edilerek, okul öncesi ve okul çağı çocuklarına, ergenlere, gençlere yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırılması, sağlıklı ve üretken nesillerin yetiştirilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır (110).

2.4.2.4. Sigaranın Bırakılması

Avrupa genelinde başta İskandinav ülkeleri ve Birleşik Krallık olmak üzere sigarayı bırakma oranlarının arttığı ve sigaraya maruz kalmanın zararlı etkilerine dair artan bir farkındalığın olduğu gözlenirken ‘‘Küresel Yetişkin Tütün Araştırması’’na göre Türkiye’de 15 yaş ve üstü bireylerin tütün kullanım sıklığı 2012 yılında %27 iken 2016 verilerinde %31,6’ya yükseldiği görülmüştür. Tütün kullanım sıklığı 2016 yılı verilerine göre erkeklerde %44,1 iken kadınlarda %19,2 olarak saptanmıştır (119-121).

Çalışmalar, sigara içen hipertansif hastalarda total, hemorajik ve iskemik inme riskinin arttığını göstermiştir. Sigara içmek sempatik sinir sisteminin uyarılmasına neden olan nikotini serbest bırakır; bunun sonucunda epinefrin ve norepinefrin salınımına neden olarak hipertansif bir etkiye neden olur (122).

Sigarayı bırakmanın potansiyel faydaları, antihipertansif tedavininkilere benzer şekildedir. Günde bir paket sigara içen hipertansifler, sigara içmeyerek risklerini hızla %35-40 oranında azaltabilirler (123). Bu nedenle sigara kullanım alışkanlığı olan hipertansif hastalara ısrarla sigarayı bırakması önerilmelidir.

Dünyada tütün kullanımı ile halk sağlığını tehdit etmesinin önlenmesi ayrıca tütün endüstrisinin yayılma ve pazar oluşturma stratejilerine karşı geliştirilen "Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi", 21 Mayıs 2003 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü'nün 56. Dünya Sağlık Asamblesi'nde kabul edilmiştir. Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi, 28 Nisan 2004'te ülkemiz tarafından imzalanmıştır ve akabinde TBMM'de kabul edilmiştir. Sözleşme, 30 Kasım 2004 tarihli ve 25656 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İkamete mahsus konutlar hariç tüm kapalı alanlarda tütün ürünü kullanma yasağı getirilmiştir. Toplumsal savunuculuğa dönüştürülmesi için "Havanı Korum" ve "Dumansız Hava Sahası" sloganlarıyla güçlü medya kampanyaları yürütülmüştür (124).

2.4.2.5. Alkol Kısıtlaması

Alkol kan basıncında tüketilen doza bağlı bir yükselmeye neden olmaktadır (125). Günlük standart alkol tüketimi sistolik kan basıncını yaklaşık 0,6-1,0 mmHg artırır ve bu etki genellikle alkol alımı azaltıldığında veya kesildiğinde geri dönüşümlüdür. Randomize kontrollü çalışmalar, alkol tüketimini azaltmanın, tedaviden bağımsız olarak hipertansif hastalarda kan basıncını düşürdüğünü göstermiştir. Orta derecede hipertansif olan ve aşırı alkol kullanan kişilerde yaşam tarzındaki değişiklikler ile tansiyonun düşmesi sağlanabilir. Ayrıca alkol kullanımı antihipertansif ilaç tedavilerinin etkinliğini azaltabilmektedir (126).

Alkol alan hipertansif erkeklere alkol tüketimi haftada 14 birim, kadınlara ise haftada 8 birim (1 birim 125 mL şaraba veya 250 mL biraya eşittir) ile sınırlamaları

önerilmelidir. Ek olarak gün içerisinde aşırı içki içmekten de kaçınılması tavsiye edilmelidir (127).

2.4.2.6. Düzenli Fiziksel Aktivite

Aerobik egzersizin kan basıncı üzerindeki etkisini belirlemek için yapılan bir meta-analizde düzenli fiziksel aktivitenin sistolik kan basıncında ortalama 4 mmHg ve diyastolik kan basıncında 3 mm Hg azalma sağladığını göstermiştir (128). Hipertansif ve prehipertansif hastalara haftanın çoğu gününde yaklaşık 30 dakika egzersiz yapmaları önerilmelidir (105).

Fiziksel aktivite, özellikle sistolik kan basıncında akut bir artışa neden olur, ardından kan basıncında başlangıç düzeyin altında kısa süreli bir düşüş sağlamaktadır. Epidemiyolojik çalışmalar, düzenli aerobik fiziksel aktivitenin hipertansiyonun hem önlenmesinde hem de tedavisine ek olarak kardiyovasküler risk ve mortaliteyi azalttığını göstermektedir. Aerobik dayanıklılık egzersizi, dinamik direnç egzersizi ve izometrik egzersiz istirahat SKB ve DKB'yi genel popülasyonda sırasıyla (3,5/2,5), (1,8/3,2) ve (10,9/6,2) azalma sağlayabilmektedir. Düşük yoğunluklu ve kısa süreli düzenli fiziksel aktivite, kan basıncını orta veya yüksek yoğunluklu antrenmandan daha az düşürür, ancak kohort çalışmalarında mortalitede en az %15'lik bir azalma sağlar (129). Hipertansif hastaların haftada 5-7 gün en az 30 dakikalık orta yoğunlukta dinamik aerobik egzersize (yürüme, koşu, bisiklete binme veya yüzme) katılmaları tavsiye edilmelidir. Ayrıca haftada 2-3 gün direnç egzersizlerinin yapılması da tavsiye edilebilir (127).

Ülkemizde “Yetişkin ve Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ve Fiziksel Aktivite Eylem Planı 2019-2023” ile Dünya Sağlık Örgütü’nün hedefine uygun olarak yetişkinlerde ve ergenlerde 2030 yılına kadar fiziksel inaktivitenin prevalansında %15 göreceli bir azalma sağlamak hedeflenmiştir (110).

2.4.2.7. Kahve Tüketimi

Kahve tüketiminin kafein almayan kişilerde akut kan basıncı artışına neden olduğu, fakat kahve içme alışkanlığı olan kişilerde uzun dönem kan basıncına etkisinin ihmal edilebilir seviyede olduğu belirtilmektedir (130).

Yapılan bir kohort çalışmasında orta derecede (günde bir ila üç fincan) kahve tüketimi, daha düşük hipertansiyon riski ile ilişkilendirilmiştir. Hiç sigara içmeyen ve günde bir ila üç fincan kahve tüketimi durumunda hipertansiyon riskinin yaklaşık %20 oranında azaldığı görülmüştür. Orta düzeyde kahve tüketimi, özellikle hiç sigara içmeyenlerde hipertansiyon riskini azaltmıştır. Hiç kahve içmeyen veya hemen hemen hiç kahve içmeyen bireylerle karşılaştırıldığında, günde bir ila üç fincan tüketen bireylerde hipertansiyon riski daha düşük olduğu saptanmıştır (131).

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında hipertansif hastalarda 200 ila 300 mg kafein alımının (yaklaşık 1,5-2 fincan filtre kahve), kahve alımından sonraki ilk 60 dakikada gözlenen ve sonrasında 180 dakikaya kadar devam eden kan basıncında önemli bir artışa neden olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, iki hafta boyunca kahve içildiğinde kan basıncında artış gözlenmemiştir. Son olarak, gözden geçirilen kohort çalışmalarında, hipertansif bireylerde kahve tüketimi alışkanlığı ile artmış kardiyovasküler hastalık riski arasındaki ilişkiyi desteklememektedir (130).

Çalışmalarda kahve ve hipertansiyon arasındaki ilişki hala net olarak bilinmediğinden hastalarda kahvenin tansiyon değerlerine etkisi gözlenmeli ve hastaların kahve tüketiminde kişisel düzenleme yapılmalıdır.

2.4.2.8. Hipertansiyon ve Uyku

Uyku yoksunluğu yaşayan kişilerin kalp atış hızında ve kan basıncında artışa neden olduğu bilinmektedir. Normal uyku süresi ile karşılaştırıldığında, kısıtlı uyku gecesi, SKB, DKB ve kalp hızında 21:00 ile 02:00 saatleri arasında ve ayrıca sabah 07:00'den sonra artış görülmüştür (132). Normal bir iş günü boyunca (ortalama uyku süresi sekiz saat) ve uykunun azaldığı mesaide bir gün boyunca (ortalama uyku süresi 3,6 saat) AKBÖ yapıldığında sistolik, diyastolik kan basıncı ve kalp hızının normal bir uykudan sonraki güne kıyasla arttığı ve uykusuz geçen bir geceden

sonraki gün norepinefrinin idrarla atılımının da arttığı görülmüştür. Bu nedenle, kısa süreli uyku yoksunluğu, sağlıklı ve ilaç tedavisi almayan hipertansif kişilerde sempatik sistemin aktivasyonu yoluyla artan kan basıncı ve kalp hızı ile ilişkili görünmektedir (133-135).

Hipertansif kişilerde uyku süresi beş saatten az olanlara farmakolojik tedavi verildiği ve hipertansiyonun etkili bir şekilde tedavi edilebilmesi için altı saatten daha fazla uyku olacak şekilde yaşam tarzının düzenlenmesi gerektiği bildirilmiştir (136).

2.4.2.9. Hipertansiyon Tedavisinde Halkın Başvurduğu Yöntemler

Sarımsak

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında sarımsağın SKB (6,71 mmHg azalmış) ve DKB (4,79 mmHg azalmış) üzerinde plasebo ile karşılaştırıldığında anlamlı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Dahil edilen çalışmaların tedavi süresi 8 ila 12 hafta arasında değişmekteydi ve hipertansif hastalar tarafından iyi tolere edilmiştir. Bu nedenle, sarımsağın kan basıncı düşürücü etkisi ile büyük ekonomik ve klinik fayda elde edilebilir. Bu bulgular sarımsağın hipertansiyon tedavisi için etkili ve güvenli bir yöntem olabildiğini göstermektedir (137).

Limon Suyu

Bir çalışmada kan basıncı yüksek olanların bir kısmına su ve diğerlerine limon suyu verildiğinde bir süre sonra iki grupta da kan basıncında düşüş gözlenmiş olup anlamlı bir fark bulunmamıştır. Normal tansiyonu olan iki grupta ise ne su ne de limon suyu kan basıncında bir değişiklik yapmamıştır. Limon suyunun kan basıncını düşürdüğüne dair kanıtlar bulunmamakta ve ilaç etkileşimlerine dair daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir (138).

Nar Ekşisi

Narda bulunan fitokimyasalların birçoğunun antioksidan ve anti-inflamatuar özelliklere ve ayrıca anjiyotensin dönüştürücü enzimin inhibisyonu gibi ek biyolojik aktivitelere sahip olduğu gösterilmiştir (139-143). Narın tüm bu aktiviteleri,

hipertansiyon tedavisi ve endotel fonksiyonunun iyileştirilmesi için potansiyel olarak faydalıdır ancak bununla ilgili klinik çalışmalar azdır (143, 144).

Bir çalışma nar suyu alımından dört ila altı saat sonra hem SKB'de hem de DKB'de sırasıyla %7 ve %6'lık bir azalma olduğunu ortaya çıkarmıştır (145).

Hipertansiyonda gerek farmakolojik gerekse non-farmakolojik mevcut tedavi stratejileriyle kan basıncı kontrolünün sağlanamamasının nedenleri arasında en büyük payı hastaların tedaviye uyumsuzluğu (ilaçlar ve önerilen yaşam tarzı değişiklikleri dahil olmak üzere önerilen tıbbi veya sağlık tavsiyelerine uyulmaması) almaktadır (37).

2.5. HİPERTANSİYONDA TEDAVİYE UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İlaç uyumu, hastaların zamanlama, dozaj ve sıklık açısından günlük tedavi tavsiyelerine ne ölçüde uyduğunu ifade eder (146).

Dünya Sağlık Örgütü, uyumsuzluğu önlenemez (örneğin, hasta unutmaz, yanlış anlar) ve önlenemez (örneğin, yaşamı tehdit eden yan etkiler, ciddi psikiyatrik hastalıklar) olmak üzere iki farklı kategoriye ayrılır ve ilki için özel tedavi yaklaşımlarının uygulanmasını önerir (11).

Çoğu araştırma tedaviye uyumun ilaca bağlılık kısmı üzerine odaklanmış olsa da, tedaviye uyum aynı zamanda reçeteli ilaçları almanın ötesinde sağlıkla ilgili çok sayıda davranışı da kapsar (11). DSÖ'ye göre hasta uyumu "hastanın tıbbi talimatları ne ölçüde takip ettiği" olarak tanımlanmıştır (147).

Hipertansif hastalar sürecin ana odak noktası olsalar da tedaviye uyum yalnızca hastalara değil, tedavi sürecini oluşturan tüm unsurlara, yani hipertansif hastalara, sağlık profesyonellerine ve mevcut sağlık sistemine bağlıdır. Bu unsurların herhangi birinin çok iyi çalışıyor olması yeterli değildir. "Anti-hipertansif tedaviye uyum"u sağlamak için tüm unsurların ortak hareket etmesi gerekir (148).

Akut hastalığı olan hastalarda tedaviye uyum, hipertansiyon gibi kronik hastalığı olan hastalara göre genellikle daha yüksektir. Tedaviye uyumsuzluk,

sağlığın bozulmasına ve hastalık durumunun ilerlemesine veya hastanın ölüme neden olabilir. Ayrıca sağlık sistemi üzerindeki maliyet yükünü de artırabilir (149). Yapılan bir sistematik derlemede hipertansif popülasyonda ilaç uyumsuzluğunun sıklığı yaklaşık %48 olarak bulunmuştur (150).

Hastaların hipertansiyon için farmakoterapiye ne ölçüde uyduklarına ilişkin tahminler %50 ile %70 arasında değişmektedir. Bu varyasyon, çalışma gruplarındaki farklılıklar, takip süresi, uyumu değerlendirme yöntemleri ve farklı çalışmalarda kullanılan ilaç rejimleri ile ilgilidir. Örneğin, tedavi uyumu, ilacın verildiği günlerin hasta tarafından alındığı günlere oranı olarak %80 olarak tanımlayan araştırmalar, uyum oranlarının %52 ile %74 arasında değiştiğini bildirmiştir (151, 152). Antihipertansiflerin kesilmesini araştıran diğer çalışmalar, %43 ila %88 arasında uyum oranları bildirmiştir (153, 154). Ayrıca, tedavinin ilk yılında hipertansiyonlu hastaların %16-50'sinin antihipertansif ilaçlarını bıraktığı ve tedaviye uzun süre devam edenler arasında ilaç dozlarının atlanması yaygın olduğu tahmin edilmektedir (155). Bu rakamlar yeni tanı konmuş hastalar ile kronik, uzun süredir hipertansiyonu olanlar için farklılık göstermektedir (156). Uyum oranlarındaki farklılıkları açıklayabilecek bir diğer varyasyon kaynağı, uyumu ölçmek için kullanılan yöntemlerdir. Kullanılan yöntemlere örnek olarak, belirli bir zaman diliminde alınan hap yüzdesinin hesaplanması, haplarının %80'ini alan hastaların yüzdesi, alınan hap sayısındaki iyileşme, tedavi ve takipten ayrılanlar ve kaçırılan randevular sayılabilir. Kan basıncındaki değişiklik ve hedef kan basıncına ulaşılması gibi dolaylı vekil ölçüler de vardır (157).

Kronik tedavi gören hastaların ilaç uyumu; hastalıklarına, ilaçlara, hasta ve yakınlarına, demografik ve sosyoekonomik faktörlere ve sağlık sistemine bağlı olmak üzere birçok faktörle ilişkilidir (158, 159).

2.5.1. Sosyodemografik Özellikler ile İlişkili Faktörler

Hipertansiyon tedavisine uyum ile sosyodemografik değişkenler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, aile tipi, hane geliri, eşlik eden hastalıklar ve bitkisel preparatların kullanımı gibi) arasında önemli ilişkiler olduğu bildirilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde özellikle düşük hane geliri ve sosyoekonomik durum dahil

olmak üzere hastalarda ilaç uyumsuzluğuna neden olabilen faktörler; hastaların hipertansiyon ve yönetimi hakkında bilgi düzeyleri ve inançları; ilaçların yan etkilerinden kaçınmak istemeleri; ilaçların maliyeti; yüksek ulaşım maliyeti, bitkisel tedavilerin kullanımı; hastalığa dair semptomların yokluğu; tedavi merkezinden uzaklık, düzensiz doktor kontrolleri; ve sağlanan tedavi ile sağlık hizmetlerinden memnuniyetsizlik olarak sayılabilmektedir. (11, 150).

2.5.2. Hasta ve Hastalık ile İlişkili Faktörler

Hipertansiyonun kontrolünde başarı sağlanamamasının en önemli nedeni hastaların tedaviye uyumsuzlukları veya önerilen tedaviyi sürdürememeleridir. Hastalar yaşam tarzı değişiklikleri veya ilaç kullanım önerilerine uyum sağlamada başarısız ve isteksizse kan basıncı istenen düzeyde kontrol altına alınamaz. Kontrol altına alınmayan kan basıncı yüksekliği de kalp yetmezliği, inme ve son dönem böbrek hastalığı gibi komplikasyonlarla sonuçlanabilmektedir. Hasta uyumsuzluğu, ilacın aniden kesilmesi veya yeniden başlanmasıyla geri tepkime veya ilk doz etkileri riski açısından da önem arz etmektedir (160, 161).

Hastalar ya iyi takip edilmedikleri için ya da yeterli anlatılıp öğretilemediğı için tedaviyi doğru alamazlar, kendilerini iyi veya tersine kötü hissettiklerinde ilaç almanın etkisine inanmazlar, yeterli dozda almayı unuturlar ya da bilinçli olarak ilaçlarını kullanmazlar (162). Ek olarak, kontrollere düzenli gitmemek, sigara içmek, yetersiz fiziki aktivite, fazla kalori alımı, sodyum ve yağdan zengin diyet gibi sağlıksız alışkanlıklara devam etmek uyumsuzluğun yaygın ve önemli şekilleri olarak karşımıza çıkmaktadır (160).

Hastalıkla ilgili faktörler ise semptomların varlığı, hastalığın şiddeti ve ilerleme hızı, etkili bir tedavinin bulunup bulunmadığı, engellilik (psikolojik, fiziksel sosyal veya mesleki) düzeyi ile ilgilidir. Hipertansiyon gibi kronik hastalıklarda özellikle hastada daha az semptom varsa veya hiç yoksa uzun süreli tedavilerde tedaviye uyum zamanla önemli ölçüde azalmaktadır (163).

2.5.3. İlaç tedavisi ile İlişkili Faktörler

Toplam ilaç sayısı ve gerekli günlük dozları, uygulama şekli, tedavi süresi, dozların zamanlaması, yan etkilerin varlığı ve şiddetini içeren bir ilaç rejiminin karmaşıklığı hastaların tedaviye uyumunu etkileyebilir. Birden fazla ilaç alan hastalar için ilaç rejimini basitleştirmek, tedaviye uyumu büyük ölçüde iyileştirebilir. Doz sıklığındaki artışlar, uyum ile ters orantılıdır ve her ek günlük dozla, uyum %10 azalır. Ayrıca ilaç alma sürecinin farklı aşamalarında uyumsuzluk ortaya çıkabilir. Uyumsuzluk, tedavi başlangıcında, tedavi sırasında, hasta reçete edilen rejimin optimal olmayan etkilerini gösterirse veya tedaviyi erken bırakırsa ortaya çıkabilir (149, 164).

2.5.4. Sağlık Sistemi ve Hekim ile İlişkili Faktörler

Bazı araştırmalar, sağlık sistemi ile ilgili faktörlerin tedaviye uyumla sosyodemografik faktörlerden daha fazla ilişkili olduğunu göstermiştir, ancak bu bir toplumdan diğerine farklılık gösterebilir. Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırmada, sağlık sistemi ile ilgili değişkenlerin (doktorla geçirilen zaman, doktorun tedavi ve takibinin sürekliliği ve doktorun iletişim şekli gibi) hastanın tedavi uyumunu etkilemede sosyodemografik değişkenlerden (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi ve sağlık durumu) çok daha önemli olduğu sonucuna varılmıştır (165).

Sağlık sistemi ve sağlık ekiyle ilişkili faktörler arasında sağlık profesyonellerinin tedavi uyumu konusundaki farkındalık ve bilgi eksiklikleri, sağlık profesyonellerine tedaviye uyum sorunlarını değerlendirmede ve müdahale etmede yardımcı olacak klinik araçların eksikliği, hastaların uyum sağlayıcı sağlık davranışları geliştirmelerine veya uyumsuz olanları değiştirmelerine yardımcı olacak davranış araçlarının eksikliği, hasta bakımı sağlanmasındaki eksiklikler ile hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki yetersiz iletişim sayılabilir (11).

