T.C.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

HİPERTANSİYON HASTALARINDA İLAÇ UYUMU VE İLAÇ UYUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Enes ÇİMEN

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR

ERZURUM-2025

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİ ve TEZİ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
Adı, Soyadı : Enes ÇİMEN	**Sınav tarihi:** 26/05/2025
Anabilim Dalı : Aile Hekimliği	
Tez Danışmanı ve Atanma Tarihi: Prof.Dr. Yasemin ÇAYIR-13/09/2024	
Tezin Konusu ve Başlığı : Hipertansiyon Hastalarında İlaç Uyumu ve İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi **Belirlenme Tarihi** : 13/09/2024	
Tezin Niteliği : ☒ Tıpta Uzmanlık Tezi ☒ Klinik Çalışmalar ( ) Prospektif ( ) Retrospektif (X) Kesitsel ☐ Laboratuvar Çalışmaları ( ) Invitro (Cansız) Çalışmaları ( ) Hayvan Çalışmaları	
Tez Sınavının Nasıl Yapıldığı: ☒ Yüz yüze katılım sağlanarak ☐ Online (Jürinin teşkil edilmesinde kurum dışından belirlenecek olan jüri üyesi, aynı il sınırları içerisinde bulunmadığından, tez sınavı dijital ortamda yapılmıştır.)	

II. KARAR

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunma sınavının tamamlanması sonucunda adı geçenin tezinin, jüri üyelerince "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak;

☒ Kabulüne

1.Tez Sınavı ☐ Reddine (Eksikliklerin tamamlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılması için uzmanlık öğrencisine, TUEY'nin 19. Maddesinin 6. fıkrası gereğince altı aylık ek bir süre verilmesine)

2.Tez Sınavı ☐ Reddine (TUEY'nin 19. Maddesinin 7. fıkrası gereğince, uzmanlık öğrencisinin uzmanlık öğrenciliği ile ilişiğinin kesilmesine)

☒ Oy birliği ☐ Oy çokluğu ile karar verilmiştir.

III. AÇIKLAMALAR

IV. JÜRİ ÜYELERİ

	Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurum Bilgisi	İmza
Jüri Başkanı	Prof.Dr. Yasemin ÇAYIR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Doç.Dr. Mustafa BAYRAKTAR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **i**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **iii**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **iv**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **v**
TEŞEKKÜR ..... **vi**
ÖZET ..... **vii**
ABSTRACT ..... **ix**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **4**
2.1. Hipertansiyonun Tanımı 4
2.2. Hipertansiyonda Kan Basıncı Ölçümü 4
2.2.1. Standart Kan Basıncı Ölçümü 4
2.2.2. Ofis Dışı Kan Basıncı Ölçümü 6
2.3. Hipertansiyonda Risk Faktörleri 7
2.3.1. Değiştirilemez Risk Faktörleri 7
2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri 8
2.4. Epidemiyoloji 11
2.5. Hipertansiyonun Sınıflandırılması 12
2.6. Hipertansiyonda Tarama ve Takip 12
2.7. Hipertansiyonun Belirtileri 14
2.8. Hipertansiyonda Tedavi Uyumu 15
2.8.1. Hipertansif Hastanın Tedavi Uyumunu Arttırıcı Yöntemler 16
2.9. Hipertansiyonda Tedavi 17
2.9.1. Non Farmakolojik Tedavi 17
2.9.1.1. Yaşam Tarzı Değişikliği 17
2.9.2. Farmakolojik Tedavi 18
2.9.2.1. Antihipertansif Seçiminin Esasları 19
2.9.2.2. Antihipertansif ilaç grupları 20
2.10. İlaç Uyumu 25
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER **27**
3.1. Araştırmanın Tipi 27

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 27
3.3. Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri 27
3.4. Veri Toplama Araçları 28
3.4.1. Bireysel Görüşme Formu 28
3.4.2. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky-İUÖ) 29
3.4.3. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (Hill-Bone-TUÖ) 29
3.5. İstatistiksel Analiz 30
3.6. Araştırmanın Etik Yönü 31
4. BULGULAR 33
4.1. Hastalara İlişkin Tanıtıcı Bulgular 33
4.2. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Bulguları 40
4.3. Morisky İlaç Uyumu Bulguları 41
4.4. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki 43
4.5. İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi 44
5. TARTIŞMA 49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 57
KAYNAKLAR 58
EKLER 65
EK-1. VERİ TOPLAMA FORMU 65
EK-2. HİLL BONE SINIFLAMASI 66
EK-3. MORİSKY İLAÇ UYUM ÖLÇEĞİ 67
EK-4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU 68

KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EASM	: Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri'ne
ekg	: Elektrokardiyografi
ESPACOMP	: Avrupa Hasta Uyumu, Uyumluluğu ve Sebatkarlığı Derneği'ne
HT	: Hipertansiyon
kb	: kan basıncı
NCEP	: National Cholesterol Education program
PatenT	: Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (Prevalence, awareness and treatment of hypertension in Turkey.
TEMD	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
ytd	: Yaşam tarzı değişikliği

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Kan Basıncı Evrelemesi 12
Tablo 2. Hipertansif Hastalarda İzlem Sıklığı ve Takip Edilecek Parametreler 14
Tablo 4. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Sosyodemografik Özellikleri 34
Tablo 5. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Yaşam Tarzı Alışkanlıkları ve BKİ Özellikleri 35
Tablo 6. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Klinik Özellikleri 37
Tablo 7. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların İlaç Kullanım Özellikleri 39
Tablo 8. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Madde Ortalamaları ... 40
Tablo 9. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Ortalamalar 41
Tablo 10. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Maddelerine Verilen Cevaplar 42
Tablo 11. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Puanları 42
Tablo 12. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Kesme Puanlarına Göre Sınıflama 43
Tablo 13. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki 43
Tablo 14. İki Gruplu Değişkenlerde Morisky İlaç Uyumu Puanlarının Karşılaştırılması 46
Tablo 15. İkiden Fazla Gruplu Değişkenlerde Morisky İlaç Uyumu Puanlarının Karşılaştırılması 48

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki.....44

TEŞEKKÜR

Asistanlığımın her aşamasında yanımda olan, hiçbir konuda desteğini esirgemeyen, mesleki tecrübesiyle yol gösteren, tezimin her aşamasında çok büyük katkısı olan değerli hocam ve aynı zamanda tez danışmanım Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR'a ve bölümüzdeki tüm hocalarımıza saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Hayatımın her alanında desteklerini esirgemeyen anneme, babama, eşime ve çocuklarıma şükranlarımı sunarım. Yakın zamanda vefat eden değerli hocamız Dr. Kenan DAŞTAN anısına.

Dr. Enes ÇİMEN

ÖZET

Hipertansiyon Hastalarında İlaç Uyumu ve İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Amaç: Beklenen yaşam süresinin uzaması, artan rafineri ürün kullanımı ve sedanter yaşam tarzının artmasının sonucu olarak artış gösteren hipertansiyon tüm dünyada en önemli sağlık sorunlarından biri olmaktadır. Artan komplikasyonlarla birlikte bu durum erken tanı ve tedavinin ve bu tedaviye uyumun önemini artırmıştır. Hipertansiyon hastalarının non farmakolojik ve farmakolojik tedaviye uyumu tedavinin ana bileşenlerindendir. Yapılan bu çalışmada hipertansiyon hastalarının tedaviye uyum düzeylerini araştırmak, etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine 15.10.2024-15.12.2024 tarihleri arasında müracaat eden, en az altı aydır hipertansiyon nedeni ile medikal tedavi alan,18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Araştırmamız, hipertansiyon hastalarının büyük çoğunluğunun orta yaş grubunda, ilköğretim seviyesinde eğitime sahip, evli ve il merkezinde yaşayan bireylerden oluştuğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra, çalışmayan bireylerin oranının yüksek olduğu, çalışanlar arasında ise en büyük grubun işçilerden meydana geldiği belirlenmiştir. Sigara kullanım oranı düşük olmakla birlikte, hastaların yalnızca %5,4'ünün düzenli fiziksel aktivite yaptığı tespit edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların yaklaşık %90'ının fazla kilolu ya da obez olduğu saptanmış, bu durumun hipertansiyonun yönetimi açısından önemli bir risk faktörü olduğu değerlendirilmiştir. Tansiyon ölçüm sıklığının genel olarak düşük olduğu, hastaların büyük bir kısmının tansiyonlarını düzenli olarak günlük ya da haftalık takip etmediği gözlemlenmiştir. Bu bulgular, hastaların tedavi sürecine ilişkin farkındalık ve öz-yönetim becerilerinin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerinin belirli gruplarda yoğunlaşması, sonuçların tüm hipertansiyon hastalarına genellenmesi konusunda bir sınırlılık oluşturabilir.

Sonuç: Genel olarak, çalışmamızın bulguları, ilaç uyumunun yalnızca farmakolojik tedaviyle değil, aynı zamanda bireyin yaşam tarzı, hastalığa yönelik bilgi

düzeyi ve sağlık algısı gibi birçok faktörle ilişkili olduğunu göstermektedir. Hipertansiyon yönetiminde etkin sonuçlar elde edebilmek için multidisipliner bir yaklaşım benimsenmeli, hasta eğitimi güçlendirilmeli ve bireylerin sağlık farkındalığını artırmaya yönelik programlar uygulanmalıdır. Özellikle, ilaç tedavisine yönelik inançların güçlendirilmesi, düzenli tansiyon takibinin teşvik edilmesi ve obez bireyler gibi risk gruplarına yönelik özel müdahale stratejileri geliştirilmesi, hipertansiyon tedavisinde hasta uyumunu artırmada kritik bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Morisky tedavi uyum ölçeği, Hill-Bone Tedaviye Uyum Ölçeği, Tedavi Uyumu.

ABSTRACT

Evaluation of Medication Adherence and Factors Affecting Medication Adherence in Hypertension Patients

Objective: Hypertension, which has increased as a result of the increase in life expectancy, increased refinery product use and increased sedentary lifestyle, is one of the most important health problems all over the world. This situation, together with increasing complications, has increased the importance of early diagnosis and treatment and compliance with this treatment. The compliance of hypertension patients to nonpharmacological and pharmacological treatment is one of the main components of the treatment. The aim of this study was to investigate the compliance levels of hypertension patients to treatment and to determine the affecting factors.

Materials and Methods: Patients aged 18 and over who applied to the Atatürk University Research Hospital Family Medicine polyclinics between 15.10.2024 and 15.12.2024 and who had been receiving medical treatment for hypertension for at least six months were included in the study. Our research showed that the majority of hypertension patients were middle-aged, had primary school education, were married and lived in the city center. In addition, it was determined that the rate of unemployed individuals was high, and the largest group among those who were employed was workers. Although the rate of smoking was low, it was determined that only 5.4% of the patients engaged in regular physical activity. In addition, it was determined that approximately 90% of the participants were overweight or obese, and this situation was evaluated as an important risk factor in terms of hypertension management. It was observed that the frequency of blood pressure measurements was generally low, and most of the patients did not regularly monitor their blood pressure daily or weekly. These findings reveal that the awareness of the patients regarding the treatment process and their self-management skills should be increased. However, the concentration of demographic characteristics of the individuals participating in the study in certain groups may constitute a limitation in generalizing the results to all hypertension patients.

Conclusion: In general, the findings of our study show that medication adherence is related not only to pharmacological treatment but also to many factors such as the individual's lifestyle, level of knowledge about the disease, and perception of health.

Keywords: Hypertension, Morisky treatment compliance scale, Hill-Bone Treatment Compliance Scale, Treatment Compliance.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yapılan tüm çalışmalarda hipertansiyonun önlenebilir komplikasyonları da göz önüne alınırsa en önemli halk sağlığı sorunu olduğu ortaya konmuştur. Bir çalışmada 9604 kişi taranmış ve 9316 kişinin klinik muayenesi yapılmıştır. Hipertansiyon; hipertansiyon için ilaç alıyor olmak veya kan basıncının ≥140/90 mm Hg olarak tespit edilmesi olarak tanımlanmıştır. JNC-7 kriterlerine göre pre-hipertansiyon sıklığı %22,1, hipertansiyon sıklığı %36,5 olarak rapor edilmiştir. Hipertansiyon en sık Akdeniz, Orta Anadolu, Karadeniz bölgesinde izlenirken, en az Güneydoğu Anadolu ve Ege bölgelerinde izlenmiştir. Kırsal yaşam, artan yaş, beden kitle indeksinde artış ve bel/boy oranı>0,5 olmasının hipertansiyon sıklığını artırdığı rapor edilmiştir.Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği(TEMD) Hipertansiyon çalışmasında hipertansiyon farkındalık oranı %30 olarak bulunmuştur (1). Hipertansiyon farkındalığı en fazla %49.3 ile Marmara Bölgesinde, takiben %44.8 ile Ege Bölgesinde ve %35.5 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunmuştur. Orta Anadolu %25.9 ve Akdeniz Bölgesi %21.4 farkındalığın en az olduğu bölgeler olarak tespit edilmiştir. Daha önce ülkemizde metabolik sendrom sıklığını saptamaya yönelik Türkiye'nin yedi farklı bölgesinde 4309 katılımcı ile yapılan bir çalışmada National Cholesterol Education program(NCEP) ATP III kriterlerine göre metabolik sendrom açısından değerlendirildiğinde en sık rastlanan metabolik sendrom bileşeni hipertansiyon olarak bulunmuştur. Hipertansiyon, metabolik sendromu olan hastaların %87.5'inde, hiperglisemi %51.4'ünde, abdominal obezite %77.2'sinde, hipertrigliseridemi %69.9'unda, HDL düşüklüğü %68.4'ünde tespit edilmiştir. IDF metabolik sendrom kriterlerine göre ise en sık rastlanan metabolik sendrom bileşenleri abdominal obezite (%100) ve hipertansiyon (%84) olarak bulunmuştur.

PatenT-2 çalışması, ülkemizde hipertansiyon sıklığını, hipertansiyon farkındalık, tedavi ve kan basıncı kontrol oranlarındaki 10 yıllık değişimi, farkındalık ve hipertansiyon kontrol oranlarını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan bir çalışmadır. 5437 katılımcı ile yapılmıştır. Hipertansiyon, sistolik kan basıncı ≥140 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥90 mmHg olması, anti- hipertansif tedavi alıyor olmak ve daha önce hipertansiyon tanısı almış olmak olarak tanımlanmıştır. PatenT-2 çalışmasında HT sıklığı %30.3 olarak rapor edilmiş ve 2003 yılı ile karşılaştırıldığında

istatistiksel bir fark bulunmadığı bildirilmiştir. Hipertansiyon farkındalığı 2003 yılında %40.7 iken, 2012 yılında anlamlı bir artış göstererek %54.7'ye yükselmiştir. Hipertansiyon farkındalığının artışında yaş, kadın cinsiyette olmak, kentsel yaşam, ailede hipertansiyon öyküsü olması, diyabet tanısının olması, obezite hastalığı olması veya fazla kilolu olmak farkındalığı olumlu yönde etkileyen faktörler olarak rapor edilmiştir (2). Patent-1 çalışmasında %31.1 olarak tespit edilen tedavi oranı, 2012 yılında artış göstererek %47.4'e yükselmiştir(3) PatenT-1 çalışmasında tedavi alıp kan basıncı kontrol altında olan hastaların oranı %20.7 iken, PatenT2 çalışmasında anlamlı bir artış göstererek %53.9 olarak rapor edilmiştir. Yaş, kadın cinsiyette olmak, kentsel yaşam ve iyi eğitim düzeyi kan basıncını kontrolünü olumlu yönde etkileyen faktörler olarak tanımlanmıştır. Özetle, Patent 2 çalışması 2003-2012 yılları arasında HT sıklığında anlamlı bir değişiklik olmaması ile birlikte HT farkındalığının, tedavi oranlarının ve kan basıncı kontrol oranlarının anlamlı ölçüde arttığını göstermiştir (2). Yine benzer bir şekilde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) raporunda, prevalansın yüksekliği göz önüne alındığında dünyada birinci ölüm nedeninin hipertansiyon (HT) olduğu bildirilmiştir (4). Tüm bu veriler göz önüne alındığında artan kronik hastalıklar ve beklenen yaşam süresinin uzaması hipertansiyon tanı ve tedavisinin önemine işaret etmektedir. Hipertansiyon özellikle komplikasyonları göz önüne alındığında ve bunların önlenebilir komplikasyonlar olduğu varsayılırsa önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Tanı almakta geç kalan ve yetersiz tedavi sonucu hipertansiyon; koroner arter hastalığı, aort diseksiyonu, , böbrek yetmezliği, hemorajik ve trombotik inme, periferik arter hastalığı, kalp yetmezliği ve ölüm riskini artırmaktadır (5).

Klinik Hipertansiyon, hipertansiyonun komplikasyonları ve buna bağlı ölüm oranları, kan basıncı yüksekliği ile orantılı olarak artış gösterir. Hipertansiyonun doğru tedavisi için öncelikle zamanında tanı konulmalı, doğru ve etkin tedavi planlanmalı, planlanan bu tedavinin hasta tarafından uyumla gerçekleştirilmesi ve sağlık profesyonelleri tarafından kontrolü önem arz etmektedir. Hastanın bilgilendirilmesi; farmakolojik tedavi ve hayat tarzı değişikliklerinin hastaya detaylı öğretilmesi, hastaların öncelikle hastalığı hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmalı, kullanacağı farmakolojik tedavinin olası yan etkileri anlatılmalı, hipertansiyon farkındalığı

geliştirilmelidir. Etkin tedaviye rağmen kan basıncının kontrol altına alınamamasının üç ana nedeni vardır (6). Bunlar; hastanın tedaviye uyumsuzluğu, (7) etkin tedavi yapılamaması ve dirençli hipertansiyon varlığıdır (8)Bu sebepler içinde tedaviye uyumsuzluk dünya çapında hipertansiyon kontrolünün sağlanamamasının en temel nedenidir. Bu tez çalışmasında hipertansiyon tanısı olan hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyonun Tanımı

Hipertansiyon erişkinlerde (>18 yaş), hekim tarafından yapılan standart ölçüm ile sistolik kan basıncının(KB) ≥140 mmHg ve/veya diyastolik KB ≥90 mmHg olması ve/veya ambulatuvar kan basıncı ölçümü ile 24 saatlik ölçüm ortalamasının ≥130/80 mmHg olması ve/veya evde yapılan kan basıncı ölçüm değerlerinin ortalamasının ≥135/85 mm Hg olması olarak tanımlanır(9). Yaşı ≥80 olanlarda sistolik KB'nin 150 mmHg'ye kadar kabul edilebilir olduğu bildirilmektedir(10) .

2.2. Hipertansiyonda Kan Basıncı Ölçümü

2.2.1. Standart Kan Basıncı Ölçümü

Hipertansiyon tanısı için kan basıncını doğru bir şekilde ölçmek oldukça önemlidir. Kan basıncının ölçümünde, onaylı oskultatuar (aneroid) veya osilometrik (otomatik/dijital) sfingmomanometre cihazları kullanılmalı ve bunların periyodik kontrol kalibrasyonları yapılmalıdır (10).Kan basıncı ölçümünü etkileyen birden fazla parametre bulunmaktadır. Bu parametreler hastaya, ölçen kişiye ve ölçüm metoduna ait faktörler olabilmektedir. Ölçüm sırasındaki koşullar kan basıncını önemli derece etkilemektedir. Ölçümün günün hangi saatinde yapıldığı not edilmelidir. Yemeklerden ya da egzersizden sonra alınan ölçümler normalden düşük, sigara ya da kahve içimi sonrası ölçümler normalden yüksek olabilmektedir. Dolayısıyla ölçüm öncesindeki 30 dakikalık süre içinde hastanın sigara, çay veya kahve içmemiş, kafein almamış ve tercihen yemek yememiş olması gerekir. Nazal dekonjestan veya benzeri adrenerjik uyarıcıların kullanımı da hatalı ölçümlere neden olabilirler (10).Ölçümlere, hasta sessiz bir odada en az 5 dakika dinlendikten sonra başlanmalıdır. Oda sıcaklığı ne soğuk ne de çok sıcak olmalıdır. Hasta sırtını herhangi bir yere -örneğin arkalıklı bir sandalyeye yaslayarak oturmalı, tansiyon ölçülecek kolu çıplak olmalıdır. Ölçüm sırasında konuşmamalı, bacak bacak üstüne atmamalıdır. Manşon kalp düzeyinde duracak şekilde sarılmalı ve hastanın kolu desteklenmelidir (11).Tansiyon aletinin manşonu alt ucu dirsek çukurunun 2.5-3 cm üzerinde olacak şekilde kolu sarmalıdır.

