

T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİYON HASTALARINDA İLAÇ UYUMUNUN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzmanlık Tezi

Dr. Buket ERDEN

TRABZON 2025

T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİYON HASTALARINDA İLAÇ UYUMUNUN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzmanlık Tezi

Dr. Buket ERDEN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Elif ATEŞ

TRABZON 2025

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitim sürecimde ve tez çalışmamda bilgi birikimi, deneyimi ve hoş görüşüyle desteklerini esirgemeyen, her zaman örnek aldığım ve yanında severek çalıştığım kıymetli hocam Doç. Dr. Elif ATEŞ'e,

Eğitim sürecim boyunca ilgisini ve yardımını bizden esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle yolumuza ışık tutan, desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli hocam Prof. Dr. Turan SET'e,

Her konuda yardım almaktan çekinmediğim, tez çalışmam sırasında destek ve yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Oğuzer Usta'ya ve Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Kaan Kurt'a,

Birlikte eğitim görmekten mutluluk duyduğum, eğitim süresi boyunca çok güzel anlar paylaştığım ve buradan ayrıldığımda çok özleyeceğim Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda çalışan araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Tez sürecine motive olmam için bilgi ve desteğini esirgemeyen tüm uzman arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemde büyük emekleri olan, her daim yanımda olan, iyi bir insan olmam için her zaman kendilerini örnek aldığım canım aileme,

Teşekkür ederim.

Dr. Buket ERDEN

ÖZET

Hipertansiyon Hastalarında İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi

Amaç: Hipertansiyon prevalansı, mortalite ve morbidite sebebiyle bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında çok önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma hipertansiyonu olan hastalarda ilaç uyum oranını ve ilaç uyumsuzluğuyla ilişkili faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, kesitsel analitik düzende bir çalışmadır. Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda Ocak 2025 ile Nisan 2025 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine ve Eğitim Aile Hekimliği Birimi polikliniğine başvuran antihipertansif ilaç kullanan gönüllü hastalar üzerine gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik özellikleri ile birlikte sağlık durumunu sorgulayan bir anket formu ve Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği yüz yüze uygulanmıştır.

Bulgular: Toplam 372 katılımcının yaş ortancası 56 yıl (IQR25-75: 48-65,75) olup %50,3 (n=187)'ünü erkekler oluşturmaktaydı. Katılımcıların %59,1'inin (n=220) hipertansiyon dışında ek hastalığı bulunmaktayken en sık eşlik eden hastalık %26,8 ile (n=59) DM idi. Katılımcıların %39,8'ine (n=148) Dahiliye, %36,3'üne (n=135) kardiyoloji tarafından hipertansiyon tanısı konulmuştu. Bireylerin kayıtlı olduğu aile hekimliğine başvuranların %60,2'si (n=224) hipertansiyon için tedavi ve takip edilmekteydi. Katılımcıların %42,5'i (n=158) evde kan basıncını ölçmemekteyken %54'ü (n=200) hipertansiyon sebebiyle monoterapi almaktaydı. Katılımcıların %24,5'i (n=91) ilaçlarını düzenli kullanmıyordu. Katılımcıların Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği (HHUÖ) toplam puan ortancası 4 (IQR25-75: 2-6) idi. Kadın katılımcıların erkeklere göre (p=0,002), evde tansiyon aleti bulunduranların bulundurmayanlara göre (p=0,007), geliri gidere eşit olanların geliri giderden fazla olanlara ve geliri giderden az olanlara göre (p=0,001) ilaç uyumu daha iyiydi.

Sonuç: İlaç uyumunun iyi olmasına rağmen ilacını düzenli kullanmayan, evde kan basıncını ölçmeyen birey sayısı dikkate değer düzeydedir. Tedaviye uyum, sadece ilaç

kullanımı değil, bireysel farkındalık ve sağlık okuryazarlığı gibi çeşitli unsurları da içerdiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, İlaç Uyumu, Hill-Bone

SUMMARY

Evaluation of Medication Adherence in Hypertension Patients

Aim: This study aims to determine the rate of medication adherence and factors associated with medication non-adherence in patients with hypertension.

Method: This is a cross-sectional analytical study. The study was conducted in the Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Karadeniz Technical University, between January-April 2025 on voluntary patients on antihypertensive medication who applied to the outpatient clinic of Family Medicine, Faculty of Medicine, Karadeniz Technical University and the outpatient clinic of the Education Family Medicine Unit. A questionnaire form inquiring about sociodemographic characteristics and health status and the Hill-Bone hypertension treatment adherence scale were administered to the participants face-to-face.

Results: The median age of the 372 participants was 56 years (IQR25-75: 48-65.75) and 50.3% (n=187) were men. 59.1% (n=220) of the participants had comorbidities other than hypertension. Hypertension was diagnosed by internal medicine in 39.8% (n=148) and cardiology in 36.3% (n=135) of the participants. Of those who applied to the family medicine center where the individuals were registered, 60.2% (n=224) were being treated and followed up for hypertension. 42.5% (n=158) of the participants did not measure blood pressure at home, while 54% (n=200) were receiving monotherapy for hypertension. 24.5% (n=91) of the participants were not taking their medications regularly. The median HHUÖ total score was 4 (IQR25-75: 2-6). Female participants had better medication adherence than male participants, those who had a blood pressure monitor at home had better medication adherence than those who did not, those whose income was equal to expenses had better medication adherence than those whose income was more than expenses and those whose income was less than expenses.

Conclusion: Good medication adherence should not mislead us. Treatment adherence includes not only medication use, but also various factors such as self-awareness and health literacy.

Keywords: Hypertension, Medication Adherence, Hill-Bone

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ.....	X
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi	2
2.2. Hipertansiyon kontrolü.....	3
2.3. Hipertansiyon Tanımı.....	4
2.4. Hipertansiyon sınıflandırması	5
2.4.1. Kan basıncına göre.....	5
2.5. Etiyolojisine göre	7
2.5.1. Primer Hipertansiyon	7
2.5.2. Sekonder Hipertansiyon	7
2.6. Kan basıncı Ölçümü.....	9
2.6.1. Ofis Kan Basıncı Ölçümü	9
2.6.2. Evde Kan Basıncı Ölçümü.....	11
2.6.3. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü.....	12
2.7. Hipertansiyon Taraması.....	12
2.8. İlaç Uyumu Nedir?.....	12
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırmanın Tipi	14

3.2.	Araştırma Evreni ve Örneklem	14
3.3.	Çalışmaya Alınma ve Çalışmadan Dışlanma Kriterleri	14
3.4.	Veri Toplama Araçları	15
3.5.	Çalışmanın Yürütülmesi.....	15
3.6.	Sonuç Ölçütü.....	16
3.7.	İstatistiksel Analiz	16
3.8.	Etik Kurul.....	16
4.	BULGULAR.....	16
5.	TARTIŞMA.....	32
6.	SONUÇ ve ÖNERİLER.....	38
7.	KISITLILIKLAR	38
8.	KAYNAKÇA	39

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACC/AHA: American College of Cardiology/ American Heart Association

AKBÖ: Ambulatuvar kan basıncı ölçümü

DALY: Disability Adjusted Life Years

DKB: Diyastolik kan basıncı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ESC/ESH: European Society of Cardiology/ European Society of Hypertension

HHUÖ: Hill-Bone Hipertansiyon Uyum Ölçeği

NHANES: National Health and Nutrition Examination Survey

PURE: Prospective Urban Rural Epidemiology

SKB: Sistolik kan basıncı

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TURDEP-2: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-2

USPSTF: United States Preventive Services Task Force

VKİ: Vücut kitle indeksi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Katılımcıların yaş histogramı	17
Şekil 2. Katılımcıların Evde Kan Basıncı Ölçme Durumları	21
Şekil 3. Katılımcıların İlaç Kombinasyon Durumu	21
Şekil 4. Antihipertansif İlaç Dağılımı	22
Şekil 5. Hipertansiyon Tedavisinde Ek Tercih Kullanımı	22
Şekil 6. Katılımcıların HHUÖ Toplam Puan Dağılımı	26

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ofis ve ofis dışı ölçüm yöntemlerine göre hipertansiyon sınır değerleri	5
Tablo 2. TEMD Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu Ofis Ölçümü ile Kan Basıncı Sınıflandırması	6
Tablo 3. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu Ofis Ölçümü ile Kan Basıncı Sınıflandırması	6
Tablo 4. ESC Hipertansiyon Kılavuzuna Göre Ofis, Ev ve Ayaktan Kan Basıncı Sınır Değerleri	6
Tablo 5. AHA/ACC Kan basıncı Sınıflandırması.....	7
Tablo 6. Eşlik Eden Kronik Hastalıklar.....	17
Tablo 7. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	18
Tablo 8. Katılımcıların Hipertansiyon Tanısının Konulduğu Branş	19
Tablo 9. Katılımcıların Hipertansiyon ile Alakalı Sorulara Verdiği Cevaplar	20
Tablo 10. Antihipertansif İlaçların Düzenli Kullanılmama Sebebi.....	23
Tablo 11. Katılımcıların Sağlık Algısı ve Hipertansiyon Hastalığı Hakkında Tutumları	24
Tablo 12. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Cevapları	25
Tablo 13. Sosyodemografik Özellikler ile HHUÖ Toplam Puan İlişkisi.....	27
Tablo 14. Hipertansiyon İçin Takip Olunan Bölüm ile Evde Tansiyon Ölçüm Aleti Bulunması Arasındaki İlişki	29
Tablo 15. Bölümler Arası Hipertansiyon İçin Takip Olunan Bölüm ile Evde Tansiyon Ölçüm Aleti Bulunması Arasındaki İlişki	30
Tablo 16. HT Takibi için Başvurduğu Bölüm ile Evde Kan Basıncını Ölçme Durumu Arasındaki İlişki	31
Tablo 17. İkili Gruplar Arası HT Takibi İçin Başvurulan Bölüm ile Evde Kan Basıncı Ölçüm Sıklığı.....	30

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Kronik hastalıklardan önemli bir tanesini oluşturan hipertansiyon hem Dünya’da hem de ülkemizde çok yaygındır. Küresel çapta hipertansiyon prevalansının %40’ları aştığı görülmektedir (1), ülkemizdeki sıklığının %31,2 olduğu saptanmıştır (2). Kardiyovasküler hastalıkların en önemli etkenlerinden olan hipertansiyon Dünya genelinde yıllık olarak tahmini 200 milyar dolar sağlık harcamasına sebep olmaktadır (3). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl yaklaşık olarak 9 milyon kişinin ölüm sebebinin hipertansiyon kaynaklı olduğu tahmin edilmektedir (4).

Hipertansiyon, tanı süreci oldukça basit, hızlı ve maliyet açısından düşük olmasına rağmen, kontrol altına alınmadığında önemli sağlık sorunlarına ve ciddi ekonomik yükümlülükler yol açabilen kronik bir hastalıktır. Genellikle belirti vermeden ilerleyen bu durum, uzun vadede stroke, miyokard enfarktüsü, böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği ve görme kaybı gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu komplikasyonlar hem bireysel yaşam kalitesini düşürmekte hem de sağlık sistemleri üzerinde büyük bir mali yük oluşturmaktadır. Tüm bu nedenlerle, hipertansiyonun erken tanısı büyük önem taşımakta olup, her klinik muayene sırasında hastaların kan basınçlarının rutin olarak ölçülmesi, olası vakaların erken saptanarak tedaviye başlanması açısından oldukça etkili bir yöntem olarak önerilmektedir (5). Ancak tedaviye başlanan hastaların farmakoterapiye başladıktan bir yıl sonra tedaviye uyum oranı genellikle %50’nin altında olduğu ve tedavi gören hastalarda kan basıncının kontrol altına alınma oranı ise %20 ile %50 arasında değişmekte olduğu saptanmıştır (6). Hipertansiyon sebebiyle ayaktan takip edilen hastaların antihipertansif ilaç düzeyini serum sıvı kromatografisi-kütle spektrometrisi yoluyla analiz eden bir çalışma verilerine göre bireylerin %24’ünün tam uyumsuz, yani analizinde hiçbir antihipertansif ilaç düzeyine rastlanmadığı; %23’ünün ise kısmi uyumsuz, yani analizinde ölçülen en az bir antihipertansif ilaç düzeyinin saptanmadığı bulunmuştur. Bakıldığı zaman ise antihipertansif kullanan hastaların %47’sinin tam veya kısmi uyumsuz olduğu görülmüştür (7). Bu çalışmalar antihipertansif ilaç kullanımına yeteri kadar dikkat edilmediğini düşündürmektedir. Hipertansiyon tanısı koymak dışında, doğru ilacı optimum dozda başlamak, her vizitte kan basıncı ölçümü yapmak ve ilaç uyumunu değerlendirmek biz hekimlerin yapması gereken önemli

görevlerinden biridir. Bu çalışma hipertansiyonu olan hastalarda ilaç uyum oranını ve ilaç uyumsuzluğuyla ilişkili faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi

Kontrol altına alınmamış kan basıncı 2007 yılından 2017 yılına %22,8 artarak küresel çapta 10,4 milyon ölüme sebep olduğu görülmüştür. Daha da önemlisi tedavilerdeki ilerlemelere rağmen 2007'den 2017 yılına DALY (Disability Adjusted Life Years) %20 artarak 218 milyona ulaşmıştır (8). Kardiyovasküler hastalık açısından önemli bir risk faktörü olan hipertansiyon dünya genelinde 1 milyardan fazla insanı etkilemektedir. Dünya genelinde kardiyovasküler hastalıklar yılda tahmini olarak 17 milyon ölüme sebep olmaktadır hipertansiyon bu ölümlerin yaklaşık olarak üçte birine sebep olmaktadır (9).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ortalama yıllık harcamaların hipertansiyonu olan hastalarda olmayanlara göre 1920\$ daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Yine ABD'de gerçekleştirilen NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey-Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi Anketi) verilerine göre, hipertansiyon tanısı konmuş bireyler, hipertansiyonu olmayanlara göre yıllık tahmini 131 milyar dolar düzeyinde ek sağlık harcamasına neden olmaktadır. Hipertansiyonun mali yüküne bakıldığında ise sağlık harcamalarının yaklaşık olarak %10'una denk geldiği bulunmuştur (10). Dünya genelinde kardiyovasküler hastalıkların toplam maliyetinin 2030 yılında yaklaşık 820 milyar dolara ulaşması beklenirken, hipertansiyon yaklaşık 200 milyar dolarlık maliyet ile bu yükün beşte birini oluşturarak en önemli bileşeni olarak öne çıkmaktadır (11).