Türkiye’de 1 Temmuz 2021 tarihinden geçerli olmak üzere yürürlüğe giren “Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği” ile aile hekimliği çalışanlarının vatandaşların kronik hastalık izlemlerini güncel tıbbi algoritmalar ışığında yapabilmesi amacıyla geliştirilen Hastalık Yönetim Platformu (HYP) 1 Ocak 2021

tarihinden itibaren tüm aile hekimlerinin kullanımına açılmıştır. HYP içerisinde yer alan hizmetler; kardiyovasküler risk değerlendirmesi, çok yönlü yaşlı değerlendirmesi, hipertansiyon, diyabet, obezite hastalıklarının tarama ve takipleri ile meme, rahim ağzı ve kolon kanseri taramalarıdır. Kronik hastalık izlemleri ile toplumun sağlık durumu yakından takip edilerek hastalıkların oluşması engellenecek veya ilerlemesi durdurulmuş olması planlanmaktadır (166).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma kesitsel tipte yapılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem Seçimi

Bu araştırmanın evrenini Hatay ilinin merkez ilçesi olan Antakya'daki 45 ASM içerisinde belirlenen ASM'lere kayıtlı 18 yaş ve üzeri hipertansiyon tanılı hastalar oluşturmaktadır. Antakya nüfusu 31 Aralık 2021 tarihli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 393.634 olarak saptanmıştır (167). Örneklem sayısı Open Epi programında incelenen literatürlerde hipertansiyonun prevalansı %30, Antakya ilçe nüfusu 393.634, güven aralığı %95 ve desen etkisi 1,5 alınarak 268 olarak hesaplanmıştır (6).

Hatay İl Sağlık Müdürlüğünden alınan bilgilere göre Hatay'ın Antakya ilçesinde toplam 45 adet ASM bulunmaktadır. Çalışma yapılacak ASM'leri belirlemek için Antakya'daki ASM'lerin 1/3'ü basit rastgele örnekleme ile seçilmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir. Örneklem sayısı, çalışmaya dahil edilen ASM'lerin birim sayılarına göre tabakalandırılmış ve her bir ASM'den hesaplanan örneklem sayısı kadar hastaya ulaşılmıştır. Kura ile belirlenen ASM'lerde toplam birim sayısı 47 olup örneklem sayısı toplam birim sayısına bölündüğünde ($268/47=5,7$) her birim için 6 hasta olacak şekilde tabakalandırılmıştır (**Tablo 8**). Buna göre her ASM'de belirlenen hasta sayısına ulaşmak kaydıyla toplamda en az 282 hastanın araştırmaya katılması hedeflenmiş olup ziyaretlerde toplam 300 hastaya ulaşılmıştır.

Tablo 8. Seçilen ASM’lerin birim sayıları ve örneklem sayıları

AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ	BİRİM SAYISI	ÖRNEKLEM SAYISI
ANTAKYA 6 NOLU ASM	5	30
NARLICA 1 NOLU	3	18
ÜRGEN PAŞA ASM	2	12
UYDUKENT ASM	2	12
SERİNYOL 70. YIL ASM	3	18
MAŞUKLU ASM	1	6
ANTAKYA 7 NOLU ASM	2	12
KARLISU ASM	1	6
ANTAKYA 12 NOLU ASM	4	24
KARAALİ ASM	3	18
ANTAKYA 4 NOLU ASM	7	42
TANIŞMA ASM	2	12
ANTAKYA 3 NOLU ASM	2	12
ANAYAZI ASM	3	18
ANTAKYA 2 NOLU ASM	7	42

Hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- 18 yaş ve üzerinde olmak,
- En az altı ay önce HT tanısı almış olmak,
- Antihipertansif ilaç kullanmak,
- Kişinin araştırmaya katılmaya gönüllü olması,
- Anketimizde yer alan yazılı onamdan sonra ankete katılmayı kabul etmesidir.

Hastalardan daha rahat anket yanıtları almak amacıyla kişisel bilgilerine anket formunda yer verilmemiş ve imzaları istenmemiştir. Araştırmada hariç tutulma kriterleri ise;

- Kooperasyon sağlanamayacak seviyede bir hastalığı olması,
- İletişim kurulamayacak düzeyde işitsel, görsel ve bilişsel fonksiyon bozukluğu olması,
- Görüşmeyi kabul etmemesidir.

3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Çalışma Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında belirlenen ASM’lerde kayıtlı 18 yaş ve üzeri hipertansiyon tanılı hastalara yapılmıştır. Çalışmada tansiyon ölçümleri için veri toplama süresince kullanılıp iade edilmesi koşuluyla Mustafa Kemal Üniversitesi Fizyoloji Anabilim Dalından temin edilen kalibrasyonu yapılmış iki adet aneroid sfigmomanometre, araştırmacıya ait bir adet Littmann Classic 3 steteskop ve bir adet 150 cm yumuşak mezura kullanılmıştır.

Hipertansif tanılı hastalara ASM’de çalışan aile hekimleri ile personellerin ASM’ye başvuran hastaları araştırmacıya yönlendirmesiyle ulaşılmıştır. Ulaşılan hastalar ile araştırmacıya ait Samsung S10 plus telefon kullanılarak yüz yüze e-anket yapılmıştır. Katılımcılara kılavuzlarda önerildiği gibi son yarım saat içerisinde çay, kahve, sigara içmemiş ve egzersiz yapmamış olması koşuluyla en az 5 dakika istirahatten sonra anket sırasında aralarında en az iki dakika bırakılmak suretiyle iki defa sağ koldan tansiyon ölçümü yapılmıştır. ASM’lerde bulunan tartı ve boy ölçerler ile gerektiğinde hemşirelerin yardımlarıyla katılımcıların kilo ve boy ölçümleri; mezura ile de bel çevresi ölçümleri yapılmıştır. Bel çevresi ölçümleri katılımcılar ayakta, bacakları bitişik ve elleri vücudun her iki yanında olacak şekilde mezura, katılımcıların son kaburgası ile iliak çıkıntısının üzerine yerleştirilerek, göbeğin en geniş kısmından yapılmıştır.

Anket Formu araştırmacılar tarafından literatür taranarak yapılandırılmış olup, sosyodemografik özellikler, hastalık ve ilaç kullanımları ile ilgili özellikler, antropometrik ölçümler (boy, kilo ve bel çevresi), iki defa ölçülen kan basıncı değerleri ve İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu olmak üzere toplam 73 sorudan oluşturulmuştur (EK_A). Ankette;

- Birinci bölümde; anket onam formu ve 1 adet çalışmaya katılım sorusu,
- İkinci bölümde; “Sosyodemografik özellikler” ile ilgili 9 soru,
- Üçüncü bölümde; “Sağlık durumu ve İlaç Kullanımı ile İlgili Özellikler” ile ilgili 43 soru,
- Dördüncü bölümde; 13 soruluk “İlaç Tedavisine Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu”,

- Beşinci bölümde ise antropometrik ölçümlerin yer aldığı 7 soru bulunmaktadır.

Anketin ön denemesi “Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi”nin dahiliye servislerinde yatan hipertansiyon tanısı mevcut olan 10 hastaya uygulanmıştır. Yapılan ön denemelerde hastaların kronik hastalıkları bilgisine ilaç sorularından sonra daha net ulaşıldığı fark edilmiş olup kronik hastalık varlığı sorusu sosyodemografik özelliklerden kaldırılıp ilaç sorularından sonrasına eklenmiştir. Hastalara anket uygulanması, tansiyonlarının ölçülmesi ve antropometrik ölçümlerinin yapılması yaklaşık 30-35 dk sürmüştür.

İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF):

Ogedegbe ve arkadaşları tarafından 2003 yılında geliştirilen, Fernandez ve arkadaşları tarafından 2008’de revize edilerek geçerlik ve güvenirlik incelemesi yapılan ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Hacıhasanoğlu ve arkadaşları tarafından 2012’de yapılmıştır. İBÖS-KF, bir bireyin çeşitli zorlu durumlar altında reçete edilen antihipertansif ilaçlara uyma yeteneklerine ilişkin yargılarını sorgulayan 13 maddeden oluşur. Maddelerin 12’si belirli bir durumda (örneğin evde meşgul olmak, semptomu olmamak, seyahat etmek gibi) kendine güveni ve son maddede ilaç tedavisine uyumu günlük rutinin bir parçası haline getirme becerisine güvenini sormaktadır. Ölçekte alt ölçek yoktur. Toplam puan 1 ile 4 (Hiç emin değilim=1, Biraz eminim=2, Eminim=3, Çok Eminim=4) arasında değişmekte olup 13 maddenin tümünün ortalama puanıdır. Hastalar en düşük 13, en yüksek 52 puan alabilmektedir. Puanın yükselmesi bireyin ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. Hastalarda ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyini saptamayı amaçlayan bu ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,94 olarak bildirilmiştir (168).

3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni İBÖS-KF ölçeği toplam puan ortalamaları; bağımsız değişkenleri ise cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, ekonomik düzeyi, meslek, yaşadığı yer, kimlerle birlikte yaşadığı, ailede hipertansiyon hastalığı varlığı durumu, sigara, alkol ve kahve içme alışkanlıkları, son bir yıldaki sağlık

durumu hislerini, hipertansiyon tanısı süreleri, ilaç ismini bilme, prospektüsü okuma, olası yan etkileri bilme, ilaç değişikliği yapılması durumu ve nedenleri, günde kullanılan toplam ilaç sayısı, kronik hastalık varlığı, ilaç düzenleyici kutu kullanma durumu, ilaç kullanma ve kontrollere girme düzeni, kontrole gidilen sağlık kuruluşları ile hekimlerin branşları, kontrollere gitmeme nedenleri, ilaçları temin etmekte sorun yaşama durumları ve nedenleri, doktor kontrolüne gitme sıklıkları, kendi tansiyonlarını ölçme bilgileri, evde tansiyon aleti varlığı, tansiyon ölçüm yeri, tansiyon ölçme sıklıkları ve tansiyon yükseldiğinde ne yaptıkları, son bir yıl içerisinde hipertansiyon nedeniyle acile gitme durumları, hipertansiyon ile ilgili eğitim ve diyet verilmesi durumları, önerilen diyetle uyma durumları, günlük tüketimleri gereken tuz miktarı fikirleri, yemeğin tadına bakmadan tuz atma durumları, yemeklerde hangi yağları kullandıkları, egzersiz/spor yapma durumları, uyku kaliteleri ile antropometrik ve tansiyon ölçümlerinin hesaplamaları olarak belirlendi.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı ile tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi ve sürekli değişkenler için parametrik ve non-parametrik testler kullanılmış olup $p < 0,05$ önemli kabul edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen veriler excel programına indirilip kodlandıktan sonra SPSS 22.0 paket programına aktarılarak gerekli analizler yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, ortanca, en düşük-en yüksek değerleri; sayılabilen veriler ise sayı ve yüzde ile ifade edilmiştir.

İstatistiksel analizlerde sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen sürekli değişkenler arasında normal dağılanlar için ortalama ve standart sapma; normal dağılıma uymayanlar için ise ortanca ve en küçük, en büyük değerler verilmiştir. Sürekli değişkenlere ait aritmetik ortalamaların gruplar arası karşılaştırmalarında, normal dağılan ikili gruplarda “Student T Testi”, ikiden fazla gruplarda One-Way Anova testi; normal dağılmayan gruplarda ikili gruplarda Mann Whitney U testi, ikiden fazla gruplarda ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İkiden fazla gruplarda farkı

oluşturan grup Anova’da LSD ile Kruskal Wallis sonrası ikili kıyasta düzeltilmiş p değerleri kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırmasında “Pearson Ki-kare Testi” kullanılmış ve gerektiğinde Fisher Exact ve Yates süreklilik düzeltmesi kullanılmıştır. İstatistiksel önemlilik olarak $p < 0,05$ alınmıştır.

Yaş grupları 40 yaş altı, 40-64 yaş arası ve 65 yaş ve üstü olarak gruplandırılmış; medeni durum evli olan bireyler “evli”; evli olmayan, boşanmış ya da dul bireyler ise “bekar” olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Günde bir veya daha fazla sigara kullanan bireyler “sigara kullananlar”, kullanmayanlar ve kullanıp bırakanlar “sigara kullanmayanlar” olarak gruplanmıştır. Haftada en az bir defa alkol alanlar “alkol kullananlar”, diğerleri “alkol kullanmayanlar” şeklinde iki gruba; hipertansiyon tanısı alma süreleri “1-4 yıl, 5-9 yıl ve 10 yıl ve daha fazla” olarak üç gruba ayrılmıştır.

Analizlerde tansiyon sınıflaması “THURP”a göre; bel çevresi ile beden kütle indeksi sağlık bakanlığının sınıflamasına göre yapılmıştır. Tansiyon değerleri 80 yaş altı bireyler için SKB<140 ve DKB<90 ve 80 yaş ve üzeri bireyler için SKB<150 olduğunda tansiyon kontrol altında kabul edilmiştir. Bel çevresi erkeklerde <94 düşük risk, >94-102 riskli, >102 yüksek riskli; kadınlarda ise <80 düşük risk, >80-88 riskli ve >88 yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir. BKİ ise <18,50 zayıf, 18,50-24,99 normal, 25,00-29,99 pre-obez, $\geq 30,00$ obez (30,00-34,99 1. Derece; 35,00-39,99 2. Derece; $\geq 40,00$ 3. Derece obez) olarak sınıflandırılmıştır. (74, 169).

Çalışma Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan raporda 2022 yılı Ocak-Haziran arasındaki aylar için net asgari ücret, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)’nin asgari ücret tespit komisyonu kararına göre 4.253,40 TL/ay olarak belirlenmiştir (170). Katılımcıların aylık gelir durumu “asgari ücretin üstünde” ve “asgari ücretin altında” olarak iki gruba ayrılmıştır.

Meslek grupları “Türkiye Meslek Sınıflama Sistemine (TMSS)” göre;

Ana Sınıflama Grupları

- 0 Silahlı Kuvvet Mensupları
- 1 Yöneticiler
- 2 Profesyonel Meslek Mensupları

- 3 Yardımcı Teknik ve Profesyonel Meslek Mensupları

- 4 Büro Yönetimi Meslekleri

- 5 Hizmet ve Satış Meslekleri

- 6 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Meslekleri

- 7 Esnaf ve Sanatkarlık Meslekleri

- 8 Tesis ve Makine Operatörleri ve Montajcılar

- 9 Elementer Meslek Mensupları şeklinde sınıflandırılmıştır (171). Bu meslek gruplarından birisine dahil olan katılımcılar çalışıyor; dahil olmayan emekli, ev hanımı, öğrenci yanıtını veren katılımcılar çalışmıyor olarak gruplanmıştır.

3.6. Araştırmanın İzinleri

Araştırma için;

- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (EK_B),
- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Akademik Kurulundan (EK_C)
- Hatay İl Sağlık Müdürlüğü Proje Çalışması/Bilimsel Araştırma İnceleme Komisyonu tarafından gerekli yazılı izinler alınmıştır (EK_D).

3.7. Araştırmanın Takvimi

Araştırma takvimi tarihsel süreç içerisinde **Tablo 9**'da ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 9. Araştırmanın Takvimi

Nisan 2022- Haziran 2022	Araştırmanın planlanması Literatür taraması Anket formlarının oluşturulması Gerekli izinlerin alınması
Haziran 2022- Temmuz 2022	Verilerin toplanması Verilerin bilgisayara aktarılması Literatür taraması
Ağustos 2022-Eylül 2022	Verilerin analizi Literatür taraması
Eylül 2022- Ekim 2022	Rapor Yazımı

3.8. Araştırmanın Finansmanı

Araştırmanın herhangi bir finansman kaynağından bulunmamaktadır; ulaşım giderleri araştırıcı tarafından karşılanmıştır.

3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları

ASM'lerden hipertansiyon tanılı hastaların düzenli bir listesi elde edilemediğinden her bir aile hekimine kayıtlı hipertansiyon hasta listelerinden örnekleme yapılamamıştır. İl Sağlık Müdürlüğünden çıkan izinle seçilen ASM'lere başvuran hipertansiyon tanılı hastalara ulaşılabildiğinden araştırmanın evreni temsiliyet gücü düşmüştür. ASM'lere başvuran hastalar nispeten düzenli ilaç kullanan hastalar olduğundan tedaviye uyumsuz hastalara çalışmada nispeten daha az ulaşılabilmiştir. Tedavi uyumunu doğrudan ölçen yöntemler de bulunmakta olup pahalı ve kullanımı zor olduğundan kullanılmaması araştırmanın kısıtlılıkları arasında sayılabilir. Bu çalışmada hasta beyanına göre tedavi uyumunun dolaylı olarak değerlendirilmesini güçlendirmek amacıyla tansiyon ölçümleri yapılmıştır.

4. BULGULAR

ASM ziyaretlerinde 300 hipertansif hastaya ulaşılmış olup bu hastalardan 288'i (%96) araştırmaya katılmaya gönüllü olmuştur.

Araştırmaya katılanların %52,8'i kadın, %74,3'ü evlidir. Yaş ortalamaları $58,2 \pm 13,8$ 'dir (min= 19, max= 90, median= 58). Katılımcıların %33,3'ü ilkokul, %18,8'i üniversite mezunu, %54,4'ü çalışmamakta (%35,4'ü ev hanımı, %15,6'sı emekli, %0,7'si öğrenci) ve %44,8'i asgari ücretin altında (4500 TL ve altı) ücret ile geçinmektedir. Katılımcıların %75,3'ü il/ilçe merkezinde, %39,6'sı eşi ve çocuklarıyla yaşamaktadır. Hipertansif katılımcıların %74'ünün ailesinde hipertansiyon hastalığı bulunmaktadır (**Tablo 10**).

Tablo 10. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişken		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	152	52,8
	Erkek	136	47,2
Yaş	40 yaş altı	28	9,7
	40-64 yaş	162	56,3
	65 yaş ve üstü	98	34,0
Medeni durum	Evli	214	74,3
	Bekar	19	6,6
	Dul/Boşanmış	55	19,2
Eğitim durumu	Okuryazar değil	33	11,5
	Okuryazar	17	5,9
	İlkokul	96	33,3
	Ortaokul	41	14,2
	Lise	47	16,3
	Üniversite	54	18,8

Tablo 10. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri *Devamı*

Aylık Gelir	4500 TL ve altı	129	44,8
	4500 TL – 9000 TL	100	34,7
	9000 TL – 12.000 TL	26	9,0
	12.000 TL ve üzeri	33	11,5
Meslek	Çalışmıyor	157	54,5
	-Ev hanımı	102	35,4

	-Emekli	45	15,6
	-Öğrenci	2	0,7
	Çalışıyor	131	45,6
	-Profesyonel Meslek Mensupları	30	10,4
	-Esnaf ve Sanatkârlık Meslekleri	27	9,4
	-Elementer Meslek Mensupları	18	6,3
	-Hizmet ve Satış Meslekleri	14	4,9
	-Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Meslekleri	14	4,9
	-Yardımcı Teknik ve Profesyonel Meslek Mensupları	13	4,5
	-Tesis ve Makine Operatörleri ve Montajcılar	8	2,8
	-Yöneticiler	4	1,4
	-Büro Yönetimi Meslekleri	3	1,0
Yaşadığı Yer	İl/İlçe Merkezi	217	75,3
	Köy/Kasaba	71	24,7
Birlikte Yaşadığı Kişiler	Eşi ve çocuklarıyla	114	39,6
	Eşiyle	91	31,6
	Yalnız	47	16,3
	Çocuklarıyla	29	10,1
	Anne, baba ve kardeşlerle	6	2,1
	Arkadaşlarıyla	1	0,3
Aile Öyküsü Varlığı	Evet	214	74,3
	Hayır	47	16,3
	Bilmiyorum	27	9,4
	Toplam	288	100,0

Katılımcıların %38,2'sinin sigara kullanma öyküsü (kullanma/kullanıp bırakma) olduğunu; %42,0'ı ise alkol kullandığını belirtti. Sigara kullanma öyküsü olan toplam 107 katılımcının ortalama sigara tüketimi $28,2 \pm 20,7$ paket/yıldı. Sigarayı bırakanların bırakma süreleri $14,3 \pm 9,9$ yıldı. Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra sigara kullanma öyküsü olanların %58,9'u sigara kullanımında; alkol kullananların ise %69,4'ü alkol kullanımında bir değişiklik olmadığını belirtti. Katılımcıların %37,8'i her gün kahve içiyordu (**Tablo 11**).

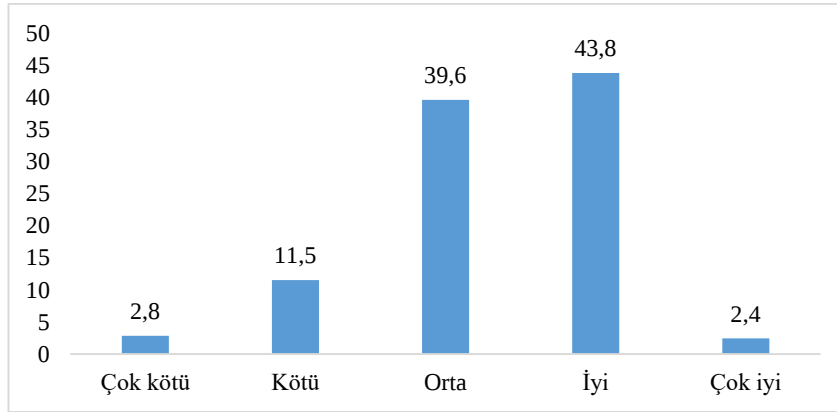
Tablo 11. Katılımcıların Alışkanlıkları ile İlgili Özellikler

Değişken		Sayı	Yüzde
Sigara kullanımı	Hayır	181	62,8
	Evet	68	23,6
	Kullanıyordum, bıraktım	39	13,5
HT tanısından sonra sigara kullanımında değişiklik	Kullanmıyorum	181	62,8
	Değişiklik olmadı	63	21,9

	Sigara içmeyi bıraktım	13	4,5
	Azalttım	28	9,7
	Artırdım	3	1,0
Alkol kullanımı	Hiç kullanmadım	167	58,0
	Kullanıyordum, bıraktım	29	10,1
	Yılda birden az kullanıyorum	15	5,2
	Yılda en az bir-iki kez kullanıyorum	34	11,8
	Ayda en az bir-iki kez kullanıyorum	29	10,1
	Haftada en az bir-iki kez kullanıyorum	9	3,1
	Her gün	5	1,7
HT tanısından sonra alkol kullanımında değişiklik	Kullanmıyorum	167	58,0
	Değişiklik olmadı	84	29,2
	Alkol kullanmayı tümüyle bıraktım	17	5,9
	Alkol kullanmayı azalttım	20	6,9
Kahve tüketimi	Her gün içiyorum	109	37,8
	Sıklıkla içiyorum	36	12,5
	Bazen içiyorum	55	19,1
	Nadiren içiyorum	68	23,6
	Hiç içmiyorum	20	6,9
Toplam		288	100,0

Son bir yıldaki sağlık durumlarını değerlendirmeleri istendiğinde %44,0'ı iyi, %40,0'ı ise orta olarak belirtti (**Şekil 3**).