Ölçüm sırasında stetoskop manşonun altına sıkıştırılmamalıdır. Stetoskop dirsek çukurunda serbest durmalı ve cilde hafifçe bastırılmalıdır (12).Ölçümün hangi koldan ve hangi pozisyonda yapıldığı, sistolik ve diyastolik kan basınçları kaydedilmelidir. Hekim ölçtüğü değer hakkında hastasını bilgilendirmeli ve bulunan değerlere göre periyodik ölçümlerin ne kadar zamanda bir yapılacağını belirtmelidir. İlk muayenede hastanın iki kolundan ve gereğinde uyluğundan ölçüm yapılmalıdır. İki koldan yapılan KB ölçümleri arasında fark varsa ölçümler tekrarlanmalı, fark devam ediyorsa sonraki ölçümler için yüksek değer alınan koldan devam edilmelidir(13).Ölçüm öncesi hastanın oturur durumda en az 5 dakika dinlenmesine izin verilmeli, avuç açık, kol kalp seviyesinde ve bir seferde en az iki ölçüm yapılarak (en az 2 dakika ara ile) ortalaması kaydedilmelidir. Hastada aritmi varsa otomatik cihazlarla KB ölçümü hatalı sonuç verebilir. Bu nedenle mutlaka palpasyonla nabız değerlendirilmeli ve düzensizlik varsa stetoskop kullanılarak KB ölçümü yapılmalıdır. İlk değerlendirmede KB 140/90 mmHg ve üzerinde saptanan hastalar tanının doğrulanması için mutlaka ikinci kez muayeneye çağrılmalıdır. Hastaya sözlü, hatta gerekirse yazılı bilgiler verilmelidir ve böylece hastalığın önemini fark etmesi sağlanmalıdır. İkinci muayeneye kadar geçen sürede, hastaların ev veya ambulatuvar KB ölçümleri yaparak daha doğru bir tanıya ulaşmaları sağlanmalıdır. Ölçülen KB Evre 1 düzeyinde olan hastalar 2–4 hafta içerisinde, Evre 2 düzeyinde olan hastalar ise en geç 1–2 hafta sonra ikinci muayeneye çağrılmalıdır. Hastanın ev/ambulatuvar KB ölçümleri sonrası gelmesi mümkün görünmüyorsa (hasta uyum göstermiyor, evde ölçüm olanağı yok, ulaşım zorluğu var vb.) istenecek rutin laboratuvar tetkiklerinin sonuçlarını göstermeye geldiğinde (genellikle 1–2 gün sonra olur) ikinci KB ölçümleri yapılabilir. Klinikte birkaç kez yapılan ölçümlerin ortalaması Evre 3 hipertansiyon düzeyinde olan hastalarda, ev veya ambulatuvar KB ölçümü önermeden, o klinik muayene sonrasında hemen antihipertansif ilaç tedavisine başlanmalıdır. Hastalarda hedef organ hasarı açısından klinik ipuçları mevcutsa yine vakit geçirmeden tedaviye başlanmalıdır. Ayrıca diyabetiklerde, yaşlılarda, otonomik yetersizliği olanlarda ve postural hipotansiyon şüphesi bulunanlarda, ortostatik hipotansiyon değerlendirilmesi de yapılmalıdır. İlk değerlendirmede hipertansiyonu olmayan olgularda, kan basıncı normal aralıkta olanlarda (sistolik 20 mmHg ve diyastolik >10 mmHg olduğu durumlarda ise mutlaka ileri araştırma yapılmalıdır(14).İlk muayenede risk faktörleri

olsun olmasın mutlaka ortostatik hipotansiyon varlığına bakılmalıdır. Sistolik kan basıncı >20 mmHg düşerse ileri sorgulama ve araştırma yapılmalıdır(15).Kan basıncı takipleri yüksek çıkmış olan koldan ölçümlere devam edilerek yapılmalıdır.Yaşlı ve diyabetik hastalarda mutlaka ortostatik hipotansiyon tespiti için hastaları normal kan basıncı ölçümünden sonra ayakta 3 dk bekleterek KB ölçülmelidir(16) Sistolik ≥20 mmHg veya diyastolik KB ≥10 mmHg düşmesi durumunda ortostatik hipotansiyon varlığı kabul edilir. Bu durum özellikle diyabetik hastalarda artmış mortalite ile ilişkilidir(10).

2.2.2. Ofis Dışı Kan Basıncı Ölçümü

Ofis KB ölçümleri ne kadar standart şartlar altında yapılırsa yapılsın, beyaz önlük etkisi, kişinin kan basıncındaki gün içi değişkenlikler, ölçüm yaparken rakamın yuvarlanması gibi problemler vardır. Bunun için ofis dışı ölçüm yöntemleri olarak evde ve ambulatuvar KB ölçümleri kullanılmaktadır. Seçilmiş hastalarda KB'nı daha güvenilir yansıtabilmektedirler (10).Evde ve ambulatuvar KB ölçümleri birbirinin tamamlayıcısıdır. Ofis ölçümleri ofis dışı ölçüme göre genelde daha yüksektir ve bu fark ofis KB arttıkça artmaktadır. Ofis dışı KB ölçüm yöntemleri şu koşullarda özellikle tercih edilmelidir; Beyaz önlük HT şüphesi, maskeli HT şüphesi, hipertansif hastalarda beyaz önlük etkisinin tanımlanması, ofis kan basıncındaki ciddi değişkenlikler, ilaca bağlı hipotansiyon şüphesi, gebelerde ofis ölçümü yüksek ve preeklampsi şüphesi, gerçek ve yalancı dirençli HT'un tanımlanması durumlarında . Ofis dışı KB ölçümünde hangi yöntemin tercih edileceği, yöntemin ulaşılabilirliği kullanım kolaylığı, maliyet ve hastanın tercihi gibi faktörler göz önünde bulundurularak yapılabilir (12).

a) Evde KB Ölçümü: Evde KB ölçümünde kol için uygun manşonlu mekanik veya elektronik tansiyon ölçüm aleti kullanılabilir. Ev ölçümleri en az 5 gün, tercihen 7 gün yapılmalıdır. Ölçümler sabah ve akşam saatlerinde, en az 5 dakika oturur vaziyette istirahat sonrası ve ölçüm için önerilen standart önlemlere dikkat edilerek yapılmalıdır. Beyaz önlük etkisi veya maskeli hipertansiyon şüphesi varsa ev ölçümleri özellikle istenmelidir. Evde KB ölçüm değerleri ortalaması ≥135/85 mmHg ise hipertansiyon tanısı konulur (12).

b) Ambulatuvar KB Ölçümü: Özel bir cihazın hasta üzerinde 24 saat süreyle taşınarak günlük aktivite ve uyku sırasında KB kayıtlarının alınması ile yapılan ambulatuvar KB ölçümü, hipertansiyonun tanısında ve takibinde ideal bir yöntemdir ve imkan olan her durumda kullanılmalıdır. Ancak imkanlar kısıtlı ise şu durumlar için ambulatuvar ölçüm endikedir: Muayene sırasında ve evde ölçülen KB arasında belirgin uyumsuzluk olması, dipping (normalde uykuda KB'nin düşmesi) varlığının araştırılması, nokturnal hipertansiyon şüphesi, KB değişkenliklerinin saptanması. Bireyin uyanık olduğu saatlerde yapılan ambulatuvar KB ölçüm değerleri ortalaması ≥135/85 mmHg veya 24 saatlik ölçüm ortalaması ≥130/80 mmHg ise hipertansiyon tanısı konulur.

2.3. Hipertansiyonda Risk Faktörleri

2.3.1. Değiştirilemez Risk Faktörleri

1) Yaş

Yaş hipertansiyon gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. Yapılan geniş çaplı araştırmalarda 65 yaş ve üzerinde hipertansiyon sıklığının anlamlı şekilde arttığı bildirilmiştir.55-65 yaş arasında normotansif olan bireylerin 80-85 yaşa geldiklerinde hipertansif olma oranları %90 olarak belirtilmiştir. Kişi yeterince yaşayacak olur ise toplumdaki hemen herkeste (>%90) sistolik hipertansiyon ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Diyastolik hipertansiyon ise tam tersi 50 yaşına kadar daha sık saptanmasına karşın bu yaştan sonra düşüş göstermektedir(17)

2) Cinsiyet

Yetişkinliğin erken dönemlerinde kadınların sistolik kan basıncı erkeklerden daha düşük iken 6. dekat sonunda bu durum tersine dönmektedir. Hipertansiyonun cinsiyetler arasında farklılık göstermesinde seks hormonları, renin anjiyotensin sistemi ve kromozom farklılıkları gibi birçok biyolojik faktörün rol oynadığı düşünülmektedir. Ayrıca kadınlarda gebelik, preeklampsi ve oral kontraseptif kullanımı gibi cinsiyete özgü faktörler de hipertansiyon gelişiminde farklılıklara yol açmaktadır(18).

3) Etnik Köken

Hipertansiyonun sıklığı, şiddeti ve kontrolü etnik kökenler arasında farklılık göstermektedir. Bu farklılığın patogenezinde sodyum tutulumu, vücut ağırlığı, nefron sayısı, hormonlar, beslenme alışkanlıkları, psikososyal faktörler ve sosyoekonomik durum gibi çok sayıda faktör rol oynamaktadır. Siyahi ırkta tansiyon sıklığı daha fazla bulunmaktadır.(19).

4) Aile Öyküsü

Ailesinde hipertansiyon olanlarda hipertansiyona yakalanma oranı daha yüksektir. Esansiyel hipertansiyon tanılı hastaların %70'inde ailede hipertansiyon anamnezi vardır(20).

2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

1) Beslenme Tarzı

Sodyum alımı ile hipertansiyon arasında doğrusal bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Ülkeler arasında belirgin farklılıklar olmasına karşın dünya genelinde ortalama sodyum tüketiminin günde 3,5-5,5 gram (9-12 gram tuza karşılık gelmektedir) arasında olduğu bildirilmektedir. Düşük potasyum alımı da hipertansiyon gelişiminde önemli bir faktördür. Potasyum düşüklüğünün sodyum itrahını azalttığı düşünülmektedir. Beslenme tarzındaki değişikliğe bağlı olarak toplumlarda taze meyve ve sebze tüketiminin azalması ile paketlenmiş ürün tüketiminin artışına doğrusal olarak yiyeceklerde bulunan potasyum miktarı azalmıştır. Diyette alınan potasyum miktarı ile kan basıncı arasında ters korelasyon mevcuttur(21). Beslenme ile alınan kalsiyum miktarının hipertansiyon gelişimi ile ters korelasyon gösterir (22). Günlük kalsiyum tüketiminde 500 mg artışın hipertansiyon gelişimini %7 azaltır. Diyetteki yüksek miktarda alınan kalsiyumun 1-25 (OH) vitamin D'nin üretimini azaltarak düz kas hücrelerine kalsiyum girişini engellediği ve bu durumun damarlarda vazodilatör etki yarattığı gösterilmiştir. Aşırı düzeyde alınan selenyumunda hipertansiyon riskini artırdığı belirtilmiştir.Ancak bu konuda tam tersi çalışmalarda

mevcut olup selenyum ile hipertansiyon ilişkisi daha fazla çalışmaya ihtiyaç duymaktadır(23).

2) Sedanter Yaşam

Fiziksel aktivitede azalma sonucunda metabolizmada enerji harcanması ve kan akımı azalmakta iken sempatik sinir sistemi ise daha fazla uyarılmaktadır(24).Bunun neticesinde obezitede artış, insülin duyarlılığında azalma ve hipertansiyon meydana gelmektedir. Fiziksel aktivitenin total periferik direnci azalttığı ve endotelyal fonksiyonları düzelttiği belirtilmektedir (25).

3) Obezite / Fazla kilo

Obezitede mezengial matrikste, mezengial hücrelerde ve podositlerde artış sonucunda renal hasar meydana gelmektedir. Obezite ve kilo alımı aynı zamanda var olan hipertansiyonun da ilerlemesine yol açmaktadır(26).

4) Psikososyal Faktörler

Strese yol açan psikososyal faktörler sempatik sinir sistemi, enflamasyon ve Hipotalamus pituiter adrenal aksını uyararak dinlenme halinde kan basıncı seviyelerinin yüksek kalmasına neden olmaktadır. İş stresi ve olumsuz duygular (nefret, düşmanlık gibi) vücutta katekolamin ve kortizol düzeylerini artırarak zamanla hipertansiyon gelişimine yol açmaktadır (27,28).

5) Sigara

Tütün sempatik sinir uçlarından norepinefrin salımını uyararak kan basıncını akut olarak yükseltir ve nitrik oksit bağımlı vazodilatasyonu bozar. Böylece gün boyunca kan basıncının yüksek seyretmesine yol açar(29). Aynı zamanda oksidatif stresi ve plazma asimetrik dimetilarjinin seviyelerini artırarak hipertansiyona katkıda bulunur. Sigara ile ilgili bir diğer önemli nokta ofis kan basıncı ölçümünü

etkilediğinden ölçüm yapılmadan en az 30 dakika önce sigara tüketiminin durdurulmasıdır.

6) Alkol

Alkol alımının sempatik aktiviteyi artırarak kan basıncını artırdığı düşünülmektedir. Alkol tüketimi ile kan basıncı, hipertansiyon sıklığı ve kardiyovasküler hastalık riski arasında doğrusal bir ilişki saptanmıştır(30).

7) Diyabet

Tip 1 diyabetlilerde görülen hipertansiyonun en yaygın nedeni diyabetik nefropati gelişimidir. Tip 2 diyabetlilerde ise hipertansiyon çoğunlukla böbrek fonksiyonları normal olup santral obezitesi olanlarda görülmektedir. İnsülin direnci ve diyabet birlikteliği sempatik sinir sitemini ve renin anjiyotensin sistemini uyararak ve sodyum tutulumunu artırarak hipertansiyona yol açmaktadır. Diyabet aynı zamanda vasküler düz kas hücrelerinde de proliferasyon artışına yol açmaktadır.

8) Dislipidemi

Dislipidemi endotelyal hasara yol açarak periferik vazodilatasyonun kaybına ve bunun sonucunda da hipertansiyona yol açmaktadır. Birçok çalışmada hipertansiyon ve dislipideminin oldukça sık oranda bir arada olması ve birbirlerinin patogenezinde rol oynamaları nedeni ile “dislipidemik hipertansiyon” terimi ortaya atılmıştır. Dislipidemik hipertansiyonu mevcut olan kişilerin kardiyovasküler hastalık riskinin her iki hastalığa ayrı şekilde sahip olanların risklerinin toplamından daha fazla olduğu bildirilmiştir (26).

9) Obstruktif Uyku Apnesi

Obstrüktif uyku apnesinde uyku sırasında tekrarlayan arteriyel desatürasyon atakları karotis kemoreseptörlerinde duyarlılık artışına yol açarak uyanık olunan saatlerde dahi sürekli olarak sempatik sinir aktivitesinin artışına yol açmaktadır.

Obstruktif uyku apnesinde aynı zamanda beyin kökündeki mineralokortikoid reseptörlerin aşırı uyarılmasının hayvanlarda sempatik sinirleri aktivasyonunu artırdığı gösterilmiştir(31).

10) İlaçlar / Takviye Gıdalar

Hipertansiyon tanısı ve tedavisi sürecinde hastanın kullanmakta olduğu ilaçlar mutlaka sorgulanmalıdır. Reçeteli veya reçetesiz şekilde satışa sunulan birçok ilaç ve takviye gıda maddesinin hipertansiyon gelişimine yol açtığı bildirilmiştir. Tam tersi verilerde mevcut olup L arjinin ve B vitamini takviyelerinin endotel fonksiyonunu iyileştirici etkisiyle kan basıncı düzeylerini düşürdüğü belirtilmiştir(32)

2.4. Epidemiyoloji

Hipertansiyon sıklığı yaşla birlikte artmakta ve obezite, besin alımı, fiziksel aktivite ve diyabet gibi risk faktörleriyle hipertansiyon gelişimi arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Yaşla birlikte artan görülme sıklığı yanında hipertansiyon komplikasyonları ve buna bağlı ölüm oranı da artmaktadır(33).Yirmi yaş altı bireylerde primer hipertansiyon daha seyrek görülmekte ve genç bireylerde kan basıncı yüksekliğinde, sekonder nedenlerin sıklığı artmaktadır. Hipertansiyon sıklığı aynı zamanda ırk ve coğrafyaya göre de değişim göstermektedir. Yakın zamanda tamamlanmış olan Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (Prevalence, awareness and treatment of hypertension in Turkey, PatenT), ülkemizde hipertansiyonun sıklığı, dağılımı, farkındalığı, tedavi ve kontrol oranları konusunda en güncel ve kapsamlı bilgilere erişmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada erişkin yaş grubunda hipertansiyon prevalansı %31,8 olarak bulunmuştur. Prevalans kadınlarda %36,1 iken, erkeklerde %27,7 olarak rapor edilmiştir. Ayrıca, hipertansiyonlu hastaların sadece %40,7'sinin hastalıklarının farkında olduğu tespit edilmiş, %31,1'inin antihipertansif tedavi aldığı ve tedavi alanların sadece %20,7'sinin kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır.

2.5. Hipertansiyonun Sınıflandırılması

Kan basıncı, kalp hızı ve koroner tonus gibi kardiyovasküler parametreler, gün içerisinde sirkadyen ritim ile değişim göstermektedir. Sağlıklı kişilerin ambulatuvar kan basıncı izleme sonuçları, kan basıncı en yüksek değerlerine sabah ulaşır, gün içinde azalarak ve gece en düşük değerlere gelmektedir. Kan basıncındaki bu sirkadyen ritim yeni bir sınıflamanın oluşturulmasına yol açmıştır. Ambulatuvar kan basıncı izlemesi ile yapılan bu sınıflamada, gece ölçülen kan basıncı değerinde gündüz değerine göre %10 veya daha fazla düşme olması dipper hipertansiyon, %10'dan az düşme olması non-dipper hipertansiyon olarak tanımlanmıştır. Non-dipper hipertansiyonlu hastalarda daha yüksek oranda serebrovasküler hastalık ve sol ventrikül kütlesi, kardiyovasküler mortalite ve morbiditede artış gözlenmiştir. Non-dipper hipertansiyon siyah ırkta daha fazla görülmektedir; ileri yaş, diyabetes mellitus, obezite, obstrüktif uyku apnesi, fazla tuz alımı, ortostatik hipotansiyon, otonomik disfonksiyon ve kronik böbrek yetmezliğinin de non-dipper hipertansiyon gelişimiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir.