Bulaşıcı olmayan hastalıkların başında gelen hipertansiyon dünya çapında mortalite sebeplerinden önemli bir tanesini oluşturmaktadır. 2023 Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine bakıldığında küresel çapta 1,2 milyardan fazla bireyin hipertansiyon hastalığı olduğu tahmin edilmektedir (12). Nüfus artışıyla birlikte son kırk yılda %90 oranında artış gösteren hipertansiyon görülme sıklığının 2015 yılında küresel çapta 1,13 milyar kişiye ulaştığı görülmüştür (13). Dünya çapında 1990'dan 2015 yılına sistolik kan basıncı değeri 140 mmHg'dan yüksek olanların sayısının

yaklaşık 2 kat yükselerek 850 milyonu geçtiği tahmin edilmektedir (14). 104 milyon katılımcıyı içeren bir çalışmada dünya çapında hipertansiyon prevalansının erkeklerde %34, kadınlarda ise %32 olduğu görülmüştür. Aynı zamanda hipertansiyonu olan erkeklerin %51'i kadınların ise %41'i tanılarının farkında olmadığı ve ilaç tedavisi alanlardan kadınların %23'ü erkeklerin ise %18'inin kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır (15). Bir başka çalışmada ise hipertansiyon prevalansının yüksek gelirli ülkelerde %28,5, düşük-orta gelirli ülkelerde %31,5 olduğu tahmin edilmektedir. Hipertansiyon sıklığı özellikle yaşla birlikte artmakta olup 50-59 yaş grubunda %41-48,5, 60-69 yaş grubunda %55,3-61,9 ve >70 yaş grubunda ise yaklaşık %70'e yükseldiği görülmüştür (16). 17 ülkede yürütülen PURE çalışması verilerine göre ise hipertansiyon prevalansının %40,8 olduğu ve yalnızca %46,5'inin tanılarının farkında olduğu, tedavi kullananların ise yalnızca %32,5'inin kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır (17).

Ülkemiz verilerine bakıldığında ise hipertansiyon prevalansı ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. 2004 yılında yayınlanan TEKHARF çalışmasında erkeklerde hipertansiyon sıklığı %14,3 iken kadınlarda %23,4 saptanmıştır (18). Hipertansiyon prevalansı 2012 yılında gerçekleştirilen PatenT2 çalışmasına göre %30,3(19), 2013 tarihli TURDEP-II çalışmasına göre %31,4 (2), nispeten daha güncel olan ve 2018 yılında yayınlanan PURE Türkiye çalışmasına göre ise %41,1 olarak bildirilmiştir (1). Türkiye Hanehalkı Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar verilerine bakıldığında ülkemizin %13,6'sının kan basıncını hiç ölçtürmediği ve hipertansiyon tanılı hastaların %75,7'sinin antihipertansif tedavi kullandığı görülmüştür (20).

2.2. Hipertansiyon kontrolü

90-114 mmHg'lık sistolik kan basıncının (SKB) olması hipertansiyon ilişkili komorbiditelerin oluşmasına en az risk oluşturduğu, SKB'nın 135 mmHg üzerine çıkması ise akut miyokart infarktüsü, kalp yetmezliği, stroke gibi hastalık geçirme riskini büyük oranda artırdığı görülmüştür. Aynı zamanda SKB'nda 20mmHg artışın stabil anjina, subaraknoid kanama, intraserebral hemoraji riskini %40'dan fazla artırdığı saptanmıştır (21).

Kan basıncı kontrolü genel olarak farmakoterapiye başladıktan 1 yıl sonrasında yarı yarıya düşmektedir (6). Dünya genelinde nüfusun yaşlanması, kardiyovasküler

hastalıklarda sağkalımın artması gibi sebeplerden ötürü hipertansiyon prevalansı giderek artmıştır. Ancak tedavi başlanan hipertansif hastaların kan basıncı kontrol seviyesi yıllar içerisinde önemli ölçüde değişmeden kalmış ve birçok Avrupa ülkesinde yaklaşık olarak %33 ile %47 arasında değiştiği görülmüştür (22).

Hipertansiyon kontrolü gelişmiş ülkelerde, orta gelirli ülkelere göre daha yüksektir. Gelişmiş ülkelerde hipertansiyon kontrolü %28 iken orta gelirli ülkelerde bu oranın %7,7 olduğu bulunmuştur (6). 1,5 milyondan fazla kişinin tarandığı Mayıs Ölçüm Ayı çalışmasına göre antihipertansif kullanan hastaların %28,9'unun kan basıncının <130/80 mmHg düzeyinde olduğu gösterilmiştir (23). Çin'de yapılan yaklaşık 1,7ilyon kişni tarandığı bir diğer çalışmada ise antihipertansif kullanan hastaların yaklaşık %23'ünün kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır (24).

Ülkemizde ise hipertansiyonu olan hastaların kan basıncı kontrol durumuna bakıldığında PURE çalışmasına göre %34 iken (1) PATENT2 çalışmasında %28,7 olduğu görülmüştür (19).

2.3. Hipertansiyon Tanımı

Hipertansiyon; 18 yaş üzerindeki erişkin bireylerin tekrarlayan ofis ölçümlerinde sistolik kan basıncının ≥ 140 mmHg, diyastolik kan basıncının ise ≥ 90 mmHg olması olarak tanımlanmaktadır (25). Ancak European Society of Cardiology (ESC/ESH)'nin 2024 kılavuzunda “yükselmiş kan basıncı” adı verilen yeni bir kategori oluşturulmuştur. Yükselmiş kan basıncı ofis ölçümlerinde sistolik kan basıncının 120-139 mmHg, diyastolik kan basıncının ise 70-89 mmHg olarak tanımlanmaktadır (25).

Ülkemizde 2019 yılında yayınlanan Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu'nda hipertansiyon tanımı ESC/ESH kılavuzu ile aynı şekildedir (5). Amerikan Collage of Cardiology (ACC/AHA) kılavuzuna göre ise hipertansiyon SKB'nın ≥ 130 mmHg, DKB'nın ≥ 80 mmHg olarak tanımlanmaktadır (26).

Hipertansiyon tanısı yalnızca ofis ölçümü ile değil, ambulatuvar kan basıncı ve evde ölçülerek de konulabilmektedir. Ofis ve ofis dışı ölçüm yöntemlerine göre hipertansiyon sınır değerleri tablo 1'de gösterilmiştir (5,27).

Tablo 1. Ofis ve ofis dışı ölçüm yöntemlerine göre hipertansiyon sınır değerleri (5,27)

Kategori	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Ofis ölçümü	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Ev ölçümü	≥ 135	ve/veya	≥ 85
Ambulatuvar kan basıncı ölçümü			
24 saatlik ortalama			
Gündüz ortalaması	≥ 130	ve/veya	≥ 80
Gece ortalaması	≥ 135		≥ 85
	≥ 120		≥ 70

2.4. Hipertansiyon sınıflandırması

2.4.1. Kan basıncına göre

Kan basıncı düzeyine göre hipertansiyon sınıflandırması çeşitli kılavuzlarda farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde en sık kullanılan kılavuzlar 2022 yılında yayınlanan Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu ve 2019 yılında yayınlanan Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu'dur (5,27). Dünya çapında ise 2024 yılında yayınlanan ESH/ESC kılavuzu ve 2017 yılında yayınlanan Amerikan Kalp Birliği ve Kardiyoloji Koleji (American Heart Association-American College of Cardiology, AHA/ACC) yüksek kan basıncı için kullanılan en yaygın kılavuzlardır (25,26).

Burada belirtilen kılavuzlara göre hipertansiyon sınıflandırması sırasıyla Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 2. TEMD Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu Ofis Ölçümü ile Kan Basıncı Sınıflandırması

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diyastolik (mmHg)
Normal	<120	Ve	<80
Artmış kan basıncı	120-139	ve/veya	80-89
Evre 1 HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2 HT	≥ 160	ve/veya	≥ 100
Evre 3 HT	≥ 180	ve/veya	≥ 110

Tablo 3. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu Ofis Ölçümü ile Kan Basıncı Sınıflandırması

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diyastolik (mmHg)
Normal	<120	Ve	<80
Artmış kan basıncı	120-139	ve/veya	80-89
Evre 1 HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2 HT	≥ 160	ve/veya	≥ 100

Tablo 4. ESC Hipertansiyon Kılavuzuna Göre Ofis, Ev ve Ayaktan Kan Basıncı Sınır Değerleri

Kategori	Ofis ölçümü	KEv ölçümü	KBGündüz ambulatuvar KB ölçümü	24 saat ambulatuvar KB ölçümü	Gece ambulatuvar KB ölçümü
Yüksek olmayan kan basıncı	<120/70	<120/70	<120/70	<115/65	<110/60
Yükselmiş kan basıncı	120/70– <140/90	120/70– <135/85	120/70–<135/85	115/65–<130/80	110/60–<120/70

Hipertansiyon	$\geq 140/90$	$\geq 135/85$	$\geq 135/85$	$\geq 130/80$	$\geq 120/70$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Tablo 5. AHA/ACC Kan basıncı Sınıflandırması

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Ve	<80
Yükselmiş KB	120-129	Ve	<80
Evre 1 HT	130-139	ve/veya	80-89
Evre 2 HT	≥ 140	ve/veya	≥ 90

2.5. Etiyolojisine göre

2.5.1. Primer Hipertansiyon

Esansiyel veya idiyopatik hipertansiyon da denilen primer hipertansiyon; böbrek yetmezliği, endokrinolojik hastalıklar, renovasküler hastalıklar veya sekonder hipertansiyona sebep olabilecek diğer nedenlerin mevcut olmadığı yüksek kan basıncı olarak tanımlanmaktadır (28). Primer hipertansiyonu olan hastaların büyük çoğunluğunda hipertansiyonun net bir etiyolojisi belirlenememiştir (29).

Küresel çapta hipertansiyonu olan hastaların yaklaşık %90-95'inin esansiyel hipertansiyon olduğu tahmin edilmektedir (25,28). Ancak bilinmektedir ki kan basıncını yükselten bir dizi faktör mevcuttur. Bunlara bakıldığında; obezite, fazla alkol tüketimi, yaşlanma, sedanter yaşam, düşük potasyum ve kalsiyum alımı, insülin direnci, yüksek tuz tüketimi, stres kan basıncını artıran birkaç faktördür. Bu faktörlerin birlikte eşlik etmesi ise kan basıncını daha da yükselttiği bilinmektedir (28,29).

Primer hipertansiyonun gelişiminde veya şiddetlenmesinde genetik faktörlerin de önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir. Yüksek kan basıncının genetik geçişinin yaklaşık %30-50 olduğu tahmin edilmektedir (25).

2.5.2. Sekonder Hipertansiyon

Sekonder hipertansiyon; tanımlanabilir herhangi bir sebebe bağlı olan arteriyel hipertansiyon olarak tanımlanmaktadır ve hipertansiyonu olan bireylerin yaklaşık olarak %5-10 'unu oluşturmaktadır (29,30). Sekonder hipertansiyonun çocuklarda en sık nedenleri arasında renal parankimal hastalıklar ve vasküler hastalıklar oluşturmaktayken son dönemlerde yapılan çalışmalar erişkinlerde önemli bir sebebin obstrüktif uyku apnesi olduğunu ileri sürmektedir. Sekonder hipertansiyon ile ilişkilendirilen endokrinolojik problemlere bakıldığında ise en sık hiperaldosteronizm görülmekte iken bunu tiroid bozuklukları izlemektedir. Renal arter stenozu, cushing sendromu, feokromasitoma, aort koarktasyonu sekonder hipertansiyonun diğer sebepleridir (30).

Biri diüretik olmak üzere üç farklı antihipertansif ilacın maksimum dozunun %50'sinden fazlasını almasına rağmen ofis ölçümünün $>140/90$ mmHg olması dirençli hipertansiyon olarak adlandırılmaktadır. Sekonder hipertansiyonu olan hastalarda dirençli hipertansiyon çok yaygındır. Bu nedenle dirençli hipertansiyonu olanlarda sekonder hipertansiyonun olası nedenleri araştırılmalıdır (31).

Sekonder hipertansiyonu düşündüren ve taranması gereken kişiler (27,29,30);

- 30 yaş altı hastalar
- Tedaviye dirençli hipertansiyon
- Diüretik tedavisi başlandığında hipokalemi görülmesi
- Kan basıncı düzeyine oranla daha şiddetli hedef organ hasarı olanlar
- Sekonder hipertansiyon nedenleri olan aile öyküsü
- Aşırı kilolu hastalar
- Gece boyunca kan basıncında gündüz değerine göre %10'dan fazla bir düşüş olmaması
- ACE inhibitörü veya ARB kullanımı sonrası aşırı GFR düşüşü
- Kan basıncı regülasyon durumu ani ve şiddetli bir şekilde bozulanlar
- Ailede böbrek hastalığı öyküsü bulunanlar

Aynı zamanda çeşitli ilaçlar ve bitkisel ürünler de kan basıncında artışa ve sekonder hipertansiyona sebep olabilir. Bu ilaçlara örnek verecek olursak; ketakonazol, COX-2 inhibitörleri, siklosporin, takrolimus, buspiron, klozapin,

karbamazepin, lityum, monoamin oksidaz inhibitörleri, serotonin ve norepinefrin geri alım inhibitörleri, trisiklik antidepresanlar, oral kontraseptifler, prednizolon, efedra, ginseng, meyan kökü kan basıncını yükseltebilecek ajanlardır (32).

2.6. Kan basıncı Ölçümü

Cıvalı sfıgmomanometre ve stetoskopun kullanıldığı ölçümler hala daha altın standart olarak kabul edilmektedir. Fakat bu yöntem sık sık hatalı ölçümlere sebep olmaktadır (33). ACC/AHA hipertansiyon tanısının konulması ve hastalığın yönetilmesi için ofis dışı kan basıncı ölçümü yapılması gerektiğini önermektedir (26). Çünkü ofis ortamında yapılan kan basıncı ölçümleri, maskeli hipertansiyon vakalarının büyük ölçüde gözden kaçmasına ve aynı zamanda beyaz önlük hipertansiyonu olan bireylerin gereksiz yere tedavi almasına yol açabilmektedir (34). Ancak yine de hipertansiyon için taramaların ofis ölçümü ile yapılması önerilmektedir (35).