Şekil 3. Katılımcıların Son Bir Yıldaki Sağlık Algılarının Dağılımı



Katılımcıların hipertansiyon tanısı aldığı süre $9,7 \pm 8,4$ yıl (min = 0; max = 15) idi.

Hastaların %41,0'ı kullandığı ilacın ismini bilmiyordu. İlacın prospektüsünü %62,8'i okumuyordu. İlacın olası yan etkilerini ise %67,4'ü bilmiyordu (**Tablo 12**).

Tablo 12. Hastaların İlaç Bilgilerinin Dağılımı

Değişken		Sayı	Yüzde
Kullandığı ilacın ismini bilme	Evet	170	59,0
	Hayır	118	41,0
Prospektüsü okuma	Hiçbir zaman	181	62,8
	Ara sıra	85	29,5
	Her zaman	22	7,6
Olası yan etkileri bilme	Hayır	194	67,4
	Evet	94	32,6
Toplam		288	100,0

Katılımcıların %72,9'u hipertansiyon tedavisi için tek bir ilaç kullanırken %5,2'si ilaç kullanmıyordu. Katılımcıların %13,2'si dirençli hipertansiyon tedavisi alıyordu. Ankete katılanların %4,9'unun ise ilaç bilgisine ulaşamamıştır (**Tablo 13**).

Tablo 13. Katılımcıların Kullandığı Antihipertansif Sayısı

Değişken		Sayı	Yüzde
Kullanılan antihipertansif ilaç sayısı	1 ilaç	206	71,5
	2 ilaç	42	14,6
	3 veya daha fazla ilaç	11	3,8
	Kullanmıyorum	15	5,2
	İsmini Bilmiyorum	14	4,9
Kullanılan antihipertansif etken madde sayısı	1	118	41,0
	2	103	35,8
	3 veya daha fazla etken madde	38	13,2
	Kullanmıyorum	15	5,2
	İsmini Bilmiyorum	14	4,9
Toplam		288	100,0

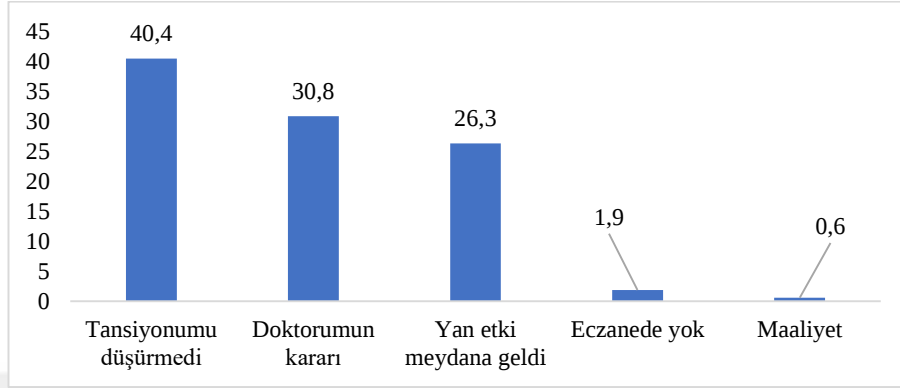
Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra hastaların %54,2'sinde ilaç değişikliği yapıldığı saptandı (**Tablo 14**).

Tablo 14. Katılımcılarda Antihipertansif İlaç Değişikliği ve Nedenleri

Değişken	Sayı	Yüzde
İlaç Değişikliği		
Yapıldı	156	54,2
Yapılmadı	132	45,8
Toplam	288	100,0

İlaç değişikliği yapılan hastaların %40,4'ü tansiyonlarını düşürmediği için ilaçlarının değiştirildiğini belirtti (Şekil 4).

Şekil 4. İlaç Değişikliği Yapılma Nedenleri (n=156)



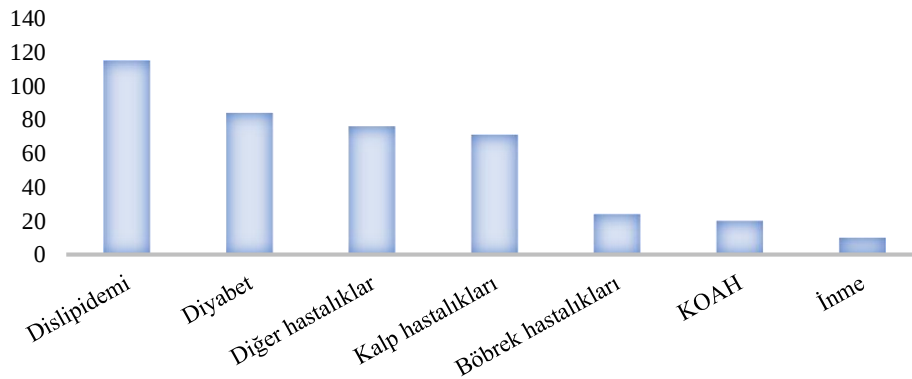
Katılımcıların günlük toplam kullandıkları ilaç sayısı $3,3 \pm 2,8$ (min = 0; max= 15) idi.

Hipertansiflerin %63,5'inde hipertansiyon dışında başka kronik hastalık bulunmaktaydı. Kronik hastalıklar içerisinde en sık görülen %39,9 ile dislipidemi idi (Tablo 15).

Tablo 15. Katılımcılarda Kronik Hastalık Varlığının Dağılımı

Değişken	Sayı	Yüzde
Kronik Hastalık Varlığı		
Var	183	63,5
Yok	105	36,5
Toplam	288	100,0

Şekil 5. Var Olan Ek Hastalıkların Dağılımı



Katılımcıların %99,0'ı ilaçların düzenli kullanılmasına yardımcı olan ilaç kutularından kullanmıyordu. Araştırmaya katılanların %75,0'ı ilaçları düzenli kullandığını; %3,1'i ise ilaçlarını hiç kullanmadığını beyan etti. Katılımcıların %41,0'ı doktor kontrollerine devlet hastanesine gidiyordu. Katılımcıların %59,4'ü kontrollere düzenli gidiyordu (**Tablo 16**).

Tablo 16. Katılımcıların İlaç Kullanım Düzeni ve Kontrole Gitme Durumları

Değişken	Sayı	Yüzde
İlaç kullanım düzeni		
İlaçlarımı düzenli kullanırım	216	75,0
Haftada birkaç defa doz kaçırarak kullanabiliyorum	45	15,6
İlaçlarımı kullanmayı sıklıkla ihmal ediyorum	12	4,2
İlaçlarımı rahatsızlandıkça kullanıyorum	6	2,1
İlaçlarımı hiç kullanmadım	9	3,1
Kontrole gidilen kurum		
Devlet hastanesi	118	41,0
ASM	96	33,3
Özel hastane	42	14,6
Üniversite hastanesi	29	10,1
Gitmiyorum	3	1,0
Kontrollere Düzenli Gitme Durumları		
Evet	171	59,4
Hayır	117	40,6
Toplam	288	100,0

Düzenli kontrole gidenlerin %42,7'si kardiyolojiye başvuruyordu (**Tablo 17**).

Tablo 17. Kontrollere Düzenli Gidenlerin Başvurduğu Branşlar

Değişken	Sayı	Yüzde
Kontrollere Düzenli Gidenlerin Başvurduğu Branşlar		
Kardiyoloji	73	42,7
Dahiliye	60	35,1
Aile hekimliği	33	19,3
Nöroloji	5	2,9
Toplam	171	100

Kontrollere düzenli gitmeyenler en sık %25,7 ile kendilerini iyi hissettikleri için gitmediklerini belirtti (**Tablo 18**).

Tablo 18. Kontrollere Düzenli Gitmeme Nedenleri

Değişken	Sayı	Yüzde
Kontrollere Düzenli Gitmeme Nedenleri*		
Kendimi iyi hissettiğim için	74	25,7
Unutuyorum	34	11,8
Hastalığımın ciddi olduğunu düşünmüyorum	26	9,0
Ulaşım sorunları nedeniyle	24	8,3
İş yoğunluğu nedeniyle	24	8,3
Maddi yetersizlikler nedeniyle	16	5,6
Randevu alamıyorum	14	4,9
Toplam	212	73,6

*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebilmektedir.

Hastaların %31,9'u doktor kontrollerine yılda bir kez gidiyordu (**Tablo 19**).

Tablo 19. Katılımcıların Doktor Kontrollerine Gitme Sıklıkları

Değişken	Sayı	Yüzde
Kontrolle gitme sıklıkları	Rapor/ İlaç bittikçe	80 27,8
	Altı ayda bir	76 26,4
	Yılda bir	92 31,9
	İki yılda bir	8 2,8
	Yakınlarım gelince	6 2,1
	Rahatsızlandıkça	10 3,5
	Gitmiyor	15 5,2
	Ayda bir	1 0,3
	Toplam	288 100,0

Hastaların %93,1'i ilaçlarını temin etmekte sorun yaşamıyordu (**Tablo 20**).

Tablo 20. Katılımcıların Kontrollere Düzenli Gitme Durumları

Değişken	Sayı	Yüzde
İlaç Temininde Sorun Yaşama Durumları		
Evet	268	93,1
Hayır	20	6,9
Toplam	288	100,0

İlaçlarını temin etmekte sorun yaşayan katılımcıların %40,0'ı eczanede ilaç olmadığı için temin etmekte sorun yaşadığını belirtti (**Tablo 21**).

Tablo 21. Hipertansif Hastaların İlaç Temininde Sorun Yaşama Nedenleri

Değişken	Sayı	Yüzde
İlaç Temininde Sorun Yaşama Nedenleri		
Eczanede ilaç olmaması	8	40,0
Farklı ilaç verilmesi	2	10,0
İlacın pahalı olması	6	30,0
Rapor gününün uyuşmaması	4	20,0
Toplam	20	100,0

Katılımcıların %72,2'sinin evinde tansiyon aleti vardı ve %60,4'ü kendi tansiyonunu ölçmeyi biliyordu. Katılımcıların %49,7'si tansiyonlarını rahatsızlandıkça ölçüyordu. Katılımcıların %64,6'sı tansiyon ölçümelerini evde, %21,5'i ASM'de yapıyordu (**Tablo 22**).

Tablo 22. Katılımcıların Tansiyon Ölçüm Yeri ve Sıklıkları

Değişken	Sayı	Yüzde
Tansiyon Ölçüm Yeri	Evde	186
	ASM	62
	Komşu/Tanıdık	17
	Eczone	13
	Hastane	7
	Ölçmüyorum	3
Tansiyon Ölçüm Sıklığı	Rahatsızlandıkça	143
	Her gün	37
	Haftada en az bir	60
	Ayda en az bir	28
	Hiç	16
	ASM'ye gelince	4
Toplam	288	100

Hastaların %40,5'i tansiyonları yükseldiğinde ilaç alıyordu (**Tablo 23**).

Tablo 23. Katılımcıların Tansiyonları Yükseldiğinde Başvurdukları Yöntemler

Değişken	Sayı	Yüzde
Tansiyonları Yükseldiğinde Başvurulan Yöntemler		
İlaç Alırım	113	40,5
Limon suyu içerim	70	25,1
Acile/Doktora Giderim	41	14,7
Sarımsak yerim	21	7,5
Nar ekşisi	20	7,2
Diğer	14	5,0
Toplam	279	100,0

Hastaların %32,6'sı son bir yıl içerisinde tansiyon yüksekliği nedeniyle acile başvurmamıştı. Katılımcıların %77,4'ü hipertansiyon ile ilgili bir eğitim almamıştı. Bireylerin %53,8'ine hipertansiyon için diyet verilmişti (Tablo 24).

Tablo 24. Katılımcıların Hipertansiyon ile İlgili Eğitim ve Diyet Durumları

Değişken		Sayı	Yüzde
Hipertansiyon ile ilgili eğitim alma	Evet	65	22,6
	Hayır	223	77,4
Hipertansiyon ile ilgili diyet verilmesi	Evet	155	53,8
	Hayır	133	46,2
Toplam		288	100,0

Diyet verilen bireylerin %65,2'si verilen diyetle genellikle uyuyordu. Diyetine dikkat eden katılımcıların %62,4'ü kadın idi ($p=0,003$) (Tablo 25).

Tablo 25. Diyet Verilen Katılımcıların Diyetle Uyuma Durumları

Değişken		Sayı	Yüzde
Verilen diyetle uyuma durumları	Tamamen uyuyorum	24	15,5
	Çoğunlukla uyuyorum	77	49,7
	Bazen uyuyorum	33	21,3
	Nadiren uyuyorum	13	8,4
	Hiçbir zaman uymuyorum	8	5,2
Toplam		155	100,0

Katılımcıların %46,9'u günlük tüketilmesi gereken tuz miktarı hakkında doğru bilgiye sahipti. Hastaların %57,6'sı yemeğin tadına bakmadan tuz atmıyordu. (Tablo 26).

Tablo 26. Katılımcıların Beslenme Değişkenlerine Göre Dağılımı

Değişken		Sayı	Yüzde
Sizce günlük tüketilmesi gereken tuz miktarı	Bir tepeleme çay kaşığından az (6 gramdan az)	135	46,9
	Bir tepeleme çay kaşığı (6 gram)	92	31,9
	Bir tepeleme çay kaşığından fazla (6 gramdan fazla)	57	19,8
	İki tepeleme çay kaşığı ve daha fazla (12 gramdan fazla)	4	1,4
Yemeğin tadına bakmadan tuz atma durumu	Hiçbir zaman	166	57,6
	Çok nadiren	82	28,5
	Çoğu zaman	27	9,4
	Her zaman	13	4,5
Toplam		288	100,0

Yemeklerinde kullandıkları yağlar ise sırasıyla %80,9 zeytinyağı, %56,6 ayçiçek yağı, %37,8 tereyağı, %6,3 mısırözü yağı ve %3,1 margarin idi (**Tablo 27**).

Tablo 27. Katılımcıların Yemeklerinde Kullandıkları Yağlar

Değişken		Sayı	Yüzde
Yemeklerinde kullandıkları yağ çeşitleri*	Zeytinyağı	233	80,9
	Ayçiçeği	163	56,6
	Tereyağı	109	37,8
	Mısırözü yağı	18	6,3
	Margarin	9	3,1

*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebilmektedir.

Hastaların %48,3'ü hiç egzersiz yapmıyordu; %31,9'u ise haftanın üç gününden az egzersiz yapmaktaydı. Kılavuzlarda önerilen egzersiz düzenine göre katılımcıların %80,2'si yeterli düzeyde egzersiz yapmıyordu. Katılımcıların %52,1'i ise uyku kalitelerinin orta olduğunu belirtti (**Tablo 28**).

Tablo 28. Katılımcıların Egzersiz Yapma ve Uyku Kalitelerinin Dağılımı

Değişken		Sayı	Yüzde
En az 30 dk süreyle egzersiz/spor yapma durumu	Hiç yapmam	139	48,3
	Haftada 3 günden az	92	31,9
	Haftada 3-5 gün	33	11,5
	Haftanın her günü	24	8,3
Uyku kalitesi	Kötü	54	18,8
	Orta	150	52,1
	İyi	84	29,2
Toplam		288	100,0

Katılımcıların boy ölçümlerinin ortalamaları 166,7±9,6 cm (min= 150; max= 194); kilo ortalamaları 84,4±14,5 kg (min=47; max=132); bel çevresi ortalamaları 102,1±16,8 cm (min= 58; max=138); BKİ ortalamaları 30,4±5,1 kg/m² (min=17,6; max= 53,4) idi.

Hastaların %48,6'sı obezdi. Kadınların %58,6'sı obez, erkeklerin %50,0'ı pre-obez idi. (**Tablo 29**).

Tablo 29. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre BKİ Sınıflamalarının Dağılımları

Değişken	BKİ sınıflaması									
	Zayıf/Normal		Pre-Obez		Obezite-1		Obezite-2		Obezite-3	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Erkek*	17	12,5	68	50,0	37	27,2	11	8,1	3	2,2
Kadın*	13	8,6	50	32,9	60	39,5	20	13,2	9	5,9
Toplam*	30	10,4	118	41,0	97	33,7	31	10,8	12	4,2

*Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Bel çevresi ölçümlerine göre hastaların %64,6'sı sağlık açısından yüksek riskli sınıfında idi. Kadınların %81,6'sı erkeklerin ise %45,6'sı sağlık açısından yüksek riskli sınıfındaydı (**Tablo 30**).

Tablo 30. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Bel Çevresi Sınıflamalarının Dağılımları

Değişken	Bel çevresi sınıflaması					
	Normal		Riskli		Yüksek Riskli	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Erkek*	32	23,5	42	30,9	62	45,6
Kadın*	19	12,5	9	5,9	124	81,6
Toplam*	51	17,7	51	17,7	186	64,6

*Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Sistolik tansiyon ölçümlerinin ortalamaları $133,5 \pm 18,0$ mmHg (min=100; max=220); diyastolik tansiyon ölçümlerinin ortalamaları ise $81,8 \pm 11,8$ (min=50; max=125) idi.

Katılımcıların %45,1'inde tansiyon kontrol altında değildi (SKB ≥ 140 ; DKB ≥ 90). Kadınların %38,9'unda; erkeklerin ise %52,2'sinde tansiyon kontrolünün sağlanamadığı saptandı. Katılımcıların evrelerine göre tansiyon dağılımları **tablo 31**'de verilmiştir.

Tablo 31. Katılımcıların Kan Basıncı Değerlerinin Sınıflandırılması

Kan Basıncı Sınıflandırılması							
				Kadın		Erkek	
	Sistolik		Diyastolik	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Normal	<120	ve	<80	35	23,0	10	7,4
Artmış	120-139	ve/veya	80-89	58	38,2	55	40,4
Evre-1 HT	140-159	ve/veya	90-99	39	25,7	51	37,5
Evre-2 HT	≥ 160	ve/veya	≥ 100	20	13,2	20	14,7
Toplam				152	100,0	136	100,0
Tansiyon	Kontrol altında			93	61,2	65	47,8
	Kontrol altında değil			59	38,8	71	52,2

İBÖS-KF ölçeği bir bireyin çeşitli zorlu durumlar altında antihipertansif ilaçlara uyma yeteneklerini sorgulayan 13 maddeden oluşur. Ölçeğin alt ölçeği

yoktur. Her soru 1 ile 4 puan (Hiç emin değilim=1, Biraz eminim=2, Eminim=3, Çok Eminim=4) arasında değişmekte olup toplam puan 13 maddenin tümünün ortalamasıdır. Hastalar en düşük 13, en yüksek 52 puan elde etmektedir. Puanın yükselmesi bireyin ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların İlaç Tedavisine Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu ölçek puanı ortalamaları $37,2 \pm 9,6$ (min=13; max=52,0) idi. Katılımcıların ilaç tedavisine uyumunu gösteren ölçek puan ortalamaları ile etkileyen faktörler bu bölümde incelenmiştir.

Kadınların, 65 yaş ve üstü kişilerin, 12.001 TL ve üzerinde ücret alanların, il/ilçe merkezinde yaşayanların ve aile öyküsü olmayanların tedavi uyumları daha yüksek saptanmış olup fark istatistiksel olarak önemli bulunmadı (**Tablo 32**).

Tablo 32. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Cinsiyet				
Kadın	152	37,5	9,5	0,673*
Erkek	136	37,0	9,8	
Yaş Grupları				
40 yaş altı	28	35,1	13,3	0,296**
40–64 yaş	162	37,0	9,7	
65 yaş ve üstü	98	38,2	8,1	
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	131	37,3	10,0	0,963*
Çalışmıyor	157	37,2	9,3	

Tablo 33. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları *devamı*

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Aylık Gelir				
4500 TL ve altı	129	36,4	9,2	0,297**
4501 TL–9000 TL	100	37,7	9,8	
9001–12000 TL	26	36,4	10,6	
12001 TL ve üzeri	33	39,8	9,9	
Yaşadığı Yer				
Köy/Kasaba	71	36,3	7,5	0,274*
İl/İlçe Merkezi	217	37,5	10,2	
Aile Öyküsü Varlığı				
Evet	214	37,3	9,7	0,489**
Hayır	47	38,0	8,8	
Bilmiyorum	27	35,3	10,3	

*Student- T testi, **One-Way Anova testi

Katılımcıların medeni durumları, eğitim durumları, meslekleri ve aile tipi ile tedavi uyumları arasında önemli bir fark bulunmadı (**Tablo 33**).