Tablo 1. Kan Basıncı Evrelemesi (34)

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

HT: Hipertansiyon

2.6. Hipertansiyonda Tarama ve Takip

18 yaşını dolduran tüm hastalara yılda en az bir kez tansiyon ölçümü önerilmelidir(10).Bu öneri başvuru şikayetinden tamamen bağımsız olmalıdır. Hipertansiyonun tanısının erken tespiti ve hastalığın komplikasyonlarına bağlı durumların önlenmesi amacıyla herhangi bir sebeple muayeneye gelen 3-18 yaş

arasındaki bütün çocuklarda yılda en az bir kez arteriyel tansiyon ölçümü mutlaka yapılmalıdır. Antihipertansif tedaviye(35) başladıktan sonra hasta mümkünse ilk 2 ayda antihipertansif ilacın etkinliği için değerlendirilmelidir (36,37).Kan basıncı (KB) kontrol altına alınana kadar özellikle uygulanan ilacın olası yan etkileri gözden geçirilmelidir. Sonraki süreçte hastaların kontrol sıklığı, kan basıncının kontrol düzeyine ve hastanın komorbiditelerine bağlıdır. İlaç başlandığında kan basıncını düşürücü etkisini büyük oranda 1-2 hafta içinde göstermesi beklenir(38). Ancak tam etkisinin ortaya çıkması iki ayı bulabilir. Hedefe ulaşıldığında KB kontrolünün hastanın özelliklerine göre 3 ila 6 aylık aralarla yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte, risk faktörlerinin ve asemptomatik organ hasarının en az iki yılda bir ayrıntılı olarak değerlendirilmesi tavsiye edilir. Hastaların lipid profilleri, açlık kan glukozu, kreatinin ve potasyum düzeyleri en az yılda bir kez ölçülmelidir. Organ hasarının tespiti açısından, sabah idrarında bakılan üriner protein atılımı ve elektrokardiyografi maliyet etkin tetkiklerdir ve hastaların takiplerinde kullanılabilirler. Ekokardiyografi ve karotis ultrasonografisi hipertansiyon tanısı konan her hastaya rutin olarak önerilmemelidir.

Bu tetkikler klinik şüphe durumunda istenebilir. Kontrollerde kan basıncı hedefte olmayan hastalarda en yaygın nedenler başta olmak üzere araştırılmalıdır. Bunlar arasında verilen ilacın kullanımında uyumsuzluk, beyaz önlük etkisinin devam etmesi, diyette uyumsuzluk (özellikle fazla tuz tüketimi), kan basıncını yükselten ilaçlar ya da maddelerin kullanılması (örneğin, alkol veya non-steroidal antiinflamatuar ilaçlar) sayılabilir. Takip eden haftalarda kan basıncının hedef değerlere ulaştığından emin olmak için tekrarlayan KB ölçümü gerekebilir. Yetersiz kan basıncı kontrolünün nedeni olarak etkisiz tedavi görülüyorsa, tedavi rejimi zamanında güncellenmelidir. Diyabeti olan hipertansiflerde idrar albümin atılım oranı mutlaka istenmeli ve yıllık olarak takip edilmelidir.Tablo 2'de hipertansif bir hastanın izlemlere göre önerilen takip parametreleri verilmiştir.

Tablo 2. Hipertansif Hastalarda İzlem Sıklığı ve Takip Edilecek Parametreler

Fizik Muayene	**1.İzlem**	**2. İzlem**	**3. İzlem**	**4. İzlem**
	İlk İzlem / Yılın İlk izlemi	**İlk izlemden 3 ay sonra**	**İkinci izlemden 3 ay sonra**	**Üçüncü izlemden 3 ay sonra**
Kan Basıncı Ölçümü	√	√	√	√
Boy Ölçümü	√			
Kilo Ölçümü	√			
Bel Çevresi	√			
Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi	√			
Göz Dibi Muayenesi	Yılda Bir Kez			

Tetkikler	**1.Yıl İzlemi**	**2. Yıl İzlemi**	3. Yıl İzlemi	4. Yıl İzlemi
	İlk İzlem / Yılın İlk izlemi	**İlk izlemden 12 ay sonra**	**İkinci izlemden 12 ay sonra**	**Üçüncü izlemden 12 ay sonra**
Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirmesi *(Tahmini Glomerüler Filtrasyon Hızı, Sodyum, Potasyum, Kreatinin, Ürik Asit)*	√	√	√	√
Tam İdrar Tetkiki	√	√	√	√
Açlık Kan Glukozu	√	√	√	√
Lipid Profili (Total Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL, Trigliserid)	√	√	√	√
12 Derivasyonlu Elektrokardiyografi (EKG)	√	√	√	√
Mikroalbuminüri	√	√	√	√

2.7. Hipertansiyonun Belirtileri

Hipertansiyon hastalarda belirti oluşturmadan ilerleyebilir ve belirtileri genelde hedef organ hasarı olduktan sonra görülmeye başlar. Hipertansiyon genel olarak kardiyovasküler, nörolojik, nefrolojik ve oftalmolojik semptomlar oluşturur. Kan basıncı yüksekliğin belirtileri; yorgunluk, halsizlik, burun kanaması, ense

kısmından başlayan baş ağrısı, nefes darlığı, yürürken ve merdiven çıkarken zorlanma, çarpıntı, noktüri ve bacaklarda ödem oluşmasıdır.

2.8. Hipertansiyonda Tedavi Uyumu

Avrupa Hasta Uyumu, Uyumluluğu ve Sebatkarlığı Derneği'ne (ESPACOMP) göre, ilaç uyumu hastaya reçete yazıldığında başlar, ancak üç ölçülebilir aşaması vardır(39). İlk aşama olan başlatma, hasta ilk hapı aldığında başlar. İkinci aşama olan uygulama, gerçek dozaj hakkında bilgi sağlar ve unutkanlık veya ihmal nedeniyle yetersiz olabilir. Tedavideki kesintiler kasıtlı veya kasıtsız olabilir. Hastada ilaç almama veya zamanlama uyumsuzluğu olabilir. Son üçüncü aşama olan kesme, hastanın reçetesi yenilenmesine rağmen ilacı almayı bırakmasıdır. Bu üç aşamaya topluca kalıcılık denir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), tedavi uyumu için 5 ayrı başlık belirlemiştir:

1. Yaş, ırk, cinsiyet, sosyoekonomik ve eğitim durumu gibi sosyal ve ekonomik(40) (41)(42).
2. Değişmeye hazır olma, öz-yeterlilik, gelecek planı, sağlık inançları, sağlık okuryazarlığı, bilgisizlik, unutkanlık ve bağımlılık korkusu gibi hastayla ilgili faktörler (43).
3. Tedavinin karmaşıklığı (44) ve maliyeti ve yan etkiler dahil olmak üzere (45)tedaviyle ilgili faktörler (46).
4. Uyuşturucu ve / veya alkol kötüye kullanımı, depresyon, psikoz veya bozulmuş mental kapasite gibi eşlik eden durumlar
5. Hasta-hekim ilişkisi, hekim iş yükü ve tükenmişlik, yetersiz teşvik, yetersiz ve sınırlı bakım koordinasyonu ve yetersiz bakım entegrasyonu gibi sağlık sistemi faktörleri(47).

2.8.1. Hipertansif Hastanın Tedavi Uyumunu Arttırıcı Yöntemler

Hekimle İlgili Faktörler;

- ✓ Hipertansiyon riskleri ve tedavinin yararları hakkında bilgi vermesi (48),
- ✓ Yaşam tarzı değişiklikleri önerilerinin önemini vurgulaması ve Mümkün oldukça tek ilaç temelli bir tedavi stratejisi uygulaması (27),
- ✓ Hastayı tedavi için teşvik etmesi (49) (50),
- ✓ Davranışsal ve klinik iyileştirmeler (51)hakkında geribildirim vermesi(51) (52),
- ✓ Tedavi uyumunun önündeki bireysel engellerin değerlendirilmesi ve çözülmesi(53),
- ✓ Diğer sağlık hizmeti sağlayıcıları,(54) (55)özellikle hemşireler ve eczacılar (56)ile iş birliği yapması(57) (58).

Hasta ile İlgili Faktörler

- ✓ Kendi kendine tansiyon ölçümü becerisi kazanması (59).
- ✓ Motivasyon stratejileriyle birleştirilmiş eğitim Basit hasta sorunlarının kendi kendine yönetiminin sağlanması.
- ✓ Hatırlatıcıların kullanımı (60).
- ✓ Aile, sosyal veya hemşire desteği alınması (61).
- ✓ İş yerinde ilaç temininin sağlanması.

İlaç ile İlgili Faktörler

- ✓ Tek ilaç içinde kombinasyon tedavisine uygun olması (62)
- ✓ Ambalaj üzerinde hatırlatıcı ibarelerin olması (63)
- ✓ Sağlık sisteminde geri ödeme kapsamında olması(64)
- ✓ Saklama koşullarının uygun olması
- ✓ Doktorlar ve eczacılar(65)(66) için mevcut reçete verileri de dahil olmak üzere ulusal veri tabanlarının geliştirilmesi
- ✓ İlaçlara kolay ulaşma(67)

2.9. Hipertansiyonda Tedavi

Hipertansiyon en sık görülen önlenebilir ve tedavi edilebilir bir kronik hastalıktır. Erişkin insanlarda hastaneye başvurunun en sık nedenlerinden biri hipertansiyondur. Hipertansif hastalarda ilaç tedavisine başlamak için sadece kan basıncı değeri değil, aynı zamanda eşlik eden risk faktörleri ve eşlik eden hastalıklar da göz önünde bulundurulmalıdır. Özel bazı durumlar dışında tedaviye başlamak için kabul ettiğimiz eşik değer klinikte/ ofiste ölçülen sistolik kan basıncı değerinin ≥140 mmHg veya diyastolik kan basıncı değeri ≥90 mmHg olmasıdır. Yüksek riskli hastalarda sistolik kan basıncı 130 mmHg üzerinde olduğunda da altı aylık yaşam tarzı değişikliği uygulamasını takiben farmakolojik tedavi başlanabilir. Yaşı ≥80 olanlar hastalarda ise farmakolojik tedaviye başlamak için eşik değer sistolik kan basıncının ≥150 mmHg olmasıdır. Hedef kan basıncı değeri 65 yaşın altındaki yüksek riskli hastalarda dahil olmak üzere 120– 130/70–80 mmHg ve 65 yaşından büyük hastalarda ise 130–140/70–80 mmHg'dır.

2.9.1. Non Farmakolojik Tedavi

2.9.1.1. Yaşam Tarzı Değişikliği

Hipertansif hastalarda tuz tüketimi günde ≤6 gr (günlük 1 çay kaşığı) ile sınırlandırılmalıdır. Diyetle alınan sodyum miktarı optimal < 1500 mg/gün (sofra tuzu < 6 gr/gün) olmalıdır. Günlük tüketilen tuz içeriğinin %50-65 NaCl, %25-30 KCl, %5-10 Ca-Mg sülfat olması önerilmektedir. Tuz kısıtlaması yaklaşık olarak sistolik kan basıncında 5 mmHg, diastolik kan basıncında 6 mmHg azalma sağlayabilir(68).

Hipertansiyona özel olarak diyette günde 4-5 porsiyon sebze-meyve tüketilmeli. Az yağlı süt ürünleri ile yağ içeriği azaltılmış ürünler tüketilmelidir. Lif tüketimi günlük 20- 35 gr olmalıdır. Potasyum içeriği yüksek gıdalardan günlük 90 mmol K alınmalıdır. Ayrıca magnezyum, kalsiyum, potasyum içeren ürünlerin (3500-5000 mg/gün) tüketilmesi uygundur.

Beden kitle indeksi (kg/m²): 18,5-24,9 arasında olmalı. Mümkünse hastalar ideal kiloya ulaştırılmalıdır.

Fiziksel aktivite olarak haftada en az üç gün, maksimum kalp hızının %65-75'i sağlayacak 90-150 dakika yürüme, koşma ya da yüzme egzersizi yapılmalıdır. Yine haftada 3 kez, 4x2 dakika izometrik egzersiz uygulanmalı, egzersiz araları en az bir dakika olmalıdır. Düzenli egzersiz uygulayan hipertansif hastalarda sistolik kan basıncında 5 mmHg, diastolik kan basıncında 8 mmHg azalma sağlanmaktadır.

Alkol tüketimi erkeklerde en fazla günde 20-30 gr kadınlarda en fazla günde 10-20 grama kadar kısıtlanmalıdır. Sigara içilmemeli ve bu konuda gerekli danışmanlık sağlanmalıdır.

En fazla günde iki kez kafeinsiz kahve veya çay tüketimi ile sınırlandırılmalıdır. Stresle mücadele için yoga, Akupunktur, Tai Chi, farkındalık temelli stres azaltma programı ve Transandantal Meditasyon gibi rahatlama teknikleri tedavide fayda sağlayabilir(69). Diyetle alınan sarımsağın kan basıncını düşürdüğü tespit edilmiştir. Ancak diğer önerilere göre kan basıncını kontrol etmedeki etkisi zayıftır. Kakao tüketimi de kan basıncını 2-8 mmHg azaltmakta olup, uzun dönem etkisi bilinmemektedir.

2.9.2. Farmakolojik Tedavi

Hipertansif bir hastada farmakolojik tedaviye başlama kriterleri aşağıdaki gibidir;

- ✓ Herhangi bir kardiyovaskuler hastalık risk artışıyla 2. ve 3. derece hipertansiyonu olan hastalarda, yaşam tarzı değişiklikleriyle eş zamanlı olarak veya bu değişikliklerden bir kaç hafta sonra olmak üzere ilaç tedavisine başlanması önerilir.
- ✓ Yüksek riskli hastalarda sistolik kan basıncı 130 -140 mmHg aralığında üç-altı aylık yaşam tarzı değişikliği uygulamasını takiben farmakolojik tedavi başlanabilir(70).

- ✓ 1. evre HT olsa bile organ hasarı,kronik böbrek yetmezliği, diyabet veya KVH nedeniyle toplam KVH riskinin yüksek olduğu durumlarda YTD ile birlikte ilaçlarla KB ‘nın düşürülmesi önerilmektedir.
- ✓ Düşük ile orta düzeyde riskli 1. derece hipertansif hastalarda ise; KB tekrarlı ziyaretlerde bu aralıktaysa veya ambulatuvar KB kriterlerine göre yüksekse ve yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasına karşın makul bir periyot içinde bu aralıkta olmaya devam ederse, antihipertansif ilaç tedavisi düşünülmelidir.
- ✓ Yaşlı (>80 yaş) hipertansif hastalarda ilaç tedavisi SKB >150 mmHg olduğunda önerilir.
- ✓ Yaşlılarda (>65 yaş) antihipertansif tedavinin iyi tolere edilmesi koşuluyla hedef SKB < 130-140 mmhg olmalıdır(71)

2.9.2.1. Antihipertansif Seçiminin Esasları

Hipertansif hastalarda farmakolojik tedaviye başlarken antihipertansif seçimi ile ilgili bazı esaslar aşağıda verilmiştir;

1. Antihipertansif tedavinin başlıca yararı direkt olarak KB düşürücü etkisine bağlıdır(72).
2. Dört major antihipertansif ilaç grubu bulunur. Bunlar tiyazid diüretikler, kalsiyum kanal blokorleri, ACE inhibitörleri ve ARB’ler antihipetansif tedavi başlangıcı ve süresince tek ya da kombinasyon şeklinde kullanılabilir.
3. β- blokerler, metabolik sendrom, KOAH, diyabet gelişme riski yüksek olan hastalarda ve sporcu / aktif bireylerde tercih edilmemelidir.
4. Tiyazid grubu diüretikler gut hastalığı olanlarda ve gebelerde kullanılmamalıdır ve yüksek dozlarda metabolik sendrom, diyabet ve prediyabetli hastalarda glukoz tolerans bozukluğu yapabileceğinden dikkatli kullanılmalıdır. Ülkemizdeki kombine ilaçlardaki diüretik dozlarında bu olumsuz etkileri ortaya çıkmayabilir.

5. Spesifik bir ilaç ya da ilaç kombinasyonunun seçimi ya da diğerlerinden kaçınılması gereken durumları belirlemek için aşağıdaki özellikler göz önüne alınmalıdır
   a. Daha önce hastanın belirli bir ilaç grubu ile olumlu ya da olumsuz deneyimleri
   b. Hastanın kardiyovaskuler risk profili ile ilişkili olarak ilaçların kardiyovaskule risk faktörleri üzerine etkisi
   c. Subklinik organ hasarının varlığı, klinik kardiyovaskuler hastalık, böbrek hastalığı ya da diyabet gibi durumlarda bazı ilaçların diğerlerinden üstün olduğunun bilinmesi
   d. Antihipertansif ilaç kullanımını kısıtlayacak başka hastalıkların bulunması
   e. Hastada başka nedenlerden dolayı kullanılan ilaçlarla etkileşim. İlaçların kendisine ve bağlı bulunduğu sağlık kurumuna getirdiği yük. Ancak maliyet hesapları ilaç etkinliği, tolere edilebilirliliği ve bireye sağladığı yararın önüne geçmemelidir.
      - İlaçların yan etkilerine özellikle dikkat edilmelidir. Bu durum tedaviye uyumsuzluğun en önemli nedenlerinden biridir.
      - KB düşürücü etki 24 saat devam etmelidir. Bu etki ofiste, evde ya da ambulatuvar KB ölçülmelidir.
      - Günde tek doz kullanılan ve 24 saat etkinliği olan ilaçlar uyum kolaylığı açısından daha etkili sonuçlar verebilir.
      - İki ilaç kullanılacaksa birinin sabah diğerinin akşam alınması daha uygun olabilir.

2.9.2.2. Antihipertansif ilaç grupları

I. Diüretikler Farmakolojik özelliklerine göre diüretikler günümüzde 4 grupta toplanmaktadır.

1. Tiyazid ailesi. Distal tubulus kıvrımlarının başlangıç bölgesinde “Na+, Cl- transport”unu inhibe ederek Na+ geri emilimini bozarlar. Tiyazid ailesi yan etki profili en yüksek diüretiklerdir. Tiyazidler ile tedaviye küçük dozlarda

başlanılmalıdır (örneğin, 12.5 mg/gün hidroklorotiyazid gibi). Hidroklorotiyazidin hipertansiyon kontrolünde maksimum dozunun 25 mg/gün'ü geçmemesi önerilmiştir.

2. Loop diüretikleri. Henle kulpunun kalın çıkan kolunda etkilidirler. Bu ilaçların artan dozları ilave bir diürez sağlar.
3. Potasyum tutucu diüretikler. Distal tubulusların son bölümü ve toplayıcı kanallarda doğrudan etki ile Na+ ile K+ alış verişini duraklatırlar. Na+ atılımını artırır, K+ reabsorsiyonunu çoğaltırlar.
4. Aldosteron reseptör antagonistleri: Primer etki yerleri distal tubulusların son bölümü ve toplayıcı kanallar olup Na+ atılımında artma, K+ reabsorbsiyonunda fazlalaşma meydana getirirler.

II. Adrenerjik Sistem Antagonistleri: Bu grup, sempatik sinir sistemini etkileyerek, sempatikolitik etki yaratan ilaçlardır. Merkezi ve periferik etkililer olmak üzere 2 ana grupta toplanırlar.

A) Merkezi etkili sempatikolitikler: Santral a2 adrenerjik ya da imidazolin reseptör agonistleridir.

Clonidine, guanfacine, guanabenz ve α-methyldopa santral α 2 adrenerjik agonist, Rilmenidine ve Moxonidine I2 reseptör agonistleridir. Bu ilaçlar, beyin sapında postsinaptik α 2 adrenoreseptörleri ve I2 reseptörleri uyararak vazomotor merkezi deprese ederler. Ayrıca, periferik presinaptik α2 adrenoseptörleri selektif olarak uyararak norepinefrin salınımını inhibe ederler. Sonuçta, sempatik tonusun ve buna paralel olarak periferik damar direncinin düşmesini sağlarlar.

Kalp hızı ve debisi azalırken plazma volümü artar. PRA azalır (2). Bu grup ilaçların en önemli özelliklerinden biri de, renal kan akımını bozmamasıdır. Diüretikler dışında diğer antihipertansif ilaçlarla etkileşebildiğinden ve yan etkilerinin fazlalığına bağlı (%30) olarak ilacı kullanamama nedeni ile klinik kullanımları oldukça kısıtlı kalmıştır. İmidazolin-2 (I2) agonistleri hariç, bu gruptaki ajanların belirgin sedatif etkileri ve rebound hipertansiyona neden olmaları bu kısıtlamada en önemli faktörler olmuştur.

B) Periferik etkili sempatikolitikler

I-Adrenerjik nöron blokerleri (postganglioner nöron inhibitörleri): Guanedrel, guanethidin, rauwolfia alkaloidleri (rauwolfia serpentina, reserpina), debrisoquine ve betanidine gibi ilaçlar periferik sinir uçlarında katekolamin depolarını boşaltarak ya da katekolaminlerin buralardan salınmasını inhibe ederek etki gösterirler.