Beyaz önlük hipertansiyonu, kişinin antihipertansif ilaç kullanımına bakılmaksızın ofis ortamında yapılan kan basıncı ölçümünün yüksek olmasına karşın, ofis dışı ortamlarda yapılan kan basıncı ölçümlerinin normal olması olarak tanımlanmaktadır. Ofis dışı ölçümler ambulatuvar kan basıncı ölçümü veya evde kan basıncı ölçümü şeklinde yapılabilmektedir (36).

Ofis ortamında ölçülen kan basıncının normal olduğu, ancak ofis dışı ortamlarda ölçülen kan basıncının yüksek olmasına maskeli hipertansiyon denir. Yükselmiş kan basıncına sahip olan kişilerde maskeli hipertansiyon düşünülmeli ve ev ölçümü veya ambulatuvar kan basıncı ölçümü (AKBÖ) ile kişi takip edilmelidir (37). Ofiste ölçülen kan basıncı değerleri hipertansif aralıkta olmayan bireylerin yaklaşık dörtte birinde maskeli hipertansiyon olduğu belirtilmiştir (38).

2.6.1. Ofis Kan Basıncı Ölçümü

Kan basıncının genellikle üst kol hizasından uygun manşet kullanılarak ölçülmesi önerilir. Ancak son zamanlarda VKİ>35 kg/m² olan obez bireylerde bu yöntemle doğru ölçüm yapılmasının güç olabileceği belirtilmiştir (39). Ofis ölçümleri için oskültatuvar veya osilometrik (dijital) sfıgmomanometre cihazları kullanılması önerilmekle birlikte bunların düzenli olarak kalibre edilmesi gerekmektedir (27).

Bireylerde ilk kan basıncı ölçümü her iki koldan yapılmalı; izlemde ise, daha yüksek kan basıncı saptanan koldan ölçüm yapılmaya devam edilmelidir. Ancak iki koldan yapılan kan basıncı ölçümleri arasında sistolik>15 mmHg fark olması durumunda nedenler araştırılmalıdır (5) . Ofis ölçümlerinde hasta 5 dakikalık dinlenmeden sonra sırtı destekli, ayakları yere basılı bir şekilde rahatça otururken yapılmalıdır. Kan basıncı ölçümünün doğruluğu için, hastanın ölçümden en az 30 dakika önce fiziksel aktivitede bulunmamış, kafein ile tütün ürünleri tüketmemiş ve tercihen yemek yememiş olması gerekmektedir (25,27). Ek olarak nazal dekonjestanlar, fenilefrin gibi adrenerjik uyarıcıların kullanımı sonrasında hatalı ölçümler görülebilir (27). Manşet yerleştirilmeden önce o bölgedeki giysiler çıkarılmalı ve turnike etkisine sebep olabileceğinden ötürü kıyafet yukarı doğru kıvrılmalıdır (25). Bireyin üst kol hizasına manşon kalp seviyesinde duracak şekilde sarılmalıdır ve hastanın kolu aşağıdan desteklenmelidir. Manşet, alt kenarı dirsek çukurunun 2.5–3 cm üzerine gelecek şekilde kolun çevresine düzgün biçimde yerleştirilmelidir (27). Brakiyal nabız palpe edildikten sonra stetoskop brakiyal arter üzerine, deri ile tam temas edecek şekilde yerleştirilmelidir. Nabız kaybolduktan sonra üzerine 20 mmHg kadar daha basınç uygulanır. Manşet, saniyede 2-3 mmHg olacak hızında yavaşça indirilirken korotkoff sesleri dinlenir. Brakiyal nabzın duyulduğu ilk ses korotkoff 1 sesidir ve sistolik kan basıncını gösterir. En son duyulan nabız sesi ise korotkoff V sesidir ve diyastolik kan basıncını gösterir (33).

Kullanılan manşetin bireye uygun olması çok önemlidir. İdeal manşet, uzunluğu kol çevresinin %80'i genişliği ise %40'ı kadar olmalıdır. Yani uzunluk genişlik oranı 2:1 olmalıdır (40). Çok küçük manşet kullanımı, kolu aşırı sıkıştırarak hatalı yüksek kan basıncı ölçümlerine yol açabilirken; çok büyük manşet kullanımı ise kola yeterli basınç uygulayamayarak hatalı düşük değerlerin ölçülmesine neden olabilir (41). Kol çevresi 27-34 cm olan yetişkinlerde manşet boyutunun 16x30cm olması, kol çevresi 35-44 cm olan yetişkinlerde ise manşet boyutunun 16x36 cm olması önerilmektedir (33).

Ofis kan basıncı ölçümünü etkileyen faktörlere bakıldığında yakın zamanda yemek yenilmesi -6 mmHg, yakın zamanda kafein alımı +3 ila +14 mmHg, soğuk maruziyeti +5 ila +32 mmHg, yatmak -11 ila +10 mmHg, ölçüm sırasında konuşmak +4 ila +19 mmHg, kolun kalp seviyesinden aşağıda olması +4 ila +23 mmHg, kolun

desteklenmemesi +5 mmHg düzeyinde kan basıncında değışikliğe sebep olmaktadır (42).

2.6.2. Evde Kan Basıncı Ölçümü

Evde kan basıncı takibi yapmak, hipertansiyonun etkin yönetimi ve yüksek riskli bireylerin erken tanımlanması açısından klinik olarak değerli bir araç haline gelmiştir. Çeşitli ülkelerde antihipertansif başlanan bütün hastalara ve hipertansiyon gelişme riski yüksek olan bireylere evde kan basıncı ölçümü yapılması önerilmektedir (43).

Bireyin evde kan basıncı takibi yapması, alışkın olduğu ortamda birden çok kez ölçüm yapmasına olanak sağlayarak, ofis ölçümüne göre kan basıncı değışikliğini daha doğru yansıtmaktadır ve maskeli hipertansiyon, beyaz önlük hipertansiyonu gibi durumların önüne geçmektedir. Aynı zamanda hipertansiyon tedavisi gören hastaların takibinde en iyi yöntem olarak önerilmektedir (42).

Evde kan basıncı ölçümü bireyin evde uygun bir mekanik veya elektronik tansiyon ölçüm aletini kendi kullanarak ölçtüğü bir yöntemdir (25). Evde kan basıncı ölçüm cihazları bireyin brakiyal arter üzerinden alınan ölçümleri kaydeden otomatik osilometrik cihazlardır (35). Ev ölçümleri en az 5 gün yapılmalıdır. Evde kan basıncı ölçümleri, sabah ve akşam saatlerinde olmak üzere günde iki kez ve her seferinde en az iki ölçüm şeklinde yapılmalıdır. Ölçüm öncesinde en az beş dakika dinlenilmeli; son 30 dakika içinde sigara içilmemiş, kafein alınmamış ve egzersiz yapılmamış olmalıdır. Bu iki ölçümün ortalaması alınarak not alınmalıdır (27). Ev ölçümlerinin ortalaması sistolik kan basıncı ≥ 135 mmHg diyastolik kan basıncı ≥ 85 mmHg olması halinde hipertansiyon tanısı konulmaktadır (5).

Her ne kadar evde kan basıncı ölçümü en iyi yöntem olarak görülse de bireylerin eğitilmesi kan basıncı ölçüm sonuçlarını etkilemektedir. Kişinin bulunduğu ortam, vücut pozisyonu gibi faktörler ölçüm sonucunu değıştirmektedir. Ek olarak evde kullanılan cihazların onaylı ve validasyonlu olması önerilmektedir. Kişinin dışarıdayken, işteyken, uykudayken olan kan basıncı değışikliklerini yansıtmaması bu ölçümün dezavantajlarından (42). Parmaktan veya bilekten ölçüm yapan cihazlar,

periferik vazokonstriksiyon ve uygunsuz yerleşim gibi sebeplerden ötürü hatalı ölçüme sebep olabileceğinden genellikle önerilmemektedir (41).

2.6.3. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü

İlk taşınabilir ve noninvaziv ambulatuvar kan basıncı cihazı 1962 yılında Hinman ve arkadaşları tarafından üretilmiştir. Ancak bu cihaz yaklaşık 2,5 kg ağırlığında olup manşetin manuel olarak şişirilmesi gerekmektedir (33).

AKBÖ 12-24 saatlik bir süre içerisinde tamamen otomatik osilometrik bir cihaz kullanılarak belirli aralıklarla ofis dışında kan basıncının ölçüldüğü bir yöntemdir. Bu yöntem ofis ölçümlerine göre hipertansiyonun tespiti ve hipertansiyon takibinde daha büyük bir spesifiteye sahiptir (25). Ambulatuvar kan basıncı ile takip, oluşabilecek kardiyovasküler olaylar için en doğru risk bilgilerini sunmaktadır. Bu yöntem, hastalar normal aktivitelerini yaparken veya uyurken 20-30 dakikalık aralıklarla kan basıncını noninvaziv bir şekilde ölçen ve aynı zamanda kaydeden bir yöntemdir (35). Ofis ölçümlerinde sürekli yüksek kan basıncı saptanan ve ev ölçümleri normal olan hastalarda bu yöntemin kullanılması önerilmektedir (44). Beyaz önlük hipertansiyonu, maskeli hipertansiyon ve izole gece hipertansiyonu ön tanıları düşünülen durumlarda ambulatuvar kan basıncı ölçümü önemli bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (43).

AKBÖ, hipertansiyon tanısı konulması açısından mevcut en iyi yöntem olarak görülmektedir. Bu yöntem ile 24 saatlik bir periyotta çok sayıda objektif ölçüm ortaya çıkmaktadır. Ancak bireyin aktiviteleri her gün aynı olmadığından ötürü tek bir AKBÖ tanı koymak için yeterli olmayabilir (42). AKBÖ sonucu ile 24 saatlik ortalamanın $\geq 130/80$ mmHg veya gündüz ortalamanın $\geq 135/85$ mmHg düzeyinde olması ile hipertansiyon tanısı konulabilmektedir (5).

2.7. Hipertansiyon Taraması

United States Preventive Services Task Force (USPSTF), hipertansiyonun genellikle asemptomatik seyretmesi ve kardiyovasküler hastalık riskiyle yakından ilişkili olması nedeniyle, 18 yaş ve üzerindeki tüm yetişkin bireylerde düzenli olarak hipertansiyon taraması yapılmasını önermektedir. USPSTF, AKBÖ'nün hipertansiyonu teşhis etmek amacıyla kullanılabilecek en iyi yöntem olduğu

bildirmektedir. Aynı zamanda hipertansiyon tanısını doğrulamak amacıyla kullanılmasını önermektedir (35).

USPSTF, 40 yaş üzeri bireylerde ve hipertansiyon riski yüksek olanlar için yıllık tarama önermektedir. Yüksek risk altında bulunanlara bakıldığı zaman (35);

- SKB 130-139 mmHg, DKB 85-89 mmHg düzeyinde olanlar
- Obezitesi bulunanlar
- Afro-Amerikanlar

Risk faktörü olmayan bireylerde, kan basıncı 130/85 mmHg'dan düşük olanlarda, 18-39 yaş arası bireylerde hipertansiyon taramasının 3-5 yılda bir yapılması önerilmektedir (35).

Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu'na göre ise ülkemizde normal kan basıncına sahip olanların yılda bir, SKB 120-129 mmHg, DKB 80-84 mmHg olanlarda 6 ayda bir, sistolik KB 130-139, diyastolik KB 85-89 mmHg olanlarda 3 ayda bir kan basıncı ölçümü yapılması önerilmektedir (5). Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri rehberinde ise 3-18 yaş tüm çocuklarda en az yılda bir kez, 18 yaşından büyük bireylerde başvuru şikayetinden bağımsız olarak her yıl en az bir kez kan basıncı ölçümü yapılması gerektiği önerilmektedir (45).

2.8. İlaç Uyumu Nedir?

Uyumluluk, bir hastanın hekim tarafından reçete edilen ilaçları kullanma ve hastalığı ile alakalı sağlık tavsiyelerini uygulama düzeyi olarak tanımlanmaktadır (46). İlaç uyumu ise bir hastanın reçete edilen ilaç rejimine ve dozuna uyma derecesi olarak değerlendirilmektedir (47). Pek çok kanıt uyumun çok boyutlu, karmaşık bir değişken olduğunu göstermektedir (48). Uyumsuzluk artan mortalite, morbidite ve sağlık harcamalarına sebep olmaktadır. Hastaların tedaviye uyum düzeyini artırmada etkili olabilmek için sağlık profesyonellerinin uyumu engelleyen faktörleri doğru bir şekilde belirlemesi ve anlaması çok büyük önem taşımaktadır (49). Yaklaşık iki milyon kişiyi kapsayan bir meta-analiz, ilaçlara iyi uyumun %20 daha düşük kardiyovasküler hastalık riski ve %38 daha düşük tüm nedenlere bağlı ölüm riski olduğunu göstermiştir.

Zayıf uyum, doktor-hasta ilişkisi ve hastaya özgü engellerin gözden geçirilmesine olanak sağlar (50).

İlaç uyumunu ölçmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Ölçekler, hap sayımları, elektronik ilaç izleme ve sağlık kayıtları, ilaç seviyeleri ölçümleri bunlardan bazılarıdır (47). Sistematik bir derlemede 16 ilaç uyum ölçeğinin hipertansiyonu olan hastalarda doğrulandığını göstermiştir. Hastalara uygulanan ölçekler basit ve ucuzdur. Aynı zamanda uygulaması kolaydır. Ancak hastalar uyumlarını yanlış hatırlayabilirler (50). Hipertansiyon hastalarında uyumu değerlendirmek için Morisky ilaç uyum ölçeği, Hill-Bone ilaç uyum ölçeği, Kısa ilaç anketi, Maastricht Utrecht Hipertansiyonda Uyum Anketi gibi ölçekler kullanılabilmektedir (51).

Bu çalışma hipertansiyonu olan hastalarda ilaç uyum oranını ve ilaç uyumsuzluğuyla ilişkili faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kesitsel analitik düzende bir çalışmadır. Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda Ocak 2025 ile Nisan 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırma evrenini; Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine ve Ortahisar Beşirli 51 No'lu Eğitim Aile Hekimliği Birimi polikliniğine başvuran antihipertansif ilaç kullanan gönüllü hastalar oluşturmaktadır.