Tablo 34. Sosyodemografik özelliklere göre İBÖS-KF ölçeği puanları

Değişken	Ortanca	En küçük	En büyük	p
Medeni durum				
Evli	38,0	13,0	52,0	0,522*
Bekar	40,0	13,0	52,0	
Dul/Boşanmış	36,0	15,0	52,0	
Eğitim durumu				
Okuryazar değil	36,0	15,0	52,0	0,732*
Okuryazar	37,0	28,0	52,0	
İlkokul	37,0	13,0	52,0	
Ortaokul	37,0	13,0	52,0	
Lise	39,0	14,0	52,0	
Üniversite	39,0	13,0	52,0	
Yaşadığı kişiler				
Yalnız	38,0	13,0	52,0	0,157*
Çekirdek aile	38,0	13,0	52,0	
Çekirdek aile dışı	27,0	13,0	51,0	

*Kruskal Wallis testi

Sigara ve alkol kullanım alışkanlıkları ve kahve tüketimleri sıklığı ile tedavi uyumları arasında önemli bir fark saptanmadı (**Tablo 34**).

Tablo 35. Katılımcıların Bazı Sağlık Alışkanlıklarına Göre İBÖS-KF Ölçeği Puanları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Sigara				
Kullanıyorum	68	37,4	11,3	0,345**
Kullanıyordum, bıraktım	39	39,2	7,8	
Kullanmıyorum	181	36,8	9,3	
Alkol				
Kullanmıyor	196	37,4	9,3	0,659*
Kullanıyor	92	36,9	10,4	
Kahve				
Hiç/Nadiren/Bazen	143	37,0	9,2	0,647*
Sıklıkla/Her gün	145	37,5	10,0	

*Student- T testi, **One-Way Anova testi

Ek kronik hastalık varlığı ile tedavi uyumları arasında önemlilik saptanmadı ($p=0,557$). Son bir yıldaki sağlıklı hissetme algıları ile tedaviye uyumları arasında önemli bir fark saptanmadı ($p=0,061$). Katılımcılar tanı aldıkları yıllara göre incelendiğinde hastalık süresi arttıkça tedavi uyumları artıyordu (**$p=0,002$**). Tedaviye

uyumda önemli fark oluşturanlar tanı yılı 1-4 yıl olanlar ile 10 yıl ve daha fazla olan kişiler arasındaydı ($p=0,003$) (Tablo 35).

Tablo 36. Katılımcıların Sağlık Durumlarına Göre İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Ek kronik hastalık				
Var	183	37,5	8,7	0,557*
Yok	105	36,8	11,1	
Sağlık Algısı				
Çok kötü/Kötü	41	34,1	8,7	0,061**
Orta	114	37,3	9,9	
Çok iyi/İyi	133	38,2	9,5	
Tanı Yılı				
1-4 yıl	94	34,4	11,1	0,002**
5-9 yıl	63	37,9	7,9	
10 yıl ve daha fazla	131	39,0	8,8	

* Student T Testi , **One- Way ANOVA

Antihipertansif ilaç sayısı ve etken madde sayısı ile tedavi uyumları arasında önemlilik saptanmadı. Günlük alınan ilaç sayısı ile tedavi uyumları arasında ise fark önemli idi ($p=0,001$) (Tablo 36).

Tablo 37. Antihipertansif İlaç ve Etken Madde Sayısına Göre İBÖS-KF Ölçek Puanları

Değişken	Ortanca	En küçük	En büyük	p
Antihipertansif ilaç sayısı				
Bir ilaç	37,0	13,0	52,0	0,148*
İki ilaç	39,0	23,0	52,0	
Üç veya daha fazla ilaç	38,0	26,0	52,0	
Kullanmıyorum	27,0	13,0	52,0	
Antihipertansif etken madde sayısı				
Bir etken madde	37,0	13,0	52,0	0,197*
İki etken madde	38,0	13,0	52,0	
Üç veya daha fazla etken madde	38,5	23,0	52,0	
Kullanmıyorum	27,0	13,0	52,0	
Günlük toplam ilaç sayısı				
1-4 İlaç	38,0	13,0	52,0	0,001*
5-9 ilaç	38,0	20,0	52,0	
10 ilaç ve daha fazla	35,0	13,0	51,0	
Kullanmıyorum	13,0	13,0	19,0	

*Kruskal Wallis testi

İlaçlarının ismini bilenlerin ve prospektüsünü okuyanların tedaviye uyumu daha iyiydi (**p<0,001; p=0,018**). İlaçların olası yan etkilerini bilenler ile tedavi uyumları arasındaki fark önemli bulunmadı (p=0,074). Hastalarda tansiyon ilacı değişikliği yapılmasıyla tedaviye uyumları arasındaki ilişki önemli değildi (p=0,129) (**Tablo 37**).

Tablo 38. Katılımcıların İlaç Bilgilerine Göre İBÖS-KF Ölçeği Puanları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
İlaç ismi bilme				
Evet	170	39,7	9,1	<0,001*
Hayır	118	33,7	9,3	
Prospektüs okuma				
Hiç okumuyor	181	36,2	9,6	0,018*
Okuyor	107	39,0	9,5	
Olası yan etkileri bilme				
Evet	94	38,7	10,4	0,074*
Hayır	194	36,5	9,2	
İlaç değişikliği				
Evet	156	38,1	8,5	0,129*
Hayır	132	36,3	10,7	

*Student- T testi

İlaç değişikliği nedenlerine göre tedaviye uyumlarında önemli bir ilişki bulunmadı (p=0,886) (**Tablo 38**).

Tablo 39. İlaç Değişikliği Nedenlerine Göre İBÖS-KF Ölçek Puanları

Değişken	Ortanca	En küçük	En büyük	p
İlaç değişikliği nedeni				
Yan etki meydana geldi	38,0	20,0	52,0	0,886*
Tansiyonumu düşürmedi	38,0	15,0	52,0	
Maliyet	35,0	35,0	35,0	
Doktorumun kararı	39,0	20,0	52,0	
Eczanede yok	34,0	26,0	42,0	

*Kruskal Wallis testi

İlaçlarını düzenli kullananların ve doktor kontrollerine düzenli gidenlerin tedaviye uyumları daha iyiydi (**p<0,001; p<0,001**). Kontrole gittikleri kurum ile tedavi uyumları incelendiğinde özel hastaneye kontrole giden hastaların tedavi uyumları daha iyi bulundu. Post hoc analizlere göre farkı oluşturan grup özel hastaneye kontrole giden hastalar ile ASM'ye giden hastalar arasındaydı (**p=0,002**). Altı ay veya daha sık kontrole gidenlerin tedavi uyumları daha iyiydi (**p=0,013**).

Muayeneden sonra ilaç temininde sorun yaşadığını belirtenlerin tedavi uyumları daha az olup istatistiksel açıdan fark önemli bulunmadı ($p=0,056$) (**Tablo 39**).

Tablo 40. Katılımcıların Tedavi Durumları ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
İlacı düzenli kullanma				
Evet	216	40,2	7,9	<0,001*
Hayır	72	28,3	8,6	
Kontrolle düzenli gitme				
Evet	171	40,2	8,6	<0,001*
Hayır	117	33,0	9,5	
Kontrolle gidilen hastane				
ASM	96	34,7	10,6	0,002**
Özel hastane	43	41,0	9,1	
Devlet hastanesi	117	38,2	8,4	
Üniversite hastanesi	29	37,6	7,3	
Kontrolle gitme sıklığı				
Altı ay veya daha sık	156	38,5	8,9	0,013*
Altı aydan uzun	132	35,7	10,3	
İlaç temininde sorun yaşama				
Hayır	268	37,5	9,7	0,056*
Evet	20	33,3	8,1	

*Student-T testi

Düzenli kontrole gittiğini belirten bireylerin kontrole gittikleri branş ile tedaviye uyumları arasında önemli bir fark yoktu ($p=0,085$) (**Tablo 40**).

Tablo 41. Kontrolle Gidilen Branşa Göre İBÖS-KF Puanları

Değişken	Ortanca	En küçük	En büyük	p
Kontrolle gidilen branş				
Aile hekimi	39,0	23,0	52,0	0,085*
Dahiliye	39,0	13,0	52,0	
Kardiyoloji	40,0	20,0	52,0	
Nöroloji	30,0	26,0	52,0	

*Kruskal Wallis testi

Kendi tansiyonunu ölçebilenlerin ve evinde tansiyon aleti olanların tedaviye uyumları daha iyiydi ($p<0,001$; $p<0,001$). Tansiyonları yükseldiğinde başvurdukları yöntemler ile tedaviye uyumları arasında önemli bir fark bulunmadı. Son bir yılda acile başvuranların tedaviye uyumları başvurmayanlara göre daha düşüktü ($p=0,001$). Günlük tüketilmesi gereken tuz miktarını doğru bilenlerin tedavi uyumları daha iyi bulundu ($p=0,002$) (**Tablo 41**).

Tablo 42. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre İBÖS-KF Puanları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Kendi tansiyonunu ölçebilme				
Evet	174	39,2	9,1	<0,001*
Hayır	114	34,3	9,7	
Evde tansiyon aleti olma durumu				
Evet	208	38,9	9,1	<0,001*
Hayır	80	33,0	9,6	
Tansiyon yükselince yapılanlar				
Tıbbi yöntem	154	38,0	9,5	0,106*
Halkın başvurduğu yöntemler	125	36,1	9,6	
Son bir yılda acile başvuru				
Evet	94	34,5	9,5	0,001*
Hayır	194	38,6	9,4	
Günlük tüketilmesi gereken tuz miktarı bilgisi				
Doğru	135	39,1	9,5	0,002*
Yanlış	153	35,6	9,4	

*Student- T testi

Evde ölçüm yapanların tedaviye uyumları daha iyiydi ($p<0,001$). Gruplar arası farkı oluşturan evde ölçüm yapanlar ile hiç ölçüm yapmayanlar arasında idi ($p=0,029$) (Tablo 42).

Tablo 43. Tansiyon Ölçüm Yerlerine Göre İBÖS-KF Puanları

Değişken	Ortanca	En küçük	En büyük	p
Tansiyon ölçüm yeri				
Evde	39,0	13,0	52,0	<0,001*
Komşu/Tanıdık	36,0	27,0	48,0	
Sağlık Ocağı	35,0	13,0	52,0	
Eczane	34,0	24,0	41,0	
Hastane	30,0	20,0	52,0	
Ölçmüyorum	13,0	13,0	37,0	

*Kruskal Wallis testi

Hipertansiyon ile ilgili eğitim alanların ($p<0,001$) ve diyet verilenlerin ($p=0,102$) tedaviye uyumları daha iyi bulundu (Tablo 43).

Tablo 44. Katılımcıların HT ile İlgili Eğitimlerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
HT ile ilgili eğitim alma				
Evet	65	42,3	8,8	<0,001*
Hayır	223	35,8	9,4	
HT ile ilgili diyet verilme durumu				
Evet	155	38,1	10,0	0,102*
Hayır	133	36,2	9,1	

*Student- T testi

Diyet uyumlarına göre tedaviye uyumlarında tüm gruplar birlikte değerlendirildiğinde istatistiksel fark önemli idi ($p=0,018$). Yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlıkları ile tedavi uyumları arasında fark önemli olup ($p=0,002$) farkı oluşturan grup çoğu zaman yanıtını tuz atanlar ile hiçbir zaman tuz atmayanlar arasındaydı ($p=0,021$). Yemeklerde kullandıkları yağlara göre tedavi uyumları incelendiğinde zeytinyağı, tereyağı ve mısırözü yağı kullananlar arasında fark bulunmazken ayçiçek yağı ($p=0,020$) ve margarin ($p=0,009$) kullandığını belirten bireylerin tedaviye uyumları daha düşük olup istatistiksel olarak önemli bulundu. Katılımcıların tedaviye uyumları düzenli egzersiz yapma sıklıklarına göre incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı idi ($p=0,003$). Farkı oluşturan gruplar hiç egzersiz yapmayanlar ile haftada 3 günden az ($p=0,012$) ve haftada 3-5 gün ($p=0,049$) egzersiz yapan hipertansifler arasındaydı. Katılımcıların uyku kalitesi ile tedaviye uyumları arasındaki ilişki önemli bulundu. Farkı oluşturan gruplar uyku kalitesi kötü-orta ($p=0,016$) ile kötü-iyi ($p=0,002$) olan gruplardı (Tablo 44).

Tablo 45. Katılımcıların Bazı Sağlık Alışkanlıklarına Göre İBÖS-KF Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Diyete uyma durumu				
Tamamen veya çoğunlukla uyuyorum	101	39,7	9,5	0,006*
Bazen,nadiren veya hiç uymuyorum	54	35,1	10,3	
Yemeğin tadına bakmadan tuz atma				
Her zaman/Çoğu zaman	40	32,9	9,0	0,002*
Nadiren/Hiç	248	37,9	9,6	
Yemeklerde Kullanılan Yağ				
Zeytinyağı				
Kullanıyor	233	37,6	9,6	0,221*
Kullanmıyor	55	35,8	9,8	
Tereyağı				
Kullanıyor	109	36,9	9,5	0,600*
Kullanmıyor	179	37,5	9,7	
Ayçiçek yağı				
Kullanıyor	163	36,1	10,2	0,020*
Kullanmıyor	125	38,8	8,6	
Mısırözü yağı				
Kullanıyor	18	33,2	9,3	0,065*
Kullanmıyor	270	37,5	9,6	
Margarin				
Kullanıyor	9	29,0	11,4	0,009*
Kullanmıyor	279	37,5	9,5	
En az 30 dk egzersiz				
Hiç yapmam	139	^a 35,1	9,6	0,003**
Haftada 3 günden az	92	^b 39,0	8,9	
Haftada 3-5 gün	33	^b 39,7	8,4	
Haftanın her günü	24	^{ab} 39,7	11,4	
Uyku kalitesi				
Kötü	54	33,2	8,4	0,002**
Orta	150	37,6	8,9	
İyi	84	39,2	10,8	

* Student T Testi , **One- Way ANOVA

Tansiyonları kontrol altında olanların tedaviye uyumları daha iyiydi. ($p<0,001$). Hastaların yapılan tansiyon ölçümlerinin evrelerine göre tedavi uyumları arasında önemli bir ilişki saptanmış olup ($p<0,001$) gruplar arası farklılığı oluşturanlar evre-2 tansiyonu olan kişiler ile normal ($p=0,001$) ve artmış ($p=0,001$) tansiyonu olan kişiler arasındaydı. Katılımcıların BKİ sınıflamaları ($p=0,321$) ve bel çevresi sınıflamalarına ($p=0,958$) göre tedaviye uyumları arasında önemli bir ilişki saptanmadı (**Tablo 45**).

Tablo 46. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Hipertansiyon durumu				
Kontrol altında	158	39,3	9,2	<0,001*
Kontrol altında değil	130	34,8	9,6	
Tansiyon evreleri				
Normal	45	40,2	7,3	<0,001**
Artmış	113	38,9	9,8	
Evre-1	90	36,1	9,1	
Evre-2	40	31,8	10,2	
BKİ sınıflaması				
Zayıf/Normal	30	38,0	11,0	0,321**
Pre-obez	118	37,0	9,4	
Obezite-Sınıf-1	97	37,1	9,8	
Obezite-Sınıf-2	31	39,5	7,6	
Obezite-Sınıf-3	12	32,6	10,9	
Bel çevresi sınıflaması				
Normal	51	37,3	10,1	0,958**
Riskli	51	37,6	9,2	
Yüksek Riskli	186	37,1	9,7	

*Student- T testi, **One-Way Anova testi

Katılımcıların tedavi uyumları ile tanı aldıkları süreler arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu ($r=0,176$, $p=0,003$). Sistolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyum arasında orta düzeyde negatif yönlü ($r=-0,292$, $p<0,001$); diyastolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyumları arasında ise zayıf düzeyde negatif yönlü bir ilişki saptandı ($r=-0,179$, $p=0,002$). Yaş, günlük toplam ilaç sayısı, bel çevresi ve BKİ değerleriyle ölçek puanları arasında önemli bir korelasyon bulunmadı (**Tablo 46**).

Tablo 47. İBÖS-KF ölçek puanının bazı değişkenler ile korelasyonu

Özellikler	İBÖS-KF Toplam Puan Ortalaması	
	r*	p**
Yaş	,104	0,079
Günlük toplam ilaç sayısı	,067	0,255
Hipertansiyon tanı yılı	,176	0,003
Sistolik kan basıncı değeri	-,292	<0,001
Diastolik kan basıncı değeri	-,179	0,002
Bel çevresi değeri	-,017	0,777
BKİ değeri	,026	0,659

*Korelasyon katsayısı, **Spearman's Korelasyon Analizi

5. TARTIŞMA

Hipertansiyon, dünyada ve Türkiye’de etkili tedavilerin varlığına rağmen hastaların yaklaşık yarısında kontrol altına alınamayan; ciddi morbidite veya mortaliteyle sonuçlanabilen; birçok hastalığın seyrini önemli derecede etkileyen dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinde görülen bir hastalıktır. Bu bölümde hipertansiyonun kontrol altında olma durumları ve hipertansiyonun önlenmesinde önemli bir faktör olan hastaların tedaviye uyumları elde edilen bulgular ışığında literatür sonuçlarıyla değerlendirilerek yorumlanacaktır.

Çalışmamızda katılımcıların %45,1’inde tansiyonun kontrol altında olmadığı saptanmıştır. Benzer şekilde 18 yaş ve üzeri grupta yürütülen çalışmalara baktığımızda; Erzincan’da Aşılar ve Gözüm’ün bir ASM’de iki tansiyon ölçümünün ortalamasını aldıkları çalışmada 192 hipertansifin %37,0’ında; Kara Söylemez’in aynı ilde dört farklı ASM’de yürüttüğü çalışmada 407 hipertansifin %38,3’ünde; Nilüfer ve ark.’nın Denizli’de bir ASM’de 117 hipertansifin %21,4’ünün tansiyonunun kontrol altında olmadığı bulunmuştur (172-174). Aypak ve ark. Ankara’da bir üniversite hastanesi aile hekimliği polikliniklerine başvuran 340 hipertansifin %31,8’inin tansiyonunun kontrol altında olmadığını saptamıştır (175). Balçova’da 30 yaş ve üzeri 12742 kişinin verisi değerlendirildiğinde %50,4’ünün kan basıncının kontrol altında olmadığı bulunmuştur (176). Türkiye’de 2012 yılında yürütülen PATENT-2 çalışmasına göre ilaç kullanan hipertansiflerin %46,1’inde tansiyonun kontrol altına alınamadığı belirtilmiştir (8). Bir sağlık biriminde yürütülen çalışmalarda tansiyonu kontrol altında olmayanlar daha düşük oranlarda bulunurken ilçe merkezindeki 15 farklı ASM’nin dahil edildiği çalışmamızda il merkezinin temsiliyet gücü artırılarak literatürdeki çalışmalardan daha yüksek ve Türkiye geneline benzer kontrol oranı elde edilmiş olabilir.

Çalışmamızda bireylerin ölçek puan ortalaması $37,2 \pm 9,6$ bulunmuş olup ölçekten alınabilecek en düşük (13) ve en yüksek (52) puanların ortalaması 37,5 olduğundan tedavi uyumunun orta düzeyde olduğu söylenebilir. Aynı yaş gruplarında yürütülen çalışmalara bakıldığında; Tad ve Çırpan Kırşehir’de

kardiyoloji polikliniklerine başvuran 345 hipertansifin ölçek puan ortalamasını $38,60 \pm 10,64$ bulmuş ve ilaç uyumunun orta düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir (177). Kara Söylemez'in Erzincan'daki çalışmasında ölçek puan ortalaması $41,54 \pm 9,45$ olarak belirlenmiş ve ilaç uyumunun iyi düzeyde olduğu belirtilmiştir (173). Kes'in Karabük'te bir ASM'de 40-65 yaş arası 231 hipertansifin puan ortalamasının $28,4 \pm 10,3$ olarak saptadığını bildirmiştir (178). Kankaya ve ark. İzmir'de kardiyoloji polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü hipertansiflerde ölçek puanı ortalamasını $38,99 \pm 1,17$; Özdemir ve ark. Ankara'da aynı yaş grubunda geriatri polikliniğine başvuranlarda ise ölçek puan ortalamasını $45,05 \pm 6,06$ olarak bulmuştur (179, 180). Çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi yaşlı hipertansiflerin tedavi uyumlarının daha iyi olduğunu, bölgesel farklılıkların tedavi uyumunu etkileyebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca başvuru branşın spesifikleşmesinin hastalarda farkındalığı arttırarak tedaviye uyumu olumlu yönde etkileyebileceğini söyleyebiliriz.

Çalışmamızda sosyodemografik özellikler (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi) ile ölçek puanları arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır. Benzer şekilde Erzincan'da farklı ASM'lerde 18 yaş ve üzeri hipertansiflerde, Aksaray'da yatan hipertansif hastalarda ve Konya'da bir ASM'ye başvuran 40 yaş ve üzeri hipertansiflerde sosyodemografik özelliklerin ölçek puanları üzerinde etkili faktörler olmadığı görülmüştür (173, 181, 182). Kankaya ve ark.'nın 65 yaş ve üstü bireylerde yaptığı çalışmada ise ileri yaşta olanların, erkeklerin, bekarların, eğitim ve gelir düzeyi düşük olanların ölçek puanının daha düşük olduğu belirtilmiştir. Geniş yaş grubunu kapsayan çalışmalarda sosyodemografik faktörler fark oluşturmaz iken yaşlı grubun yaşadığı dönemde eğitimden herkesin yeterince faydalanamaması sonucu çalışma durumları, gelir düzeyleri etkileniyor ve tedaviye uyumda fark oluşturmuyor olabilir.