II- Ganglion bloke ediciler: Hexamethonium, mecamylamine, pentolinium ve trimethaphan'dan oluşan bu ilaçlar sempatik ve parasempatik ganglionlarda nikotinik reseptörleri kompetetif bir mekanizma ile bloke ederek ganglioplejik etki meydana getirirler. Sempatik ve parasempatik sistem inhibe olur.

III- Adrenerjik reseptör antagonistleri: Adrenerjik sinir uçlarında reseptör düzeyinde blokaj etki gösterirler. Üç grupta bulunurlar.

A) Alfa adrenerjik reseptör antagonistleri: Damar düz kas hücre membranında yer alan post sinaptik □-adrenerjik reseptörleri bloke ederler. Selektivitelerine göre 2 grubta toplanırlar.

a) Selektif α1 adrenoseptör blokerler (prazosin, terazosin, doxazosin, urapidil)
b) Nonselektif adrenoseptör blokerler: Hem α1 hem α2 adrenerjik reseptörleri bloke ederler (fentolamin, fenoksibenzamin, tolazolin, dibenamin, ergot alkaloidleri) Sonuçta damar düz kaslarında gevşeme, vasodilatasyon ve periferik dirençte düşme sağlarlar. Bu esnada, kalp hızını ve debisini arttırırlar. Plazma volümünde düşme meydana gelir. Plazma renin aktivitesi ve böbrek kan akımı değişmez.

B) β -Adrenerjik reseptör antagonistleri (beta blokerler): Periferik β-adrenerjik reseptörleri, katekolaminler ile yarışmaya dayanan (kompetitif) bir mekanizma ile kapatarak, bloke ederler. Böylece arteryel damar direncini düşürmek suretiyle antihipertansif etkilerini meydana getirirler. Ayrıca, miyokard üzerinde yaptıkları (-) inotrop etki sonucu kalp kontraktilitesini azaltarak kalp hızını ve debisini

azaltırlar. Renal renin salınımını inhibe ederler. Merkezi sinir sisteminden sempatik "akış"ı azaltırlar. Bunların yanısıra vasküler dokuda prostaglandin düzeylerini yükseltirler. Barorefleks duyarlılığını arttırırlar. Böbrek kan akımını ve "prejunctional" sempatik inhibisyon yaparak noradrenalin salınımını azaltırlar.

C) α+β adrenerjik reseptör antagonistleri (mikst reseptör blokerleri): Bu ajanlar kompetitif olarak hem selektif □1, hem de nonselektif, β1+β2 adrenoseptör blokajı yaparak vasodilatör etki gösteren bir beta bloker grubudu

III. Renin Angiotensin (RAS) Sistemini Etkileyen İlaçlar

A) ACE inhibitörleri: Bu grup ajanlar, bir dekapeptid olan angiotensin I'in bir oktapeptid olan angiotensin II (AII) ye dönüşünü katalize eden ACE'i inhibe ederek güçlü bir vazokonstriktör olan AII'nin oluşumunu engellemek suretiyle etki ederler. Bu ilaçlar, aynı zamanda bir kininaz olan ve bradikinini parçalayarak inaktive eden bu enzimi ACE' i inhibe ederek vazodilatör bir peptid olan bradikinin düzeylerini yükseltirler. Böylece, vazokonstriksiyon önlenir ve vazodilatasyon sonucu periferik damar direnci düşer. Antihipertansif etki meydana gelir. ACE inhibitörleri bunun yanısıra, kalp ve damar düz kas hücrelerinde proliferasyonu ve''remodeling''i azaltır. AII'nin aldosteron salınımını uyarıcı etkisi önlenir, natriüretik etki meydana gelir, su ve tuz tutulması azalır. Kaptopril ve lisinopril dışında tüm ACE inhibitörlerinin aktif metabolitleri vardır. ACE inhibitörleri bilateral renal arter stenozu ve böbrek yetersizliğinde azotemi ve hiperpotasemi yapabilirler. Aldosteron ve sempatik "kaçış"a ve aşırı miktarda nitrik oksit (NO) yapımına neden olabilirler. Bu, serbest oksijen radikallerinin artmasına yol açarak endotel harabiyeti meydana getirebilir. Tedavide bir diğer sorun da öksürük ve allerjik reaksiyonlardır.

B) Angiotensin II (AII) reseptör antagonistleri (sartanlar): Angiotensin II hipertansif ve diğer olumsuz etkilerinin çoğunu AT1 reseptörleri aracılığıyla gösterirler. Angiotensin II reseptör antagonistleri AT1 reseptörlerini selektif olarak bloke eden güçlü ve uzun etkili nonpeptid ajanlardır. Losartan, valsartan, candesartan, eprosartan, irbesartan, tasosartan, telmisartan'dan oluşan ve sartan ailesi olarak da anılan bu ilaçlar etkilerini, ekstrensek AII dışında, intrensek AII'nin de etkilerini bloke

ederek gösterirler. RAS aktivitesini düşürücü etkileri yanısıra sempatikolitik ve antiproliferatif etkileri de vardır. Aldosteron üzerine dolaylı etkileri nedeni natriüresis sağlarlar. Bu ajanlardan losartan'ın ürikozürik etkisi de vardır.

IV-Damar Düz Kasında Etkili İlaçlar

A) Kalsiyum kanal blokerleri: Bu ilaçlar, damar düz kası ve miyokard hücre membranında adrenerjik (a1, b1) ve angiotensin II tip 1 reseptörlerin uyarılması ile çalışan, voltaja bağımlı L-Tipi yavaş kalsiyum kanallarını inhibe ederler. Damar düz kası ve miyokard hücresine Ca2+ girişini azaltır ve böylece sitosolik Ca2+ düzeyini düşürerek eksitasyon kontraksiyon ikili ilişkisini bozarlar, sonuçta vasodilatasyon meydana gelir. Kalsiyum kanal blokerlerinin düz kas hücresindeki etkisi, venöz yatağa göre arteryel duvarda çok daha fazladır. Meydana gelen arteriyel dilatasyon sonucu periferik direncin azalması kalsiyum kanal blokerlerinin başlıca antihipertansif etki mekanizmalarıdır. Bu ilaçlardan fenilalkilamin ve benzodiyazepin grubunda olanlar kalp hızını ve ritmini etkileyebilirler. Dihidropiridin grubunda olanlar ise kalp debisini arttırabilirler

C) Doğrudan damar düz kas gevşeticileri: Sodyum nitroprussid, hydralazine ve dihydralazine'den oluşan bu grup ilaçlar, antihipertansif etkilerini doğrudan arteriyoler düz kas gevşemesi yaparak periferik damar direncini düşürmek suretiyle gösterirler. Arteriyoler düz kasları gevşetme mekanizması kesin olarak bilinmeyen bu ajanların endotelden nitrik oksit salgılanmasını arttırarak ya da K+ kanallarını açarak hiperpolarizasyon meydana getirmek suretiyle etki gösterdiği sanılmaktadır. Bu ilaçlar aynı zamanda baroreseptörleri uyararak kalp hızını ve debisini arttırırlar, katekolamin salınımına yol açarlar. Plazma volümü, plazma renin aktivitesi ve böbrek kan akımını arttırırlar. Su ve tuz retansiyonuna neden olurlar. Bu nedenle beta blokerler, ya da santral alfa agonistler ve diüretikler ile kombinasyon tedavisi biçiminde kullanılabilirler. Diğer antihipertansiflere dirençli (refrakter) hipertansiyonda, habis ve acil hipertansiyonda intravenöz olarak kullanılmaktadır.

V- Yeni Geliştirilmekte Olan İlaçlar

Neutral endopeptidase (NEP) inhibitörleri (sinorphan, thiorphan, omapatrilat), endotelin I reseptör antagonistleri (bosentan, phosphoramidon), renin inhibitörleri (pepstatin, norstatin, difluorostatin, cylostatin), serotonin antagonistleri, vasopressin antagonistleri, adrenomedullin ve adenosin henüz klinik tedaviye girmemiş, geliştirilmekte olan antihipertansif ajanlar olarak sayılabilir.

2.10. İlaç Uyumu

- Hipertansiyonun tedavisi sırasında ilaç uyumu, hastalık yönetiminde en önemli etmendir. Komplikasyonların önlenmesi ancak kan basıncı düzeylerinin istenilen aralıkta olması ile mümkündür. Tedavi uyumsuzluğu kan basıncının yetersiz kontrolünün en önemli nedenlerindendir. Tedavinin erken kesilmesi ve tedavi için verilen ilacın günlük olarak önerilen dozun altında kullanımı,doz atlama veya doz unutkanlığı uyumsuzluğun en yaygın faktörleridir. Tedavi uyumunu etkileyen hastaya ait faktörler; yaş, cinsiyet, ırk, meslek, eğitim durumu, medeni durum, sosyoekonomik durum iken hekime ait faktörler; komorbid eşlik eden hastalık varlığı, birden fazla tansiyon ilacı kullanımı, ilaca bağlı yan etki görülmesi, hekim-hasta arasındaki iletişim kopukluğu, uygun tedavi dozunun başlanmamasıdır. Hastanın hastalığını benimsemesi ve anlamasına katkıda bulunulmalıdır. Bilgilendirme için gerekirse yazılı kaynaklar kullanılmalı, yaşam tarzı değişikliğine yönelik önerilerin ilaç tedavisi kadar önemli olduğunu belirtilmeli, hastalığın kronik olduğu ve ilaçların sürekli alınması gerektiği anlatılmalıdır. Gerekmedikçe antihipertansif ilaç değişikliği yapılmaması, kan basıncı kontrolde olmayan hastaların tedavisine gerektiğinde ilaç eklemekten kaçınılmaması ve hastayla iyi bir iletişim kurulması önem arz eder. Hipertansiyon sık görülen önlenebilir risk faktörleri olan semptomsuz seyretmesi nedeniyle komplikasyon geliştirene kadar bulgu vermeyen bir hastalık olduğu varsayılırsa sağlık okuryazarlığının yüksek olması ile komplikasyonları tamamen önlenebilir. Hipertansiyon ilaç uyumu arttırılabilen bir hastalıktır. Hipertansiyon ile ilişkili risk faktörlerinin ve komplikasyonların engellenmesi, farkındalığın arttırılması ve tedavi uyumunun sağlanması hususunda koruyucu sağlık sistemine büyük görev düşmektedir. Aile hekimleri koruyucu sağlık hizmetlerini etkin şekilde yerine getiren

meslek grubudur. Bu açıdan bakıldığında aile hekimleri hastalığı önleyici müdahaleler ve etkin ilaç uyumunun hastalara aktarılmasında önemli bir bileşendir.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

18 yaş ve üzerindeki hipertansiyon hastalarında ilaç uyum düzeyini ve bu uyumu etkileyen faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma, kesitsel (cross-sectional) tiptedir ve değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmeye yönelik korelasyonel bir araştırma niteliği taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı altı birimden oluşan Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri'ne (EASM) kayıtlı, 18 yaş ve üzeri hipertansiyon tanısı almış bireyler oluşturmaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda, bu merkezlerde toplam 867 bireyin hipertansiyon tanısıyla takip edildiği belirlenmiştir.

Çalışmanın örneklemi, evren içerisinden belirlenen dahil edilme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 260 hipertansiyon hastasından oluşturulmuştur. Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri, çalışmanın bulgular bölümünde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında çalışma gücü %95 (power=0,95) ve hata payı %5 (α=0,05) olarak kabul edilmiştir. Yapılan istatistiksel hesaplamalar doğrultusunda, en az 260 katılımcının çalışmaya dahil edilmesi gerektiği belirlenmiş ve bu doğrultuda 260 hasta araştırmaya alınmıştır.

3.3. Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Çalışmaya katılımcı seçimi, önceden belirlenmiş standart dahil edilme ve dışlanma kriterlerine dayanarak gerçekleştirilmiştir. Bu kriterlerin titizlikle uygulanması, çalışmanın iç ve dış geçerliliğini sağlamayı ve araştırma bulgularının genellenebilirliğini artırmayı amaçlamaktadır.

Çalışmaya dahil edilme koşulları şu şekilde belirlenmiştir:

- Esansiyel hipertansiyon tanısı almış olmak,
- Antihipertansif farmakoterapinin en az 6 aydır düzenli olarak sürdürülmesi,
- 18 yaş ve üzeri olmak,
- Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı EASM'lere kayıtlı hastalar arasında yer almak,
- Araştırmaya katılım konusunda bilgilendirilmiş onam vermiş ve gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş olmak.

Çalışmaya katılım için belirlenen dışlanma kriterleri ise aşağıdaki gibidir:

- Sekonder hipertansiyon tanısı almış olmak,
- Antihipertansif tedavi sürecinde tedaviye ara verme öyküsüne sahip olmak,
- Bilişsel yeti kaybı, majör psikiyatrik hastalık veya ciddi fiziksel engellilik gibi araştırmaya katılımı engelleyecek durumlara sahip olmak.

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama sürecinde Bireysel Görüşme Formu, Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky-İUÖ) ve Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (Hill-Bone-TUÖ) kullanılmıştır.

3.4.1. Bireysel Görüşme Formu

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik, klinik ve yaşam tarzına ilişkin değişkenlerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Form, bireylerin cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi (BKİ), eğitim düzeyi, hipertansiyon süresi, fiziksel aktivite alışkanlıkları, tansiyon ölçüm sıklığı ve antihipertansif ilaç kullanımına yönelik tutumları gibi bilgileri içermektedir. Katılımcıların hipertansiyon yönetimi ve ilaç uyumu ile ilişkili özelliklerini kapsamlı bir şekilde değerlendirebilmek için toplam 27 sorudan oluşmaktadır (EK1)

3.4.2. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky-İUÖ)

Morisky ve arkadaşları tarafından 1980'lerin ortalarında geliştirilen Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky-İUÖ), antihipertansif tedaviye bağlılığı değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması ve geçerlik-güvenirlik çalışması Vural ve arkadaşları (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir(73).

Toplam 6 maddeden oluşan ölçek, katılımcılardan "Evet" ya da "Hayır" yanıtları alacak şekilde yapılandırılmıştır. Puanlama sistemi şu şekildedir:

- 1., 3., 4. ve 6. sorulara verilen "Hayır" yanıtları 1 puan,
- 2. ve 5. sorulara verilen "Evet" yanıtları 1 puan olarak değerlendirilir.

Elde edilen toplam puan arttıkça, bireyin ilaç uyumunun daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca ölçek iki alt boyuttan oluşmaktadır:

- Motivasyon alt boyutu (1., 2. ve 6. maddeler)
- Bilgi alt boyutu (3., 4. ve 5. maddeler)

Alt boyutlardan alınan toplam puanın 1'in üzerinde olması, ilgili alanlarda yüksek düzeyde motivasyon veya bilgiye işaret etmektedir.

Çalışmamızda, ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,907 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin mükemmel düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir(74).

3.4.3. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (Hill-Bone-TUÖ)

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (Hill-Bone-TUÖ),(75) hipertansiyon hastalarının tedaviye uyum düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Karademir ve arkadaşları (2009) tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır(76).

Ölçek, 4'lü Likert tipi (0: Hiç – 3: Her Zaman) yanıt formatına sahip olup 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 42 arasında değişmekte olup, 0 puan tam uyumu, daha yüksek puanlar ise uyumun azaldığını göstermektedir. 6. madde olumlu ifadeye sahip olduğu için ters kodlama yöntemi uygulanmaktadır.

Ölçek, üç alt boyut içermektedir:

- Medikal uyum (1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14. maddeler)
- Beslenme uyumu (3, 4, 5. maddeler)
- Hekim ile görüşme uyumu (6, 7, 8. maddeler)

Bu alt boyutlar sırasıyla, hastaların ilaç tedavisine uyumunu, diyetle ilişkili davranışlarını ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla iletişimini değerlendirmektedir.

Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı Karademir ve arkadaşları (2009) tarafından 0,83 olarak bulunmuştur(76). Çalışmamızda ise bu değer 0,918 olarak hesaplanmış olup, ölçeğin mükemmel düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir(74).

3.5. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler, çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla nicel yöntemler kullanılarak gerçekleştirildi. Analitik süreç, SPSS 27 istatistik yazılımı aracılığıyla yürütüldü ve tüm analizlerde %95 güven aralığı ile $p<0,05$ anlamlılık düzeyi esas alındı.

Araştırma kapsamındaki bireylerin demografik ve klinik özelliklerinin belirlenmesi ile Hill-Bone-TUÖ ve Morisky-İUÖ puanlarının tanımlanması amacıyla betimleyici (tanımlayıcı) istatistiklerden yararlanıldı. Bu doğrultuda, frekans ve yüzde dağılımları hesaplandı. Ayrıca ortalama ve standart sapma değerleri belirlendi.

Tedaviye uyum ve ilaç uyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson korelasyon analizi uygulandı. İlaç uyumunu etkileyen değişkenlerin değerlendirilmesinde ise iki grup içeren değişkenler için bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla grup içeren değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. ANOVA sonucunda anlamlı farklılık saptandığında, bu farklılığın hangi gruplar arasında bulunduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD ve Hochberg GT2 çoklu karşılaştırma testleri tercih edildi. Ayrıca, elde edilen farklılıkların klinik ve istatistiksel anlamlılık düzeyini değerlendirmek için Cohen d ve Eta kare (η^2) etki büyüklüğü hesaplandı. Cohen d değeri 0,2-0,5 arasında küçük, 0,5-0,8 arasında orta, 0,8-1,00 arasında büyük ve 1'den büyük olduğunda çok büyük etki olarak kabul edildi. (77)Eta kare için 0,06'nın altındaki değerler küçük, 0,06-0,14 arasındaki değerler orta ve 0,14'ün üzerindeki değerler büyük etki olarak kabul edildi(78).

Analiz sürecinde, parametrik testlerin uygulanabilirliği için değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirildi. Bunun için Hill-Bone tedaviye uyum toplam puanı ile Morisky ilaç uyumu puanının normal dağılım gösterip göstermediği, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek tespit edildi. Hill-Bone tedaviye uyum toplam puanının çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla 1,411 ve 1,071 olarak bulundu. Morisky ilaç uyumu puanının çarpıklık ve basıklık değerleri ise -1,299 ve 0,002 olarak hesaplandı. Bu değerlerin ±2,00 sınırları içinde olması nedeniyle normal dağılım varsayımı sağlanmış kabul edildi (74)ve istatistiksel analiz sürecinde parametrik testler tercih edildi.

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma, etik kurallar çerçevesinde yürütülmüş ve tüm süreçlerde katılımcı haklarına saygı gösterilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce, Atatürk Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmış ve çalışmaya yalnızca bilgilendirilmiş onam sağlayan gönüllü bireyler dâhil edilmiştir.

Çalışma, insan üzerinde yapılan bilimsel araştırmalarda temel etik standartları belirleyen Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların mahremiyetini güvence altına almak adına kişisel bilgiler kayıt altına alınmamış, tüm

veriler anonim olarak işlenmiştir. Etik kurallara uygun hareket edilmesi hem bilimsel metodolojinin güvenilirliğini hem de katılımcı haklarının korunmasını sağlamak açısından öncelikli bir gereklilik olarak benimsenmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Hastalara İlişkin Tanıtıcı Bulgular

Bu araştırmada toplam 260 hipertansiyon hastası incelenmiştir. Tablo 4'de, araştırmaya dahil edilen hastaların sosyodemografik özellikleri özetlenmiştir.

Cinsiyet dağılımı değerlendirildiğinde, hastaların %60,8'inin (n=158) kadın, %39,2'sinin (n=102) ise erkek olduğu saptandı.

Hastaların yaş özellikleri analiz edildiğinde, yaş aralığının 19 ile 75 arasında değiştiği, yaş ortalamasının 54,08±10,84 yıl olduğu belirlendi ve medyan yaş 53 olarak hesaplandı. Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde, bireylerin %58,5'inin (n=152) 45-64 yaş grubunda yer aldığı, bunu %21,9 (n=57) ile 65 yaş ve üzeri grubun ve %19,6 (n=51) ile 18-44 yaş grubunun takip ettiği tespit edildi.