Brezilya'da Giroto ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bir aile sağlığı merkezinde hipertansif hastaların farmakolojik tedaviye uyum oranı %59 olarak bulunmuştur (52). Popülasyon hacmi bilinmeyen evrende tedaviye uyum oranı %59 olarak kabul edildiğinde %95 güven aralığı, %0,5 örneklem hatası kabul edilerek örneklem hacmi 372 olarak hesaplanmıştır. Örneklem hesabı OpenEpi Version 3 ile yapılmıştır.

3.3. Çalışmaya Alınma ve Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

Çalışmaya alınma kriterleri; hipertansiyon tanılı olmak ve antihipertansif grubu ilaç kullanmak

Çalışmaya alınmama kriterleri; araştırma sırasında görüşmeyi sürdüremeyecek düzeyde fiziksel veya ruhsal bozukluğa sahip olmak

3.4. Veri Toplama Araçları

Katılımcılara, araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik özellikleri ile birlikte sağlık durumunu sorgulayan bir anket formu, antihipertansif ilaçların düzenli kullanılmama sebebini sorgulayan açık uçlu bir soru (EK-1) ve Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği (EK-2) uygulanmıştır.

Anketin birinci bölümü; bireylerin sosyodemografik özelliklerini ve sağlık durumunu sorgulamak amacıyla araştırma ekibi tarafından hazırlanan 30 sorudan oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise 2000 yılında Kim ve arkadaşları tarafından geliştirilen Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği kullanılmıştır (53). Ölçek dörtlü likert tipi seçenekleri olan 14 sorudan meydana gelmektedir. Yanıtlar (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman” olarak ele alınmıştır. Ölçek total puanı 0 ile 42 arasında farklılık gösterir. Ancak Karademir ve arkadaşlarının yaptığı Türkçe’ye uyarlanmasına yönelik geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına göre 7 ve 8. sorusu Türkiye’de randevu sistemi yeterince gelişmediği için çalışılmamıştır ve bu sebeple ölçek total puanı 0 ile 36 arasında değişmektedir. Çalışmamızda kullanılan Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği 12 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı, kişilerin ilaç uyum düzeylerini değerlendirmek amacıyla yorumlanmaktadır. Tüm maddelere en olumlu yanıtların verilmesi (‘hiçbir zaman’) durumunda toplam puan “0” olmakta ve bu durum tam uyum olarak kabul edilmektedir. Bunun haricinde elde edilen puanlar ise bireyin uyumsuzluk düzeyini göstermektedir. Ölçekte yer alan maddelerin olumsuz yönde yapılandırılmış olması sebebiyle, puan arttıkça tedaviye uyum düzeyi azalmaktadır. Bu bağlamda, yüksek puanlar daha düşük uyumla ilişkilidir. Ölçeğin cronbach alfa değeri ilaç uyumu ve tüm ölçek için sırasıyla 0,72 ve 0,83 olarak saptanmıştır. (54).

3.5. Çalışmanın Yürütülmesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ve Ortahisar Beşirli 51 No'lu Eğitim Aile Hekimliği Birimi polikliniğine başvuran ve çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan gönüllü bireylere araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır.

3.6. Sonuç Ölçütü

Bu çalışmanın ana sonuç ölçütü; antihipertansif ilaç kullanan hastalarda ilaç uyum durumudur.

3.7. İstatistiksel Analiz

Toplanan veriler SPSS 26 programıyla analiz edilmiştir. İstatistik hesaplamalar araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan sürekli veriler Ortalama $\pm$ Standart Sapma olarak verilmiştir. Normal dağılıma uymayan veriler ortanca ve çeyrekler açıklığı (IQR) ile gösterilmiştir. Kategorik veriler ise yüzde (%) ve sayı olarak verilmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkiler Ki kare testi ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen verilerde ikili gruplar için Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grup için Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Cronbach alfa katsayısı ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla hesaplandı.

Toplam 372 katılımcının verileri analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

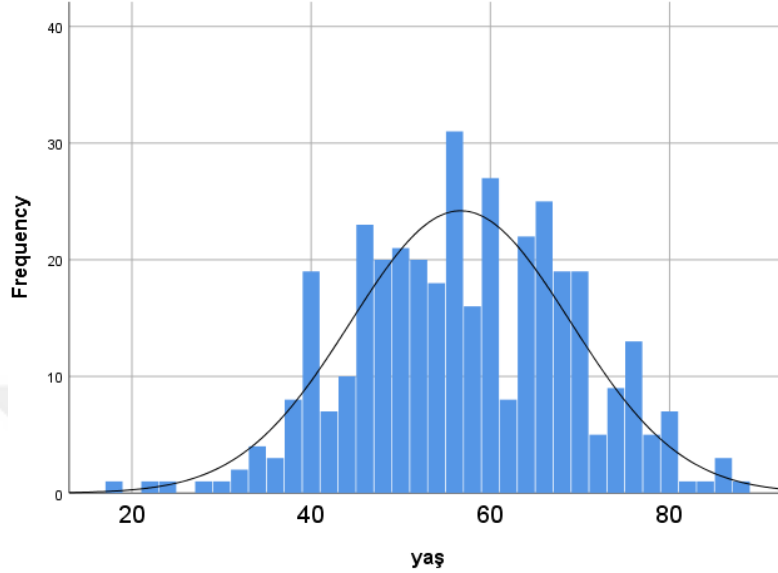
3.8. Etik Kurul

Dahil edilme kriterlerini sağlayan gönüllü bireylere, araştırmanın amacı ve nasıl yürütüleceği ile ilgili açıklama yapılarak yazılı bilgilendirilmiş onamları alındı (EK-3).

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 25.12.2024 tarihli ve 24237859-709 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

4. BULGULAR

Katılımcıların yaş ortancası 56 yıl (IQR25-75: 48-65,75) olup %50,3 (n=187)'ünü erkekler oluşturmaktaydı. Katılımcıların yaş histogramı Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Katılımcıların yaş histogramı

Katılımcıların %59,1'inin (n=220) hipertansiyon dışında ek hastalığı bulunmaktaydı. En sık eşlik eden ek hastalıklara bakıldığında %26,8'inde (n=59) DM, %24,5'unda (n=54) hiperlipidemi, %16,8'inde (n=37) koroner arter hastalığı bulunmaktaydı. Katılımcıların kronik hastalık durumu Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Eşlik Eden Kronik Hastalıklar

	% (n)
Diyabetes Mellitus	26,8 (59)
Hiperlipidemi	24,5 (54)
Koroner Arter Hastalığı	16,8 (37)
Psikiyatrik Hastalık	10,5 (23)
Tiroid Hastalığı	5,9 (13)
Astım-KOAH	5,9 (13)

Diğer Hastalık	35 (77)
Toplam	100 (220)

Katılımcıların VKİ ortancası 29 kg/m² (IQR25-75: 26-31) idi. %62,6 (n=233)'sı il merkezinde yaşamaktayken %14,8 (n=55)'i köy/kasaba'da yaşamaktaydı. Katılımcıların %30,4 (n=113)'si ilkokul mezunuydu. Katılımcıların %33,1'i (n=123) sigara kullanmaktayken sigara kullanım ortancası 13 p/y (IQR25-75: 10-20) idi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 7'da verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

		% (n)
Cinsiyet	Erkek	50,3 (187)
	Kadın	49,7 (185)
Yaşadığı Yer	Köy/kasaba	14,8 (55)
	İlçe	22,6 (84)
	İl	62,6 (233)
Meslek	Ev hanımı	28,8 (107)
	Emekli	24,7 (92)
	Sağlık Çalışanı	3,2 (12)
	Serbest meslek	13,2 (49)
	Memur	16,9 (63)
	Diğer	13,2 (49)
Gelir durumu	Gelir giderden çok	17,2 (64)
	Gelir gidere denk	50,5 (188)
	Gelir giderden az	32,3 (120)

Medeni durum	Evli	76,9 (286)
	Bekar	10,5 (39)
	Boşanmış	12,7 (47)
Sağlık güvencesi	Var	81,5 (303)
	Yok	18,5 (69)
Eğitim durumu	Okuryazar değil	5,4 (20)
	İlkokul	30,4 (113)
	Ortaokul	22,3 (83)
	Lise	20,7 (77)
	Üniversite ve üzeri	21,2 (79)
Sigara kullanımı	Var	33,1 (123)
	Yok	66,9 (249)

Katılımcıların %39,8'ine (n=148) Dahiliye, %36,3'üne (n=135) kardiyoloji tarafından hipertansiyon tanısı konulmuştu. Hipertansiyon takibini dahiliyede yapanların oranı %35,2 (n=131) iken kardiyolojide yapanların oranı %36,6 (n=136) idi. Katılımcılardan yalnızca 1 tanesi hipertansiyon takibi için herhangi bir branşa başvurmuyordu. Hipertansiyon tanısının hangi branşlar tarafından konulduğu ve takibi için başvuru yapılan branşlar Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Hipertansiyon Tanısının Konulduğu Branş

Bölüm	Hipertansiyon tanısı konulduğu branş % (n)	Hipertansiyon takibi için başvurduğu branş % (n)
Dahiliye	39,8 (148)	35,2 (131)

Kardiyoloji	36,3 (135)	36,6 (136)
Aile hekimliği	19,9 (74)	27,7 (103)
Diğer branş	4 (15)	3 (1)

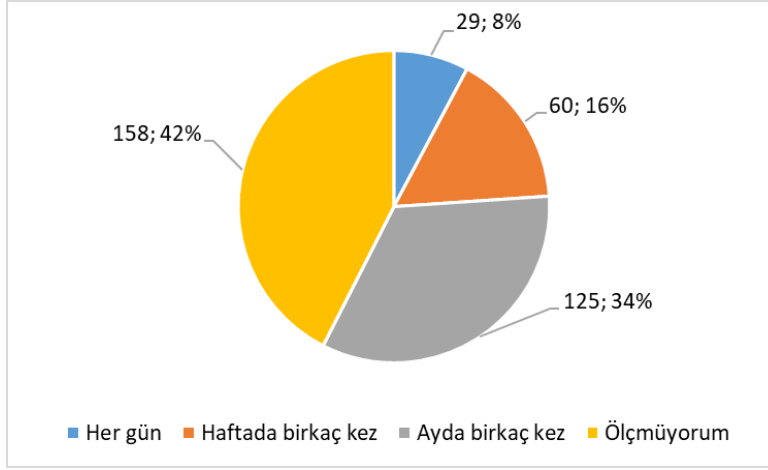
Katılımcıların hipertansiyon tanısı alma yıl ortancası 10 (IQR25-75: 5-15) yıl idi ve 10 (IQR25-75: 5-15) yıldır antihipertansif tedavi almaktaydı.

Katılımcılardan kayıtlı olduğu aile hekimliğine başvuranların %60,2'si (n=224) hipertansiyon için tedavi ve takip edilmekteyken %76,3'ünün (n=284) evinde tansiyon aleti vardı. Katılımcıların hipertansiyon ile alakalı sorulara verdiği cevaplar Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların Hipertansiyon ile Alakalı Sorulara Verdiği Cevaplar

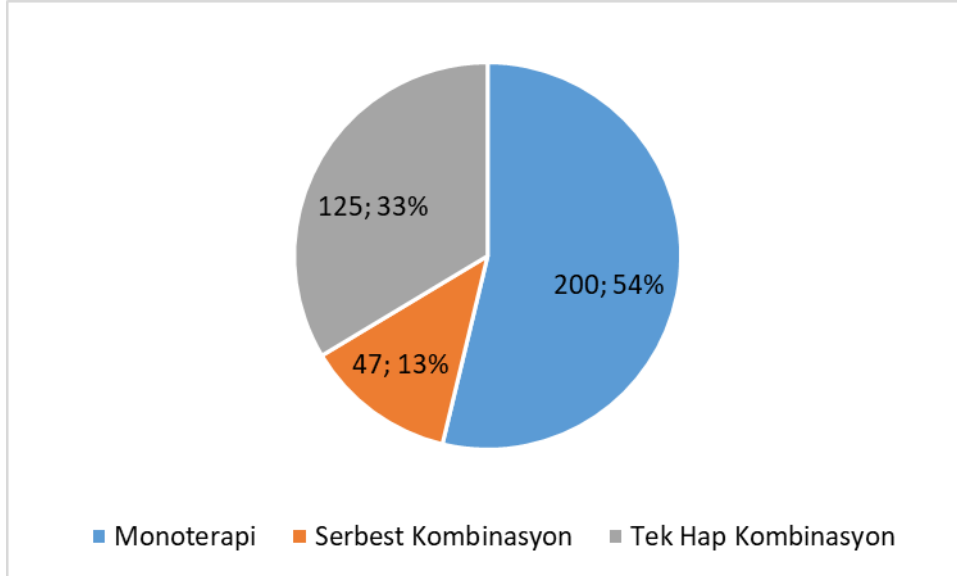
	Evet	Hayır
Kayıtlı olduğumuz aile hekiminiz sizi hipertansiyon hastalığınızı takip/tedavi ediyor mu?	60,2 (224)	39,8 (148)
Evde tansiyon aletiniz var mı?	76,3 (284)	23,7 (88)
Birinci derece akrabalarınızda hipertansiyon hastalığı olan var mı?	70,7 (263)	29,3 (109)
Aynı evde yaşadığınız kişilerde hipertansiyon hastalığı olan var mı?	30,1 (112)	69,9 (260)
Tansiyon ilaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?	75,5 (281)	24,5 (91)

Katılımcıların kan basıncını evde ne sıklıkla ölçtüklerine bakıldığında %42,5'unun (n=158) ölçmediği, %33,6'sının (n=125) ayda birkaç kez ölçtüğu görölmüştür. Katılımcıların evde ne sıklıkla kan basıncını ölçtüğu Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Katılımcıların Evde Kan Basıncı Ölçme Durumları