Çalışmamızda cinsiyetler ile ölçek puan ortalamalarına bakıldığında kadınlarda daha yüksek olup istatistiksel fark önemli bulunmamıştır. Hatır'ın kardiyoloji ve aile hekimliği polikliniklerinde 49 hipertansifle yürüttüğü çalışmada ve Kara Söylemez'in Erzincan'da 407 hipertansif ile yürüttüğü çalışmada ölçek puanı ile cinsiyet arasında fark bulunmamıştır (173, 183). Ölçeğin uzun formunun kullanıldığı Karadağ ve ark.'nın bir ASM'de yaptıkları çalışmada ise kadınların

tedaviye uyumları daha iyi çıkmıştır (184). Amerika, Nepal, Gana, Nijerya, Bangladeş gibi ülkelerde yapılan çalışmalarda cinsiyet ile ilaç tedavisine uyum arasında bir ilişki saptanmamıştır (185-188). Geriatrik hastalarda hipertansif ilaçlara uyumun incelendiği Arslan ve ark.'nın meta analiz çalışmasında da cinsiyetin etkisi olmadığı ifade edilmiştir (189). Tüm bu sonuçlara baktığımızda cinsiyetin tedavi uyumunda tek başına etkili olmadığı söylenebilir.

Araştırmamızda yaş grupları ile ölçek puanları arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Kara Söylemez'in Erzincan'daki çalışmasında da ölçek puanı yaş ile ilişkili bulunmamıştır (173). Tad ve ark. ise kardiyoloji polikliniğine başvuran 70 yaş ve üzerindeki hipertansiflerin ölçek puanının önemli düzeyde yüksek olduğunu saptamışlardır (177). Çin'de bazı araştırmalarda zayıf tedavi uyumunun artan yaşla ilişkili olduğu ve bu ilişkinin daha az fiziksel hareketlilik, bilişsel düzey ve öz bakımla ilgili olduğu ifade edilmektedir (190, 191). Literatür taramasında farklı sonuçların yer alması genç yaş grubun yoğun iş yaşamı, hipertansiyonun genellikle semptom göstermeyen bir hastalık olması ve genç hastaların sağlıklarına daha az özen göstermeleri öte yandan, yaşlı hasta grupları genellikle birden fazla komorbiditeye sahip olduklarından hasta hissetme algılarının daha yüksek olması gibi faktörlerden etkileniyor olabilir.

Çalışmamızda medeni durum ile ölçek puanı arasında bir fark saptanmamıştır. Kara söylemez de çalışmasında medeni durum ile ölçek puanı arasında ilişki saptamamıştır (173). Evlilerde ilaç uyumunun daha yüksek olduğunu eş desteğinin olumlu etkilediğini gösteren 18 yaş ve üzeri bireylerde çalışan Tad ve ark. çalışması ile 65 yaş ve üzeri grupta çalışan Kankaya ve ark.'nın çalışmaları bulunmaktadır (177, 179). Ölçeğin uzun formu ile 18 yaş ve üzeri hipertansiflerle Cumhuriyet Üniversitesi'nde, Kars'ta bir ASM'de ve Konya'da kırsal alanda yürütülen çalışmalarda da ilişki bulunmamıştır (184, 192, 193). Tedavi uyumunun bir parçası olan düzenli ilaç alımında eşin destek olabileceği ancak her zaman hastanın yanında olamayacağı düşünüldüğünde ilaç uyumunun kişinin hipertansiyon ve tedavisi konusundaki duyarlılığına bağlı olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda eğitim düzeyi lise ve üstü düzeyde olanların ölçek puan ortalaması daha yüksek olup fark önemli bulunmamıştır. Hatır'ın çalışmasında

ortaöğretim ve üzeri eğitim seviyesinde olanların ölçek puanı daha yüksek olduğu ancak anlamlı olmadığı belirtilmiştir (183) Kara Söylemez'in çalışmasında ve Özdemir ve ark. geriatri polikliniğinde yürüttüğü çalışmada da eğitim düzeyi ile ölçek puanları arasında fark saptanmamıştır (173, 180). Bu sonuçlar bize akademik eğitimin tedaviye uyumda etkili olmadığını, bireylerin hastalıkları konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların meslekleri ve çalışma durumları ile ölçek puanları arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Kara Söylemez'in Erzincan'da çeşitli ASM'lerde yürüttüğü çalışmada da ölçek puanı ile çalışma durumu arasında bir ilişki olmadığı ifade edilmiştir (173). Ölçeğin 26 soruluk formu ile 18 yaş ve üzeri bireylerde kullanıldığı Teke ve ark.'nın Konya'daki çalışması ile Kars'ta bir ASM'de Karadağ ve ark.'nın çalışmasında da benzer sonuca ulaşılmıştır (173, 194-196). İskoçya'da üçüncü basamakta yapılan bir çalışmada çalışan kişilerin ilaçlarına daha az, emekli hastaların ise daha fazla uyumlu olduğu görülmüştür (163). Bizim çalışmamızda çalışmayanların büyük kısmını emekli ve ev hanımlarının oluşturduğu düşünüldüğünde yaş faktörü ile ilişkili olarak eğitim düzeylerinin çalışma durumu sonuçları üzerine yapılacak yorumları etkileyebileceği söylenebilir.

Çalışmamızda gelir düzeylerine göre ölçek puan ortalamaları arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır. Kara Söylemez'in ve Demirtürk'ün çalışmalarında ekonomik durum algılarının iyi olduğunu belirten kişilerin ölçek puanının daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (173, 197). Çalışmamız Türkiye'de enflasyonun sık aralıklarla yükseldiği dönemde yapıldığından gelir düzeyine göre tedaviye uyumu değerlendirdiğimiz sonuçlar etkilenmiş olabilir.

Katılımcıların yaşadıkları yer ile ölçek puanları arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Koruk ve ark. yaptığı çalışmada ise il merkezinde yaşayan hipertansiflerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (198). İl merkezinde imkanların daha fazla olması nedeniyle ilaç uyumunun daha yüksek olması beklense de hipertansiyon hastalığının aile sağlığı merkezlerinde de takibinin yapılabilir olması ve hastanın il veya ilçe merkezi fark etmeksizin kontrole gitmeye özen gösterdiğinde ulaşılabilir bir sağlık merkezinin varlığı yaşadığı yerin tedaviye uyumunda etkili olmamasını açıklayabilir.

Çalışmamız hipertansiflerin aile tipleri ile ölçek puanları arasında önemli bir fark saptamamış olup Kara Söylemez ve ark. ile ölçeğin uzun formunu kullanan Karadağ ve ark.'larının çalışmalarını desteklemektedir (173, 184). Yalnız yaşayanların kendi sağlıklarına karşı daha sorumluluk sahibi olabildiklerini gösteren çalışma olduğu gibi (199), ailesiyle yaşayanların veya sosyal çevreden destek alabilenlerin tedavi uyumunun daha iyi olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (200-202). Çalışmalardaki farklı sonuçlar hipertansif bireyin destek aldığı kişi ile olan iletişimlerine ve kendi sağlık alışkanlıklarına bağlı olarak tedavi uyumunun değişebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda bireylerin ailelerinde hipertansiyon öyküsünün olup olmamasına göre ölçek puanında önemli bir fark saptanmamıştır. Edirne'de Vatansever'in 18 yaş ve üzeri hipertansiflerle yaptığı çalışmada da aile öyküsünün ilaç uyumunu etkilemediği görülmüştür (203). Hipertansiyon genellikle ileri yaşlarda tanı konulan bir hastalık olduğundan ve ileri yaşlardaki aile fertlerinden kişiler genellikle hastalık dönemlerinde ayrı yaşadığı için kişide yeterli farkındalık oluşturmadığı düşünülebilir.

Katılımcıların sigara ve alkol tüketim durumları ve tanı aldıktan sonra tüketim değişiklikleri ile ölçek puanları arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır. Kahve içme alışkanlıkları ve günlük tüketilen kahve fincanı sayıları ile ölçek puanları arasında da önemli bir ilişki bulunmamıştır. Gençtürk'ün çalışmasında da sigara ve alkol kullanımının ölçek puanında fark oluşturmadığı belirlenmiştir (181). İçyeroğlu'nun ölçeğin uzun formuyla yürüttüğü tez çalışmasında ise sigara içmeyenlerde ve kahve tüketenlerde tedaviye uyumun daha iyi olduğu bulunmuştur (204). Ülkemizde sigara kullanımının yaygın olması, Hatay'da alkol kullanma kültürü olması çalışma sonuçlarını etkiliyor olabilir. Kahvenin hipertansiyon üzerine olan etkileri ise hala tartışılmaya devam etmektedir.

Çalışmamızda hipertansiflerin son bir yıldaki sağlıklı hissetme algıları ile ölçek puan ortalamaları arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Demirtürk'ün yaptığı araştırmada bireylerin sağlık algıları ile ölçek puanı arasında önemli bir fark belirlenmiş olup bu farklılığın gruplar arasında önemli olduğu aynı zamanda en düşük puan ortalamasına sağlığını kötü algılayanların, en yüksek puan ortalamasına

ise sağlığını iyi algılayanların sahip olduğu saptanmıştır (205). Hipertansiyonun genellikle semptomsuz seyretmesi ve sağlıklı hissetme algısının kişiden kişiye farklılık gösteriyor olması araştırma sonuçlarında farklılık yaratıyor olabilir.

Araştırmamızda katılımcılar tanı aldıkları yıllara göre incelendiğinde 10 yıl ve daha fazla süredir tanısı olanların ölçek puan ortalamaları tanı yılı 1-4 yıl olan hastalara göre önemli düzeyde yüksek saptanmıştır. Kara Söylemez ve ark.'nın yaptığı çalışmada da 11 yıl ve üzerinde tanısı olanların ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur (173). Çalışmamızda ayrıca tanı süresi ile ölçek puanı arasında pozitif yönde çok zayıf ilişki bulunmuştur. Demirtürk ve ark. da tanı yılı ve tedavi süresi ile ölçek puanı arasında pozitif yönde çok zayıf düzeyde önemli bir ilişki saptamıştır (197). Hastalığın süresi uzadıkça kişide farkındalık oluşması, ilaçlarını düzenli kullanma alışkanlığı geliştirmesi ve hastalık ile komplikasyonları hakkında kontrollere gittikçe daha çok bilgi sahibi olması ilaç uyumunu arttırıyor denilebilir.

Katılımcılar arasında ilaçlarının ismini bilenlerin ve prospektüslerini okuyanların ölçek puan ortalaması çalışmamızda daha yüksek iken ilaçların olası yan etkilerini bilenlerin ölçek puan ortalamaları daha yüksek olup istatistiksel olarak fark önemli saptanmamıştır. Gençtürk ve Gözümlü de çalışmalarında ilaçların isimlerini ve dozlarını bilmeyen hipertansiflerin tedavi uyumlarının daha düşük olduğunu saptamıştır (181). Hipertansiyon ilacının ismini öğrenenlerin ve prospektüslerini okuyanların sağlıkları üzerine öz sorumluluklarının yüksek olması beklenir. İlaç tedavisine uyumlarının da daha iyi olması buna bağlı olabilir. Yan etkilerini bilmemeleri ise okuduktan sonra hafıza faktörünün etkili olması ve hastalarda yaş ortalamasının yüksek olması nedeniyle hatırlamakta güçlük çekmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcıların kullandıkları antihipertansif ilaç sayısı ve içeriğindeki etken madde sayısı ile günlük aldıkları toplam ilaç sayısına göre ölçek puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak önemlilik saptanmamıştır. Benzer şekilde 18 yaş ve 40 yaş üzeri hipertansiflerle yapılan çalışmalarda günlük kullanılan ilaç sayısı ile ilaca uyum arasında önemlilik olmadığı rapor edilmiştir (196, 202). Yaşlı hipertansiyon hastalarıyla yapılan bir çalışmada ise çok sayıda antihipertansif ilaç kullanımının ilaç uyumunu olumsuz yönde etkilediği ve ilk yılda ilaca uyum %92,5

iken ikinci yılda bu oranın %59,2'ye düştüğü (206), yalnız yaşayan yaşlılarla yapılan başka bir çalışmada dört ve üzeri ilaç alımının uyumsuzlukta bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir (207). Sonuç olarak ilaç alımının gün içinde farklı zaman dilimlerinde alınması, birden fazla ilaç kullanımı durumunda ilaç takibinin hasta açısından zorlaşması beklenen bir durum olup yaşlı bireylerin bu durumdan daha fazla etkilendiği söylenebilir.

Çalışmamızda tansiyon ilacı değişikliği yapılma durumu ve ilaç değişikliği yapılmasının nedenleri ile ölçek puanı arasındaki ilişki önemli bulunmamıştır. Aydın Devlet Hastanesi kardiyoloji polikliniğinde ölçeğin uzun formu ile Koruk ve ark.'larının yaptığı çalışmada ilaç değişikliğinin tedavi uyumuna etkisi olmadığı belirtilmiştir (198). Bu durum doktor kontrollerine düzenli gitmeyen kişilerde tansiyon kontrolünün güçleşmesi sonucu ilaç değişikliğine gidilmesi ve tedaviye uyumu iyi olan hastalarda da hekimin hastada tansiyonu düzenlemek için ilaç değişikliğine gidiyor olmasından kaynaklanabilir.

Katılımcılarda ek kronik hastalık varlığı ile ölçek puan ortalamaları arasında önemli bir istatistiksel fark saptanmamıştır. Ekkronik hastalık varlığından bağımsız olarak kişinin hastalığı konusundaki duyarlılığının ilaç uyumunu etkilediği düşünülebilir. Literatürde ek hastalıkların ilaç uyumunu etkilemediğini destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (203, 208-210).

İlaçlarını düzenli kullananların ölçek puan ortalamaları daha yüksek ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Teke ve Arslan da kırsal kesimde yaptıkları çalışma ile Aypak ve ark. yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlara ulaşmışlardır (175, 193). Özdemir ve ark.'ları da ilaçlarını düzenli almadığında fayda etmeyeceğini düşünen, kendini iyi hissettiği günlerde ilacını almaya devam eden yaşlı bireylerin uyumlarının daha yüksek olduğunu saptamaları çalışmamızı destekler niteliktedir (180). Hastaların ilaç uyumlarını ölçen bu ölçekten ilaçlarını düzenli kullanan kişilerin daha yüksek puan almaları beklediğimiz bir sonuçtur.

Çalışmamızda doktor kontrollerine düzenli gidenlerin ölçek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca kontrol için özel hastaneye gidenlerin ölçek puan ortalamaları daha yüksek olup farkı oluşturan grubun özel hastaneye gidenler ile ASM'ye giden hastalar arasında olduğu saptanmıştır. Gençtürk ve ark.'nın

alışmasında da kontrole hiç gitmediğini belirten hipertansiflerin tedavi uyumlarının düşük olduğu ifade edilmiştir (181). Doktor kontrollerine düzenli giden hastaların doktorları tarafından bilgilendirilerek tedaviye uyum göstermeleri beklenir. Ayrıca özel hastaneye giden hastaların doktor ile daha uzun görüşme yapma imkanlarının olması daha yüksek ilaç uyumları olmasını açıklayabilir.

Çalışmamızda doktor kontrolüne gitme sıklıklarına göre altı ay veya daha sık kontrole gidenlerin ölçek puan ortalamaları altı aydan uzun kontrol aralığı olan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Kara Söylemez'in çalışmasında da altı ay ve üzeri sıklıkta kontrole gidenlerin ölçek puanlarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (173). Hastaların sağlık kuruluşlarına başvuruları sıklaştığında hekim veya diğerk sağlık çalışanlarından daha çok bilgi edinmeleri hastalığı konusunda farkındalıklarını arttırmakta ve tedaviye uyumlarını olumlu yönde etkilemektedir.

Muayeneden sonra ilaç temininde sorun yaşadığını belirtenlerin tedaviye uyumları daha düşük olup istatistiksel olarak fark önemli bulunmamıştır. Demirbağ ve ark. yaptıkları çalışmada yaşlı bireylerin %57,7'sinin ilaçlarını düzenli almadıklarını ve nedeninin ise 'ilaç bitince ilacı temin edememe' ve 'ilaç içmeyi unutma' olduğunu belirlemişlerdir (211). Çalışmamızda fark önemli bulunmasa da hastaların ilaçları bittiğinde ilacı temin etmelerinde sorun yaşamalarının tedavi uyumlarını etkileyeceğini söyleyebiliriz.

Katılımcılar arasında tansiyonunu kendisi ölçebilenler ile evinde tansiyon aleti olanların tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu bulunmuştur. Denizli'de yapılan çalışmada evinde tansiyon ölçümü yapanların ilaç uyumları daha düşük bulunmuştur (174). Denizli'de sağlık kuruluşlarına ulaşımın rahat olduğu bir bölgede çalışmanın yapılması bu sonucu etkilemiş olabilir. Evinde tansiyon aleti olanların ve kendi tansiyonlarını ölçebilenlerin hastalıkla ilgili farkındalıkları daha yüksek olacağından ilaç uyumunun yüksek olması beklediğimiz bir sonuçtur.

Çalışmamızda tansiyonları yükseldiğinde başvurdukları yöntemler ile tedaviye uyumları arasındaki fark önemli bulunmamıştır. Bir aile hekimliği polikliniğinde yapılan çalışmada ilaç dışı yöntemlerin tansiyonu düşürdüğüne dair inancın tedaviye uyumu olumsuz etkilediği saptanmıştır (212). Çalışmamızda hipertansif bireylerin tansiyonlarının kontrol altında olmadığını düşündüren bu

durum nedeniyle başvuru yöntemleri ile tedaviye uyum arasında fark beklenmediği söylenebilir.

Son bir yılda acile başvuranların tedaviye uyumları başvurmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Acile başvuran hipertansiflerle yapılan bir çalışmada yılda iki ve daha fazla acile başvuranların çalışmaya katılanların %57'sini oluşturması tedaviye uyumsuz kişilerin daha sık acile başvurduğunu düşündürmektedir (213).

Araştırmamızda hipertansiyonla ilgili eğitim alan bireylerin ölçek puan ortalamaları almayanlara göre daha yüksek olup fark önemli bulunmuştur. Kara Söylemez ve ark. çalışmalarında önemli bir fark saptamamış olup Karatay ve ark. ile Koruk ve ark. yaptıkları çalışmalarda araştırmamıza benzer bir sonuca ulaşmıştır (173, 184, 198). Hastalar hipertansiyon ile ilgili yeterli düzeyde bilgilendirildiğinde bunun tedavi uyumlarına olumlu yönde etki etmesi istediğimiz bir sonuçtur. Bu nedenle her hastaya her muayenede mutlaka yeterli düzeyde bilgilendirilme yapılması için uygun koşullar sağlanmalıdır.

Diyet verilen hipertansifler ile ölçek puanları arasında istatistiksel önemlilik bulunmamıştır. Koruk ve ark. da çalışmamıza benzer sonuç elde etmişlerdir (198). Bu sonuç halk arasında hipertansiyon varlığında tuz kısıtlaması diyet önerilerinin hemen herkes tarafından artık biliniyor olması ile açıklanabilir. Araştırmamızda kendilerine diyet verildiğini ifade edenler arasında diyetlerine uyanların ölçek puanları yüksek bulunmuştur. Bu sonuç yaşam tarzı değişikliği önerilerine uyan hastaların tedavi uyumlarının daha iyi olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda günlük tüketilmesi gereken tuz miktarı hakkında doğru bilgiye sahip olanların ve yemeğin tadına bakmadan hiçbir zaman tuz atmadığını belirtenlerin tedaviye uyumları daha yüksek saptanmıştır. Hipertansif bireylerin genellikle en sık başvurduğu yaşam tarzı değişikliğinin Çöl ve ark.'nın yaptığı çalışmanın da gösterdiği gibi tuz kısıtlaması olduğu düşünüldüğünde sağlık öz bakımları iyi olan bireylerin ilaçlarını düzenli almaya dikkat etmeleri, yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan tuz tüketim miktarı hakkında doğru bilgi sahibi olmaları ve tuzlu beslenmeden kaçınmaları araştırmamızda beklediğimiz bir sonuçtur (214).

Araştırmamızda yemeklerde kullanılan yağlara göre tedaviye uyumları incelendiğinde zeytinyağı, tereyağı ve mısırözü yağı kullananlar arasında fark

bulunmazken ayçiçek yağı ve margarin kullandığını belirtenlerin tedavi uyumları daha düşük bulunmuştur. Arslantaş ve ark. “hipertansif kişilerin hipertansiyon konusundaki tutum ve davranışları”nı inceledikleri çalışmada hastaların hipertansiyon tanısı aldıktan sonra zeytinyağı kullanımını arttırdıklarını saptamışlardır (215). Hatay zeytin ve ürünleri açısından zengin olduğundan bu bölgede oldukça sık kullanılması nedeniyle tedaviye uyuma olan etkisi çalışmamızda gösterilememiş olabilir. Margarin kullanan hastaların ölçek puanlarının düşük olması ise sağlıklı yaşam tarzı bilgilerinin yetersizliğinin beslenme ve ilaç tedavisi uyumlarına yansıdığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda düzenli ve yeterli düzeyde egzersiz yaptığını ifade eden katılımcıların ölçek puan ortalamaları önemli düzeyde yüksek bulunmuştur. Tad ve ark. ile Kes’in yaptığı çalışmalarda düzenli egzersiz yapanların tedavi uyumlarının daha iyi olduğunu saptamıştır (177, 178). Ankara’da yapılan bir çalışmada da düzenli spor yapanların kan basıncı kontrolü oranlarının daha iyi olduğu ifade edilmiştir (175). Düzenli egzersizin hipertansiyon başta olmak üzere birçok hastalıkla mücadelede etkili olduğu ve sağlık öz bakımları iyi olan bireylerin sporu günlük yaşamlarının bir parçası haline getirmeleri göz önüne alındığında egzersiz yapan kişilerin tedavi uyumlarının daha iyi olması beklediğimiz bir sonuçtur.