Eğitim düzeyi incelendiğinde, hastaların %46,9'unun (n=122) ilköğretim mezunu olduğu, %20,4'ünün (n=53) yalnızca okur-yazar olduğu ve %16,5'inin (n=43) lise mezunu olduğu saptandı. Ayrıca, katılımcıların %11,9'unun (n=31) lisans ve üzeri eğitime sahip olduğu, %4,2'sinin (n=11) ise okur-yazar olmadığı belirlendi.

Medeni durum açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %96,5'inin (n=251) evli olduğu, yalnızca %3,5'inin (n=9) bekar olduğu tespit edildi.

Yaşanılan bölgeye göre yapılan incelemede, hastaların %71,9'unun (n=187) il merkezinde, %25'inin (n=65) ilçede ve %3,1'inin (n=8) köyde yaşadığı belirlendi.

Çalışma durumu değerlendirildiğinde, katılımcıların %69,2'sinin (n=180) çalışmadığı, %30,8'inin (n=80) ise aktif olarak bir işte çalıştığı görüldü. Mesleki dağılım incelendiğinde ise, hastaların %15,4'ünün (n=40) işçi, %10'unun (n=26) memur, %3,1'inin (n=8) çiftçi ve %2,3'ünün (n=6) esnaf olduğu tespit edildi.

Tablo 4. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

Değişken	**N**	**%**
Cinsiyet		
Kadın	158	60,8
Erkek	102	39,2
Yaş		
x̄±s [Min-Maks] Medyan	54,08±10,84 [19-75] 53	
Yaş grubu		
18-44 yaş	51	19,6
45-64 yaş	152	58,5
65 yaş ve üzeri	57	21,9
Eğitim düzeyi		
Okur-yazar değil	11	4,2
Okur-yazar	53	20,4
İlköğretim	122	46,9
Lise	43	16,5
Lisans ve üzeri	31	11,9
Medeni durum		
Evli	251	96,5
Bekar	9	3,5
Yaşadığı bölge		
Köy	8	3,1
İlçe	65	25,0
İl merkezi	187	71,9
Çalışma durumu		
Çalışıyor	80	30,8
Çalışmıyor	180	69,2
Meslek		
İşçi	40	15,4
Memur	26	10,0
Çiftçi	8	3,1
Esnaf	6	2,3
Çalışmıyor	180	69,2
Toplam	**260**	**100**

Araştırmaya dahil edilen hipertansif hastaların yaşam tarzı alışkanlıkları ve BKİ dağılımı Tablo 5'de sunulmuştur. Sigara kullanımı açısından bakıldığında, katılımcıların %14,6'sının (n=38) sigara kullandığı, %85,4'ünün (n=222) ise sigara

kullanmadığı belirlendi. Alkol kullanımına yönelik değerlendirmede ise, çalışmaya katılan bireylerin tamamının (%100, n=260) alkol kullanmadığı tespit edildi. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi incelendiğinde, yalnızca %5,4'ünün (n=14) düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı, büyük bir çoğunluğun (%94,6, n=246) ise herhangi bir fiziksel egzersiz yapmadığı gözlendi. Tuz tüketim alışkanlıkları açısından değerlendirildiğinde, hastaların %14,6'sının (n=38) yemek esnasında tuz kullandığı, %85,4'ünün (n=222) ise ekstra tuz ekleme alışkanlığına sahip olmadığı saptandı. BKİ analiz edildiğinde, katılımcılar arasında zayıf birey bulunmazken, %13,1'inin (n=34) normal kilolu olduğu, %66,5'inin (n=173) fazla kilolu sınıfında yer aldığı belirlendi. Obezite oranı incelendiğinde, %18,8'inin (n=49) I. derece obez, %1,2'sinin (n=3) II. derece obez ve %0,4'ünün (n=1) III. derece obez olduğu tespit edildi.

Tablo 5. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Yaşam Tarzı Alışkanlıkları ve BKİ Özellikleri

Değişken	**N**	**%**
Sigara kullanımı		
Kullanıyor	38	14,6
Kullanmıyor	222	85,4
Alkol kullanımı		
Kullanıyor	0	0,0
Kullanmıyor	260	100,0
Fiziksel aktivite yapar mısınız?		
Evet	14	5,4
Hayır	246	94,6
Yemek esnasında tuz kullanıyor musunuz?		
Evet	38	14,6
Hayır	222	85,4
BKİ		
Zayıf	0	0,0
Normal kilolu	34	13,1
Fazla kilolu	173	66,5
I. derece obez	49	18,8
II. derece obez	3	1,2
III. derece obez	1	0,4
Toplam	**260**	**100**

Çalışmaya katılan bireylerin klinik özellikleri detaylı olarak incelenmiş ve bulgular Tablo 6'da sunulmuştur. Katılımcıların hipertansiyon tanısı alma süreleri değerlendirildiğinde, hastalık süresinin 1 ile 32 yıl arasında değiştiği, ortalama sürenin 9,61±6,78 yıl olduğu ve medyan sürenin 10 yıl olduğu belirlendi. Hastalık süresi gruplandırılarak incelendiğinde, %26,5'inin (n=69) 10-14 yıldır hipertansiyon hastası olduğu, %25,4'ünün (n=66) 4-9 yıl, %24,2'sinin (n=63) 15 yıl ve üzeri ve %23,8'inin (n=62) ise 1-3 yıldır hipertansiyon tanısı aldığı saptandı.

Hastalarda hipertansiyonun yanı sıra ek hastalık varlığı incelendiğinde, %44,2'sinde (n=115) başka bir kronik hastalığın bulunduğu, %55,8'inde (n=145) ise hipertansiyon dışında herhangi bir hastalık olmadığı tespit edildi.

Hipertansiyon takibine yönelik sağlık hizmeti kullanım alışkanlıkları değerlendirildiğinde, hastaların büyük çoğunluğunun (%89,6, n=233) düzenli olarak kontrole gittiği, %10,4'ünün (n=27) ise takiplerini aksattığı belirlendi. Hipertansiyon takibi için başvurulan hekim branşları incelendiğinde, hastaların %38,1'inin (n=99) dahiliye uzmanına, %35'inin (n=91) aile hekimine ve %26,9'unun (n=70) kardiyoloji uzmanına muayene olduğu tespit edildi.

Yine Tablo 6'da görüldüğü üzere, katılımcıların hipertansiyonun oluşumuna dair görüşleri incelendiğinde, hastaların %68,5'inin (n=178) hipertansiyonun temel sebebi olarak stresi gördüğü, %16,2'sinin (n=42) genetik faktörleri, %15,4'ünün (n=40) ise beslenme alışkanlıklarını sorumlu tuttuğu saptandı.

Hastalığın kalıcılığına yönelik algılar değerlendirildiğinde, %86,2'sinin (n=224) hipertansiyonun kalıcı bir hastalık olduğunu düşündüğü, %13,8'inin (n=36) ise geçici bir durum olarak algıladığı görüldü.

Tansiyon ölçüm sıklığı açısından yapılan analizde, hastaların %75'inin (n=195) ayda bir tansiyon ölçtürdüğü, %15,4'ünün (n=40) haftalık ölçüm yaptığı, %6,5'inin (n=17) yılda bir tansiyon kontrolü yaptırdığı ve yalnızca %3,1'inin (n=8) günlük tansiyon takibi yaptığı belirlendi.

Tablo 6. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Klinik Özellikleri

Değişken	n	**%**
Kaç yıldır hipertansiyon hastasısınız?		
x̄±s [Min-Maks] Medyan	9,61±6,78 [1-32] 10	
Kaç yıldır hipertansiyon hastasısınız?		
1-3 yıl	62	23,8
4-9 yıl	66	25,4
10-14 yıl	69	26,5
15 yıl ve üzeri	63	24,2
Hipertansiyon haricinde başka hastalığınız mevcut mudur?		
Evet	115	44,2
Hayır	145	55,8
Hipertansiyon hastalığınız için kontrole gider misiniz?		
Evet	233	89,6
Hayır	27	10,4
Hipertansiyon hastalığınızın takibi için daha çok hangi branş doktoruna muayene olursunuz?		
Dahiliye	99	38,1
Aile hekimi	91	35,0
Kardiyoloji	70	26,9
Hipertansiyon hastalığınızın sebebi olarak ne düşünüyorsunuz?		
Stres	178	68,5
Genetik	42	16,2
Beslenme	40	15,4
Hastalığınızın kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunu düşünüyorsunuz?		
Kalıcı	224	86,2
Geçici	36	13,8
Tansiyonunuzu ne kadar sıklıkla ölçtürüyorsunuz?		
Günde bir	8	3,1
Haftada bir	40	15,4
Ayda bir	195	75,0
Yılda bir	17	6,5
Toplam	**260**	**100**

Katılımcıların ilaç kullanım süreleri, ilaç dozları, tedaviye uyum düzeyleri ve alternatif çözüm arayışları detaylı olarak incelenmiştir. Ayrıca, hastaların ilaç

tedavisine yönelik algıları ve diyet yapma alışkanlıkları değerlendirilerek hipertansiyon yönetiminde bireysel yaklaşımlar analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 7'de özetlenmiştir. Hastaların %26,2'sinin (n=68) 4-9 yıldır, %25,4'ünün (n=66) 10-14 yıldır, %24,6'sının (n=64) 1-3 yıldır ve %23,8'inin (n=62) ise 15 yıl ve üzeri süredir antihipertansif ilaç kullandığı tespit edildi. Hastaların %98,8'inin (n=257) tek bir antihipertansif ilaç kullandığı, yalnızca %1,2'sinin (n=3) iki farklı ilaçla tedavi gördüğü belirlendi.

Hastaların ilaç kullanımına yönelik tutumları değerlendirildiğinde, %88,8'inin (n=231) ilaçlarını düzenli olarak kullandığı, %11,2'sinin (n=29) ise düzensiz ilaç kullanımına sahip olduğu görüldü.

Hastaların kullandıkları ilaç grupları incelendiğinde, en yaygın reçete edilen ilaç kombinasyonunun %32,3 (n=84) oranıyla anjiyotensin reseptör blokeri (ARB) + diüretik kombinasyonu olduğu belirlendi. Bunu sırasıyla %22,7 (n=59) oranıyla kalsiyum kanal blokerleri (Ca blokör) ve %11,5 (n=30) oranıyla anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ACE inh) takip etti. Daha az kullanılan kombinasyonlar arasında ARB (%10,8, n=28), beta bloker (%10,4, n=27) ve diğer kombinasyonlar yer aldı.

Hastaların hipertansiyonun ilaç kullanımıyla tedavi edilebileceğine dair görüşleri incelendiğinde, %79,2'sinin (n=206) ilaç kullanımının hastalık yönetiminde etkili olduğunu düşündüğü, ancak %20,8'inin (n=54) ilaç tedavisinin yeterli olmadığına inandığı tespit edildi.

İlaç tedavisi dışında hastalığa yönelik alternatif çözümler araştırıldığında, katılımcıların %96,9'unun (n=252) doktor ve ilaç tedavisi dışında herhangi bir yöntem denemediği, yalnızca %3,1'inin (n=8) alternatif çözümler aradığı belirlendi. Geleneksel ve tamamlayıcı yöntemler arasında en sık kullanılan yaklaşımın takviye gıda tüketimi (%1,9, n=5) olduğu, bunu %0,8 (n=2) oranıyla beslenme düzeninde değişiklik yapmanın ve %0,4 (n=1) oranıyla hacamat uygulamasının takip ettiği tespit edildi.

Son olarak, hipertansiyon hastalarının beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde, yalnızca %18,1'inin (n=47) hipertansiyon yönetimi için diyet uyguladığı, %81,9'unun (n=213) ise herhangi bir diyet yapmadığı belirlendi.

Tablo 7. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların İlaç Kullanım Özellikleri

Değişken	n	**%**
Kaç yıldır ilaç kullanıyorsunuz?		
1-3 yıl	64	24,6
4-9 yıl	68	26,2
10-14 yıl	66	25,4
15 yıl ve üzeri	62	23,8
Hipertansiyon için kaç adet ilaç kullanıyorsunuz?		
1 adet	257	98,8
2 adet	3	1,2
İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?		
Evet	231	88,8
Hayır	29	11,2
İlaç dozunuz nedir?		
ARB + Diüretik	84	32,3
ca blokor	59	22,7
ACE inh	30	11,5
ARB	28	10,8
B blokor	27	10,4
ARB + ca blokor	10	3,8
ACE inh + Diüretik	7	2,7
Diüretik	4	1,5
ACE inh + ca blokor	3	1,2
B bloker + ACE inh + Diüretik	3	1,2
Ca bloker + ACE inh + Diüretik	3	1,2
Ca bloker + ACE inh	2	0,8
Hastalığınızın ilaç kullanmayla tedavi olacağını düşünüyor musunuz?		
Evet	206	79,2
Hayır	54	20,8
İlaç ve doktor tavsiyesi dışında hastalığınıza ilişkin başka çözümler denediniz mi?		
Evet	8	3,1
Hayır	252	96,9

Tablo 7. (Devamı)

Denediğiniz çözüm yöntemi nedir?		
Takviye gıda	5	1,9
Beslenme	2	0,8
Hacamat	1	0,4
Denemeyen	252	96,9
Hipertansiyon hastalığınız için diyet yapıyor musunuz?		
Evet	47	18,1
Hayır	213	81,9
Toplam	**260**	**100**

4.2. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Bulguları

Çalışmamızda hastaların antihipertansif tedaviye uyum düzeyleri Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Tablo 8'de ölçeğin madde bazında ortalama puanları sunulmuştur.

Tablo 8. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Madde Ortalamaları

Sorular*	$\bar{x} \pm s$
Başkalarına ait tansiyon ilaçlarını kullanır mısınız?	0,13 ± 0,34
Yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz döker misiniz?	0,14 ± 0,72
Randevuları kaçırır mısınız?	0,16 ± 0,47
Reçetenizi yazdırmayı unutur musunuz?	0,18 ± 0,40
Kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacını almamazlık eder misiniz?	0,23 ± 0,44
Dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık eder misiniz?	0,23 ± 0,44
Doktora gitmeden önce tansiyon ilacınızı almamazlık eder misiniz?	0,24 ± 0,45
Hazır paketlenmiş ürün tüketir misiniz ?	0,24 ± 0,52
Kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacını almamazlık eder misiniz?	0,24 ± 0,47
Tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyor musunuz?	0,25 ± 0,47
Tansiyon ilacınızı almayı unutuyor musunuz?	0,25 ± 0,49
Tansiyon ilacınızın olmadığı olur mu?	0,27 ± 0,50
Tuzlu besinler yiyor musunuz?	0,32 ± 0,55
Doktor muayenesinden sonra randevu tarihi alır mısınız?**	2,47 ± 0,93

** Ortalama puanın 0 olması tam uyumu ifade etmektedir. ** Ters yapıda olan bu soruda ortalamanın 3 olması tam uyumu ifade etmektedir.*

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği'nin genel ve alt boyutlara ilişkin ortalama puanları ise Tablo 9'da sunulmuştur. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği toplam puan ortalaması 3,42±5,18 olarak saptandı.

Tablo 9. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Ortalamalar

Puanlar	**$\bar{x} \pm s$**	**Min.-Maks.**
Hill-Bone Toplam Puanı	3,42 ± 5,18	0 – 24
Medikal Puanı	1,84 ± 3,30	0 – 15
Görüşme Puanı	0,87 ± 1,36	0 – 6
Beslenme Puanı	0,70 ± 1,40	0 – 9

4.3. Morisky İlaç Uyumu Bulguları

Morisky ilaç uyumu bulguları kapsamında öncelikle, Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky-İUÖ) maddelerine verilen cevaplar incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur. İlaçlarını yazdırmayı unutmayan katılımcıların oranı %82,3 olarak tespit edildi. Bununla birlikte, katılımcıların %17,7'sinin zaman zaman ilaç yazdırmayı unuttuğu saptandı. "İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?" sorusuna katılımcıların %80'i "Evet" yanıtını verdi. "Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?" sorusuna katılımcıların %21,9'u "Evet" cevabını verdi. "İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?" sorusuna katılımcıların %23,5'inin "Evet" yanıtı verdiği tespit edildi. Bunun yanı sıra, katılımcıların %25'inin, kendilerini kötü hissettiklerinde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilaçlarını almayı kestikleri belirlendi. "İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?" sorusuna katılımcıların %21,2'sinin "Evet" yanıtı verdiği saptandı.

Tablo 10. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Maddelerine Verilen Cevaplar

Sorular	Evet		Hayır	
	n	%*	n	%*
Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?	46	17,7	214	82,3
İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?	208	80,0	52	20,0
Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?	57	21,9	203	78,1
İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?	61	23,5	199	76,5
Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?	65	25,0	195	75,0
İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?	55	21,2	205	78,8

** Satır yüzdesini göstermektedir.*

Tablo 11'de ise Morisky-İUÖ puanlarının alt boyut puanlarına ait (motivasyon puanı ve bilgi puanı) ortalamalar sunulmuştur. Ölçekten alınan puanlar değerlendirildiğinde, Morisky ilaç uyumu puanının ($\bar{x}$=4,06±2,04) tam uyumu ifade eden 6 puana kıyaslandığında ortanın üzerinde olduğu saptandı. Motivasyon ($\bar{x}$=2,32±1,19) ve Bilgi ($\bar{x}$=1,75±0,94) alt boyutlarında da yine ortanın üzerinde değerler elde edildi.

Tablo 11. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Puanları

Puanlar	$\bar{x} \pm s$	Min.-Maks.
Morisky İlaç Uyumu Puanı *	4,06 ± 2,04	0 – 6
Motivasyon Puanı **	2,32 ± 1,19	0 – 3
Bilgi Puanı **	1,75 ± 0,94	0 – 3

** 0-6 arasında puanlanmakta ve ortalamanın 6 olması tam uyumu ifade etmektedir. * 0-3 arasında puanlanmakta ve ortalamanın 3 olması tam uyumu ifade etmektedir.*

Tablo 12'de ise Morisky-İUÖ kesme puanlarına göre sınıflama sonuçları verilmiştir. Hastaların Morisky sınıflamasına göre dağılımı incelendiğinde, yüksek bilgi - yüksek motivasyon grubunda yer alan katılımcı oranının %76,2 olduğu belirlendi. Düşük bilgi - düşük motivasyon grubunda ise hastaların %20,4'ünün yer

aldığı saptandı. Yüksek bilgi - düşük motivasyon (%1,9) ve düşük bilgi - yüksek motivasyon (%1,5) gruplarında ise oldukça düşük oranlar gözlendi.