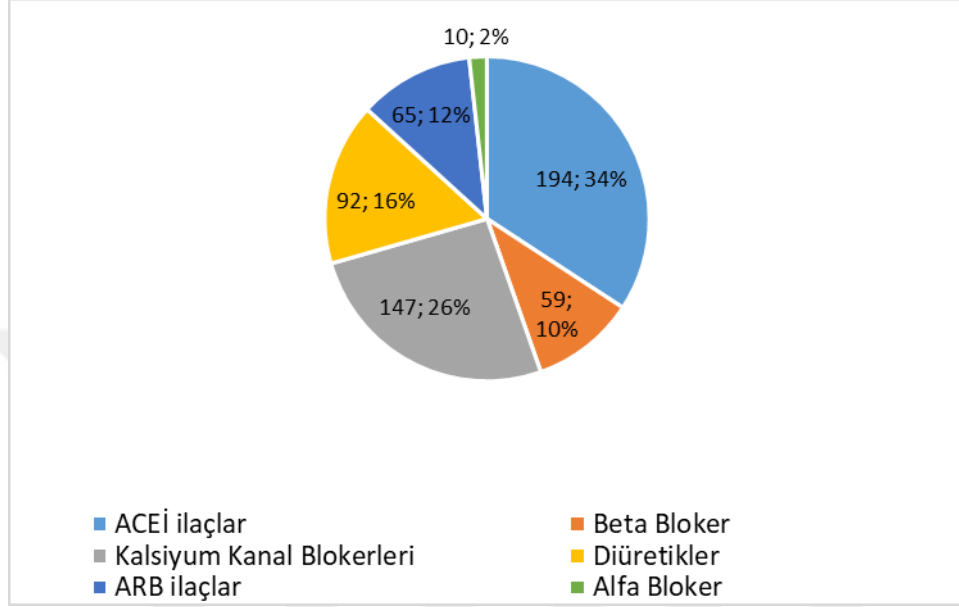
Katılımcıların %54'ü (n=200) hipertansiyon sebebiyle monoterapi, %13'ü (n=47) serbest kombinasyon kullanmaktaydı. Katılımcıların ilaç kombinasyon durumu Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Katılımcıların İlaç Kombinasyon Durumu

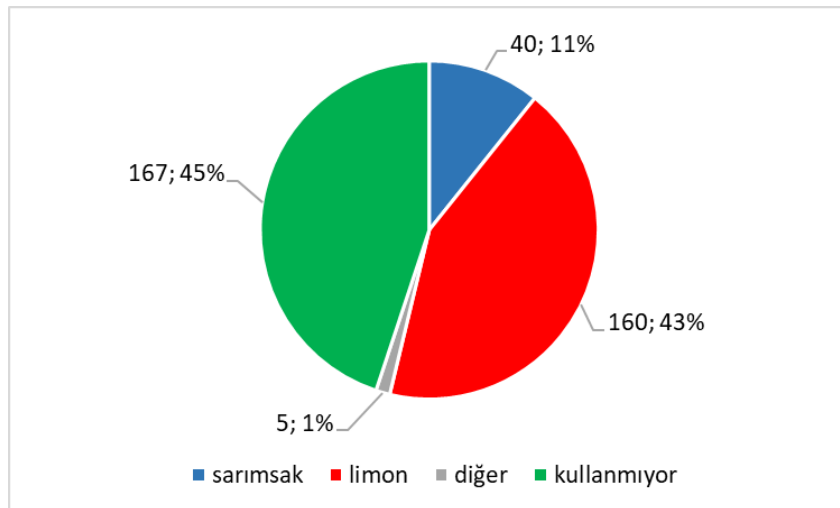
372 katılımcının kullandığı antihipertansif ilaçların farmakolojik ana grupları değerlendirildiğinde katılımcıların %52,2'si (n=194) ACEİ, %39,5'u (n=147) KKB ilaç grubu kullanmaktaydı.

567 adet etken maddenin (monoterapi, serbest kombinasyonlar ve ikili-üçlü kombinasyonların toplam etken madde sayısı) %34 'ünü (n=194) ACEİ ilaçlar oluşturmaktaydı. En az kullanılan grup ise %2 (n=10) ile alfa bloker ilaçlar idi. Antihipertansif ilaçların dağılımı Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Antihipertansif İlaç Dağılımı

Katılımcıların %55,1'i (n=205) hipertansiyon tedavisinde ilaca ek yöntem kullanmaktaydı. En sık kullanılan yöntem ise %43 (n=160) ile limondu. Katılımcıların hipertansiyon tedavisinde ek tercih kullanımı Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Katılımcıların Hipertansiyon Tedavisinde Ek Tercih Kullanımı

Katılımcıların %75,5'i (n=281) antihipertansif ilaçlarını düzenli kullanmaktayken %24,5'i (n=91) ilaçlarını düzenli kullanmıyordu. İlaçlarını düzenli kullanmayan kişilerin kullanmama sebeplerinden en sık olanı %19,8 (n=18) ile ilaç yan etkisinden korkma idi. Bunu %16,5 ile (n=15) ilacı kullanmayı unutma takip ediyordu. Katılımcıların ilaçlarını düzenli kullanmama sebepleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Antihipertansif İlaçların Düzenli Kullanılmama Sebebi

	% (n)
İlaç yan etkisinden korkma	19,8 (18)
İlaç kullanmayı unutma	16,5 (15)
İlaç kullanım konusunda dikkatsizlik	9,9 (9)
Unutkanlık ve kan basıncının normal seyretmesi	9,9 (9)
Kan basıncının normal seyretmesi	8,8 (8)
Hipertansiyon hastalığını ciddiye almaması	8,8 (8)
İlaç etkisine güvenmeme	6,6 (6)
Unutkanlık ve dikkatsizlik	6,6 (6)
İlacını yalnızca kan basıncı yükseldiğinde kullanıyor olması	5,5 (5)
Çok uzun süredir ilaç kullanıyor olmak	4,4 (4)
Çok fazla ilaç kullanıyor olmak	1,1 (1)
Oruç tuttuğu zamanlarda ilaca ara vermesi	1,1 (1)
Alternatif yöntemler kullanıyor olmak	1,1 (1)
Toplam	100 (91)

Katılımcıların %54,6'sı (n=203) kendi sağlık algısını iyi olarak tanımlamaktayken %36'sı (n=134) ne iyi ne kötü olarak tanımlamaktaydı. Katılımcıların %40,3'ü hipertansiyon hastalığını engelleyici olarak tanımlamaktaydı. Hipertansiyon hastalığı sebebiyle katılımcıların %65,3'ü (n=243) günlük hayatında daha dikkatli olarak davranmaktaydı. Katılımcıların sağlık algısı ve hipertansiyon hastalığı hakkında tutumları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların Sağlık Algısı ve Hipertansiyon Hastalığı Hakkında Tutumları

		% (n)
Kendi sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?	Çok iyi	5,1 (19)
	İyi	54,6 (203)
	Ne iyi ne kötü	36 (134)
	Kötü	4,3 (61)
Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra sağlık durumunuzda nasıl değişiklik oldu?	Önceye göre daha kötü	6,7 (25)
	Fark yok	44,4 (165)
	Önceye göre daha iyi	48,9 (182)
Hipertansiyon hastalığını nasıl algıyorsunuz?	Ölümcul	13,4 (50)
	Süründürücü	34,4 (128)
	Engelleyici	40,3 (150)
	Sorunsuz	11,8 (44)
Hipertansiyon hastalığı günlük yaşamınızı nasıl etkiliyor?	Günlük hayatımı bütünüyle kısıtlıyor	20,2 (75)
	Günlük hayatımda daha dikkatli davranıyorum	65,3 (243)
	Hiçbir şeyi kısıtlamıyorum	13,2 (49)

	Günlük hayatım daha hareketlilik kazandı	1,3 (5)
--	--	---------

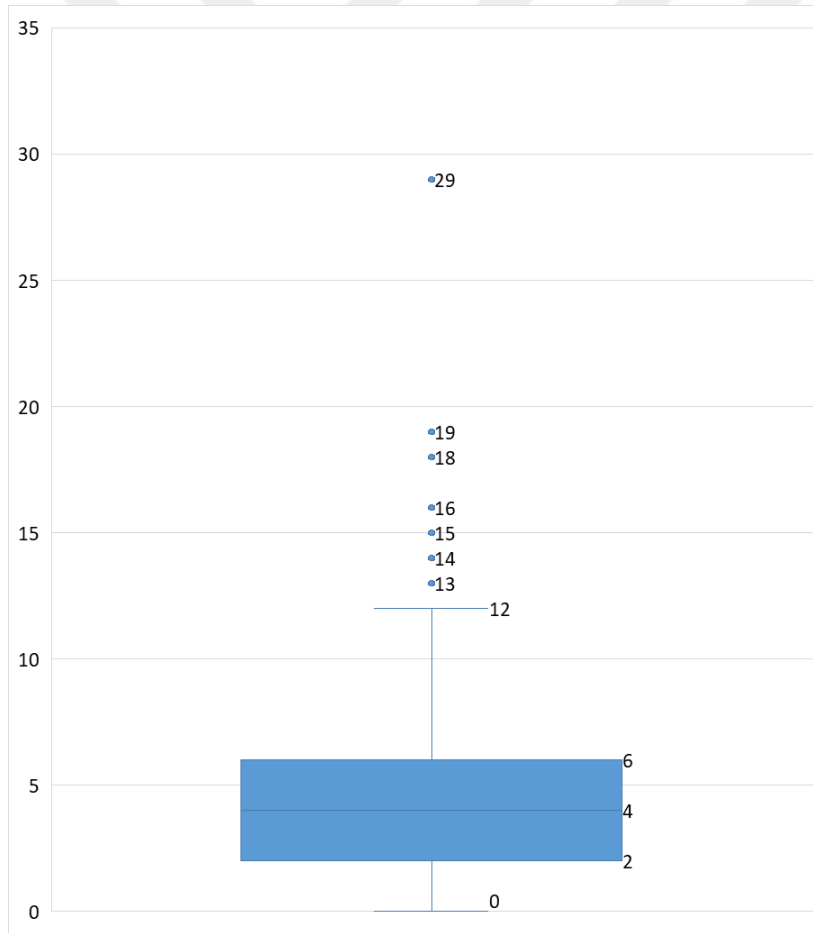
Katılımcıların Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği (HHUÖ) maddelerine verdikleri cevaplar Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Cevapları

	Hiçbir zaman [% (n)]	Bazen [% (n)]	Çoğu zaman [% (n)]	Her zaman [% (n)]
Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?	43,5 (162)	48,7 (181)	7,3 (27)	0,5 (2)
Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?	75,5 (281)	19,4 (72)	4 (15)	1,1 (4)
Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?	21,2 (79)	65,3 (243)	12,4 (46)	1,1 (4)
Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?	59,9 (223)	30,6 (114)	8,3 (31)	1,1 (4)
Ne sıklıkla hazır (abur cubur) yemek yersiniz?	43,8 (223)	30,6 (114)	8,3 (31)	1,1 (4)
Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?	83,1 (309)	14,8 (55)	1,9 (7)	0,3 (1)
Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?	80,1 (298)	18 (67)	1,1 (4)	0,8 (3)
Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlırsınız?	71,8 (267)	22,8 (85)	3,2 (12)	2,2 (8)
Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	78,2 (291)	15,1 (56)	5,9 (22)	0,8 (3)

Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	94,6 (352)	4,6 (17)	0,5 (2)	0,3 (1)
Ne sıklıkla başkalarını tansiyon ilaçlarından alırsınız?	94,6 (352)	4,8 (18)	0,5 (2)	0
Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?	45,4 (169)	51,1 (190)	3,2 (12)	0,3 (1)

HHUÖ'nin Cronbach alfa değeri 0,792 olarak hesaplandı. HHUÖ toplam puan ortancası 4 (IQR25-75: 2-6) idi. Katılımcıların HHUÖ toplam puanının kutu grafiği Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Katılımcıların HHUÖ Toplam Puan Dağılımı

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile HHUÖ toplam puanları karşılaştırıldığında kadın katılımcıların erkeklere göre, evde tansiyon aleti

bulunduranların bulundurmayanlara göre, geliri giderden fazla olanların geliri giderden fazla olanlara ($p=0,018$) ve geliri giderden az olanlara ($p \leq 0,001$) göre ilaç uyumu daha iyiydi. Medeni durum, eğitim durumu, sigara kullanımı, HT tanı süresi, bir günde kullandığı hap sayısı, KAH geçirme durumu, vücut kitle indeksine göre ilaç uyumu arasında herhangi bir ilişki yoktu. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile HHUÖ toplam puanları karşılaştırılması Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Sosyodemografik Özellikler ile HHUÖ Toplam Puan İlişkisi

		Ortanca (IQR:25-75)	P değeri
Cinsiyet*	Erkek	4 (3-7)	0,002
	Kadın	3 (2-6)	
Sağlık güvencesi*	Var	4 (2-6)	0,097
	Yok	3 (1-6,5)	
Medeni durum	Evli	4 (2-7)	0,305
	Bekar	4 (3-7)	
	Boşanmış	4 (2-6)	
Gelir durumu	Gelir giderden fazla	4 (3-7)	0,001
	Gelir giderden eşit	4 (2-5)	
	Gelir giderden az	5 (3-8)	
Eğitim durumu	Okuryazar değil	4 (2-6)	0,204
	İlkokul	5 (2,5-7)	
	Ortaokul	4 (3-7)	
	Lise	4 (2-6)	

	Üniversite ve üzeri	4 (2-6)	
Sigara kullanımı*	Evet	4 (3-7)	0,190
	Hayır	4 (2-6)	
Hipertansiyon tanısı süresi	1-10 yıl	4 (2-7)	0,792
	11-20 yıl	4 (2-6)	
	21-30 yıl	4 (2-6)	
	31-40 yıl	3 (2)	
Hipertansiyon takibi için başvurulacak bölüm	Aile hekimliği	3 (2-5)	0,056
	Dahiliye	5 (2-7)	
	Kardiyoloji	4 (2-6,75)	
Evde tansiyon aleti olma durumu*	Var	4 (2-6)	0,007
	Yok	5 (3-7)	
Evde kan basıncı ölçme sıklığı	Her gün	4 (2-7)	0,002
	Haftada birkaç kez	4 (2-5)	
	Ayda birkaç kez	3 (2-5,5)	
	Ölçmüyor	5 (3-7)	
Birinci derece akrabada HT tanısı*	Var	4 (2-7)	0,583
	Yok	4 (2-6)	
Aynı evde yaşadığınız kişilerde HT varlığı*	Var	4 (3-7)	0,061
	Yok	4 (2-6)	
	Var	4 (2-6)	0,293

Antihipertansif ilaç dışında sürekli kullanılan ilaç*	Yok	4 (2-7)	
Hap sayısı*	1 adet (monoterapi ve tek hap kombinasyon)	4 (2-6)	0,915
	1'den fazla	4 (2-7)	
Koroner arter hastalık öyküsü bulunma*	Evet	4 (2-5)	0,086
	Hayır	4 (2-7)	
Vücut kitle indeksi sınıflaması	18,5-24,9 kg/m2	4 (2-7)	0,229
	25-29,9 kg/m2	4 (2-6)	
	≥30 kg/m2	5 (7-7)	
* Mann-Whitney U testi			
Diğer gruplar için Kruskall Wallis testi uygulanmıştır.			