Uyku kalitesi kötü olan bireylerin tedaviye uyumları önemli düzeyde düşük saptanmıştır. Gümüşhane’de iki farklı ASM’de “Hipertansiyon Hastalarında Uyku Kalitesinin Öz Bakım Gücü ve Kan Basıncı Kontrolüne Etkisi”nin incelendiği çalışmada uyku kalitesi iyi olan hipertansiflerin kötü olanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük kan basıncına sahip oldukları bulunmuştur (216). Dirençli hipertansiyonun kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde (217) uyku kalitesi kötü olan hipertansifler ilaç almanın fayda göstermediğini düşünebilir ve bu durum tedaviye uyumlarını kötü etkileyebilir.

Çalışmamızda tansiyonu kontrol altında olan hipertansiflerin ölçek puan ortalamaları önemli düzeyde yüksek bulunmuştur. Hacıhasanoğlu ve ark. ile Kara Söylemez’in çalışmaları da bu sonucu desteklemektedir (168, 173). Yurt dışında da tedavi uyumu yüksek olanların tansiyonlarının daha iyi kontrol altına alındığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (218, 219). Kan basıncı kontrolünün

sağlanmasında ilaçların düzenli kullanılması önemli bir faktör olduğundan bu sonuç beklediğimiz bir sonuçtur.

BKİ gruplarına göre ölçek puan ortalamaları arasında önemlilik bulunmamıştır. Hacıhasanoğlu ve ark.'nın ölçek uyarlama çalışmasında da BKİ ile ölçek puanı arasında ilişki saptanmamıştır (168). Yurt içi ve yurt dışında BKİ'nin ilaç uyumunu etkilemediğini gösteren sonuçlara ulaşılmıştır (168, 194, 197, 220). Çalışmamızda bel çevresi ölçümlerine göre sağlık riskleri gruplandırıldığında da ölçek puan ortalamaları ile arasında önemlilik bulunmamıştır. Bu sonuçlara dayanarak tedaviye uyumun hastaların fiziksel özelliklerinden ziyade bilgi düzeyleri ile ve bunu hayata ne derece geçirdikleri ile alakalı olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda sistolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyum arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki; diyastolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyumları arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Uludağ ve ark. da ölçek puanları ile sistolik kan basıncı ölçümleri arasında negatif yönde zayıf korelasyon hesaplamıştır. Bu sonuçlar bize tedavi uyumu iyi olan hipertansiflerin tansiyonlarının daha iyi kontrol altına alabildiğini göstermektedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

- Çalışmada hipertansiflerin yaklaşık yarısında tansiyon kontrolü sağlanamadığı belirlenmiştir.
- Her sekiz hipertansiften birisinin dirençli hipertansiyon tedavisi aldığı bulunmuştur.
- Hastaların yaklaşık yarısında tansiyon kontrolü sağlanamadığı için ilaç değişikliği yapılmıştır.
- Her dört kişiden üçü ilaçlarını düzenli kullanmaktadır.
- Hipertansiflerin yaklaşık yarısının kontrollere düzenli gitmediği ve en sık nedenin kendilerini iyi hissetmeleri olduğu bulunmuştur.
- İlaç temininde sorun yaşayanların yaklaşık yarısı eczanede ilaç olmadığı için ilacını alamamaktadır.
- Hastaların yarısının rahatsızlandıkça tansiyonlarını ölçtükleri ve her üç kişiden birinin son bir yılda tansiyonu yükseldiği için acile başvurduğu saptanmıştır.
- Her on kişiden sekizi yeterli düzeyde egzersiz yapmamaktadır.
- Hastaların yaklaşık yarısı obez ve bel çevrelerinin çoğunlukla yüksek riskli grupta yer aldığı bulunmuştur.
- Katılımcıların İBÖS-KF ölçek puanı ortalamaları $37,2 \pm 9,6$ olup tedaviye uyumları orta düzeydedir.
- Tedaviye uyumda sosyodemografik özelliklerin, aile öyküsü varlığının, sigara, alkol ve kahve tüketme alışkanlıkları ile son bir yıldaki sağlıklı hissetme algılarının önemli bir etkisi bulunmamıştır.
- Çalışmada 10 yıl ve daha fazla süre tanısı olanların tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir.

- İlaçların ismini bilenlerin ve prospektüslerini okuyanların tedavi uyumları daha iyi olduğu bulunmuştur
- İlaçların olası yan etkileri bilme durumlarının tedaviye uyumda önemli bir etkisi saptanmamıştır.
- Hipertansiflerin kullandıkları antihipertansif ilaç sayısı, içeriğindeki etken madde sayısı ve günlük toplam ilaç sayıları ile tansiyon ilacı değişikliği yapılması ve değişikliğin nedenlerinin tedaviye uyumunda önemi bulunmamıştır.
- Bireylerde ek kronik hastalık varlığı tedaviye uyumla ilişkili bulunmamıştır.
- İlaçlarını düzenli kullananların, doktor kontrollerine düzenli gidenlerin ve doktora gitme sıklığı altı ay ve daha kısa olanların tedaviye uyumları daha iyi bulunmuştur.
- İlaç temininde sorun yaşadığını belirtenlerin tedaviye uyumlarında önemlilik saptanmamıştır.
- Kendi tansiyonunu ölçebilenlerin ve evinde tansiyon aleti olanların tedaviye uyumları daha iyi bulunmuştur.
- Tansiyonları yükseldiğinde başvurulacak yöntemler ile tedavi uyumları arasında ilişki bulunmamıştır.
- Son bir yılda acile başvuranların tedaviye uyumları daha düşük bulunmuştur.
- Hipertansiyonla ilgili eğitim alan bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır.
- Hastalara diyet verilmesi tedaviye uyumda etkili bulunmamıştır.
- Günlük tüketilmesi gereken tuz miktarını doğru bilenler ile hiçbir zaman yemeğin tadına bakmadan tuz atmadığını ifade edenlerin tedaviye uyum düzeyleri daha yüksektir.
- Yemeklerde ayçiçek yağı ve margarin kullandığını belirtenlerin tedaviye uyumları daha düşük bulunmuştur.

- Düzenli ve yeterli düzeyde egzersiz yapanların tedavi uyumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır.
- Uyku kalitesi kötü olan hastaların tedaviye uyumları düşük bulunmuştur.
- Tansiyonu kontrol altında olan hipertansiflerin tedaviye uyumları yüksek bulunmuştur.
- BKİ ve bel çevresi gruplarına göre tedaviye uyumun etkisi önemli bulunmamıştır.
- Katılımcıların tedavi uyumları ile tanı aldıkları süreler arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki; sistolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyum arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki; diyastolik kan basıncı ölçümleri ile tedaviye uyumları arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde;

Hastaların çoğu düzenli ilaç kullanmalarına rağmen tansiyon kontrolünün sağlanamaması tedavi uyumunun çok faktörlü olduğunu göstermektedir. Kan basıncı hedeflerine ancak çok yönlü bir yaklaşımla ulaşılabilir. Öncelikle tüm sağlık çalışanlarına hastaların tedavi uyumlarını nasıl arttırabilecekleri konusunda eğitimler verilmelidir. Başta aile hekimleri olmak üzere ilgili uzman hekimler, eczacılar ve diğer sağlık çalışanları hastaları hipertansiyon konusunda bilgilendirmeli, ilaçların kullanımları ve olası yan etkileri anlatmalı, tedavide sadece ilaç kullanmanın yeterli olmadığını ve bunun yaşam tarzı değerikliği ile desteklenmesi gerektiğini vurgulamalıdır. Hastalara sadece rahatsızlandıkları zaman değil hipertansiyonun genellikle semptom vermediği belirtilerek düzenli tansiyon takibi yapmaları gerektiği anlatılmalıdır.

Hastalara hipertansiyonun komplikasyonları ve tedavi uyumunun önemi konusunda etkin bir eğitim verilmesi sağlanmalı ve bu konuda sağlık kuruluşlarında danışmanlık alabilecekleri birimler oluşturulmalıdır.

Hipertansiflerin tedaviye uyumlarını olumsuz etkileyen faktörleri tespit edebilmek için yazılan ilaçların miktarları sistemden takip edilmeli, hastalara doktor kontrolleri ve ilaç teminleri için hatırlatmalar ve periyodik incelemeler yapılmalıdır.

Tarama programı kapsamında doktora başvuran herkese bakanlığın önerdiği aralıklarla tansiyon ölçümleri yapılmalı ve e-nabız sistemine yüklenerek düzenli tansiyon takibi sağlanmalıdır.

Toplumumuzda başta düzenli egzersiz olmak üzere sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının kazandırılması için projeler yapılmalı ve hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

Bu araştırma Hatay il merkezindeki hipertansiyon hastalarının dörtte üçünün düzenli ilaç kullandıklarını belirtmelerine rağmen yaklaşık yarısında tansiyon kontrolünün sağlanamadığını göstermiştir. Araştırmamızda tedaviye uyumun orta düzeyin üstünde olduğu bulunmuştur. Çalışmada hipertansiyonda mevcut ilaç tedavileri oldukça gelişmesine rağmen hala hipertansiyonun kontrol altında alınamamasında hastaların tedaviye uyumlarının oldukça önemli olduğu ortaya konmuştur. Hastaların tansiyon hakkında bilgi sahibi olmalarının tedaviye uyumu etkileyen en önemli faktör olduğu bulunmuştur. Bu sebeple hastaların ASM'lerde kronik hastalıkların takibi ile birlikte tedavi uyumlarının izlenmesi sağlanmalı, hastalar hipertansiyon konusunda bilgilendirilmeli, toplumda hipertansiyon farkındalığı yaratılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, Ng M, Biryukov S, Marczak L, et al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015. 2017;317(2):165-82.
2. Lancet GRFCJ. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. 2017;390(10100):1345.
3. Zhou B, Bentham J, Di Cesare M, Bixby H, Danaei G, Cowan MJ, et al. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19·1 million participants. 2017;389(10064):37-55.
4. [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
5. Erdem Y, Akpolat T, Derici Ü, Şengül Ş, Ertürk Ş, Ulusoy Ş, et al. Dietary sources of high sodium intake in Turkey: SALTURK II. 2017;9(9):933.
6. Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması. In: Bakanlığı S, editor. Ankara2021.
7. Altun B, Arici M, Nergizoglu G, Derici Ü, Karatan O, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. 2005;23(10):1817-23.
8. Altun B, Erdem Y, Derici UJTHvBHD. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (PatenT2). 2012:1-27.
9. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı (STEPS). 2017.
10. Lancet PSCJT. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. 2002;360(9349):1903-13.

11. Sabaté E, Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
12. Ervatan SÖ, Özel A, Türkçapar H, Atasoy NJKPD. Depresif hastalarda tedaviye uyum: doğal izlem çalışması. 2003;6(1):5-11.
13. Law M, Morris J, Wald NJB. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. 2009;338.
14. Di Cesare M, Bennett JE, Best N, Stevens GA, Danaei G, Ezzati MJJoe. The contributions of risk factor trends to cardiometabolic mortality decline in 26 industrialized countries. 2013;42(3):838-48.
15. Walker HK, Hall WD, Hurst JW. Clinical methods: the history, physical, and laboratory examinations. 1990.
16. Med JNCJAI. Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. 1997;157:2413-46.
17. Chalmers J, MacMahon S, Mancia G, Whitworth J, Beilin L, Hansson L, et al. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines sub-committee of the World Health Organization. 1999;21(5-6):1009-60.
18. Booth J. A short history of blood pressure measurement. SAGE Publications; 1977.
19. Jarcho S. Classics in arterial hypertension: Arthur Ruskin. Thomas, Springfield, Ill., 1956, pp. xxv plus 358, \$9.50. Excerpta Medica; 1958.
20. Riva-Rocci SJGmdT. Un nuovo sfigmomanometro. 1896;47:981-1001.
21. Laher M, O'Brien EJBMJ. In search of Korotkoff. 1982;285(6357):1796.

22. Ettinger WJWKW. Auskultatorische Methode der Blutdruckbestimmung und ihr praktischer Wert. 1907;20(33):992-6.
23. Pickering GJTAjom. Hypertension: definitions, natural histories and consequences. 1972;52(5):570-83.
24. Oparil S, Zaman MA, Calhoun DAJAoim. Pathogenesis of hypertension. 2003;139(9):761-76.
25. Ecdet T, Schrier RWJNRN. Cardiovascular abnormalities in autosomal-dominant polycystic kidney disease. 2009;5(4):221-8.
26. Schirpenbach C, Reincke MJNcpE, metabolism. Primary aldosteronism: current knowledge and controversies in Conn's syndrome. 2007;3(3):220-7.
27. Dodt C, Wellhöner J, Schütt M, Sayk FJDI. Glucocorticoids and hypertension. 2009;50(1):36-41.
28. O'Rourke MF, Adji AJJoh. Guidelines on guidelines: focus on isolated systolic hypertension in youth. LWW; 2013. p. 649-54.
29. Celis H, Fagard RHJEJoIM. White-coat hypertension: a clinical review. 2004;15(6):348-57.
30. Dolan E, Stanton A, Atkins N, Den Hond E, Thijs L, McCormack P, et al. Determinants of white-coat hypertension. 2004;9(6):307-9.
31. Pickering TG, Eguchi K, Kario KJHR. Masked hypertension: a review. 2007;30(6):479-88.
32. Verberk WJ, Kessels AG, De Leeuw PWJAjoh. Prevalence, causes, and consequences of masked hypertension: a meta-analysis. 2008;21(9):969-75.
33. O'Brien E, Parati G, Stergiou G, Asmar R, Beilin L, Bilo G, et al. European Society of Hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring. 2013;31(9):1731-68.

34. Fagard RH, Cornelissen VAJJoh. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis. *LWW*; 2007. p. 2193-8.
35. Yarows SA, Julius S, Pickering TGJAOIM. Home blood pressure monitoring. 2000;160(9):1251-7.
36. Myat A, Redwood SR, Qureshi AC, Spertus JA, Williams BJB. Resistant hypertension. 2012;345.
37. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). 2018;39(33):3021-104.
38. Pickering TJC. The clinical significance of diurnal blood pressure variations. Dippers and nondippers. 1990;81(2):700-2.
39. O'Brien EJH. Sleepers versus nonsleepers: another twist to the dipper/nondipper concept. *Am Heart Assoc*; 2007. p. 769-70.
40. Pickering TGJBpm. Variability of blood pressure. 1998;3(3):141-5.
41. Birkenhäger A, Van den Meiracker AJNJM. Causes and consequences of a non-dipping blood pressure profile. 2007;65(4):127-31.
42. Organization WH. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. 2020.
43. Portaluppi F, Smolensky MHJCI. Perspectives on the chronotherapy of hypertension based on the results of the MAPEC study. 2010;27(8):1652-67.
44. Hodgkinson J, Mant J, Martin U, Guo B, Hobbs F, Deeks J, et al. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: systematic review. 2011;342.

45. Verdecchia P, Porcellati C, Schillaci G, Borgioni C, Ciucci A, Battistelli M, et al. Ambulatory blood pressure. An independent predictor of prognosis in essential hypertension. 1994;24(6):793-801.
46. Cowley AWJNRG. The genetic dissection of essential hypertension. 2006;7(11):829-40.
47. Lifton RP, Gharavi AG, Geller DSJC. Molecular mechanisms of human hypertension. 2001;104(4):545-56.
48. Dominiczak AF, Kuo DJH. Hypertension: Update 2016. Am Heart Assoc; 2016. p. 3-5.
49. Ference BA, Julius S, Mahajan N, Levy PD, Williams Sr KA, Flack JMJH. Clinical effect of naturally random allocation to lower systolic blood pressure beginning before the development of hypertension. 2014;63(6):1182-8.
50. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. 2018;71(19):e127-e248.
51. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. 2013;310(9):959-68.
52. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. 2021;398(10304):957-80.
53. Organization WH. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. 2020.

54. Organization WH. Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report, 27 August 2020. World Health Organization; 2020.
55. Organization WH. Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021: interim report, 22 April 2021. World Health Organization; 2021.
56. Mapes REJSS, Medicine. Physician's drug innovation and relinquishment. 1977;11(11-13):619-24.
57. Sackett D, Gibson E, Taylor DW, Haynes RB, Hackett B, Roberts R, et al. Randomised clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. 1975;305(7918):1205-7.
58. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. 1995;25(3):305-13.
59. Costa FVJC, hypertension e. Compliance with antihypertensive treatment. 1996;18(3-4):463-72.
60. Onat A, Can G, Yüksel H, Ademoğlu E, Erginel-Ünaltuna N, Kaya A, et al. TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının kronik hastalıklara yaklaşımına öncülük. 2017:104-19.
61. Satman İ, Grubu T-İÇ. TÜRKİYE DİYABET, HİPERTANSİYON, OBEZİTE VE ENDOKRİNOLOJİK HASTALIKLAR PREVALANS ÇALIŞMASI (TURDEP-II) SONUÇLARI. 2011.
62. Abaci A, Oguz A, Kozan O, Toprak N, Senocak H, Deger N, et al. Treatment and control of hypertension in Turkish population: a survey on high blood pressure in primary care (the TURKSAHA study). 2006;20(5):355-61.
63. Arici M, Turgan C, Altun B, Sindel S, Erbay B, Derici U, et al. Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. 2010;28(2):240-4.

64. T.C. Sağlık Bakanlığı SHGM, Ankara, 2013. Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması (CDRFS).
65. Gaziano TA, Bitton A, Anand S, Weinstein MC, John. The global cost of nonoptimal blood pressure. 2009;27(7):1472-7.
66. Bachman RM, Johnson CP. National Council on Patient Information and Education Announcement. 1994;14(4):288.
67. Berg JS, Dischler J, Wagner DJ, Raia JJ, Palmer-Shevlin NJ, Tao. Medication compliance: a healthcare problem. 1993;27(9).
68. Levy G, Zamacona MK, Jusko WJ, Johnson CP, Therapeutics. Developing compliance instructions for drug labeling. 2000;68(6):586-91.
69. McDonnell PJ, Jacobs MR, Johnson CP. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. 2002;36(9):1331-6.
70. Senst BL, Acheson LE, Genest RP, Cosentino LA, Ford CC, Little JA, et al. Practical approach to determining costs and frequency of adverse drug events in a health care network. 2001;58(12):1126-32.
71. Bayram D, VIZDIKLAR C, AYDIN V, Fatma İ, AKICI AJCMJ. Birinci basamakta reçeteleme trendi ve sık karşılaşılan tanılara ait reçetelerin incelenmesi: Türkiye verisi. 2020;45(2):695-708.
72. Kaplan NM. Kaplan's clinical hypertension: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
73. Derneği TKJ. Türk kardiyoloji derneği ulusal hipertansiyon tedavi ve takip kılavuzu. 2017;10.
74. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abacı A, et al. Türk hipertansiyon uzlaşi raporu 2019. 2019;47(6):535-46.

75. McManus RJ, Mant J, Bray EP, Holder R, Jones MI, Greenfield S, et al. Telemonitoring and self-management in the control of hypertension (TASMINH2): a randomised controlled trial. 2010;376(9736):163-72.
76. McManus RJ, Mant J, Haque MS, Bray EP, Bryan S, Greenfield SM, et al. Effect of self-monitoring and medication self-titration on systolic blood pressure in hypertensive patients at high risk of cardiovascular disease: the TASMIN-SR randomized clinical trial. 2014;312(8):799-808.
77. T.C. Sağlık Bakanlığı SHGM, Ankara, 2020. Hipertansiyon Klinik Protokolü.
78. Franklin SS, Khan SA, Wong ND, Larson MG, Levy DJC. Is pulse pressure useful in predicting risk for coronary heart disease? The Framingham Heart Study. 1999;100(4):354-60.
79. Vishram JK, Borglykke A, Andreasen AH, Jeppesen J, Ibsen H, Jørgensen T, et al. Impact of age on the importance of systolic and diastolic blood pressures for stroke risk: the MONica, Risk, Genetics, Archiving, and Monograph (MORGAM) Project. 2012;60(5):1117-23.
80. Brown DW, Giles WH, Greenlund KJ, Aajoh. Blood pressure parameters and risk of fatal stroke, NHANES II mortality study. 2007;20(3):338-41.
81. Lawes CM, RA, Bennett DA, Parag V, Suh I, Ueshima H, et al. Blood pressure and cardiovascular disease in the Asia Pacific region. Journal of hypertension. 2003;21(4):707-16.
82. Devereux RB, Alderman MH, JC. Role of preclinical cardiovascular disease in the evolution from risk factor exposure to development of morbid events. 1993;88(4):1444-55.
83. Wilson PW, Kannel WB, Silbershatz H, D'Agostino RB, Aaim. Clustering of metabolic factors and coronary heart disease. 1999;159(10):1104-9.
84. Berry JD, Dyer A, Cai X, Garside DB, Ning H, Thomas A, et al. Lifetime risks of cardiovascular disease. 2012;366(4):321-9.