Tablo 12. Modifiye Morisky İlaç Uyum Ölçeği Kesme Puanlarına Göre Sınıflama

Morisky Sınıflaması	**N**	**%**
Yüksek Bilgi - Yüksek Motivasyon	198	76,2
Düşük Bilgi - Düşük Motivasyon	53	20,4
Yüksek Bilgi - Düşük Motivasyon	5	1,9
Düşük Bilgi - Yüksek Motivasyon	4	1,5

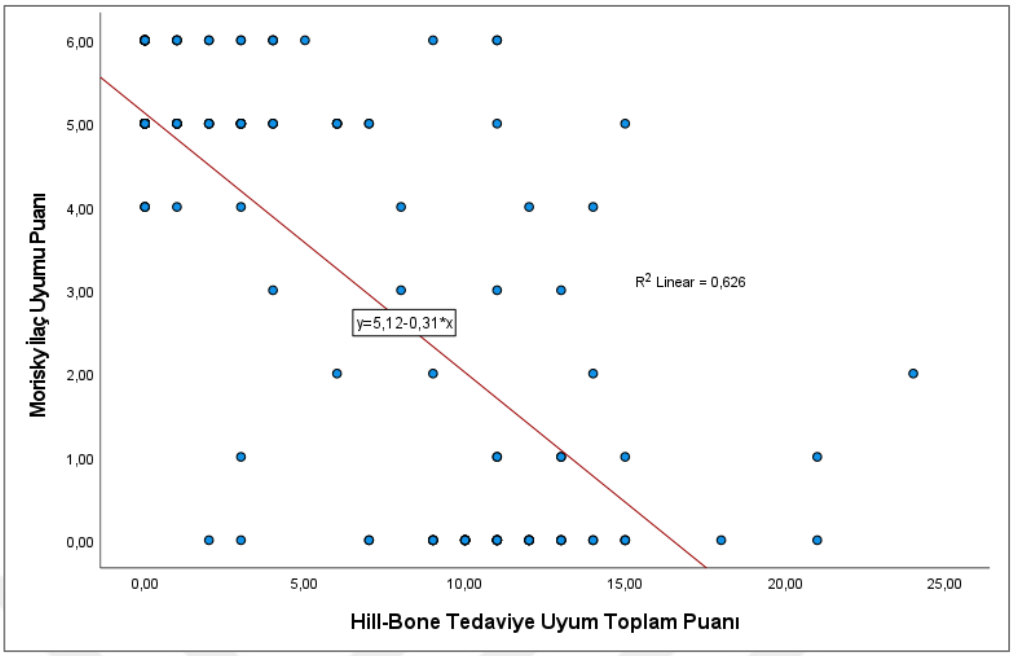
** İlgili alt boyuttan 1'in üzerinde ortalamaya sahip olunması yüksek düzey olarak değerlendirilmektedir.*

4.4. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki

Tablo 13'de tedaviye uyum ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiye ait korelasyon bulguları verilmiştir. Buna göre, Hill-Bone Tedaviye Uyum Puanı ile Morisky İlaç Uyumu Puanı arasında güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir negatif korelasyon bulundu (r=-0,791; p<0,001). Ayrıca değişkenlerin birbiri üzerinde açıkladığı varyans %62,6 olarak tespit edildi (ilaç uyumunun %62,6'sı tedaviye uyum tarafından açıklandı). Bu ilişki Şekil 4.1'de de gösterilmiştir.

Tablo 13. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki

		Morisky İlaç Uyumu Puanı
Hill-Bone Tedaviye Uyum Puanı	Pearson r	-0,791
	p	**<0,001**



Şekil 1. Tedaviye Uyum ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişki

4.5. İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

İlaç uyumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi kapsamında öncelikle, iki gruptan oluşan değişkenler incelenmiş ve bu değişkenlerin ilaç uyumu üzerinde etkili olup olmadıkları, bağımsız gruplar için t-testi uygulanarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 14'de sunulmuştur. Cinsiyetin ilaç uyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, erkek ve kadın hastalar arasında ilaç uyumu puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (t=-2,419, p=0,016). Kadın hastalar, erkek hastalara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu sergiledi. Ancak Cohen d etki büyüklüğü (d=0,29) bu farkın küçük düzeyde olduğunu gösterdi.

Medeni durumun ilaç uyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, evli ve bekar hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark bulunmadı (t=0,092, p=0,927).

Hastanın yaşadığı bölgenin ilaç uyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, köy/ilçe ve il merkezi arasında ilaç uyumu puanları açısından anlamlı bir fark belirlendi (t=-1,936, p=0,045). İl merkezinde yaşayan hastalar, köy/ilçelerde yaşayanlara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu sergiledi. Cohen d etki büyüklüğü (d=0,29) bu farkın küçük düzeyde olduğunu gösterdi.

Çalışma durumu açısından yapılan değerlendirmede ise, çalışan ve çalışmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark bulunmadı (t=1,693, p=0,092).

Sigara kullanan ve kullanmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark bulunmadı (t=0,257, p=0,257).

Ayrıca fiziksel aktivite yapan ve yapmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (t=6,385, p<0,001). Fiziksel aktivite yapan hastalar, yapmayanlara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu sergiledi. Cohen d etki büyüklüğü (d=0,68) bu farkın orta düzeyde olduğunu gösterdi.

Hipertansiyon dışında başka hastalığı olan ve olmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark belirlendi (t=-4,189, p<0,001). Başka hastalığı olan hastalar, hipertansiyonu tek hastalık olarak yaşayanlara kıyasla daha düşük ilaç uyumu sergiledi. Cohen d etki büyüklüğü (d=0,55) bu farkın büyük düzeyde olduğunu gösterdi.

Hastalığının kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunu düşünen hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark tespit edildi (t=2,404, p=0,021). Hipertansiyonun kalıcı olduğunu düşünen hastalar, geçici olduğunu düşünenlere kıyasla daha yüksek ilaç uyumu sergiledi. Cohen d etki büyüklüğü (d=0,50) bu farkın orta düzeyde olduğunu gösterdi.

Son olarak, hastalığının ilaçla tedavi edilebileceğine inanan ve inanmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (t=11,190, p<0,001). İlaçla tedavi olabileceğine inanan hastalar, inanmayanlara kıyasla çok daha yüksek ilaç uyumu sergiledi. Cohen d etki büyüklüğü (d=2,26) bu farkın çok büyük düzeyde olduğunu gösterdi.

Tablo 14. İki Gruplu Değişkenlerde Morisky İlaç Uyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	N	x̄	s	Fark	SH	T	Sd	p	d
Cinsiyet									
Erkek	158	3,83	2,18	-0,59	0,24	-2,419	245,9	**0,016**	0,29
Kadın	102	4,42	1,75						
Medeni Durum									
Evli	251	4,06	2,04	0,06	0,69	0,092	258	0,927	-
Bekar	9	4,00	2,00						
Yaşadığı Bölge									
Köy / İlçe	73	3,64	2,26	-0,58	0,30	-1,936	114,828	**0,045**	0,29
İl merkezi	187	4,22	1,92						
Çalışma Durumu									
Çalışıyor	80	4,36	1,81	0,43	0,26	1,693	176,120	0,092	-
Çalışmıyor	180	3,93	2,12						
Sigara Kullanımı									
Kullanıyor	38	4,37	1,73	1,146	0,36	0,31	57,057	0,257	-
Kullanmıyor	222	4,01	2,08						
Fiziksel Aktivite									
Yapıyor	14	5,36	0,63	1,37	0,21	6,385	32,857	**<0,001**	0,68
Yapmıyor	246	3,99	2,07						
Hipertansiyon haricinde başka hastalığınız mevcut mudur?									
Evet	115	3,46	2,37	-1,08	0,26	-4,189	189,933	**<0,001**	0,55
Hayır	145	4,54	1,58						
Hastalığınızın kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunu düşünüyorsunuz?									
Kalıcı	224	4,20	1,95	1,01	0,42	2,404	42,786	**0,021**	0,50
Geçici	36	3,19	2,39						
Hastalığınızın ilaç kullanmayla tedavi olacağını düşünüyor musunuz?									
Evet	206	4,77	1,29	3,40	0,30	11,190	63,513	**<0,001**	2,26
Hayır	54	1,37	2,13						

İki gruptan oluşan değişkenlerin incelenmesinin ardından, sonraki aşamada üç ve daha fazla gruptan oluşan değişkenlerinin ilaç uyumu üzerinde etkili olup olmadıkları, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular Tablo 15'de sunulmuştur. Yaş grupları arasında ilaç uyumu puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi (F=5,195, p=0,006). Çoklu karşılaştırma (post-hoc analiz) sonuçları, 18-44 ve 45-64 yaş gruplarındaki hastaların ilaç uyumu puanlarının 65 yaş ve üzeri hastalara kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğunu gösterdi. Ancak, eta kare (η^2=0,04) değeri, bu farkın küçük düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu ortaya koydu.

Eğitim düzeyine göre ise ilaç uyumu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (F=1,865, p=0,136). Eğitim düzeyi arttıkça ilaç uyumu puanlarında bir artış eğilimi gözlenmekle birlikte, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Ayrıca beden kitle indeksi (BKİ) grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda, normal kilolu, fazla kilolu ve obez hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark belirlendi (F=3,082, p=0,048). Çoklu karşılaştırma sonuçları, normal kilolu ve fazla kilolu bireylerin ilaç uyumu puanlarının obez bireylere kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğunu gösterdi. Ancak Cohen d etki büyüklüğü (η^2=0,02) bu farkın küçük düzeyde olduğunu gösterdi.

Hipertansiyon hastalığının süresi açısından yapılan karşılaştırmalarda ise ilaç uyumu puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (F=1,330, p=0,265). Ancak, hipertansiyon hastalığının süresi arttıkça ilaç uyumu puanlarında bir azalma gözlemlendi.

Tansiyonu ölçtürme sıklığına göre yapılan karşılaştırmalarda ise, ilaç uyumu puanları arasında anlamlı farklar belirlendi (F=34,871, p<0,001). Cohen d etki büyüklüğü (η^2=0,21) değeri, bu farkın oldukça büyük düzeyde olduğunu ortaya koydu.

Son olarak, ilaç kullanma süresine göre yapılan karşılaştırmalarda ise ilaç uyumu puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (F=1,560, p=0,199). Buna rağmen, ilaç kullanım süresi arttıkça, tedaviye uyumda azalma eğilimi gözlemlendi.

Tablo 15. İkiden Fazla Gruplu Değişkenlerde Morisky İlaç Uyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	N	x̄	s	Varyans	KT	Sd	KO	F	p	η^2	Fark
Yaş Grubu											
18-44 [a]	51	4,53	1,47	GA	41,774	2	20,887	5,195	**0,006**	0,04	a,b>c
45-64 [b]	152	4,17	1,98	Gİ	1.033,241	257	4,020				
65+ [c]	57	3,35	2,44	Top.	1.075,015	259					
Eğitim Düzeyi											
Okul bitirmemiş [a]	64	3,67	2,26	GA	22,997	3	7,666	1,865	0,136	-	-
İlköğretim [b]	122	4,11	1,99	Gİ	1.052,018	256	4,109				
Lise [c]	43	4,05	2,14	Top.	1.075,015	259					
Lisans ve üzeri [d]	31	4,71	1,42								
Beden Kitle İndeksi (BKİ)											
Normal kilolu [a]	34	4,50	1,60	GA	25,178	2	12,589	3,082	**0,048**	0,02	a,b>c
Fazla kilolu [b]	173	4,15	1,98	Gİ	1.049,838	257	4,085				
Obez [c]	53	3,49	2,37	Top.	1.075,015	259					
Kaç yıldır hipertansiyon hastasısınız?											
1-3 yıl	62	4,45	1,71	GA	16,498	3	5,499	1,330	0,265	-	-
4-9 yıl	66	4,14	1,94	Gİ	1.058,517	256	4,135				
10-14 yıl	69	3,88	2,17	Top.	1.075,015	259					
15 yıl ve üzeri	63	3,79	2,26								
Tansiyonunuzu ne kadar sıklıkla ölçtürüyorsunuz?											
En geç haftada bir [a]	48	5,02	1,10	GA	229,459	2	114,730	34,871	**<0,001**	0,21	a>b,c
Ayda bir [b]	195	4,11	1,96	Gİ	845,556	257	3,290				b>c
Yılda bir [c]	17	0,76	1,71	Top.	1.075,015	259					
Kaç yıldır ilaç kullanıyorsunuz?											
1-3 yıl	64	4,52	1,63	GA	19,303	3	6,434	1,560	0,199	-	-
4-9 yıl	68	4,04	2,02	Gİ	1.055,712	256	4,124				
10-14 yıl	66	3,83	2,19	Top.	1.075,015	259					
15 yıl ve üzeri	62	3,85	2,22								

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanan hipertansiyon hastalarında ilaç uyumu düzeylerini ve bu uyumu etkileyen sosyodemografik, klinik ve davranışsal faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular hem ilaç uyumunun genel düzeyini hem de uyumu etkileyen çeşitli bireysel ve çevresel etkenleri kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Bulgular, hastaların büyük çoğunluğunun tek ilaçla tedavi edildiğini ve %88,8'inin ilaçlarını düzenli kullandığını göstermektedir. Ancak Hill-Bone ve Morisky ölçeklerinden elde edilen sonuçlar, tam uyumdan uzak bir profil çizmektedir. İlaç uyumu; cinsiyet, yaşadığı bölge, fiziksel aktivite düzeyi, eşlik eden kronik hastalık varlığı, hipertansiyonun kalıcılığına yönelik algı ve hastalığın ilaçla tedavi edilebileceğine olan inanç gibi çeşitli değişkenlerden anlamlı şekilde etkilenmiştir. Bu bulgular, hipertansiyon yönetiminde sadece farmakolojik tedavinin yeterli olmadığını; hastanın bilgi düzeyi, tutumları ve yaşam tarzı gibi çok boyutlu etmenlerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Kronik hastalıklar, dünya genelinde mortalite ve morbidite oranlarının başlıca sebepleri arasında yer almakta olup, bu hastalıkların etkin yönetimi, sağlık politikalarının öncelikli hedeflerinden biri haline gelmiştir. Kardiyovasküler hastalıklar içinde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilen hipertansiyon, prevalansı giderek artan bir durumdur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2023 Küresel Hipertansiyon Raporu'na göre, son otuz yıl içinde hipertansiyon tanısı alan yetişkin bireylerin sayısının yaklaşık iki katına çıkarak 1990 yılında 650 milyon iken, 2019 itibarıyla 1,3 milyara ulaştığı tahmin edilmektedir. Hipertansiyonun kontrol altına alınamaması, her yıl 10,8 milyon kişinin erken ölümüne yol açmakta ve 235 milyon kişinin sakatlık veya yaşam yılı kaybına neden olmaktadır. Küresel olarak değerlendirildiğinde, yetişkin bireylerin yaklaşık üçte biri hipertansiftir(79).

Hipertansiyon, kan basıncının sürekli olarak normal kabul edilen değerlerin üzerinde seyretmesi ile karakterize bir hastalık olup, uzun dönemde serebrovasküler olaylar, miyokard enfarktüsü, konjestif kalp yetmezliği ve kronik böbrek hastalığı gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir(80). Bu nedenle, hipertansiyonun etkin bir

şekilde yönetilmesi, bireylerin yaşam kalitesinin korunması ve komplikasyonların önlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Hipertansiyon tedavisi, yaşam tarzı değişiklikleri ve farmakolojik yaklaşımlar olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır. Yaşam tarzı değişiklikleri arasında sağlıklı beslenme, tuz tüketiminin sınırlandırılması, düzenli fiziksel aktivite, sigara ve alkol tüketiminin azaltılması, kilo kontrolü ve stres yönetimi gibi unsurlar yer almaktadır (81).Ancak çoğu vakada, yalnızca yaşam tarzı değişiklikleri kan basıncının hedef değerlere düşürülmesi için yeterli olmamakta ve antihipertansif ilaç tedavisi gerekli hale gelmektedir. Antihipertansif ilaçlar, farklı etki mekanizmalarına sahip olup, bireyin klinik durumu, ek hastalıkları ve ilaca yanıtına göre seçilmektedir. Uzun dönemli etkin kan basıncı kontrolü sağlayabilmek için, bireylerin önerilen tedaviye yüksek düzeyde uyum göstermesi gerekmektedir.

İlaç uyumu, hastaların hekim tarafından reçete edilen ilaçları önerilen dozda, zamanında ve önerilen sürede kullanmalarını ifade eden bir kavramdır. Kronik hastalık yönetiminde ilaç uyumu, tedavi başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biri olup, uyumsuzluk durumunda hastalığın progresyonu hızlanmakta ve komplikasyon riski artmaktadır. Hipertansiyon özelinde yapılan çalışmalar, ilaç uyumunun düşük olduğu bireylerde kan basıncının kontrol altına alınma oranlarının belirgin şekilde azaldığını ve buna bağlı olarak kardiyovasküler olayların insidansının arttığını göstermektedir.

Hipertansiyon tedavisinde ilaç uyumu, hastalığın uzun süreli ve genellikle asemptomatik seyretmesi nedeniyle diğer kronik hastalıklara kıyasla daha fazla önem taşımaktadır. Hipertansiyon hastalarının belirgin semptomlar hissetmemesi, ilaç tedavisini gereksiz görmelerine veya ihmal etmelerine neden olabilmektedir. Ayrıca, uzun süreli farmakolojik tedavinin gerekliliği, hastaların tedaviye karşı motivasyonlarını zamanla azaltabilmekte ve ilaç almayı unutma, bilinçli olarak ilacı kesme veya düzensiz kullanma gibi uyumsuzluk durumlarını beraberinde getirebilmektedir.

Hipertansiyon tedavisinde ilaç uyumu, birçok farklı bireysel, hastalığa bağlı, tedaviye bağlı, sosyoekonomik ve sağlık sistemi ile ilişkili faktörden etkilenmektedir.

Yapılan çalışmalar, bu faktörlerin ilaç uyumu üzerindeki etkisinin birbirine bağlı ve çok boyutlu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, hipertansiyon hastalarında ilaç uyumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi ve uyumu artırmaya yönelik stratejilerin planlanması gerekmektedir. İlaç uyumunun artırılması, hastalığın kontrol altına alınması ve komplikasyonların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bu araştırma hipertansiyon hastalarında ilaç uyumu düzeyini belirlemeyi ve ilaç uyumunu etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır.

Çalışmamızda kadın ve erkek hastalar yer almakta olup, katılımcılar farklı yaş gruplarından, eğitim düzeylerinden ve sosyoekonomik kesimlerden oluşmaktadır. Ayrıca, köy, ilçe ve il merkezlerinde yaşayan bireylerin bulunması, yerleşim yerine bağlı değişkenlerin ilaç uyumu üzerindeki etkisini değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Katılımcıların hipertansiyon süresi 1 ila 32 yıl arasında değişmekte olup, hastaların bir kısmının ek hastalıklara sahip olduğu, bir kısmının ise yalnızca hipertansiyon tanısı aldığı belirlenmiştir. Çalışmada, farklı meslek gruplarından bireylerin yer alması, ilaç uyumunu etkileyebilecek çalışma durumu faktörlerinin de değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Araştırmamızda hipertansiyon hastalarının büyük çoğunluğunun orta yaş grubunda, ilköğretim seviyesinde eğitime sahip, evli ve il merkezinde yaşayan bireylerden oluştuğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra, çalışmayan bireylerin oranının yüksek olduğu, çalışanlar arasında ise en büyük grubun işçilerden meydana geldiği belirlenmiştir. Sigara kullanım oranı düşük olmakla birlikte, hastaların yalnızca %5,4'ünün düzenli fiziksel aktivite yaptığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların yaklaşık %90'ının fazla kilolu ya da obez olduğu saptanmış, bu durumun hipertansiyonun yönetimi açısından önemli bir risk faktörü olduğu değerlendirilmiştir. Tansiyon ölçüm sıklığının genel olarak düşük olduğu, hastaların büyük bir kısmının tansiyonlarını düzenli olarak günlük ya da haftalık takip etmediği gözlemlenmiştir. Bu bulgular, hastaların tedavi sürecine ilişkin farkındalık ve öz-yönetim becerilerinin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Hipertansiyon tedavisinde hasta uyumu, hastalığın uzun dönemli yönetimi ve komplikasyonların önlenmesi açısından kritik bir faktördür. Çalışmamızda, hastaların

antihipertansif tedaviye uyum düzeyleri değerlendirildiğinde, genel olarak uyumun yüksek olduğu görülmüştür. Hill-Bone Uyumsuzluk Ölçeği toplam puan ortalaması 42 üzerinden 3,42±5,18 olarak bulunmuş ve bu sonuç, hipertansiyon hastalarının genel olarak tedaviye iyi uyum sağladığını göstermiştir. Çoğu hastanın başkalarına ait tansiyon ilaçlarını kullanmadığı, yemeklerine ek tuz ilave etmediği, doktor randevularını ihmal etmediği belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, en yüksek uyumun beslenme ve doktor görüşme alt boyutlarında olduğu, en düşük uyumun ise medikal alt boyutta olduğu tespit edilmiştir. Medikal alt boyuttaki uyum düzeyinin görece düşük olması, hastaların ilaç kullanımında zaman zaman düzensizlik yaşadığını ve farmakolojik tedaviye tam uyum sağlama konusunda zorluklarla karşılaştığını düşündürmektedir. Buna karşılık, beslenme ve doktor görüşmeleri ile ilgili boyutlarda uyumun daha yüksek olması, hastaların tuz tüketimi konusunda bilinçli davrandığını ve düzenli doktor kontrollerine gitmeye daha fazla özen gösterdiğini göstermektedir.