Hipertansiyon için takip olunan bölüm ile evde tansiyon ölçüm aleti bulunması arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; kardiyolojiye takibe gidenlerin %85,3'ü (n=116), aile hekimliğine takibe gidenlerin %74,8'i (n=77) evde tansiyon ölçüm aleti bulundurmaktaydı. Hipertansiyon için takip olunan bölüm ile evde tansiyon ölçüm aleti bulunması arasındaki ilişki Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Hipertansiyon için Takip Olunan Bölüm ile Evde Tansiyon Ölçüm Aleti Bulunması Arasındaki İlişki

HT takibi için başvuru alan bölüm	Evde tansiyon ölçüm cihazı olma durumu		P değeri
	Evet [(%)n]	Hayır [(%)n]	

Kardiyoloji	85,3 (116)	14,7 (20)	0,004
Aile Hekimliği	74,8 (77)	25,2 (26)	
Dahiliye	67,9 (89)	32,1 (42)	

Hipertansiyon için takip olunan bölüm ile evde tansiyon ölçüm aleti bulunması arasındaki ilişki bölümler arası analiz edildiğinde kardiyoloji ile aile hekimliği ve kardiyoloji ile dahiliye arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Tablo 15'te bölümler arası hipertansiyon için takip olunan bölüm ile evde tansiyon ölçüm aleti bulunması arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Tablo 15. Bölümler Arası Hipertansiyon İçin Takip Olunan Bölüm ile Evde Tansiyon Ölçüm Aleti Bulunması Arasındaki İlişki

HT takibi için başvurulmuş bölüm	Evde tansiyon ölçüm cihazı olma durumu		P değeri
	Evet [(%)n]	Hayır [(%)n]	
Aile Hekimliği	74,8 (77)	25,2 (26)	0,254
Dahiliye	67,9 (89)	32,1 (42)	
Aile Hekimliği	74,8 (77)	25,2 (26)	0,041
Kardiyoloji	85,3 (116)	14,7 (20)	
Dahiliye	67,9 (89)	32,1 (42)	0,01

Kardiyoloji	85,3 (116)	14,7 (20)	
--------------------	------------	-----------	--

Kayıtlı olduğu aile hekimliğinde tedavi/takip edilenlerin %78,1'i (n=175), aile hekimliğinde tedavi/takip edilmeyenlerin %73,6'sı (109) evde tansiyon ölçüm aleti bulundurmaktaydı (p=0,320).

HT takibi için kardiyolojiye başvuranların %12,5'u (n=17), dahiliyeye başvuranların %5,3'ü (n=7), aile hekimliğine başvuranların %4,9'u (n=5) kan basıncını evde her gün ölçmekteydi. HT takibi için başvurduğu bölüm ile evde kan basıncını ölçme durumu arasındaki ilişki tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. HT Takibi için Başvurduğu Bölüm ile Evde Kan Basıncını Ölçme Durumu Arasındaki İlişki

Takip için başvuru bölümü	Kan basıncınızı evde ne sıklıkla ölçüyorsunuz?				P değeri
	Her gün [(%) n]	Haftada birkaç kez [(%) n]	Ayda birkaç kez [(%) n]	Ölçmüyorum [(%) n]	
Kardiyoloji	12,5 (17)	17,6 (24)	36 (49)	33,8 (46)	<0,001
Aile hekimliği	4,9 (5)	22,3 (23)	37,9 (39)	35 (36)	
Dahiliye	5,3 (7)	9,2 (12)	28,2 (37)	57,3 (75)	

HT takibi için başvuru bölümü ile evde kan basıncı ölçüm sıklığı ikili gruplar olarak değerlendirildiğinde aile hekimliği ile dahiliye ve kardiyoloji ile dahiliye arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. İkili gruplar arası HT takibi için başvuru bölümü ile evde kan basıncı ölçüm sıklığı Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. İkili Gruplar Arası HT Takibi İçin Başvurulan Bölüm ile Evde Kan Basıncı Ölçüm Sıklığı

Takip için başvurulan bölüm	Kan basıncınızı evde ne sıklıkla ölçüyorsunuz?				P değeri
	Her gün [(%) n]	Haftada birkaç kez [(%) n]	Ayda birkaç kez [(%) n]	Ölçmüyorum [(%) n]	
Aile hekimliği	4,9 (5)	22,3 (23)	37,9 (39)	35 (36)	0,002
Dahiliye	5,3 (7)	9,2 (12)	28,2 (37)	57,3 (75)	
Kardiyoloji	12,5 (17)	17,6 (24)	36 (49)	33,8 (46)	0,217
Aile hekimliği	4,9 (5)	22,3 (23)	37,9 (39)	35 (36)	
Dahiliye	5,3 (7)	9,2 (12)	28,2 (37)	57,3 (75)	0,001
Kardiyoloji	12,5 (17)	17,6 (24)	36 (49)	33,8 (46)	

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada antihipertansif kullanan bireylerin yarısından fazlası tek bir etken madde içeren ilaç kullanmaktayken yine yarısından fazlası hipertansiyon sebebiyle alternatif yöntem kullanmaktaydı. Evde kan basıncı ölçüm durumuna bakıldığında katılımcıların yaklaşık dörtte üçü ayda birkaç kez ölçmekte veya hiç ölçmemektedir. Katılımcıların yaklaşık dörtte birinin ilacını düzenli kullanmadığı görülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların yaş ortancası 56 yıl idi ve kadın erkek sayısı yaklaşık olarak eşitti. Morisky ilaç uyum ölçeğinin kullanıldığı yetişkin hipertansif

hastaların değerlendirildiği bir meta-analizde katılımcıların %57,4'ünün kadın olduğu görülmüştür (55). Malezya'da birinci basamakta yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %62,8'inin kadın olduğu ve ortalama yaşın 57,84 yıl olduğu saptanmıştır (56).

Katılımcıların yaklaşık üçte birinde ek kronik hastalık eşlik etmekteydi. Kronik hastalığı olanlar içerisinde en sık eşlik edenler diyabetes mellitus, hiperlipidemi ve koroner arter hastalığı idi. Hastanede yatarak tedavi gören antihipertansif kullanan hastaların ilaç uyumunun değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların %67,2'sinde ek kronik hastalık mevcuttu (57). Karabulut ve Arslan'ın yaptığı bir çalışmada ise hipertansiyonu bulunanların %63,5'inde ek kronik hastalık olmak birlikte en sık görüleni dislipidemi idi (58).

Çalışmamızda VKİ ortancası 29 kg/m² idi. İlaç uyumunun değerlendirildiği çeşitli çalışmalarda VKİ'lerin 30,4±5,1 kg/m² ve 30.7±5.2 kg/m² olarak bulunmuştur (58,59).

Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık üçte ikisi il merkezinde yaşamaktayken yaklaşık üçte biri ilkokul mezunu idi. Karabulut ve Arslan'ın çalışmasına göre katılımcıların %75,3'ü il/ilçe merkezinde yaşadığı ve %33,3'ünün ortaokul mezunu olduğu görülmüştür (58). Bir üniversite hastanesinde hipertansiyonu bulunan hastalarının polifarmasi durumlarının değerlendirildiği çalışmada ise hastaların %38,9'unun en uzun yaşadığı yer il merkezi olarak saptanmıştı (60).

Katılımcıların yaklaşık beşte birinin sağlık güvencesi yoktu. Erci ve arkadaşlarının bir çalışmasında katılımcıların yalnızca %3'ünün sağlık güvencesi olmadığı, Sevinç ve arkadaşlarının çalışmasına göre ise %1,9'un sağlık güvencesi olmadığı görülmüştür (59,60).

Çalışmamızdaki katılımcıların yaklaşık üçte biri sigara kullanmaktaydı. Arslan ve Akça'nın hipertansiyon ilaç tedavisi uyumlarını değerlendirdiği bir çalışmada katılımcıların %30,1'inin sigara kullandığı görülmüştür (57). Ülkemizde de tütün kullanımının yaklaşık %31,5 olduğu tahmin edilmektedir (61). Çalışmamızdaki sigara kullanan birey sayısı ülkemiz verileri ile uyumaktadır.

Katılımcıların yaklaşık beşte birine aile hekimliği tarafından hipertansiyon tanısı konulmuş olmakla birlikte dörtte birinden fazlası takiplerinde aile hekimliğine başvurmaktaydı. Katılımcıların büyük çoğunluğunun tanısı dahiliye veya kardiyoloji tarafından konmuş ve takiplerinde bu iki branşa gitmekteydi. Karabulut ve Arslan'ın yaptığı bir çalışmada hipertansiyon sebebiyle kontrole gidenlerin %42,7'si kardiyolojiye, %33,3'ünün Aile Sağlığı Merkezi'ne başvurduğu görülmüştür (58). Hipertansif hastalar üzerine dört farklı birinci basamakta yürütülen bir çalışmada katılımcıların %90'ından fazlası hipertansiyon tanısının dahiliye veya kardiyolojide konulduğu aynı zamanda takiplerinde de bu iki branşa başvurdukları görülmüştür. Aile Sağlığı Merkezinde tanı alanlarının oranının ise yalnızca %6,5 olduğu saptanmıştır (62). Ciddi bir sağlık problemi olan hipertansiyonun yönetiminde birinci basamak hekimlerinin rolü çok daha önemlidir. Hipertansiyon tanı ve takibini aile sağlığı merkezlerinde daha da fazla yaparak sekonder korumaya katkı sağlayabiliriz.

Katılımcıların HT tanısı ortancası 10 yıl idi. Farklı çalışmalarda hipertansiyon hastalık süresinin 6, 5, 10 yıl olduğu saptanmıştır (56,58,63).

Çalışmamızdaki katılımcıların üçte ikisinden azı hipertansiyon sebebiyle kendi aile hekimi tarafından takip/tedavi edilmekteydi. Kanada'da birinci basamakta yapılan bir çalışmada hipertansif hastaların %88'i tanı konulmadan önce 1 yıl içerisinde, %94'ü ise tanı konulduktan sonra 1 yıl içerisinde aile hekimliğine takibe gittiği görülmüştür (64). Ülkemizde ise hipertansiyonu olan hastaların %55,5'inin hipertansiyon tedavisinin aile sağlığı merkezinde yapılamayacağını düşündüğü saptanmıştır (62). Ancak doksan günden kısa süre içerisinde kontrole gelen hastaların kan basıncının daha fazla düştüğü görülmektedir (65). Kronik hastalık takibi ve özellikle hipertansiyon takibi birinci basamakta yapılması gereken mortalite, morbidite riski çok yüksek olan bir hastalıktır.

Katılımcıların yaklaşık dörtte üçünün evde kan basıncı ölçüm cihazı bulunmaktaydı. Akpolat ve arkadaşlarının ülkemizde yaptığı bir çalışmada katılımcıların %46,6'sının (66), yine Akpolat ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptığı başka bir çalışmada ise tanıli hipertansiyon hastalığı bulunanların %28,8'inin evde kan basıncı ölçüm cihazı bulunduğu saptanmıştır. Evde kan basıncı ölçüm cihazı bulunduran hastaların bulundurmayanlara göre SKB'nda 3,7 mmHg, DKB'nda 2,8

mmHg düşüş olduğu bulunmuştur (67). Bizim çalışmamızdaki katılımcıların evde kan basıncı ölçüm aleti bulundurma oranı ülkemiz verilerine göre daha fazladır. Bu durum katılımcıların hipertansiyon hastalığına daha fazla önem verdiklerini düşündürülebilir. İlaç uyumlarının daha iyi olduğu bu sebebe bağlı olarak açıklanabilir.

Katılımcıların yaklaşık dörtte üçünün birinci derece yakınlarında HT hastalığı mevcut idi. Yapılan bazı çalışmalarda aile öyküsünde HT olma oranları sırasıyla %74,3, %43, %32,1 olarak bulunmuştur (58,65,68).

Katılımcıların yaklaşık beşte ikisinin kan basıncını evde düzenli olarak ölçmediği ve üçte birinin ayda birkaç kez ölçtüğü görülmüştür. Her gün kan basıncını ölçenlerin sayısı ise oldukça azdır. Keskin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre %32,5'inin evde kan basıncını her gün ölçtüğü bulunmuştur (69). Wang ve arkadaşlarının çalışmasında ise ayda birkaç kere evde kan basıncı ölçenlerin oranının %41 olduğu saptanmıştır (70). Hipertansiyonu olan hastalar evde kan basıncı ölçümünü ihmal etmemelidir.

Katılımcıların yarısından çoğu monoterapi kullanmaktaydı. Farmakolojik ana grup olarak bakıldığında ise en fazla kullanılan iki ana grup ACEİ ilaçlar ve KKB ilaçlar idi. Çalışmalarda antihipertansif ilaç gruplarına bakıldığında çeşitli sonuçlar göze çarpmıştır. KKB ilaçların %55,2 (24), ACEİ ilaçların %27,2 (71), diüretiklerin %36,5, metildopanın %20,8 (68) olduğu görülmüştür. TURKSAHA çalışması verilerine göre ülkemizde ise hipertansiyonu olan hastaların %75,7'sinin monoterapi aldığı ve en sık kullanılan ilacın ACEİ ilaçlar olduğu saptanmıştır (72). Shukrala ve Gabriel'in çalışmasına göre katılımcıların %65,5'inin monoterapi aldığı görülmüştür (73). Kanada'da birinci basamakta yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %38,7'sinin ikili antihipertansif ilaç kullandığı bulunmuştur (74). 2024 ESC Hipertansiyon kılavuzuna göre de artık birçok hastaya ikili antihipertansif tedavi başlanması gerektiği önerilmektedir (25). Monoterapi ile kan basıncı regülasyonu sağlamak oldukça zordur. İlaç uyumsuzluğu da göz önüne alındığında öncelikle tek hap kombinasyonlarını tercih etmemiz gerekmektedir.