85. Lønnebakken MT, Izzo R, Mancusi C, Gerds E, Losi MA, Canciello G, et al. Left ventricular hypertrophy regression during antihypertensive treatment in an outpatient clinic (the Campania Salute Network). 2017;6(3):e004152.
86. AM H. The circulatory effects of hypertension: left ventricular hypertrophy, In: Cardiovascular hypertrophy&remodelling. 1996:20-8.
87. Derneği TK. HT Bülteni Yıl: 2018 Sayı: 6. Kronik Böbrek Yetersizliği ve Hipertansiyon 2018.
88. Kannel WB, Wolf PA, Verter J, McNamara PMJJ. Epidemiologic assessment of the role of blood pressure in stroke: the Framingham study. 1996;276(15):1269-78.
89. Dunbabin D, Sandercock PJS. Preventing stroke by the modification of risk factors. 1990;21(12 Suppl):IV36-9.
90. Qizilbash N, Lewington S, Duffy S, Peto R, Smith T, Spiegelhalter D, et al. Cholesterol, diastolic blood pressure, and stroke: 13,000 strokes in 450,000 people in 45 prospective cohorts. Prospective studies collaboration. 1995;346(8991-8992).
91. Wolf PA, D'Agostino RB, Belanger AJ, Kannel WBJ. Probability of stroke: a risk profile from the Framingham Study. 1991;22(3):312-8.
92. Wolf PA, Clagett GP, Easton JD, Goldstein LB, Gorelick PB, Kelly-Hayes M, et al. Preventing ischemic stroke in patients with prior stroke and transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. 1999;30(9):1991-4.
93. Breslin DJ, Gifford RW, Fairbairn JF, Kearns TPJJ. Prognostic importance of ophthalmoscopic findings in essential hypertension. 1966;195(5):335-8.
94. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. 2016;387(10022):957-67.

95. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti AJJoh. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension. 1. Overview, meta-analyses, and meta-regression analyses of randomized trials. 2014;32(12):2285-95.
96. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti AJJoh. Effects of blood pressure-lowering on outcome incidence in hypertension: 5. Head-to-head comparisons of various classes of antihypertensive drugs–overview and meta-analyses. 2015;33(7):1321-41.
97. Lafleur J, Oderda GMJJop, pharmacotherapy pc. Methods to measure patient compliance with medication regimens. 2004;18(3):81-7.
98. Nguyen TMU, Caze AL, Cottrell NJBjocp. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. 2014;77(3):427-45.
99. Svarstad BL, Chewning BA, Sleath BL, Claesson CJPe, counseling. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. 1999;37(2):113-24.
100. Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DMJPicn. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. 2000;15(3):90-6.
101. Lambert EV, Steyn K, Stender S, Everage N, Fourie JM, Hill MJE, et al. Cross-cultural validation of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale in a South African, primary healthcare setting. 2006;16(1):286-91.
102. Risser J, Jacobson TA, Kripalani SJJonm. Development and psychometric evaluation of the Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease. 2007;15(3):203-19.
103. Kimberlin CL, Winterstein AGJAjoh-sp. Validity and reliability of measurement instruments used in research. 2008;65(23):2276-84.
104. Valenzuela PL, Carrera-Bastos P, Gálvez BG, Ruiz-Hurtado G, Ordovas JM, Ruilope LM, et al. Lifestyle interventions for the prevention and treatment of hypertension. 2021;18(4):251-75.

105. Association NHBPEPCCJJotAM. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. 2003;289(19):2560-72.
106. He FJ, Li J, MacGregor GAJCDosr. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. 2013(4).
107. 107. Suckling RJ, He FJ, Markandu ND, MacGregor GAJH. Modest salt reduction lowers blood pressure and albumin excretion in impaired glucose tolerance and type 2 diabetes mellitus: a randomized double-blind trial. 2016;67(6):1189-95.
108. Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jürgens GJAjoh. Effects of low-sodium diet vs. high-sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride (Cochrane Review). 2012;25(1):1-15.
109. He FJ, MacGregor GAJH. How far should salt intake be reduced? 2003;42(6):1093-9.
110. “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı” Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara 2019.
111. Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite ,Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı 2. Basım Ağustos 2016, Ankara.
112. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. 1997;336(16):1117-24.
113. Urpi-Sarda M, Casas R, Chiva-Blanch G, Romero-Mamani ES, Valderas-Martínez P, Arranz S, et al. Virgin olive oil and nuts as key foods of the Mediterranean diet effects on inflammatory biomarkers related to atherosclerosis. 2012;65(6):577-83.
114. Zazpe I, Sanchez-Tainta A, Estruch R, Lamuela-Raventos RM, Schröder H, Salas-Salvado J, et al. A large randomized individual and group intervention conducted by registered dietitians increased adherence to Mediterranean-type diets: the PREDIMED study. 2008;108(7):1134-44.

115. Nissensohn M, Román-Viñas B, Sánchez-Villegas A, Piscopo S, Serra-Majem LJJoNE, Behavior. The effect of the Mediterranean diet on hypertension: a systematic review and meta-analysis. 2016;48(1):42-53. e1.
116. Türkiye Sağlık Araştırması. In: TÜİK, editor. 2019.
117. Neter JE, Stam BE, Kok FJ, Grobbee DE, Geleijnse MJH. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. 2003;42(5):878-84.
118. 118. Lancet PSCJT. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. 2009;373(9669):1083-96.
119. Öntaş E AD. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye HÜTF Halk Sağlığı AD Toplum İçin Bilgilendirme Serisi; 2016 [(2018/2019-63);[Available from: <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/>
120. Araştırması KYTJTSBY. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2012;4.
121. Pesce G, Marcon A, Calciano L, Perret JL, Abramson MJ, Bono R, et al. Time and age trends in smoking cessation in Europe. 2019;14(2):e0211976.
122. Yamagishi K, Iso H, Kitamura A, Sankai T, Tanigawa T, Naito Y, et al. Smoking raises the risk of total and ischemic strokes in hypertensive men. 2003;26(3):209-17.
123. Lee D-H, Ha M-H, Kim J-R, Jacobs Jr DRJH. Effects of smoking cessation on changes in blood pressure and incidence of hypertension: a 4-year follow-up study. 2001;37(2):194-8.
124. Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2018-2023.
125. Beilin LJC, Pharmacology E, Physiology. Alcohol and hypertension. 1995;22(3):185-8.
126. Weathermon R, Crabb DWJAR, Health. Alcohol and medication interactions. 1999;23(1):40.

127. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. Guidelines: Editor's choice: 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). 2016;37(29):2315.

128. Whelton SP, Chin A, Xin X, He JJAoim. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. 2002;136(7):493-503.

129. Rossi A, Dikareva A, Bacon SL, Daskalopoulou SSJJoh. The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. 2012;30(7):1277-88.

130. Mesas AE, Leon-Muñoz LM, Rodriguez-Artalejo F, Lopez-Garcia EJTAjocn. The effect of coffee on blood pressure and cardiovascular disease in hypertensive individuals: a systematic review and meta-analysis. 2011;94(4):1113-26.

131. Miranda AM, Goulart AC, Benseñor IM, Lotufo PA, Marchioni DMJCN. Coffee consumption and risk of hypertension: A prospective analysis in the cohort study. 2021;40(2):542-9.

132. Lusardi P, Mugellini A, Preti P, Zoppi A, Derosa G, Fogari RJAjoh. Effects of a restricted sleep regimen on ambulatory blood pressure monitoring in normotensive subjects. 1996;9(5):503-5.

133. Tochikubo O, Ikeda A, Miyajima E, Ishii MJH. Effects of insufficient sleep on blood pressure monitored by a new multibiomedical recorder. 1996;27(6):1318-24.

134. Lusardi P, Zoppi A, Preti P, Pesce RM, Piazza E, Fogari RJAjoh. Effects of insufficient sleep on blood pressure in hypertensive patients: a 24-h study. 1999;12(1):63-8.

135. Dettoni JL, Consolim-Colombo FM, Drager LF, Rubira MC, Cavasin de Souza SBP, Irigoyen MC, et al. Cardiovascular effects of partial sleep deprivation in healthy volunteers. 2012;113(2):232-6.
136. Hwang H-R, Lee J-G, Lee S, Cha KS, Choi JH, Jeong D-W, et al. The relationship between hypertension and sleep duration: an analysis of the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3). 2015;21(1):1-7.
137. Xiong X, Wang P, Li S, Li X, Zhang Y, Wang JJP. Garlic for hypertension: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. 2015;22(3):352-61.
138. Aysel S, SELİM N, DİLEK M, AYDOĞDU T, ADIBELLİ Z, BÜYÜKKAYA P, et al. Effect of lemon juice on blood pressure. 2012;29(1):38-41.
139. Gil MI, Tomás-Barberán FA, Hess-Pierce B, Holcroft DM, Kader AAJJoA, chemistry F. Antioxidant activity of pomegranate juice and its relationship with phenolic composition and processing. 2000;48(10):4581-9.
140. Shukla M, Gupta K, Rasheed Z, Khan KA, Haqqi TMJJoi. Bioavailable constituents/metabolites of pomegranate (*Punica granatum* L) preferentially inhibit COX2 activity ex vivo and IL-1beta-induced PGE2 production in human chondrocytes in vitro. 2008;5(1):1-10.
141. Akpınar-Bayizit A, Özcan T, Yılmaz-Ersan LJAGG. The Therapeutic Potential of Pomegranate and Its Products for Prevention of Cancer, Cancer Prevention-From Mechanisms to Translational Benefits, Dr. 2012.
142. Chong MF-F, Macdonald R, Lovegrove JAJBjon. Fruit polyphenols and CVD risk: a review of human intervention studies. 2010;104(S3):S28-S39.
143. Aviram M, Dornfeld LJA. Pomegranate juice consumption inhibits serum angiotensin converting enzyme activity and reduces systolic blood pressure. 2001;158(1):195-8.
144. Stowe CBJCTiCP. The effects of pomegranate juice consumption on blood pressure and cardiovascular health. 2011;17(2):113-5.

145. Asgary S, Keshvari M, Sahebkar A, Hashemi M, Rafieian-Kopaei MJ. Clinical investigation of the acute effects of pomegranate juice on blood pressure and endothelial function in hypertensive individuals. 2013;9(6):326.
146. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA, et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. 2008;11(1):44-7.
147. Sabate EJ. WHO. WHO adherence meeting report. 2001.
148. Araújo GB, Garcia TR Jr. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. 2006:259-72.
149. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. 2005;353(5):487-97.
150. Dhar L, Earnest J, Ali MJ. A systematic review of factors influencing medication adherence to hypertension treatment in developing countries. 2017;7(03):211-50.
151. Bittar NJ. Maintaining long-term control of blood pressure: the role of improved compliance. 1995;18(S3):12-6.
152. Okano GJ, Rascati KL, Wilson JP, Remund DD, Grabenstein JD, Brixner DJ. Patterns of antihypertensive use among patients in the US Department of Defense database initially prescribed an angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker. 1997;19(6):1433-45.
153. Christensen DB, Williams B, Goldberg HI, Martin DP, Engelberg R, LoGerfo JP. Assessing compliance to antihypertensive medications using computer-based pharmacy records. 1997;35(11):1164-70.
154. Psaty BM, Savage PJ, Tell GS, Polak JF, Hirsch CH, Gardin JM, et al. Temporal patterns of antihypertensive medication use among elderly patients: the Cardiovascular Health Study. 1993;270(15):1837-41.
155. Flack JM, Novikov SV, Ferrario CM. Benefits of adherence to anti-hypertensive drug therapy. 1996;17(suppl_A):16-20.

156. Caro JJ, Salas M, Speckman JL, Raggio G, Jackson JDJC. Persistence with treatment for hypertension in actual practice. 1999;160(1):31-7.
157. Ebrahim SJDoAoRoEQ-aR. Detection, adherence and control of hypertension for the prevention of stroke: a systematic review. 1998.
158. Baudrant-Boga M, Lehmann A, Allenet B, editors. Thinking differently the patient medication compliance: from an injunctive posture to a working alliance between the patient and the healthcare provider: concepts and determinants. Annales pharmaceutiques francaises; 2011.
159. Assessing medication adherence: options to consider. 2014;36(1):55-69.
160. Hill M, Miller NJEIJ, Black HR., Çev. ed. Kazancı G. 'Antihipertansif Tedaviye Uyum. Primer Hipertansiyon. 2004;3.
161. Ulrich SP, Canale SW. Nursing Care Planning Guides: For Adults in Acute, Extended, and Home Care Settings: Saunders; 2005.
162. DJ C. Medication compliance in the elderly. Journal of Community Nursing. 2005;19:4-6.
163. Alsieni MA. Metabolomic investigation of antihypertensive drug response. Studies of antihypertensive treatment adherence using targeted/untargeted drug screening in tertiary care hypertension patients [PhD]. Faculty of Medicine, University of Glasgow 2019.
164. Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, Przemyslaw K, Demonceau J, Ruppar T, et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. 2012;73(5):691-705.
165. Albaz RSJJoSS. Factors affecting patient compliance in Saudi Arabia. 1997;25(6):5.
166. Aile Hekimliği Uygulamasında Yeni Dönem / Aile Hekimliğinde Yeni Ödeme Düzenlemesi ve HYP (Hastalık Yönetim Platformu) [Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/aile-hekimligi-uygulamasinda-yeni-donem-aile-hekimliginde-yeni-odeme-duzenlemesi-ve-hyp-hastalik-yonetim->

platformu.html#:~:text=%2D%20Aile%20hekimli%C4%9Fi%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fanlar%C4%B1n%C4%B1n%20vatanda%C5%9Flar%C4%B1n%20kronik,itibaren%20t%C3%BCm%20aile%20hekimlerinin%20kullan%C4%B1m%C4%B1na.

167. 31 ARALIK 2021 tarihli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları [Available from: https://www.tuik.gov.tr/indir/duyuru/favori_raporlar.xlsx.
168. Hacıhasanoğlu R, Gözüml S, Çapık CJAKD. Validity of the Turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients. 2012;12(3):241-8.
169. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. Ankara2019.
170. Başkanlığı ÇGMSÜvİD. Asgari Ücret 2022 [Available from: <https://www.csgeb.gov.tr/asgari-ucret/>.
171. TÜRKİYE MESLEK SINIFLAMA SİSTEMİ (TMSS). Mesleki Yeterlilik Kurumu; 2020.
172. AŞILAR RH, GÖZÜM SJTJoFM, Care P. Hypertensive individuals' use of complementary health approaches and its effect on adherence with antihypertensive medication treatment. 2017;11(4):235-44.
173. Kara Söylemez G. Hipertansiyon tanısı alan bireylerin hipertansiyon bakımını değerlendirmeleri ile antihipertansif ilaç tedavisine uyumları arasındaki ilişki: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
174. Nilüfer E, EDİRNE T, ÖZŞAHİN A, ÇOBAN N, YANIK AJTJoFM, Care P. Hipertansiyon Hastalarında İlaç Tedavisine Uyumun Yaşam Kalitesi ve Sağlık Algısıyla İlişkisi. 2020;14(3):436-42.
175. Aypak C, Önder Ö, Dicle M, Yıkılkan H, Tekin H, Görpelioğlu SJCMJ. Evaluation of blood pressure control levels and treatment compliances of hypertensive patients. 2013;38(2):224-32.
176. Sözmen K, Ergör G, Belgin ÜJDTD. Hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi alma ve kan basıncı kontr olünü etkileyen etmenler. 2015;42(2):199-207.

177. Tad Sİ, Çırpan R. Hipertansiyon hastalarında sağlık okuryazarlığının ilaç tedavisine uyum ve yaşam kalitesine etkisi: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi; 2021.
178. Duygu Kes RJIJoCS. Predictors of blood pressure control and medication adherence among primary hypertensive patients. 2019;12(1):483-91.
179. Kankaya H, Serap Ö, Korkmaz M, Karabulut Ö, Ece KJEÜHFD. YAŞLI HİPERTANSİF HASTALARDA İLAÇ TEDAVİSİNE UYUM ÖZ-ETKİLİLİĞİ. 2017;33(3):1-10.
180. Özdemir Ö, Akyüz A, Doruk HJBTD. Geriatrik hipertansif hastaların ilaç tedavisine uyumları. 2016;12(4):195-201.
181. GENÇTÜRK S. GS. Hipertansiyon Tanısı Olan Bireylerde Kan Basıncının Kontrol Altında Olma Sıklığı ve İlişkili Faktörler [Yüksek Lisans Tezi]: Akdeniz Üniversitesi; 2021.
182. Aşiret GD, Okatan CJTJCN. Hipertansiyon hastalarının ilaç uyum düzeyleri ile spirüüel iyi oluşları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. 2019;10(23):122-8.
183. Hatır AE. Hipertansif hastalarda eğitimin ilaç ve tedaviye olan uyuma etkisinin araştırılması. 2020.
184. KARATAY G, KARADAĞ E, AKKUŞ YJEÜHFD. BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN HİPERTANSİYON HASTALARININ İLAÇ TEDAVİSİNE UYUM ÖZ ETKİLİLİK DÜZEYLERİ.28(3):85-96.
185. Boima V, Ademola AD, Odusola AO, Agyekum F, Nwafor CE, Cole H, et al. Factors associated with medication nonadherence among hypertensives in Ghana and Nigeria. 2015;2015.
186. Bhandari B, Bhattarai M, Bhandari M, Ghimire A, Pokharel P, Morisky DJA. Adherence to Antihypertensive Medications: Population Based Follow up in Eastern Nepal. 2015;67:87.
187. Hussanin S, Boonshuyar C, Ekram AJAKMMCJ. Non-adherence to antihypertensive treatment in essential hypertensive patients in Rajshahi, Bangladesh. 2011;2(1):9-14.

188. Kim E-Y, Han H-R, Jeong S, Kim KB, Park H, Kang E, et al. Does knowledge matter?: intentional medication nonadherence among middle-aged Korean Americans with high blood pressure. 2007;22(5):397-404.
189. Uyumu GHA-hT, ve Metaanaliz SDJTKJCS. Adherence to Anti-hypertensive Treatment in Geriatric Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. 2021;33(2):61-70.
190. Lee GK, Wang HH, Liu KQ, Cheung Y, Morisky DE, Wong MCJPo. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky Medication Adherence Scale. 2013;8(4):e62775.
191. Lam P, Lum C, Leung MJHKMJ. Drug non-adherence and associated risk factors among Chinese geriatric patients in Hong Kong. 2007;13(4):284.
192. Mollaoğlu M, Solmaz G, Mollaoğlu MJACC. Adherence to therapy and quality of life in hypertensive patients. 2015;54(4).
193. TEKE N, ARSLAN S. KIRSAL ALANDA YAŞAYAN HİPERTANSİYONLU BİREYLERİN İLAÇ TEDAVİSİNE UYUM ÖZETKİLİLİK DÜZEYLERİ.
194. Selçuk KT, Çevik C, Mercan Y, Koca HJIJCMPH. Hypertensive patients' adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment methods, in Turkey. 2017;4(8):2648-57.
195. Aşilar RH, Gözüm S, Çapık C, Morisky DEJAJoCAKD. Reliability and validity of the Turkish form of the eight-item Morisky medication adherence scale in hypertensive patients. 2014;14(8).
196. Mert H, Özçakar N, Kuruoğlu EJTAHD. Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. 2011;15(1).
197. Demirtürk E. Yaşlı hipertansif bireylerde depresyonun antihipertansif ilaca uyuma etkisi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

198. Koruk E. ESANSİYEL HİPERTANSİYONLU HASTALARIN TEDAVİYE UYUMU VE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ; 2019.
199. Lo SH, Chau JP, Woo J, Thompson DR, Choi KCJTJocn. Adherence to antihypertensive medication in older adults with hypertension. 2016;31(4):296.
200. Hema K, Padmalatha PJIJoB, Research AM. Adherence to medication among hypertensive patients attending a tertiary care hospital in Guntur, Andhra Pradesh. 2014;4(1):451-6.
201. Ma CJANR. A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. 2016;31:94-9.
202. Mahmoud MIHJJoTUMS. Compliance with treatment of patients with hypertension in Almadinah Almunawwarah: A community-based study. 2012;7(2):92-8.
203. Vatansever Ö. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeylerinin ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011.
204. İçyeroğlu G. Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumu ve yaşam kalitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012.
205. Asilar RH, Yildirim A, Sağlam R, Selcuk ED, Erduran Y, Sarihan OJJoVN. The effect of loneliness and perceived social support on medication adherence self-efficacy in hypertensive patients: An example of Turkey. 2020;38(4):183-90.
206. Gentil L, Vasiliadis HM, Préville M, Bossé C, Berbiche DJJotAGS. Association between depressive and anxiety disorders and adherence to antihypertensive medication in community-living elderly adults. 2012;60(12):2297-301.
207. Thiruchselvam T, Naglie G, Moineddin R, Charles J, Orlando L, Jaglal S, et al. Risk factors for medication nonadherence in older adults with cognitive impairment who live alone. 2012;27(12):1275-82.