Bulgular incelendiğinde, hipertansiyon hastalarının genel olarak tedaviye uyum düzeylerinin yüksek olmakla birlikte, belirli alanlarda eksiklikler ve uyumsuzluklar olduğu görülmektedir. Özellikle, "tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyor musunuz?", "tansiyon ilacınızı almayı unutuyor musunuz?", "tansiyon ilacınızın olmadığı olur mu?" ve "tuzlu besinler yiyor musunuz?" gibi maddelerde görece daha yüksek uyumsuzluk puanları gözlemlenmiştir. Bu durum, bazı hastaların ilaç almayı unutma, bilinçli olarak ilaç kullanımını aksatma veya tedaviye tam uyum sağlamakta güçlük çektiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda Morisky İlaç Uyum Ölçeği'ne göre ilaç uyumu puanı ortalaması 4 civarında bulunmuştur. Bu puan, 6 tam puan üzerinden değerlendirildiğinde, hastaların uyum düzeyinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Hill-Bone ölçeğinde elde edilen ortalama puan (3,4±5,1) da tedaviye tam uyumun sağlanamadığını işaret etmektedir. Literatürde, hipertansiyon hastalarında ilaç uyumunun genellikle düşük ila orta düzeyde olduğu, özellikle uzun süreli tedavilerde zamanla uyumun azaldığı bildirilmektedir. Örneğin, Türkiye'de yapılan bir çalışmada Morisky uyum puanı 3,8 olarak bulunmuş, uyum düzeyinin yaş ve eğitim gibi bireysel faktörlere bağlı olarak değiştiği vurgulanmıştır. Çalışmamızın sonuçları da bu eğilimle

örtüşmekte olup, hipertansiyon hastalarının önemli bir kısmının ilaç tedavisine yüksek düzeyde uyum göstermediğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda özellikle ilaç almayı unutma, tedaviyi aksatma ve farmakolojik tedaviye tam uyum sağlama konularında eksikliklerin olduğu görülmektedir. Özellikle düşük bilgi - düşük motivasyon grubunda yer alan %20,4'lük hasta kitlesi, ilaç uyumunu artırmaya yönelik müdahalelerin özellikle bu gruba odaklanması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda, hasta eğitimi programlarının güçlendirilmesi, bireysel danışmanlık hizmetlerinin artırılması ve sağlık çalışanları tarafından hastalara düzenli takip mekanizmalarının sağlanması gibi stratejiler, ilaç uyumunu artırmada etkili olabilir.

Öte yandan araştırmamızda Hill-Bone tedaviye uyum puanı ile Morisky ilaç uyumu puanı arasında güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir negatif korelasyon bulunması, hipertansiyon hastalarında genel tedaviye uyumun, ilaç uyumu üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu negatif ilişki, Hill-Bone tedaviye uyum puanının azalmasıyla (uyumun artmasıyla) birlikte ilaç uyumunun arttığını göstermektedir. Bu bulgu, literatürde yer alan ve tedaviye yönelik genel uyumun, farmakolojik tedaviye bağlılıkla doğrudan ilişkili olduğunu bildiren çalışmalarla tutarlıdır. Özellikle, tedaviye ilişkin farkındalık düzeyi yüksek olan, sağlık davranışlarını düzenli olarak sürdüren ve hekimin önerilerine uyum gösteren bireylerin ilaç kullanımına da daha fazla özen gösterdiği bilinmektedir.

Ayrıca, değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklayan %62,6'lık varyans oranı, ilaç uyumunun büyük oranda genel tedaviye uyum tarafından belirlendiğini göstermektedir. Bu yüksek oran, farmakolojik tedaviye uyumu artırmaya yönelik müdahalelerin yalnızca ilaç kullanımına odaklanmaması gerektiğini, bunun yerine genel tedavi uyumunu destekleyen kapsamlı yaklaşımlar geliştirilmesinin daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle hastaların bireysel ve çevresel faktörler çerçevesinde değerlendirilerek, hastalık yönetimine ilişkin bilinçlendirme çalışmaları ve kişiye özel danışmanlık hizmetlerinin sağlanması, hem ilaç uyumunu hem de genel tedaviye uyumu güçlendirebilir.

Bununla birlikte, hipertansiyon yönetiminde tedaviye uyumun ilaç uyumunu yüksek oranda açıklıyor olması, hastalık kontrolünde farmakolojik tedavinin tek

başına yeterli olmadığını ve ilaç dışı faktörlerin de belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Özellikle yaşam tarzı değişiklikleri, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite gibi unsurlar, hastaların genel tedavi sürecine yaklaşımlarını doğrudan etkileyerek farmakolojik tedaviye uyumlarını da şekillendirebilmektedir. Bu doğrultuda, çalışmamızda ilaç uyumunu etkileyen bireysel ve çevresel faktörler de ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

Çalışmamızda kadın hastaların erkek hastalara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek ilaç uyumu gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum, kadınların sağlıkla ilgili konularda daha duyarlı ve sağlık davranışlarına daha fazla önem veren bir tutuma sahip olmaları ile açıklanabilir. Benzer şekilde, literatürde de kadın cinsiyetinin tedaviye ve önerilen medikal yaklaşımlara daha fazla uyum gösterdiğine dair bulgular yer almaktadır.Bu sonuçlar, aile hekimliği uygulamalarında kadın hastalara yönelik farkındalık düzeyinin desteklenmesi gerektiği kadar, erkek hastaların da ilaç uyumu konusunda özel olarak bilgilendirilmesini ve motivasyonlarının artırılmasını gerekli kılmaktadır.

Yaş gruplarına göre yapılan değerlendirmede, 18-44 ve 45-64 yaş gruplarındaki bireylerin ilaç uyumunun, 65 yaş ve üzeri bireylere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yaşlı hastalarda bilişsel işlevlerde azalma, polifarmasi, yan etki korkusu ve ilaç rejimlerini takip etmede yaşanan güçlükler ilaç uyumunun azalmasına neden olabilir. Bu bağlamda, ileri yaş grubu için ilaç yönetimi konusunda ek destek sağlanması, bilişsel ve fiziksel kısıtlılıkların dikkate alınarak kişiselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulması önem arz etmektedir.

Yaşanılan bölgenin ilaç uyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, il merkezinde yaşayan hastaların köy ve ilçelerde yaşayanlara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu gösterdiği saptanmıştır. Şehirde yaşayan bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminin daha kolay olması, düzenli takip ve kontrollerin sağlanabilmesi ile bu bulgu uyumludur. Kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin sağlık hizmetlerine ulaşım güçlüğü, sağlık okuryazarlığının görece daha düşük olması ve geleneksel inanışların daha baskın olması ilaç uyumunu olumsuz etkileyebilir.

Düzenli fiziksel aktivite yapan hastaların, yapmayanlara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu gösterdiği belirlenmiştir. Fiziksel aktivite alışkanlığı olan bireylerin genellikle sağlıklarına daha fazla özen gösterdiği ve genel tedavi sürecine daha bilinçli yaklaştıkları bilinmektedir. Bu bulgu, yaşam tarzı değişikliklerini benimseyen bireylerin tedaviye genel olarak daha yüksek uyum gösterdiğini ve multidisipliner bir yaklaşımın hipertansiyon yönetiminde kritik bir rol oynadığını desteklemektedir.

Ek hastalığı bulunan bireylerin ilaç uyumunun, yalnızca hipertansiyonu olan bireylere kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi), ilaçların yan etkileri ve tedavi rejimlerinin karmaşıklığı bu durumu açıklayabilir. Kronik hastalıkların bir arada bulunması, hastaların ilaç yükünü artırarak tedaviye uyumu zorlaştırabilir. Bu nedenle, komorbiditesi olan bireyler için ilaç yönetiminin bireyselleştirilmesi ve hasta eğitiminin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Hipertansiyonun kalıcı bir hastalık olduğunu düşünen bireylerin, geçici bir durum olarak algılayanlara kıyasla daha yüksek ilaç uyumu gösterdiği belirlenmiştir. Aynı şekilde, ilaç tedavisinin hipertansiyonun yönetiminde etkili olduğuna inanan bireylerin, tedavinin gerekliliği konusunda şüphe duyanlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek ilaç uyumu sergilediği görülmüştür. Bu bulgu, hastaların hipertansiyon hakkında sahip oldukları bilgi ve inançların, tedaviye uyumda belirleyici olduğunu göstermektedir. Hastalığın doğası ve tedavinin gerekliliği konusunda doğru bilgilendirilmiş bireylerin ilaçlarını daha düzenli kullandıkları düşünülmektedir. Bu nedenle, hasta eğitiminin yalnızca ilaç reçetelenmesi ile sınırlı kalmayıp, hipertansiyonun kronik bir hastalık olduğu ve ilaç tedavisinin uzun vadede hayati öneme sahip olduğu konusunda bilinçlendirme yapılması gerekmektedir.

Vücut kitle indeksine (VKİ) göre yapılan analizde, normal kilolu ve fazla kilolu bireylerin ilaç uyum puanlarının, obez bireylere kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Obezitenin metabolik ve kardiyovasküler riskleri artırarak hipertansiyon yönetimini zorlaştırdığı bilinmektedir. Bununla birlikte, obez bireylerde yaşam tarzı değişikliklerine uyumun düşük olması ve sağlıkla ilgili önerilere karşı dirençli olma eğilimi, ilaç uyumundaki düşüklüğün olası sebeplerindendir. Bu durum, hipertansiyon ve obezite yönetiminin bir bütün olarak ele alınması ve bireylerin sadece

farmakolojik tedaviyle değil, aynı zamanda beslenme ve fiziksel aktivite konusunda da motive edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Tansiyon ölçüm sıklığı ile ilaç uyumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, tansiyonunu en geç haftada bir kez ölçtüren hastaların ilaç uyum puanlarının, tansiyonunu ayda veya yılda bir kez ölçtüren bireylere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, düzenli tansiyon takibi yapmanın, hastaların hastalık yönetimine olan ilgisini artırarak ilaç uyumunu da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Kan basıncı takibinin düzenli yapılması, hastaların tedavi süreçleriyle daha fazla ilgilenmelerine, ilaç kullanımının etkinliğini görmelerine ve tedavinin gerekliliğini daha iyi kavramalarına olanak tanımaktadır. Bu nedenle, hipertansiyon hastalarında evde kan basıncı takibinin teşvik edilmesi, tedaviye uyumun artırılmasına katkı sağlayabilecek önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır.

Genel olarak, çalışmamızın bulguları, ilaç uyumunun yalnızca farmakolojik tedaviyle değil, aynı zamanda bireyin yaşam tarzı, hastalığa yönelik bilgi düzeyi ve sağlık algısı gibi birçok faktörle ilişkili olduğunu göstermektedir. Hipertansiyon yönetiminde etkin sonuçlar elde edebilmek için multidisipliner bir yaklaşım benimsenmeli, hasta eğitimi güçlendirilmeli ve bireylerin sağlık farkındalığını artırmaya yönelik programlar uygulanmalıdır. Özellikle, ilaç tedavisine yönelik inançların güçlendirilmesi, düzenli tansiyon takibinin teşvik edilmesi ve obez bireyler gibi risk gruplarına yönelik özel müdahale stratejileri geliştirilmesi, hipertansiyon tedavisinde hasta uyumunu artırmada kritik bir rol oynayabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları, hipertansiyonun yönetiminde sadece reçete yazmakla yetinilmemesi gerektiğini, hastaların bireysel inançları, yaşam tarzları ve sağlık davranışlarının da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Aile hekimleri, hastaların sağlık inançlarını değerlendirmeli, motivasyonel görüşmelerle ilaç uyumunu desteklemeli ve fiziksel aktivite ile diyet gibi yaşam tarzı değişikliklerine yönlendirme yapmalıdır. Ayrıca, tansiyon ölçüm sıklığı ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunması, düzenli kontrol ve izlem randevularının tedaviye uyumu artırabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, aile hekimliği uygulamalarında bireylerin düzenli izlemi ve davranışsal destek programları, hipertansiyon kontrolünü güçlendirecek önemli müdahaleler arasında yer almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arici M, Birdane A, Güler K, Yildiz BO, Altun B, Ertürk S, et al. [Turkish Hypertension Consensus Report]. Turk Kardiyol Dern Ars [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2025 Apr 1];43(4):402–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26142798/
2. 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 [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2025 Apr 1];34(6):1208–17. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26991534/
3. Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Derici Ü, Karatan O, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. J Hypertens [Internet]. 2005 [cited 2025 Apr 1];23(10):1817–23. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16148604/
4. Prevention of cardiovascular disease : guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://iris.who.int/handle/10665/43685
5. Bayram F, Demir Ö, Sabuncu T, Eren MA, Gedik AV, Çorapçioğlu D, et al. Prevalence and awareness of hypertension in seven distinct geographic regions of turkey: The semt ht study. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 1];25(1):1–10. Available from: http://endocrinolrespract.org/en/prevalence-and-awareness-of-hypertension-in-seven-distinct-geographic-regions-of-turkey-the-semt-ht-study-1346
6. Erci B, Elibol M, Aktürk Ü. Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumunu ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Evaluation of Correlation Between Adherence to the Treatment of Hypertansive Patients and Their Life Quality. Nightingale Journal of Nursing FNJN Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi [Internet]. 2018 [cited 2025 Apr 1];26(2):79–92. Available from: https://doi.org/10.26650/FNJN427146
7. Gün Y, Korkmaz M. Hipertansif hastaların tedavi uyumu ve yaşam kalitesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi [Internet]. 2014 May 1 [cited 2025 Apr 1];7(2):98–108. Available from: https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed/issue/46808/586995
8. Vatansever Ö, Ünsar S. Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların İlaç Tedavisine Uyum/Öz Etkililik Düzeylerinin Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 2014 Nov 1;5(8):66–74.
9. HT Bülteni - ESH 2023 Hipertansiyon Tanımı ve Sınıflaması (Dr. Zehra Güven Çetin, Dr. Hülya Çiçekçioğlu) [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://tkd.org.tr/HTBulteni/?makale=32
10. HİPERTANSİYON TANI ve TEDAVİ KILAVUZU. [cited 2025 Apr 1]; Available from: www.temd.org.tr
11. Tablo 1. Sekonder Hipertansiyon Nedenleri.
12. Özet: Kan basıncı nasıl ölçülür? - InformedHealth.org - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279251/

13. Üniversitesi Tıp Fakültesi A, Anabilim Dalı K, Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi S, Üniversitesi Tıp Fakültesi K, Üniversitesi Tıp Fakültesi H, Üniversitesi Tıp Fakültesi E, et al. Türkiye'de hipertansiyon sıklığı ve kan basıncı verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu Data on prevalence of hypertension and blood pressure in Turkey: Systematic review, meta-analysis and meta-regression of epidemiological studies on cardiovascular risk factors. Turk Kardiyol Dern Ars. 2018;46(7):525–45.
14. Orthostatic hypotension. Am Fam Physician. 2011 Sep 1;84(5):537.
15. Hilz MJ, Marthol H, Neundörfer B. Synkopen - Eine systematische übersicht zur klassifikation, pathogenese, diagnostik und therapie. Fortschritte der Neurologie Psychiatrie. 2002;70(2):95–107.
16. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J [Internet]. 2013 Jul 21 [cited 2025 Apr 1];34(28):2159–219. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23771844/
17. Kaplan Klinik Hipertansiyon – Ömer Kozan Kardiyoloji [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://www.hipokratkitabevi.com/kaplan-klinik-hipertansiyon-omer-kozan?srsltid=AfmBOop7MgbIFPGh8911rZTvoiblx-LLUaP6f4EBBuBTaEPHfG-o4LcN
18. Song JJ, Ma Z, Wang J, Chen LX, Zhong JC. Gender Differences in Hypertension. J Cardiovasc Transl Res [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2025 Apr 1];13(1):47–54. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31044374/
19. Carson AP, Howard G, Burke GL, Shea S, Levitan EB, Muntner P. Ethnic differences in hypertension incidence among middle-aged and older adults: the multi-ethnic study of atherosclerosis. Hypertension [Internet]. 2011 [cited 2025 Apr 1];57(6):1101–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21502561/
20. Kunnas T, Nikkari ST. Family history of hypertension enhances age-dependent rise in blood pressure, a 15-year follow-up, the Tampere adult population cardiovascular risk study. Medicine [Internet]. 2023 Sep 29 [cited 2025 Apr 1];102(39):E35366. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37773803/
21. Poorolajal J, Zeraati F, Soltanian AR, Sheikh V, Hooshmand E, Maleki A. Oral potassium supplementation for management of essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2025 Apr 1];12(4). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28419159/
22. Erek Nefroloji 6. Baskı [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://www.nobelkitabevi.com.tr/tip-kitaplari/7215-erek-nefroloji-6baski-9789754207484.html
23. Lei L, Zhang F, Huang J, Yang X, Zhou X, Yan H, et al. Selenium deficiency causes hypertension by increasing renal AT1 receptor expression via GPx1/H2O2/NF-κB pathway. Free Radic Biol Med [Internet]. 2023 May 1

[cited 2025 Apr 1];200:59–72. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36868433/
24. Can S, Can S, Üniversitesi H, Fakültesi SB. Sedanter Davranış, Adım Sayısı ve Sağlık. Spor Hekimliği Dergisi [Internet]. 2019 Mar 13 [cited 2025 Apr 1];54(1):071–82. Available from: http://dx.doi.org/10.5152/tjsm.2019.118
25. Shalabı S, Uyaroğlu MB, Aktolgalı İ, Taghvatalab S, Kuzu B, Pehlivan E. Genç Erişkinlerde Pre-Hipertansiyon, Sedanter Yaşam Tarzı Ve Obezite Prevalansının İncelenmesi. Akdeniz Tıp Dergisi [Internet]. 2025 Jan 24 [cited 2025 Apr 1];11(1):7–16. Available from: https://dergipark.org.tr/tr/pub/akd/issue/89984/1369004
26. Puri R, Bansal M, Mehta V, Duell PB, Wong ND, Iyengar SS, et al. Lipid Association of India 2023 update on cardiovascular risk assessment and lipid management in Indian patients: Consensus statement IV. J Clin Lipidol. 2024 May 1;18(3):e351–73.
27. Zhao N, Chung TD, Guo Z, Jamieson JJ, Liang L, Linville RM, et al. The influence of physiological and pathological perturbations on blood-brain barrier function. Front Neurosci [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 1];17:1289894. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37937070
28. Matthews KA, Katholi CR, McCreath H, Whooley MA, Williams DR, Zhu S, et al. Blood pressure reactivity to psychological stress predicts hypertension in the CARDIA study. Circulation. 2004 Jul 6;110(1):74–8.
29. Virdis A, Giannarelli C, Fritsch Neves M, Taddei S, Ghiadoni L. Cigarette smoking and hypertension. Curr Pharm Des [Internet]. 2010 Aug 6 [cited 2025 Apr 1];16(23):2518–25. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20550499/
30. Tasnim S, Tang C, Musini VM, Wright JM. Effect of alcohol on blood pressure. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2025 Apr 1];7(7). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32609894/
31. Dopp JM, Reichmuth KJ, Morgan BJ. Obstructive sleep apnea and hypertension: mechanisms, evaluation, and management. Curr Hypertens Rep [Internet]. 2007 Dec [cited 2025 Apr 1];9(6):529–34. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18367017/
32. Menzel D, Haller H, Wilhelm M, Robenek H. L-Arginine and B vitamins improve endothelial function in subjects with mild to moderate blood pressure elevation. Eur J Nutr [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2025 Apr 1];57(2):557–68. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27817128/
33. Banegas JR, Gijón-Conde T. Epidemiology of hypertension. Hipertens Riesgo Vasc. 2017 Jan 1;34:2–4.
34. Hernandez- E. A Review of the JNC 8 Blood Pressure Guideline. Tex Heart Inst J [Internet]. 2015 Jun 11 [cited 2025 May 7];42(3):226. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4473614/
35. Morledge JH. Clinical efficacy and safety of indapamide in essential hypertension. Am Heart J [Internet]. 1983 [cited 2025 Apr 4];106(1 Pt 2):229–32. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6346846/
36. Redon J, Carmena R. Present and future of drug therapy in hypertension: an overview. Blood Press [Internet]. 2024 Dec 31 [cited 2025 Apr 4];33(1):2320401. Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08037051.2024.2320401

37. Richards TR, Tobe SW. Combining other antihypertensive drugs with β-blockers in hypertension: A focus on safety and tolerability. Canadian Journal of Cardiology [Internet]. 2014 May 1 [cited 2025 Apr 4];30(5 S):S42–6. Available from: https://onlinecjc.ca/action/showFullText?pii=S0828282X13013676
38. Maqsood MH, Messerli FH, Skolnick AH, Newman JD, Berger JS, Bangalore S. Timing of Antihypertensive Drug Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Hypertension [Internet]. 2023 Jul 1 [cited 2025 Apr 4];80(7):1544–54. Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.20862
39. 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. Br J Clin Pharmacol [Internet]. 2012 May [cited 2025 Apr 4];73(5):691–705. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22486599/
40. Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. Am J Geriatr Pharmacother [Internet]. 2011 [cited 2025 Apr 4];9(1):11–23. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21459305/
41. Perreault S, Lamarre D, Blais L, Dragomir A, Berbiche D, Lalonde L, et al. Persistence with treatment in newly treated middle-aged patients with essential hypertension. Annals of Pharmacotherapy. 2005 Sep;39(9):1401–8.
42. Steiner JF, Ho PM, Beaty BL, Dickinson LM, Hanratty R, Zeng C, et al. Sociodemographic and clinical characteristics are not clinically useful predictors of refill adherence in patients with hypertension. Circ Cardiovasc Qual Outcomes [Internet]. 2009 Sep [cited 2025 Apr 4];2(5):451–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20031876/
43. Gupta P, Patel P, Štrauch B, Lai FY, Akbarov A, Marešová V, et al. Risk Factors for Nonadherence to Antihypertensive Treatment. Hypertension [Internet]. 2017 Jun 1 [cited 2025 Apr 4];69(6):1113–20. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28461599/
44. Corrao G, Zambon A, Parodi A, Poluzzi E, Baldi I, Merlino L, et al. Discontinuation of and changes in drug therapy for hypertension among newly-treated patients: a population-based study in Italy. J Hypertens [Internet]. 2008 [cited 2025 Apr 4];26(4):819–24. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18327094/
45. Corrao G, Zambon A, Parodi A, Poluzzi E, Baldi I, Merlino L, et al. Discontinuation of and changes in drug therapy for hypertension among newly-treated patients: a population-based study in Italy. J Hypertens [Internet]. 2008 [cited 2025 Apr 4];26(4):819–24. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18327094/
46. Kengne AP, Brière JB, Zhu L, Li J, Bhatia MK, Atanasov P, et al. Impact of poor medication adherence on clinical outcomes and health resource utilization in patients with hypertension and/or dyslipidemia: systematic review. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res [Internet]. 2024 [cited 2025 Apr 4];24(1):143–54. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37862440/
47. Burnier M, Egan BM. Adherence in Hypertension. Circ Res [Internet]. 2019 Mar 29 [cited 2025 Apr 4];124(7):1124–40. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30920917/

48. Roumie CL, Greevy R, Wallston KA, Elasy TA, Kaltenbach L, Kotter K, et al. Patient centered primary care is associated with patient hypertension medication adherence. J Behav Med [Internet]. 2011 Aug [cited 2025 Apr 4];34(4):244–53. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21161578/
49. Roumie CL, Greevy R, Wallston KA, Elasy TA, Kaltenbach L, Kotter K, et al. Patient centered primary care is associated with patient hypertension medication adherence. J Behav Med [Internet]. 2011 Aug [cited 2025 Apr 4];34(4):244–53. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21161578/
50. Inui TS, Yourtee EL, Williamson JW. Improved outcomes in hypertension after physician tutorials. A controlled trial. Ann Intern Med [Internet]. 1976 [cited 2025 Apr 4];84(6):646–51. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/937876/
51. Sharma JR, Dludla P V., Dwivedi G, Johnson R. Measurement Tools and Utility of Hair Analysis for Screening Adherence to Antihypertensive Medication. Glob Heart [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 4];18(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36968302/
52. Al-Ruthia YS, Hong SH, Graff C, Kocak M, Solomon D, Nolly R. Examining the relationship between antihypertensive medication satisfaction and adherence in older patients. Res Social Adm Pharm [Internet]. 2017 May 1 [cited 2025 Apr 4];13(3):602–13. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27493129/
53. Abegaz TM, Shehab A, Gebreyohannes EA, Bhagavathula AS, Elnour AA. Nonadherence to antihypertensive drugs: A systematic review and meta-analysis. Medicine [Internet]. 2017 [cited 2025 Apr 4];96(4). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28121920/
54. Kario K, Harada N, Okura A. The first software as medical device of evidence-based hypertension digital therapeutics for clinical practice. Hypertens Res [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Apr 4];45(12):1899–905. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36207530/
55. Hamdidouche I, Jullien V, Boutouyrie P, Billaud E, Azizi M, Laurent S. Routine urinary detection of antihypertensive drugs for systematic evaluation of adherence to treatment in hypertensive patients. J Hypertens [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2025 Apr 4];35(9):1891–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28505066/
56. Vink NM, Klungel OH, Stolk RP, Denig P. Comparison of various measures for assessing medication refill adherence using prescription data. Pharmacoepidemiol Drug Saf [Internet]. 2009 [cited 2025 Apr 4];18(2):159–65. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19109809/
57. Vrijens B, Urquhart J. Methods for measuring, enhancing, and accounting for medication adherence in clinical trials. Clin Pharmacol Ther [Internet]. 2014 [cited 2025 Apr 4];95(6):617–26. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24739446/
58. Hess LM, Raebel MA, Conner DA, Malone DC. Measurement of adherence in pharmacy administrative databases: a proposal for standard definitions and preferred measures. Ann Pharmacother [Internet]. 2006 Jul [cited 2025 Apr 4];40(7–8):1280–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16868217/

59. Jo SH, Kim SA, Park KH, Kim HS, Han SJ, Park WJ. Self-blood pressure monitoring is associated with improved awareness, adherence, and attainment of target blood pressure goals: Prospective observational study of 7751 patients. J Clin Hypertens (Greenwich) [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2025 Apr 4];21(9):1298–304. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31393062/
60. Ellis RJB, Hill JH, Kerley KD, Sinha A, Ganci A, Russell CL. The Feasibility of a Using a Smart Button Mobile Health System to Self-Track Medication Adherence and Deliver Tailored Short Message Service Text Message Feedback. JMIR Form Res [Internet]. 2019 [cited 2025 Apr 4];3(2). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31237568/
61. Miller NH. Compliance with treatment regimens in chronic asymptomatic diseases. Am J Med [Internet]. 1997 Feb 17 [cited 2025 Apr 4];102(2A):43–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9217586/
62. Porter AK, Taylor SR, Yabut AH, Al-Achi A. Impact of a pill box clinic to improve systolic blood pressure in veterans with uncontrolled hypertension taking 3 or more antihypertensive medications. J Manag Care Spec Pharm [Internet]. 2014 [cited 2025 Apr 4];20(9):905–11. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25166289/
63. Haddad P, Brain C, Scott J. Nonadherence with antipsychotic medication in schizophrenia: challenges and management strategies. Patient Relat Outcome Meas [Internet]. 2014 Jun [cited 2025 Apr 4];5:43. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25061342/
64. Taitel M, Fensterheim L, Kirkham H, Sekula R, Duncan I. Medication days' supply, adherence, wastage, and cost among chronic patients in Medicaid. Medicare Medicaid Res Rev [Internet]. 2012 [cited 2025 Apr 4];2(3). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24800150/
65. van der Laan DM, Elders PJM, Boons CCLM, Bosmans JE, Nijpels G, Hugtenburg JG. The (cost-)effectiveness of a patient-tailored intervention programme to enhance adherence to antihypertensive medication in community pharmacies: study protocol of a randomised controlled trial. Trials [Internet]. 2017 Jan 19 [cited 2025 Apr 4];18(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28103948/
66. Santschi V, Chiolero A, Colosimo AL, Platt RW, Taffé P, Burnier M, et al. Improving blood pressure control through pharmacist interventions: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Am Heart Assoc [Internet]. 2014 [cited 2025 Apr 4];3(2). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24721801/
67. Grégoire JP, Moisan J, Guibert R, Ciampi A, Milot A, Gaudet M, et al. Determinants of discontinuation of new courses of antihypertensive medications. J Clin Epidemiol [Internet]. 2002 [cited 2025 Apr 4];55(7):728–35. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12160922/
68. Tan JL, Thakur K. Systolic Hypertension. StatPearls [Internet]. 2023 Jan 23 [cited 2025 Apr 6]; Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482472/
69. Verma N, Rastogi S, Chia YC, Siddique S, Turana Y, Cheng H min, et al. Non-pharmacological management of hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich)

[Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2025 Apr 6];23(7):1275–83. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33738923/
70. Park S. Ideal Target Blood Pressure in Hypertension. Korean Circ J [Internet]. 2019 [cited 2025 Apr 6];49(11):1002–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31646769/
71. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension Management in Older and Frail Older Patients. Circ Res [Internet]. 2019 Mar 29 [cited 2025 Apr 6];124(7):1045–60. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30920928/
72. Overview of hypertension in adults. 2023 [cited 2025 Apr 6]; Available from: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hypertension-in-adu…rch_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 www.uptodate.com
73. Bekir Vural U, Özgür Teberru Acar U, Pınar Topsever D, TMüge Filiz D, Üniversitesi Tıp Fakültesi K, Üniversitesi Tıp Fakültesi A. Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması. The Journal of Turkish Family Physician [Internet]. 2012 Nov 15 [cited 2025 Apr 6];3(4):17–20. Available from: www.turkishfamilyphysician.com
74. George D, Mallery P. IBM SPSS Statistics 26 Step by Step. IBM SPSS Statistics 26 Step by Step. 2019 Dec 6;
75. 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;15(3):90–6.
76. Karademir M, Koseoglu IH, Vatansever K, Van M, Akker D, Hakan Koseoglu I, et al. 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 [Internet]. 2009 [cited 2024 Jul 8];15(4):207–11. Available from: https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=igen20
77. Sosyal Bilimler İçin İstatistik (Fikret Tuna) (Fikret Tuna) Fiyatı, Yorumları, Satın Al - Kitapyurdu.com [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: https://www.kitapyurdu.com/kitap/sosyal-bilimler-icin-istatistik-fikret-tuna/399425.html?srsltid=AfmBOorr5-hb68DgXKGPnhlnnrsJ512Ofz0PuYtvVzRUwsG90nvnR6C-
78. Alan, A. (2009) SPSS Kullanarak İstatistikleri Keşfetmek. 3. Baskı, Sage Publications Ltd., Londra. - Referanslar - Bilimsel Araştırma Yayıncılığı [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1866193
79. Dünya Hipertansiyon Günü 2024: Kan Basıncınızı Doğru Ölçün, Kontrol Altına Alın, Daha Uzun Yaşayın. [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer
80. HİPERTANSİYON TANI ve TEDAVİ KILAVUZU. [cited 2025 Apr 6]; Available from: www.temd.org.tr
81. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=pqPPZCiVWDwmT9G26Plopw&no=l8yb89-Ua-robu08bwZYxg

EKLER

EK-1. VERİ TOPLAMA FORMU

1. Cinsiyetiniz nedir?
   1. Kadın 2. Erkek
2. Kaç yaşındasınız?
3. Medeni durumunuz nedir?
   1. Evli 2. Bekar
4. Eğitim durumunuz nedir?
   1.Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3. İlköğretim 4.Lise 5.Lisans veya yüksek lisans
5. Yaşadığınız bölge
   1. Köy 2 .İlçe 3.İl Merkezi
6. Sigara Kullanıyor Musunuz? Evet Hayır
7. Alkol Kullanıyor Musunuz? Evet Hayır
8. BKİ:
9. Çalışma Durumunuz Nedir? - Çalışıyor - Çalışmıyor
10. Çalışıyorsanız mesleğiniz nedir?
11. Kaç yıldır hipertansiyon hastasınınız?
12. Hipertansiyon haricinde başka hastalığınız mevcut mudur? Evet Hayır
13. Hipertansiyon hastalığınız için kontrole gider misiniz? Evet Hayır Bazen
14. Hipertansiyon hastalığınız için diyet yapıyor musunuz? Evet Hayır Bazen
15. İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz? Evet Hayır Bazen
16. Tansiyonunuzu ne kadar sıklıkla ölçtürüyorsunuz?
17. Hipertansiyon hastalığınızın sebebi olarak ne düşünüyorsunuz?
18. Hastalığınızın kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunu düşünüyorsunuz?
19. Hastalığınızın ilaç kullanmakla tedavi olacağını düşünüyor musunuz?
20. İlaç ve doktor tavsiyesi dışında hastalığınıza ilişkin başka çözümler denediniz mi?
21. 19. soruya cevabınız evetse denediğiniz yöntemi belirtebilir misiniz?
22. Hipertansiyon hastalığınızın takibi için daha çok hangi branş doktoruna muayene olursunuz?
23. Kaç yıldır ilaç kullanıyorsunuz?
24. İlaç dozunuz nedir?
25. Hipertansiyon için kaç adet ilaç kullanıyorsunuz?
26. Yemek esnasında tuz kullanıyor musunuz? Evet Hayır Bazen
27. Fiziksel aktivite yapar mısınız? Evet Hayır Bazen

EK-2. HİLL BONE SINIFLAMASI

Ne sıklıkla

1. Tansiyon ilacınızı almayı unutuyor musunuz?

(0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

2. Tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyor musunuz? *(hiçbir zaman dışında cevap verirseniz 11.soruyu da cevaplayınız)* (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

3. Tuzlu besinler yiyor musunuz? *(hiçbir zaman dışında cevap verirseniz 12.soruyu da cevaplayınız)*

(0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

4. Yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz döker misiniz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

5. Hazır paketlenmiş ürün tüketir misiniz ? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

6. Doktor muayenesinden sonra randevu tarihi alır mısınız? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

7. Randevuları kaçırır mısınız? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

8. Reçetenizi yazdırmayı unutur musunuz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

9. Tansiyon ilacınızın olmadığı olur mu? *(hiçbir zaman dışında cevap verirseniz 13.soruyu da cevaplayınız)* (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

10. Doktora gitmeden önce tansiyon ilacınızı almamazlık eder misiniz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

11. Kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacını almamazlık eder misiniz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

12. Kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacını almamazlık eder misiniz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

13. Başkalarına ait tansiyon ilaçlarını kullanır mısınız? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

14. Dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık eder misiniz? (0) “Hiçbir zaman”, (1) “Bazen”, (2) “Çoğu zaman” ve (3) “Her zaman

EK-3. MORİSKY İLAÇ UYUM ÖLÇEĞİ

1. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu? □ Evet □ Hayır
2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz? □ Evet □ Hayır
3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu? □ Evet □ Hayır
4. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu? □ Evet □ Hayır
5. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz? □ Evet □ Hayır
6. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu? □ Evet □ Hayır

EK-4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi …….… … tarafından yürütülen "……..……..…….." başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı ……dir. Araştırmada sizden tahminen …... (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen …….kişi katılacaktır.[1] Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece izninize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için "ortak katılımcı havuzuna" aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya ..... e-posta adresi ve …….... numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının [2]

Adı-Soyadı: .....
İmzası: İletişim Bilgileri: e-posta: Telefon:
İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için "ortak araştırma havuzuna" aktarılmasını: ☐ Kabul ediyorum ☐ Kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı-Soyadı:.....
İmzası:
Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....
İmzası:

Şahidin:[3]
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

Bu cümle yalnızca bir örnek olup bu cümlede araştırmanın amacının ve gerekiyorsa nasıl yapılacağının (örneğin psikometrik test mi, öyle ise kaç soru sorulacağı veya kaç ölçekten oluştuğu; ses kaydı, görüntü alımı, gözlem gibi işlemleri mi içerdiği ve ne kadar süreceği gibi) 3 cümleyi geçmeyecek şekilde kısaca anlatılması beklenilmektedir.

[2]İmza bölümünde ideal olan katılımcının kendisinin imzasının alınmasıdır. Bu durumda onam formunu katılımcı ve araştırmacı imzalar. Katılımcının araştırmaya bireysel olarak katılmayı kabul edip onam formunu imzalamayı istemediği durumlarda şahide ihtiyaç doğar ve bu durumda araştırmacı ve katılımcı yerine şahidin imzalarının olması yeterlidir.

Verilerin yüz yüze iletişim içermeyen; a) Internet ortamında toplanması durumunda katılımcıların uygulama materyallerine erişebilmesi için, online sistemde sunulan bilgilendirilmiş onam formunu okuyup araştırmaya katılmayı onayladıklarına dair ilgili kutucuğu işaretlemeleri gerekmektedir. Bu işaretleme katılımcıların onam imzaları yerine geçer. Katılımcılar onam formunun sonundaki "araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair" ilgili kutucuğu işaretlemedikleri takdirde onay vermemiş sayılırlar ve bu durumda araştırmaya devam edilmez. b) Telefonla uygulamalarda ise araştırmacı araştırma sorularına geçmeden önce Bilgilendirilmiş Onam Formundaki bilgileri katılımcıya sesli olarak okur. Bu durumda katılımcının sözlü onayı imza yerine geçer. Telefonda bu sözlü onay alınmadığı takdirde uygulamaya geçilmez. Hem Internet, hem telefon hem de benzeri yüz yüze iletişimin olmadığı ortamlarda yapılan uygulamalarda katılımcı onay vermediği takdirde bir şahidin onayına başvurulmaksızın uygulamaya devam edilmez.

Eğer veriler okullarda, kurumlarda vb. ortamlarda aynı anda birden fazla kişiden grup uygulaması şeklinde toplanacaksa, yine tercihen tüm katılımcıların onam formlarını bireysel olarak imzalamaları istenir. Ancak katılımcı sayısının fazlalığı ve bununla birlikte zamanın kısıtlılığı gibi durumlar söz konusu olduğunda araştırmacı tüm gruba onam formundaki bilgileri tek seferde sözlü olarak okumayı ve bir imza listesi dolaştırarak katılımcıların araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair bu listeye imza atmalarını tercih edebilir. Grup çalışmasında da tercih edilen katılımcının kendisinin imzasıdır, ancak araştırıcının etik kurula tanımlaması gereken ender durumlarda ise şahit, grup adına da imza atabilir. Fakat grup ortamında herkes çalışmaya katılmayı kabul etmeyebilir. Bu durumda sadece araştırmaya katılmayı isteyenlerin çalışmaya alınması ve bu kişiler adına toplu imza alınması gerekmektedir. (Çalışmanızda şahidin imzasını grup adına kullanmak istiyorsanız etik kurula koşullarını açıklamanız gerekmektedir).

[3]Şahit Kriterleri: Çalışmanın bir üyesi olmayan, araştırmacı tarafından belirlenen ve araştırmanın bulguları üzerinde herhangi bir olumlu/olumsuz etki yaratma olasılığı bulunmayan tarafsız yetişkinlerdir. Katılımcı

araştırmaya katılmayı kabul edip onam formunu imzalamayı istemediği durumlarda araştırmacı onam formundaki bilgileri katılımcıya sözlü olarak okur. Katılımcı onayladığını sözlü olarak beyan ederse şahit de bu sözlü onam sürecine yazılı onam formunu imzalamak sureti ile şahitlik ettiğini beyan etmiş olur.

NOT: Araştırmacıdan, onam formunun imza kısmında bulunan ikili seçenekten çalışmasına uygun olan alternatifi yazması ve formda yer alan boşlukları çalışmasına uyarlamak yoluyla onam formuna son halini vermesi ve bu şekliyle formu göndermesi beklenilmektedir.