Katılımcıların yaklaşık yarısı hipertansiyon tedavisinde ilaca ek yöntem kullanmaktayken en sık kullanılan ürünün limon olduğu görüldü. Biçen ve arkadaşlarının hipertansiyonu bulunan hastalarda bitkisel ürün kullanımını incelediği

bir çalışmada bitkisel ürün kullanım oranının %53 olduğu ve en sık kullanılan bitkisel ürünlerin limon-sarımsak olduğu saptanmıştır (75). Bitkisel ürünlerin faydası görmezden gelinemezken hekim kontrolünde yapılması gerektiği olası komplikasyonların önüne geçebilir.

Katılımcıların yaklaşık dörtte birinin antihipertansif ilacını düzenli kullanmadığı görülmüştür. En sık kullanmama sebeplerinin ise ilaç yan etkisinden korkma ve ilaç kullanmayı unutma olduğu bulunmuştur. Strauch ve arkadaşlarının antihipertansif ilaç düzeyini spektrometri ile analiz ettiği bir çalışmada ayakta başvuran hastaların %24'ünün analizinde ölçülen tüm antihipertansif ilaçların mevcudiyetine rastlanmadığı, %23'ünün ise analizinde en az bir antihipertansif ilaca rastlanmadığı tespit edilmiştir (7). Çin'de 1.5 milyondan fazla kişiyi içeren bir çalışmada antihipertansif kullanan hastaların yaklaşık %23'ünün kan basıncının kontrol altında olduğu görülmüştür (24). Hipertansiyonun mortalite, morbidite ve sağlık harcamaları üzerine etkisi çok büyüktür. Antihipertansif kullanan bireylerde bile kan basıncı regülasyon durumu beklenenin çok altındadır. Buna rağmen antihipertansif ilacını düzenli kullanmayan hasta sayısı oldukça dikkat çekicidir. Hekimlerin her vizitte ilaç kullanımını sorgulaması, ilaç kullanımının ve hipertansiyon hastalığının önemini belirtmesi hastaların tutumlarını pozitif yönde etkileyebilir.

Katılımcıların yaklaşık üçte biri hipertansiyonu süründürücü bir hastalık olarak değerlendirirken, yaklaşık beşte biri ise hipertansiyon nedeniyle günlük yaşamlarının tamamen kısıtlandığını ifade etmiştir. Oysa etkili yaşam tarzı değişiklikleri ve uygun medikal tedavi ile hipertansiyonun kontrol altına alınması mümkün olup, hastaların günlük yaşam kaliteleri belirgin şekilde iyileştirilebilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların HHUÖ toplam puan ortancası 4 (IQR25-75: 2-6) idi. HHUÖ puanına göre iyi bir uyum olduğu söylenebilir. Keskin ve arkadaşlarının mobil uygulamanın hipertansiyon uyumunu Hill-bone ölçeği ile değerlendirdiği bir çalışmada müdahale sonunda bile HHUÖ puan ortalamasının 14.57 ± 1.89 olduğu görülmüştür (69). Ülkemizde hipertansiyonu olan hastaların HHUÖ ile değerlendirildiği tez çalışmalarında toplam puan ortalamalarının 5,35 ve 5,66 olduğu görülmüştür (76,77).

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile HHUÖ toplam puanları karşılaştırıldığında kadın katılımcıların erkeklere göre, evde tansiyon aleti bulunduranların bulundurmayanlara göre, geliri gidere eşit olanların geliri giderden fazla olanlara ve geliri giderden az olanlara göre ilaç uyumu daha iyiydi. Medeni durum, eğitim durumu, sigara kullanımı, HT tanı süresi, bir günde kullandığı hap sayısı, ek ilaç kullanımı, KAH geçirme durumu, vücut kitle indeksine göre ilaç uyumu arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. HHUÖ ile yapılan çalışmalarda cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamadığı ancak ek hastalık varlığı olanlarda ilaç uyumunun daha iyi olduğu görülmüştür (76,77). Karabulut ve Arslan'ın çalışmasına göre, hipertansiyon tanısı konulalı geçen süre arttıkça ve evde kan basıncı ölçüm cihazı bulunan bireylerde ilaç uyumu daha yüksek bulunmuştur. Aksine günlük alınan antihipertansif sayısının artması ilaç uyumunu azalttığı görülmüştür (58). Hipertansif hastalarda kullanılan Morisky ilaç uyum ölçeğinin değerlendirildiği bir meta analizde hastaların önemli bir kısmının (%45,2) antihipertansif ilaçlara uyumsuz olduğu bulunmuştur (55). Bizim çalışmamızda HHUÖ toplam puanına göre görece daha iyi bir uyum görülmüştür. Ancak antihipertansif ilaç uyumunu daha da artırmak için çeşitli hasta eğitimlerine ihtiyaç vardır. Nitekim eczacıların hipertansif hastalar üzerine yaptığı 'sağlık eğitimi', 'hipertansiyon (doğası, yönetimi, tedavisi ve önerilen diyet ve yaşam tarzı değişikliği)', ve 'ilaç uyumu ve farmakoterapideki önemi' başlıklarını içeren bir müdahale çalışmasına göre ilaç uyumlarının yükseldiği ve SKB'nda 9mmHg, DKB'nda 7mmHg düşüş olduğu saptanmıştır (78).

Hipertansiyon takibi için aile hekimliğine başvuran bireylerin yaklaşık dörtte üçünün evde kan basıncı ölçüm aleti olduğu görülmüştür. Evde kan basıncı ölçüm aleti bulunanlarda ilaç uyumlarının daha yüksek olduğu çalışmamızın bir bulgusu olmak ile birlikte tüm takiplerde, hekimlerin evde kan basıncı ölçülmesi gerektiğini hastalara anlatmalıdır.

Takip için kardiyoloji ve aile hekimliğine başvuranların yaklaşık üçte biri, dahiliyeye başvuranların ise yarısından fazlasının evde kan basıncı ölçmemesi oldukça dikkat çekicidir. Özceylan ve Set'in kan basıncı ölçüm durumunu değerlendirdiği bir çalışmada aile hekimliğine başvuranların %71'i, Kardiyolojiye başvuranların %71'4'ü, Dahiliyeye başvuranların %22,7'sinin son muayenesinde kan basıncı ölçümü yapıldığı görülmüştür (79). Poliklinik muayenelerinde dahi düzenli kan

basıncı ölçümünün yapılmaması, bireylerin hipertansiyonun takibi konusundaki farkındalıklarını azaltmakta ve evde düzenli tansiyon ölçümünün önemini göz ardı etmelerine yol açabilmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Hipertansiyon tanısı konulan bireylerin yalnızca beşte birinin aile hekimliğinde tanı almış olması oldukça dikkat çekicidir. Oysa kronik hastalık takibi ve tüm sağlık sorunlarına kapsamlı yaklaşım birinci basamak sağlık hizmetlerinin ve özellikle aile hekimliği disiplininin temel bileşenlerindendir. Primer koruma kapsamında başvuran her bireyde kan basıncının rutin olarak ölçülmesi asemptomatik bireylerde hipertansiyonun erken tanısının konulmasına, komplikasyonların ve gereksiz hastane başvurularının azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Katılımcıların yaklaşık dörtte birinin ilaçlarını düzenli kullanmaması ve evde tansiyon ölçüm aletinin olmaması, hipertansiyonun kontrol altına alınmasını zorlaştıran faktörlerden birkaçını oluşturabilir. Bu durum, hastalara yapılacak eğitimler ile ve tansiyon ölçüm aletinin geri ödeme kapsamına alınması gibi stratejilerle büyük ölçüde iyileştirilebilir.

Hipertansiyonu bulunan hastaların beşte ikisinin evde kan basıncını ölçmemesi, bu bireylerin hastalık hakkında bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğunu düşündürmektedir. Oysa hipertansiyon bulaşıcı olmayan hastalıkların başında gelmektedir. Hipertansiyonun yaygınlığı, mortalite, morbidite riski ve sağlık sistemine getirdiği ekonomik yük göz önünde bulundurulduğunda, hasta bilgi düzeyini artırmaya yönelik müdahaleler, hipertansiyon ile mücadelede en önemli stratejiler arasında yer almalıdır.

Çalışmamızda HHUÖ toplam puan ortancası literatüre göre daha düşük bulunmuştur. Yani katılımcılarımızın ilaç uyumu daha iyidir. Buna rağmen ilacını kullanmayan, evde tansiyon aleti bulunmayan ve evde kan basıncını ölçmeyen hasta sayısı dikkate değer düzeydedir. Bu durum tedaviye uyumun yalnızca ilaç kullanımıyla sınırlı olmadığını, aynı zamanda bireysel farkındalık ve sağlık okuryazarlığı gibi birçok unsuru da içerdiğini düşünmekteyiz.

7. KISITLILIKLAR

Verilerimiz katılımcıların yanıtları neticesinde elde edilmiş olup beyanları doğru kabul edilmiştir.

Katılımcıların kan basıncı düzeyleri ölçülmemiştir. Bu sebeple ilaç uyumu ile kan basıncı düzeyi arasında bir karşılaştırma yapılamamıştır.

8. KAYNAKÇA

1. Aytekin Oğuz, Özge Telci Çaklılı, Burcu Tümerdem Çalık, Pure Investigators. The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study: PURE TURKEY. Turk Kardiyoloji Dernegi Arsivi-Archives of the Turkish Society of Cardiology. 2018;46(7):613–23.
2. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol. 2013 Feb;28(2):169–80.
3. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Bluemke DA, Butler J, Fonarow GC, et al. Forecasting the impact of heart failure in the united states a policy statement from the american heart association. Circ Heart Fail. 2013 May;6(3):606–19.
4. A global brief on hypertension | A global brief on Hyper tension [Internet]. 2013. Available from: www.who.int
5. Aydogdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abaci A, et al. 2019 Turkish hypertension consensus report. Turk Kardiyoloji Dernegi Arsivi. 2019;47(6):535–46.
6. Burnier M, Egan BM. Adherence in Hypertension: A Review of Prevalence, Risk Factors, Impact, and Management. Circ Res. 2019 Mar 29;124(7):1124–40.
7. Štrauch B, Petrak O, Zelinka T, Rosa J, Šomlóová Z, Indra T, et al. Precise assessment of noncompliance with the antihypertensive therapy in patients with resistant hypertension using toxicological serum analysis. J Hypertens. 2013;31(12):2455–61.
8. Stanaway JD, Afshin A, Gakidou E, Lim SS, Abate D, Abate KH, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The

Lancet [Internet]. 2018 Nov;392(10159):1923–94. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673618322256>

9. A global brief on hypertension | A global brief on Hyper tension [Internet]. 2013. Available from: www.who.int
10. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Vol. 16, *Nature Reviews Nephrology*. Nature Research; 2020. p. 223–37.
11. Heidenreich PA, Trogdon JG, Khavjou OA, Butler J, Dracup K, Ezekowitz MD, et al. Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States: A policy statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2011 Mar 1;123(8):933–44.
12. WHO [Internet]. 2023 [cited 2025 May 24]. Hypertension. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
13. 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. *The Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):37–55.
14. 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. *JAMA*. 2017 Jan 10;317(2):165–82.
15. 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. *The Lancet*. 2021 Sep 11;398(10304):957–80.
16. Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global disparities of hypertension prevalence and control. *Circulation*. 2016 Aug 9;134(6):441–50.

17. Clara K Chow, Koon K Teo, Sumathy Rangarajan, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. JAMA. 2013 Sep 4;310(9):959–68.
18. Onat A, Türkmen S, Karabulut A, Mehmet AZI CI UY, N GC, SAN SOY Türk Kardiyoloji Deme V. Türk Yetişkinlerinde Hiperkolesterolemi ve Hipertansiyon Birlikteliği: Sıklığına ve Kardiyovasküler Riski Öngördürmesine İlişkin TEKHARF Çalışması V erileri. Vol. 32, Tiirk Kardiyol Dem Arş. 2004.
19. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Arici M, Sindel S, et al. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. J Hypertens. 2016 Jun 1;34(6):1208–17.
20. Üner S, Balcılar M, Ergüder T. *Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması:Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS)* [Internet]. 2018. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
21. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, Pujades-Rodriguez M, Shah AD, Denaxas S, et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1·25 million people [Internet]. Vol. 383, www.thelancet.com. 2014. Available from: <http://www>.
22. Volpe M, Tocci G, Borghi C, Parati G. New Opportunities for Monitoring Blood Pressure Control and Awareness in the Population: Insights from 12-Year Editions of the World Hypertension Day. Vol. 23, High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention. Springer International Publishing; 2016. p. 333–5.
23. Beaney T, Schutte AE, Stergiou GS, Borghi C, Burger D, Charchar F, et al. May measurement month 2019: The global blood pressure screening campaign of the international society of hypertension. Hypertension. 2020 Aug 1;76(2):333–41.
24. Lu J, Lu Y, Wang X, Li X, Linderman GC, Wu C, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China: data from 1·7 million adults in a population-based screening study (China PEACE Million Persons Project). The Lancet. 2017 Dec 9;390(10112):2549–58.

25. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J* [Internet]. 2024 Oct 7;45(38):3912–4018. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/38/3912/7741010>
26. Whelton Paul K, Carey Robert M, Aronow Wilbert S, et al. 2017ACC/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. *Hypertension* [Internet]. 2018;71:13–115. Available from: www.acc.org
27. HİPERTANSİYON TANI ve TEDAVİ KILAVUZU [Internet]. Available from: www.temd.org.tr
28. Carretero OA, Oparil S. Essential Hypertension Part I: Definition and Etiology *Clinical Cardiology: New Frontiers* [Internet]. Vol. 101, *Circulation*. 2000. Available from: <http://www.circulationaha.org>
29. O'Shea PM, Griffin TP, Fitzgibbon M. Hypertension: The role of biochemistry in the diagnosis and management. Vol. 465, *Clinica Chimica Acta*. Elsevier B.V.; 2017. p. 131–43.
30. Rimoldi SF, Scherrer U, Messerli FH. Secondary arterial hypertension: When, who, and how to screen? Vol. 35, *European Heart Journal*. Oxford University Press; 2014.
31. Şahinarslan A, Gazi E, Aktoz M, Özkan Ç, Okyay GU, Elalmış ÖÜ, et al. Consensus paper on the evaluation and treatment of resistant hypertension by the Turkish Society of Cardiology. *Anatol J Cardiol*. 2020 Sep 1;24(3):137–52.
32. Charles L, Triscott J, Dobbs B. Secondary Hypertension: Discovering the Underlying Cause [Internet]. Vol. 96. 2017. Available from: www.aafp.org/afp
33. Vischer AS, Burkard T. Principles of blood pressure measurement – current techniques, office vs ambulatory blood pressure measurement. In: *Advances in Experimental Medicine and Biology*. Springer New York LLC; 2017. p. 85–96.