208. Hacıhasanoğlu R, Gözüm SJTAÜSBE, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, Erzurum. Birinci basamakta hipertansiyon hastalarına yönelik eğitim ve evde izlemin ilaca uyum ve hipertansiyon yönetimine etkisi. 2007.
209. Ergün UGÖ, Yıldırım MY, Alparslan NJTAHD. Esansiyel hipertansiyon hastalarında sosyo-ekonomik düzey farklılığı ve ilaç uyuncu. 2002;6(4).
210. Tümer A, Dereli F, Demir Uysal DJTJoCN. The compliance level of treatment of hypertensive patients. 2016;7(13):105-13.
211. DEMİRBAĞ BC, TİMUR MJASHD. Bir grup yaşlının ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. 2012;11(1):1-8.
212. Ünal PC, ÇİFÇİLİ SS, Uzuner A, Akman MJTAHD. Hastaların hipertansiyon ve antihipertansifler konusundaki algı ve inanışları. 2005;9(4):153-8.
213. Akman C, Akşit EJCBSBED. Acil servise başvuran hipertansiyon hastalarının klinik özellikleri ve acil servise başvuru sıklığını etkileyen faktörlerin incelenmesi. 2020;7(2):219-24.
214. Meltem Ç, Özdemir O, Ocaktan MEJAÜTFM. Park Sağlık Ocağı bölgesindeki 35 yaş üstü hipertansiflerde tedavi-kontrol durumları ve davranışsal faktörler. 2006;59(4):144-50.
215. Arslantaş EE, Sevinç N, Çetinkaya F, Günay O, Aykut MJETD. Hipertansif kişilerin hipertansiyon konusundaki tutum ve davranışları. 2019;58(4):319-29.
216. Yılmaz Y, Aşlar RHJJoTSM. Hipertansiyon Hastalarında Uyku Kalitesinin Öz Bakım Gücü ve Kan Basıncı Kontrolüne Etkisi. 2022;9:278-87.
217. Bruno RM, Palagini L, Gemignani A, Virdis A, Di Giulio A, Ghiadoni L, et al. Poor sleep quality and resistant hypertension. 2013;14(11):1157-63.
218. Saffari M, Zeidi IM, Fridlund B, Chen H, Pakpour AHJHBP, Prevention C. A persian adaptation of medication adherence self-efficacy scale (MASSES) in

hypertensive patients: psychometric properties and factor structure. 2015;22(3):247-55.

219. Yassine M, Al-Hajje A, Awada S, Rachidi S, Zein S, Bawab W, et al. Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients. 2016;6(3):157-67.
220. Tong X, Chu EK, Fang J, Wall HK, Ayala CJ, JoCH. Nonadherence to antihypertensive medication among hypertensive adults in the United States—HealthStyles, 2010. 2016;18(9):892-900.



8. EKLER

EK_A. Anket Formu

Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler

Ben Dr. Hilal Karabulut. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında araştırma görevlisi doktor olarak görev yapmaktayım. Bölümümüz tarafından tez çalışmam için yürütülen "Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler" başlıklı bilimsel araştırma kapsamında anket çalışması yapıyorum. Araştırmamızın amacı Antakya'da 18 yaş ve üzeri hipertansiyon tanısı alan bireylerin tedaviye uyumları ile ilişkili olan faktörlerin belirlenmesi ve kan basıncı kontrol altında olan hastaların sıklığının saptanmasıdır. Araştırmaya katılmanız ve sorularımıza cevap vermeniz amacımıza ulaşmamıza bize yardımcı olacaktır. Kimlik bilgilerinizin yer almayacağı bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Yanıtladığınız anket sonucunda elde edilen veriler toplanarak bilimsel amaçla değerlendirilecek ve kimseyle paylaşılmayacaktır.

* Gerekli

1. Ankete *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Katılıyorum
☐ Katılmıyorum

Sosyodemografik Özellikler

2. Cinsiyetiniz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Erkek
☐ Kadın

3. Kaç yaşındasınız? *

4. Medeni durumunuz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evli
☐ 2. Bekar
☐ 3. Dul/Boşanmış

5. Öğrenim durumunuz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Okuryazar değil
☐ 2. Okuryazar
☐ 3. İlkokul
☐ 4. Ortaokul
☐ 5. Lise
☐ 6. Üniversite

6. Hanenize giren toplam aylık gelir ne kadardır?

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. 4500 TL ve altı
☐ 2. 4501 TL – 9.000 TL
☐ 3. 9.001 - 12.000 TL
☐ 4. 12.001 TL ve üzeri

7. Mesleğiniz nedir? *

8. Yaşadığınız yer neresidir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Köy/Kasaba
☐ 2. İl/İlçe Merkezi

9. Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Yalnız
☐ 2. Eşyle
☐ 3. Çocuklarıyla
☐ 4. Eşi ve çocuklarıyla
☐ Diğer: _____

10. Ailenizde hipertansiyon hastalığı olan var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır
☐ 3. Bilmiyorum

Sağlık durumu ve ilaç Kullanımı ile ilgili Özellikler

11. Sigara kullanıyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet 13. soruya gidin
☐ 2. Kullanıyordum, bıraktım 12. soruya gidin
☐ 3. Hayır 15. soruya gidin

12. Kaç yıl önce sigarayı bıraktınız? *

13. Sigara kullanıyorsanız/kullanıp bıraktıysanız; kaç paket/yılı içiyorsunuz/içtiniz? *
Paket/yılı hesabı: Günlük içilen paket sayısı x içilen yıl sayısı (Örneğin: günde 2 paket sigarayı 10 yıldır içiyorsa/içtiyse; 2x10 işleminin sonucu olarak 20 yazılacak.)

14. Hipertansiyon tanısını aldıktan sonra sigara içme alışkanlığınızda nasıl bir değişiklik oldu? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Değişiklik olmadı
☐ 2. Sigara içmeyi bıraktım
☐ 3. İçtiğim sigara sayısını azalttım
☐ 4. İçtiğim sigara sayısını artırdım
☐ 5. Sigara içmeye başladım

15. Alkol kullanma durumunuz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Hiç kullanmadım. 18. soruya gidin
☐ 2. Kullanıyordum, bıraktım 17. soruya gidin
☐ 3. Yılda birden az kullanıyorum 17. soruya gidin
☐ 4. Yılda en az bir-iki kez kullanıyorum 17. soruya gidin
☐ 5. Ayda en az bir-iki kez kullanıyorum 17. soruya gidin
☐ 6. Haftada en az bir-iki kez kullanıyorum 17. soruya gidin
☐ 7. Her gün

16. Günde kaç adet içki tüketiyorsunuz? *

21. Kaç yıl önce hipertansiyon tanısı aldınız? *

22. Kullandığınız ilaçların isimlerini biliyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

23. Kullandığınız ilacın prospektüsünü ne sıklıkla okuyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Hiçbir zaman
☐ 2. Ara sıra
☐ 3. Her zaman

24. Kullandığınız ilaçların olası yan etkilerini biliyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

25. Kullandığınız tansiyon ilaçları nelerdir? *

17. Hipertansiyon tanısını aldıktan sonra alkol kullanma alışkanlığınızda nasıl bir değişiklik oldu? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Değişiklik olmadı.
☐ 2. Alkol kullanmayı tümüyle bıraktım
☐ 3. Alkol kullanmayı azalttım
☐ 4. Alkol kullanmayı artırdım
☐ 5. Alkol kullanmaya başladım

18. Kahve içme alışkanlığınız nasıldır? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Hiç içmiyorum 20. soruya gidin
☐ 2. Nadiren içiyorum 20. soruya gidin
☐ 3. Bazen içiyorum 20. soruya gidin
☐ 4. Sıklıkla içiyorum 20. soruya gidin
☐ 5. Her gün içerim

19. Günde kaç fincan kahve tüketiyorsunuz? *

20. Son bir yılda sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Çok kötü
☐ 2. Kötü
☐ 3. Orta
☐ 4. İyi
☐ 5. Çok iyi

26. Tedaviye başlandıktan sonra hipertansiyon ilaçlarınızda değişiklik yapıldı mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır 28. soruya gidin

27. İlacınızın değiştirilme nedeni nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Yan etki meydana geldi
☐ 2. Tansiyonumu düşürmedi
☐ 3. Maaliyet
☐ 4. Doktorumun kararı
☐ Diğer: _____

28. Günde toplam kaç adet ilaç kullanıyorsunuz? *

29. Hipertansiyon dışında kronik hastalığınız var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet 30. soruya gidin
☐ 2. Hayır 31. soruya gidin

30. Hipertansiyon dışında hangi kronik hastalıklarınız var? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ 1. Diyabet
☐ 2. Kalp Hastalıkları
☐ 3. Böbrek Hastalıkları
☐ 4. Dislipidemi
☐ 5. İnme
☐ 6. KOAH

Diğer: ☐ _____

31. İlaçlarınızı düzenlediğiniz bir ilaç kutunuz var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

32. İlaçlarınızı nasıl kullanıyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. İlaçlarımı düzenli kullanırım
☐ 2. Haftada birkaç defa doz kaçırarak kullanabiliyorum
☐ 3. İlaçlarımı kullanmayı sıklıkla ihmal ediyorum
☐ 4. İlaçlarımı rahatsızlandıkça kullanıyorum
☐ 5. İlaçlarımı hiç kullanmadım

33. Kontrolleriniz için genellikle hangi sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Aile sağlığı merkezi
☐ 2. Özel hastane
☐ 3. Devlet hastanesi
☐ 4. Üniversite hastanesi
☐ Diğer: _____

34. Hipertansiyon için doktorunuzun önerdiği şekilde kontrollerinize düzenli gidiyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet 35. soruya gidin
☐ 2. Hayır 36. soruya gidin

35. Kontrolleriniz için hangi branş doktoruna gidiyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Aile hekimi 37. soruya gidin
☐ 2. Dahiliye 37. soruya gidin
☐ 3. Kardiyoloji 37. soruya gidin
☐ Diğer: _____

36. Kontrol gitme nedeniniz/nedenleriniz nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ 1. Kendimi iyi hissettiğim için
☐ 2. Ulaşım sorunları nedeniyle
☐ 3. İş yoğunluğu nedeniyle
☐ 4. Unutuyorum
☐ 5. Maddi yetersizlikler nedeniyle
☐ 6. Hastalığının ciddi olduğunu düşünmüyorum
☐ 7. Randevu alamıyorum

Diğer: ☐ _____

37. İlaçlarınızı temin etmekte sorun yaşıyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Hayır 39. soruya gidin
☐ 2. Evet

38. İlaç temininde hangi sorunları yaşıyorsunuz? *

39. Hipertansiyon hastalığı ile ilgili doktor kontrollerinize ne sıklıkta gidiyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Üç ayda bir
☐ 2. Altı ayda bir
☐ 3. Yılda bir
☐ Diğer: _____

40. Kendi tansiyonunuzu ölçmeyi biliyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

41. Evinizde tansiyon aletiniz var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

42. Tansiyonunuzu genellikle nerede ölçtürüyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evde
☐ 2. Komşu/Tanidik
☐ 3. Sağlık Ocağı
☐ 4. Eczane
☐ 5. Hastane
☐ Diğer: _____

43. Tansiyonunuzu ne sıklıkla ölçüyor/ölçtürüyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Her gün
☐ 2. Haftada en az bir
☐ 3. Ayda en az bir
☐ 4. Rahatsızlandıkça
☐ 5. Hiç
☐ Diğer: _____

48. Önerilen diyetle uyuyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Tamamen uyuyorum
☐ 2. Çoğunlukla uyuyorum
☐ 3. Bazen uyuyorum
☐ 4. Nadiren uyuyorum
☐ 5. Hiçbir zaman uymuyorum

49. Sizce günlük tüketmeniz gereken toplam tuz miktarı ne kadardır? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Bir tepeleme çay kaşığından az (6 gramdan az)
☐ 2. Bir tepeleme çay kaşığı (6 gram)
☐ 3. Bir tepeleme çay kaşığından fazla (6 gramdan fazla)
☐ 4. İki tepeleme çay kaşığı ve daha fazla (12 gramdan fazla)

50. Yemeğin tadına bakmadan tuz atıyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Her zaman
☐ 2. Çoğu zaman
☐ 3. Çok nadiren
☐ 4. Hiçbir zaman

44. Tansiyonunuz yükseldiğinde ne yaparsınız? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Acile/Doktora giderim.
☐ 2. İlaç alırım.
☐ 3. Limon suyu içerim.
☐ 4. Sarımsak yerim.
☐ Diğer: _____

45. Son bir yıl içerisinde hipertansiyon nedeniyle acile gittiniz mi? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

46. Hipertansiyon hastalığı ile ilgili size eğitim verildi mi? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır

47. Hipertansiyon için size herhangi bir diyet verildi mi? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Evet
☐ 2. Hayır 49. soruya gidin

51. Yemeklerinizde çoğunlukla kullandığınız yağ çeşidi hangisi/hangileridir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ 1. Zeytinyağı
☐ 2. Tereyağı
☐ 3. Ayçiçek yağı
☐ 4. Mısırozü yağı
☐ 5. Margarin

Diğer: ☐ _____

52. En az 30 dk süreyle egzersiz/spor yapma durumunuz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Hiç yapmam
☐ 2. Haftada 3 günden az
☐ 3. Haftada 3-5 gün
☐ 4. Haftanın her günü

53. Uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 1. Kötü
☐ 2. Orta
☐ 3. İyi

İlaç
Tedavisine
Uyum Öz-
etkililik
Ölçeği
Kısa
Formu

İnsanların doktorların verdiği ilaçları almasını zorlaştıran bazı durumlarla karşılaşabilir. Bu durumlar aşağıda belirtilmiştir. Bu durumlarda tansiyon ilaçlarınızı almanızla ilgili fikirlerinizi almak istiyoruz. Lütfen görüşünüze en yakın şıkkı işaretleyiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Aşağıda sıralanan her bir durum karşısında tansiyon ilaçlarınızı Her Zaman alabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu işaretleyiniz.

54. Tansiyon ilaçlarınızı her zaman alabileceğinizden ne kadar emin olabilirsiniz? *

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	1. Hiç emin değilim	2. Biraz eminim	3. Eminim	4. Çok eminim
1. Evde meşgul olduğunuzda	☐	☐	☐	☐
2. Size hatırlatacak birisi olmadığında	☐	☐	☐	☐
3. Yaşamınız boyunca ilaç kullanmanız konusunda endişelendiğinizde	☐	☐	☐	☐
4. Tansiyonunuzun yükseldiğine dair belirtiler görülmediğinde	☐	☐	☐	☐
5. Ailenizle beraber olduğunuzda	☐	☐	☐	☐
6. Ev dışı sosyal ortamlarda bulunduğunuzda	☐	☐	☐	☐
7. Öğünler arasında almanız gerektiğinde	☐	☐	☐	☐
8. Seyahatlerde	☐	☐	☐	☐
9. Günde birden fazla almanız gerektiğinde	☐	☐	☐	☐
10. Başka ilaçları kullanmanız gerektiğinde	☐	☐	☐	☐
11. Kendinizi iyi hissettiğinizde	☐	☐	☐	☐
12. Evden uzakta iken idrara çıkmaya neden olduğunda	☐	☐	☐	☐

55. Aşağıdaki işlemi her zaman yapabileceğinizden ne kadar emin olabilirsiniz? *

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	1. Hiç emin değilim	2. Biraz eminim	3. Eminim	4. Çok eminim
13. İlaçlarınızı almayı günlük yaşamınızın bir parçası yapacağınızdan	☐	☐	☐	☐

56. 1. ölçüm sistolik(büyük) tansiyon *

57. 1. ölçüm diyastolik(küçük) tansiyon *

58. 2. ölçüm sistolik(büyük) tansiyon *

59. 2. ölçüm diyastolik(küçük) tansiyon *

60. Boyunuz? (cm) *

61. Kilonuz? (kg) *

62. Bel çevreniz?(cm)

EK_B. Etik Kurul Onay Formu

HMKÜ

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL

KARAR FORMU

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 21	Tarih: 14/04/2022
	KARAR 21- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN'n (Arş.Gör.Dr.Hilal KARABULUT'un uzmanlık tezi) "Hatay il merkezindeki hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler" isimli çalışması görüşülmüş olup; çalışma gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve etik kurallara uygun bulunmuş olup; çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL ÜYELERİ		
Çalışma Esası:	İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
Etik Kurul Başkanı	Prof.Dr.İbrahim Halil ÇERÇİ	

ETİK KURUL ÜYELERİ							
Ünvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki		Katılım	
Prof.Dr.İbrahim Halil ÇERÇİ Başkan	Veteriner	HMKÜ Veteriner Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Prof.Dr.Hülya YALÇIN Başkan Yrd.	Nükleer Tıp	HMKÜ Tıp Fakültesi	K	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Prof.Dr. A.Güler OKYAY Başkan Yrd.	Kadın Hast. Ve Doğum	HMKÜ Tıp Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Prof.Dr.Alper ASLAN Üye	Beden Eğitimi	HMKÜ BESYO	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Prof.Dr.Tümay ÖZGÜR Üye	Patoloji	HMKÜ Tıp Fakültesi	K	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Doç.Dr.Cengiz ARLI Üye	Kulak Burun Boğaz	HMKÜ Tıp Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Fatma ÖZ Üye	Anatomi	HMKÜ Tıp Fakültesi	K	E ☒	H ☐	E ☒	H ☐
Doç.Dr Fundagül B. ZORTUK Üye	Diş Hekimi	HMKÜ Diş Hekimliği Fakültesi	K	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐
Doç.Dr. Oğuzhan ÖZCAN Üye	Tıbbi Biyokimya	HMKÜ Tıp Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Oğuz AKKUŞ Üye	Kardiyoloji	HMKÜ Tıp Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Sibel SEVİNÇ Üye	Hemşirelik	HMKÜ Sağlık Hizmetleri Fakültesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒

T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURUL KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
02/06/2022	06	19

KARAR 02- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN'ın (Arş.Gör.Dr.Hilal KARABULUT'un uzmanlık tezi) "Hatay il merkezindeki hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler" isimli çalışmasında hastaların aile sağlığı merkezlerine davet edilmesi yerine anketlerin ASM'de bulunan hastalara yapılması ve gönüllü sayısının 282 olarak değiştirmesinin uygun olduğuna toplantıya katılan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

(İmza)
Prof.Dr.İbrahim Halil ÇERÇİ
(Başkan)

(İmza)
Prof.Dr.Hülya YALÇIN
(Başkan Yardımcısı)

(İmza)
Prof.Dr.Ayşe Güler OKYAY
(Başkan Yardımcısı)

(Katılmadı)
Prof.Dr.Alper ASLAN
(Üye)

(İmza)
Prof.Dr.Tümay ÖZGÜR
(Üye)

(İmza)
Doç.Dr.Cengiz ARLI
(Üye)

(İmza)
Dr.Öğr.Üyesi Fatma ÖZ
(Üye)

(İmza)
Dr.Öğr.Üyesi Fundagül B. ZORTUK
(Üye)

(Katılmadı)
Doç.Dr.Oğuzhan ÖZCAN
(Üye)

(Katılmadı)
Doç.Dr.Üyesi Oğuz AKKUŞ
(Üye)

(Katılmadı)
NÇ

Env

EK_C. Anabilim Dalı İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı:



T.C.
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı

Sayı
Konu

11/04/2022

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 07/04/2022 tarihli 88672223-200-155838 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazıya istinaden, Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üyesi Evrim ARSLAN'ın "Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler" isimli çalışmasını Halk Sağlığı Anabilim Dalımızda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. Tacettin İNANDI
Anabilim Dalı Başkanı

Dağıtım:
Gereği:
Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Dekanlığı

Bilgi:
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Evrim ARSLAN (Öğretim
Üyesi)

Bu bi

EK_D. Hatay İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Komisyon Kararı



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

PROJE ÇALIŞMASI/BİLİMSEL ARAŞTIRMA İNCELEME KOMİSYON KARARI

Araştırma/Tez/Proje Konusu	" Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler "
Çalışmanın Yapılacağı Hastane/Kurum	Antakya 6 Nolu ASM, Narlıca 1 Nolu ASM, Ürgen Paşa ASM, Uydukent ASM, Serinyol 70. Yıl ASM, Maşuklu ASM, Antakya 7 Nolu ASM, Karlısu ASM, Antakya 12 Nolu ASM, Karaali ASM, Antakya 4 Nolu ASM, Tanışma ASM, Antakya 3 Nolu ASM, Anayazı ASM ve Antakya 2 Nolu ASM
Araştırmanın Statüsü	Bireysel Araştırma
Eğitim Kurumu/Üniversitesi/Kurumu	Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi
Proje Çalışmasını Yürüten Kişi	Dr. Hilal KARABULUT

KARAR: "02.03.2016 tarihli ve E.798 sayılı Döner Sermaye İşletmesi Kapsamında Destekleyici Talebi İle Yürütülecek Çalışmalar İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge" gereği, Sağlık Bakanlığı Hatay İl Sağlık Müdürlüğü'nün Proje Çalışması/Bilimsel Araştırma İnceleme Komisyonu Müdürlüğü'müze intikal eden Klinik/Proje Çalışmalarını değerlendirmek üzere 14/06/2022 tarihinde eksiksiz olarak toplanmıştır.

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Evrim ARSLAN'ın sorumluluğunda Araştırma Görevlisi Dr. Hilal KARABULUT'un " *Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler* " konulu çalışması incelenmiş olup; söz konusu araştırmanın Müdürlüğü'müze bağlı Antakya 6 Nolu ASM, Narlıca 1 Nolu ASM, Ürgen Paşa ASM, Uydukent ASM, Serinyol 70. Yıl ASM, Maşuklu ASM, Antakya 7 Nolu ASM, Karlısu ASM, Antakya 12 Nolu ASM, Karaali ASM, Antakya 4 Nolu ASM, Tanışma ASM, Antakya 3 Nolu ASM, Anayazı ASM ve Antakya 2 Nolu ASM'de yürütmek istediğine dair talebi hasta bilgilerinin ASM hekimlerinden alınmaması, ASM'ye gün içerisinde başvuran HT hastalarından gönüllülük esasına göre yapılması şartı ile uygun görülmüştür.

9. ÖZGEÇMİŞ

■■■■ yılında ■■■■ doğdum. Lise öğrenimimi Mersin Ticaret ve Sanayi Odası Anadolu Lisesi'nde 2011 yılında tamamladım. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2018 yılında mezun oldum. Gaziantep Oğuzeli Devlet Hastanesi'nde 2018 yılında pratisyen hekimlik yaptım. 2018 yılında Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda ihtisasa başladım. Halen burada Arş. Gör. Dr. Olarak görev yapmaktayım.