34. Guirguis-Blake JM, Evans C V, Webber EM, Coppola EL, Perdue LA, Weyrich MS. Screening for Hypertension in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. Vol. 325, JAMA - Journal of the American Medical Association. American Medical Association; 2021. p. 1657–69.
35. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Hypertension in Adults: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. Vol. 325, JAMA - Journal of the American Medical Association. American Medical Association; 2021. p. 1650–6.
36. Townsend RR, Cohen JB. White Coat Hypertension & Cardiovascular Outcomes. Curr Hypertens Rep. 2024 Oct 1;
37. Penmatsa KR, Biyani IM, Gupta A. Masked Hypertension: Lessons for the Future [Internet]. Vol. 89, Ulster Med J. 2020. Available from: <http://www.ums.ac.uk>
38. Anstey DE, Moise N, Kronish I, Abdalla M. Masked Hypertension: Whom and How to Screen? Curr Hypertens Rep. 2019 Apr 4;21(4):26.
39. Nerenberg KA, Zarnke KB, Leung AA, Dasgupta K, Butalia S, McBrien K, et al. Hypertension Canada's 2018 Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults and Children. Canadian Journal of Cardiology. 2018 May 1;34(5):506–25.
40. James GD, Gerber LM. Measuring arterial blood pressure in humans: Auscultatory and automatic measurement techniques for human biological field studies. American Journal of Human Biology. 2018 Jan 1;30(1).
41. Pilz N, Picone DS, Patzak A, Opatz OS, Lindner T, Fessler L, et al. Cuff-based blood pressure measurement: challenges and solutions. Vol. 33, Blood pressure. 2024. p. 2402368.
42. Schutte AE, Kollias A, Stergiou GS. Blood pressure and its variability: classic and novel measurement techniques. Vol. 19, Nature Reviews Cardiology. Nature Research; 2022. p. 643–54.

43. Chen Y, Zhang DY, Li Y, Wang JG. The Role of Out-of-Clinic Blood Pressure Measurements in Preventing Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2018 Jul 30;20(10):85.
44. Acelajado MC, Calhoun DA. Resistant hypertension: Who and how to evaluate. Vol. 24, *Current Opinion in Cardiology*. 2009. p. 340–4.
45. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri [Internet]. [cited 2025 May 19]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yasli-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Periyodik_Muayene_Rehberi.pdf
46. Julius RJ, Novitsky MA Jr, Dubin WR. Medication adherence: a review of the literature and implications for clinical practice. *J Psychiatr Pract*. 2009 Jan;15(1):34-44. doi: 10.1097/01.pra.0000344917.43780.77. PMID: 19182563.
47. Brown MT, Bussell J, Dutta S, Davis K, Strong S, Mathew S. Medication Adherence: Truth and Consequences. *Am J Med Sci*. 2016 Apr;351(4):387-99. doi: 10.1016/j.amjms.2016.01.010. PMID: 27079345.
48. Burnier M, Egan BM. Adherence in Hypertension. *Circ Res*. 2019 Mar 29;124(7):1124-1140. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313220. PMID: 30920917.
49. Krueger KP, Berger BA, Felkey B. Medication adherence and persistence: a comprehensive review. *Adv Ther*. 2005 Jul-Aug;22(4):313-56. doi: 10.1007/BF02850081. PMID: 16418141.
50. Poulter NR, Borghi C, Parati G, Pathak A, Toli D, Williams B, Schmieder RE. Medication adherence in hypertension. *J Hypertens*. 2020 Apr;38(4):579-587. doi: 10.1097/HJH.0000000000002294. PMID: 31834123.
51. Abegaz TM, Shehab A, Gebreyohannes EA, Bhagavathula AS, Elnour AA. Nonadherence to antihypertensive drugs: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Jan;96(4):e5641. doi: 10.1097/MD.0000000000005641. PMID: 28121920; PMCID: PMC5287944.

52. Girotto E, Andrade SM de, Cabrera MAS, Matsuo T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Cien Saude Colet*. 2013 Jun;18(6):1763–72.
53. Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DM. Development and Testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2000 Jun 24;15(3):90–6.
54. Karademir M, Koseoglu IH, Vatansever K, Van Den Akker M. Validity and reliability of the Turkish version of the HillBone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary health care settings. *European Journal of General Practice*. 2009;15(4):207–11.
55. Abegaz TM, Shehab A, Gebreyohannes EA, Bhagavathula AS, Elnour AA. Nonadherence to antihypertensive drugs a systematic review and meta-analysis. Vol. 96, *Medicine (United States)*. Lippincott Williams and Wilkins; 2017.
56. Ramli A, Ahmad NS, Paraidathathu T. Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence*. 2012;6:613–22.
57. EFE ARSLAN D, KILIÇ AKÇA N. KIRSAL ALANDA YAŞAYAN HİPERTANSİYON HASTALARININ İLAÇ TEDAVİSİNE UYUMLARI. *Bozok Tıp Dergisi*. 2020 Mar 1;
58. Arslan E, Karabulut H. Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi [Internet]*. 2025 May 30;15(2):699–709. Available from: <http://dergipark.org.tr/tr/doi/10.31020/mutfd.1621443>
59. Erci B, Elibol M, Aktürk Ü. Evaluation of Correlation Between Adherence to the Treatment of Hypertensive Patients and Their Life Quality. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2018 Jun 29;79–92.
60. Sevinç Ö, Adalı MK, Til A, Çimen YK. Polypharmacy and affecting factors in hypertension patients who admitted to Pamukkale University Hospital Cardiology outpatient clinic. *Pamukkale Medical Journal*. 2019 Jan 18;12(1):93–100.

61. Üner S BMET, editor. Türkiye hanehalkı sağlık araştırması:bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri prevalansı [Internet]. ankara; 2018. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
62. Çelik Teymur F, Set T. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI AİLE HEKİMLİĞİNDE HİPERTANSİYON YÖNETİMİNE HASTA BAKIŞI.
63. Cheong AT, Tong SF, Sazlina SG. Validity and reliability of the Malay version of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary healthcare settings in Malaysia: A cross-sectional study. *Malays Fam Physician*. 2015 Aug 31;10(2):36–44.
64. Clement FM, Chen G, Khan N, Tu K, Campbell N, Smith M, et al. Primary care physician visits by patients with incident hypertension. *Canadian Journal of Cardiology*. 2014 Jun 1;30(6):653–60.
65. Guthmann R, Davis N, Brown M, Elizondo J. Visit Frequency and Hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2005 Jun 25;7(6):327–32.
66. Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Erturk S, Caglar S, Hasanoglu E, et al. Use of home sphygmomanometers in Turkey: A nation-wide survey. Vol. 35, *Hypertension Research*. 2012. p. 356–61.
67. Akpolat T, Arici M, Sengul S, Derici U, Ulusoy S, Erturk S, et al. Home sphygmomanometers can help in the control of blood pressure: A nationwide field survey article. *Hypertension Research*. 2018 Jun 1;41(6):460–8.
68. Amare F, Nedi T, Berhe DF. Blood pressure control practice and determinants among ambulatory hypertensive patients attending primary health care facilities in Addis Ababa. *SAGE Open Med*. 2020;8.
69. Yildirim Keskin A, Özpancar Şolpan N, Değirmenci H. The Effect of Mobile Application Follow-Up on Treatment Compliance and Self-Care Management in Patients With Hypertension: Randomized Controlled Trial. *Public Health Nurs*. 2024 Jan 1;

70. Wang Y, Wang Y, Gu H, Qain Y, Zhang J, Tang X, et al. Use of home blood pressure monitoring among hypertensive adults in primary care: Minhang community survey. Vol. 19, Blood Pressure Monitoring. Lippincott Williams and Wilkins; 2014. p. 140–4.
71. Ornstein SM, Nietert PJ, Dickerson LM. Hypertension Management and Control in Primary Care: A Study of 20 Practices in 14 States. Vol. 24, Pharmacotherapy. 2004. p. 500–7.
72. Abaci A, Kozan O, Oguz A, Sahin M, Deger N, Senocak H, et al. Prescribing pattern of antihypertensive drugs in primary care units in Turkey: Results from the TURKSAHA study. Eur J Clin Pharmacol. 2007 Apr;63(4):397–402.
73. Shukrala F, Gabriel T. Assessment of prescribing, dispensing, and patient use pattern of antihypertensive drugs for patients attending outpatient department of hiwot fana specialized university hospital, harar, eastern Ethiopia. Drug Des Devel Ther. 2015 Jan 17;9:519–23.
74. Gupta M, Szmitko P, Singh N, Tsigoulis M, Kajil M, Stone J. Contemporary management and control of uncomplicated hypertension in Canada: Insight from the primary care audit of global risk management (PARADIGM) Study. Canadian Journal of Cardiology. 2015 May 1;31(5):664–70.
75. Biçen C, Elver Ö, Erdem E, Kaya C, Karataş A, Dilek M, et al. Hipertansiyon hastalarında bitkisel ürün kullanımı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi. 2012 Jun;29(2):109–12.
76. Mete U. T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ HİPERTANSİYON HASTALARININ TEDAVİYE UYUMLARININ HİLL-BONE HİPERTANSİYON TEDAVİSİNE UYUM ÖLÇEĞİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ.
77. Özsoy Ö, Mutlu HH. Hipertansiyon tedavisi alan hastaların tedavi uyumları ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. 2021;
78. Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, Ul Haq N, Farooqui M, Aljadhay H, et al. Pharmacist intervention in improving hypertension-related knowledge, treatment medication

adherence and health-related quality of life: A non-clinical randomized controlled trial. Health Expectations. 2015 Oct 1;18(5):1270–81.

79. ÖZCEYLAN ÖF, SET T. Polikliniklere Başvuran Hastaların Kan Basıncının Ölçülme Durumlarının Değerlendirilmesi: Bir Kesitsel Çalışma. Farabi Tıp Dergisi. 2023 Sep 30;2(3):6–10.



EK-1 Sosyodemografik bilgi formu anketi

Sosyodemografik Bilgi Formu

1. Yaşınız?.....

2. Cinsiyetiniz?

☐ Erkek ☐ Kadın

3. Boyunuz? Kilonuz? VKİ:

4. Yaşadığınız yer? ☐ Köy/Kasaba ☐ ilçe ☐ il

5. Mesleğiniz Nedir?

6. Gelir durumunuz nedir?

☐ Gelir giderden fazla ☐ Gelir giderle aynı ☐ Geliri giderden az

7. Herhangi bir sağlık güvenceniz var mı?

☐ Var ☐ Yok

8. Medeni Durumunuz Nedir?

☐ Evli
☐ Bekar
☐ Boşanmış

9. Eğitim Durumunuz Nedir?

☐ Okur-yazar değil
☐ Okur-yazar
☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite ve üstü

10. Sigara alışkanlığınız var mı?

☐ Yok
☐ İçiyorYıldır:.....adet/gün
☐ Bırakmıştarihinde bırakmış
.....yıl içmiş
.....adet/gün içmiş

11. Alkol alışkanlığınız var mı?

☐ Yok
☐ İçiyorstandart içki/haftada
.....yıldır içiyor

12. Hipertansiyon tanısı alalı kaç yıl oldu?.....

13. Hipertansiyon tanısı hangi branş tarafından konuldu?

☐ Aile Hekimi
☐ Dahiliye
☐ Kardiyoloji
☐ Başka bir branş Belirtiniz.....

14. Hipertansiyon hastalığınızın takibi açısından hangi bölüme başvuruyorsunuz?

☐ Aile Hekimi
☐ Dahiliye
☐ Kardiyoloji
☐ Başka bir branş Belirtiniz.....

15. Kayıtlı olduğumuz aile hekiminiz sizi hipertansiyon hastalığınızı takip/tedavi ediyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

17. Evde tansiyon aletiniz var mı?
☐ Evet Belirtiniz..... ☐ Hayır
18. Kan basıncınızı evde ne sıklıkla ölçüyorsunuz?
☐ Her gün ☐ Haftada birkaç kez ☐ Ayda birkaç kez ☐ Ölçmüyorum
19. Birinci derece akrabalarınızda hipertansiyon hastalığı olan var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
20. Aynı evde yaşadığınız kişilerde hipertansiyon hastalığı olan var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
21. Hipertansiyon tedavisinde alternatif yöntemler kullanır mısınız?
☐ Sarımsak ☐ Limon ☐ Bitkisel yöntem ☐ Diğer.....
22. Günde kaç farklı hipertansiyon ilacı alıyorsunuz? İsimlerini belirtiniz
23. Hipertansiyon dışında sürekli ilaç kullanmanızı gerektiren bir hastalığınız var mı?
☐ Var. Belirtiniz.....
☐ Yok.
24. Bu hastalıklarınızla ilgili kullandığınız ilaçlarınızı nelerdir? İsimlerini belirtiniz
25. Tansiyon ilaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
26. İlaçları düzenli kullanmama sebebiniz nedir?
27. Kendi sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
☐ çok iyi ☐ iyi ☐ ne iyi- ne kötü ☐ kötü ☐ çok kötü
28. Tansiyon hastalığı tanısı aldıktan sonra sağlık durumunuzu değerlendirmenizde sizce bir değişiklik oldu mu?
☐ önceye göre daha kötü ☐ fark yok ☐ önceye göre daha iyi
29. Hipertansiyon hastalığınızı nasıl algıyorsunuz?
☐ ölümcül ☐ süründürücü ☐ engelleyici ☐ sorunsuz
30. Tansiyon hastalığınız günlük yaşamınızı nasıl etkiliyor?
☐ günlük hayatımı bütünüyle kısıtlıyor
☐ günlük hayatım da daha dikkatli davranıyorum
☐ hiçbir şeyi kısıtlamak zorunda kalmıyorum
☐ günlük hayatım daha hareketlilik kazandı

EK-2 Hill-Bone Hipertansiyon Uyum Ölçeği

1. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

2. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

3. Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

4. Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

5. Ne sıklıkla hazır (abur cubur) yemek yersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

6. Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

7. Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

8. Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlarsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

9. Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

10. Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

11. Ne sıklıkla başkalarını tansiyon ilaçlarından alırsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

12. Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman