**T.C.**
**SAĞLIK BAKANLIĞI**
**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**
**ANKARA İLİ 2. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ**
**GENEL SEKRETERLİĞİ**
**ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**
**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

# HİPERTANSİYON TANILI HASTALARIN İLAÇ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzmanlık Tezi

Dr. Eda Pınar KAYA

Ankara, 2016

**T.C.**
**SAĞLIK BAKANLIĞI**
**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**
**ANKARA İLİ 2. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ**
**GENEL SEKRETERLİĞİ**
**ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**
**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

# HİPERTANSİYON TANILI HASTALARIN İLAÇ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzmanlık Tezi

Dr. Eda Pınar KAYA

Ankara, 2016

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Ahmet KESKİN

Ankara, 2016

## ÖNSÖZ

Uzun ve zorlu bir süreç olan uzmanlık eğitimimiz süresince bizlere hekimlik sanatının inceliklerini anlatan, aile hekimliğinin kendine has ve bütüncül yaklaşımını aşılayan değerli eğitim sorumlumuz Prof. Dr. Mehmet UĞURLU' ya, eğitim görevlimiz Doç. Dr. Yusuf ÜSTÜ'ye,

Tezim konusunda beni yönlendiren, yol gösteren ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ahmet KESKİN' e,

Uzmanlık eğitimi sürecinde her türlü sorunumuzla yakından ilgilenen, bizlere karşı her zaman hoşgörülü ve yol gösterici olan Başasistan Uzm. Dr. İrep KARATAŞ ERAY' a, Başasistan Uzm. Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ' a, Yrd. Doç. Dr. B. Furkan DAĞCIOĞLU' na,

Asistanlık eğitimim sürecinde yapmış olduğum tüm klinik rotasyonlardaki sayın hocalarıma,

Özellikle Acil rotasyonumda kendileriyle bir ekip olarak çalıştığımız, beraber gülüp beraber ağladığımız, yaklaşık 1 yıl kadar süreyle kahrımı çeken ve hekimlik adına bana pek çok katkıda bulunan başta Doç. Dr. Ayhan ÖZHASENEKLER olmak üzere tüm acil uzmanlarıma ve asistan doktor arkadaşlarıma,

Desteklerini ve dualarını her zaman yanımda hissettiğim, benimle beraber sınav stresi yaşayan, nöbet tutan, Yasin'ime benim yokluğumu hissettirmeyen sevgili annem Habibe ATASOY ve babam Adilhan ATASOY'a,

Tıp eğitimim boyunca benimle beraber okuyan, ben okurken kendisi de büyüyen, sonsuz motivasyon kaynağım olan, yeri geldiğinde gerçek anlamda tıp kitaplarımı benimle beraber okuyup yiyip bitiren, varlığımı adadığım biricik sevgili oğlum Yasin Enes'ime,

Bana maddi manevi her konuda destek olan, yolumu değerli düşünce ve önerileriyle aydınlatan çok değerli dostum Hüseyin ÇAR'a ,

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Eda Pınar ATASOY
KAYA

Ankara 2016

# İÇİNDEKİLER TABLOSU


**ÖNSÖZ** ..... i

**İÇİNDEKİLER TABLOSU** ..... ii

**ÖZET** ..... iv

**SUMMARY** ..... vi

**KISALTMALAR** ..... viii

**TABLO DİZİNİ** ..... ix

**ŞEKİLLER DİZİNİ** ..... x

**1.GİRİŞ** ..... 1

**2. GENEL BİLGİLER** ..... 3

**2.1. Hipertansiyon** ..... 3

**2.1.1. Tanımı** ..... 3

**2.1.2. Hipertansiyonun Sınıflandırılması** ..... 3

**2.1.3. Hipertansiyon Epidemiyolojisi** ..... 5

**2.1.3.1 Dünya'da durum** ..... 5

**2.1.3.2. Türkiye ' de durum** ..... 7

**2.1.4. Hipertansiyon Tanı ve Klinik Değerlendirilmesi** ..... 8

**2.1.4.1. Kan Basıncının Ölçülmesi** ..... 9

**2.1.5. Hipertansiyonda Kardiyovasküler Riskin Belirlenmesi** ..... 10

**2.1.6. Hipertansiyon Tedavisi** ..... 13

**2.1.6.1 Antihipertansif tedavi stratejisi** ..... 13

**2.1.6.2. Yaşam Tarzı Değişiklikleri** ..... 14

**2.1.6.3. İlaç Tedavisi** ..... 15

**2.2. Tedaviye Uyum** ..... 18

**2.2.1. Tedavi Uyumunun Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler** ..... 18

**2.2.2. Morisky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi (Morisky Medication Adherence Scales/MMAS-8)** ..... 20

**2.2.3. Hipertansiyon Tedavisinde Uyum** ..... 20

**3. MATERYAL VE METOT** ..... 22

**3.1. Anket Formu (veri toplama formu)** ..... 22

**3.2. İzinler** ..... 22

**3.3. İstatistiksel Değerlendirme** ..... 22

**4. BULGULAR** ..... 24

**4.1. Sosyodemografik Özellikler** ..... 24

**4.2. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi Verilerinin İrdelenmesi** ..... 30

**4.2.1 Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi skorunun yaş, hipertansiyon tanı yılı, hipertansiyon kontrol sıklığı ve eğitim düzeyi ile korelasyonu** ..... 33

**5.TARTIŞMA** ..... 35

**6.SONUÇ VE ÖNERİLER** ..... 41

**7.KAYNAKLAR** ..... 42

**8.EKLER** ..... 47

**EK. 1. VERİ TOPLAMA ANKET FORMU ..... 47**
**EK. 2. ETİK KURUL KARARI ..... 50**
**9. ÖZGEÇMİŞ ..... 51**

## ÖZET

**Giriş ve Amaç:**

Hipertansiyon, ciddi bir hastalık olmasına ve kan basıncını kontrol altına alacak etkili ilaçların bulunmasına rağmen, dünyada hipertansiyon hastalarının durumlarının farkında olması ve hastalığı ile ilgili ilaç kullanmaya uyum ve kan basıncının kontrol altında olması konularında büyük problemler vardır.

Araştırmanın amacı Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği semt polikliniklerine başvuran altı aydan daha uzun süredir antihipertansif tedavi alan hastaların ilaç uyum düzeylerini belirlemektir.

**Gereç ve yöntem:**

Araştırmaya Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine (Çukurambar Semt Polikliniği, İçişleri Bakanlığı Semt Polikliniği, TEDAŞ Semt Polikliniği, Danıştay Semt Polikliniği) 01.05.2016 ile 01.06.2016 tarihleri arasında başvuran, en az 6 aydır hipertansiyon nedeniyle medikal tedavi alan, gönüllü 149 hasta dâhil edilmiştir. Çalışmanın amacına uygun veri toplamak üzere oluşturulan ve katılımcılara bizzat çalışmayı gerçekleştiren uzmanlık öğrencisi tarafından yüz yüze görüşülerek uygulanan anket formu iki bölümden oluşmaktaydı. Birinci bölüm çalışmaya katılan kişilerin sosyodemografik özelliklerini, yaşam tarzı alışkanlıklarını sorgulayan 7 soru içermekteydi, ikinci bölümde ise hastaların ilaca uyumlarını belirlemek için Morisky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi yer almaktaydı.

İstatistiksel analiz için SPSS 20.0 programı kullanıldı. Gruplar arasındaki niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki kare testi kullanıldı, veriler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Verilerin normal dağılım uygunlukları görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle ( Kolmogorov-smirnov/ shapiro-wilk testleri) kullanılarak incelendi. Parametrik koşulları taşıyan iki gruptaki karşılaştırmalar student t testi, üç ve daha fazla sayıdaki gruplardaki karşılaştırmalar ise One Way Anova testi ile yapıldı. Veriler aritmetik ortalama ± standart sapma, en küçük ve en büyük değer olarak sunuldu. Parametrik koşulları taşımayan iki gruptaki karşılaştırmalar Mann Withney-U testi ile; üç ve daha fazla sayıdaki gruplardaki karşılaştırmalar ise Kruskal - Wallis testi ile yapıldı. Sayısal veriler ortanca olarak sunuldu. Her iki değişkende normal dağıldığında korelasyon analizleri için Pearson korelasyon analizi, parametrik

koşulları taşımayan gruplardaki korelasyon analizleri için Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için tip-1 hata düzeyi 0,05 olarak belirlendi.

**Bulgular:**

Çalışmaya katılan 149 kişinin, yaş ortalaması 52,9 ± 11,9 ( en küçük 18 yaş – en büyük 79 yaş ) idi. Katılımcıların 81'i (%54,4) kadın, 68' i (%45,6) erkekti. 149 katılımcının Morisky toplam skor ortalaması 6,88 ± 1,10 olup, en düşük puan 3, en yüksek puan 8 idi. Cinsiyet (P=0,510), eğitim (p=0,768), meslek (p=0,505), tedavi şekli ve dozları (p=0,943), kontrol sıklığı ( p=0,480) gruplarının kendi içinde Morisky skor farklılığının anlamlı olmadığını saptadık. Yaş arttıkça ilaç uyumunun azaldığı ancak anlamlı olmadığı saptandı. Katılımcılarımızın yaklaşık %80'inin ilaca orta ve yüksek uyum gösterdiğini tespit ettik.

**Sonuç:**

Tedavinin en önemli ayağı olan uyum derecesinin tespit edilmesi ve uyumun geliştirilmesi için daha büyük örnekleme sahip, multifaktöriyel etkenlerin sorgulandığı çalışmalar yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Birinci basamak hekimleri, işleri gereği hastalarla yakın ilişki içinde bulunmaktadır. Hastalarımızın ilaç uyumunu yakından takip etmeli ve ilaç uyumsuzluğundan şüphelendiğimiz durumlarda, buna neden olan etkenin tespiti ve ortadan kaldırılması konusunda, sebep sonuç ilişkisi içinde, bütüncül yaklaşım ile hareket edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Hipertansiyon, aile hekimliği, ilaç uyumu

## SUMMARY

### Introduction and aim

Though it is not a debate that hypertension is a substantial diseases and even though there are effective medicaments to control the diseases there are difficulties in taking hypertension under control in the world, due to lack of awareness of hypertension patients about the disease, and lack of adherence to the treatment.

The objective of our study was to determine medication adherence levels among the patients admitted local outpatient clinics of Ankara Training and Education Hospital Department of Family Medicine, and who have been treated for hypertension longer than six months.

### Materials and Methods

Data Collection, Sample and Design: The study was conducted on 149 volunteer patients admitted to local outpatient clinics of Ankara Training and Education Hospital Department of Family Medicine (Çukurambar, Ministry of Interior, TEDAŞ and State Council district polyclinics) between May, 2016 and June, 2016, and who have been treated for hypertension longer than six months. Inquiry was conducted by the specialist, and face to face with the patients. The questionnaire form consisted of two parts: the first part included 7 questions about sociodemographic characteristics, and lifestyle habits of the patients, and the second part included 8-Item Morisky Medication Adherence Scale.

Statistical Analyses: The SPSS 20.0 statistical package was used for analyses. Chi-square test was used to compare qualitative data among the groups, data were presented as numbers and percentages. Relevance of the data for normal distribution was examined using visual (histogram and probability graphs) and analytical (Kolmogorov-smirnov/ shapiro-wilk tests) methods. To compare parametric data student t test was used for two groups' comparison, and One Way Anova test was used for three or more groups' comparisons. The data were presented as the arithmetic mean ± standard deviation, minimum and maximum value. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were conducted to evaluate the possible associations between non-parametric terms between two groups, and three or more groups, respectively. Numerical data were presented as median. Pearson correlation analysis was used for correlation analysis in the groups that

both variables were normal distribution, and Spearman correlation analysis test was used for correlation analysis in the groups without parametric conditions. For statistical significance, type-1 error level was determined as 0.05.

**Results**

The mean age of 149 patients participated in the study was 52.9 ± 11.9 years of age (minimum 18 – maximum 79 years). Eighty (54.4%) of the participants were female and 68 (45.6%) were male. The total Morisky score of 149 participants was 6.88 ± 1.1, the lowest score was 3, and the highest score was 8. We found no significant difference of Morisky score in gender (p=0.510), education (p=0,768), profession (p=0.505), treatment methods and doses (p=0.943), and control frequency (p=0.480) groups. We detected that medication adherence decreased as age increased, but not statistically significant. We detected that approximately 80% of the participants represented moderate and high medication adherence.

**Conclusion**

We propose that there is a need for further new studies with larger sampling to determine multifactorial factors on medication adherence scale and in order to improve the medication adherence in chronic disease. Primary care physicians are in close contact with patients, as a part of their mission. They should follow-up medication adherence of the patients closely, and in case of suspicion of mis-compliance, physicians are expected to identify and remove the causative factor of mis-adherence and treat the problem with a holistic approach.

**Key words:** Hypertension, family medicine, medication adherence

## KISALTMALAR

HT: Hipertansiyon

KB: Kan Basıncı

SKB: Sistolik Kan Basıncı

DKB: Diastolik Kan Basıncı

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri

PATENT: Türk hipertansiyon prevalans çalışması

JNC: Amerikan Ulusal Birleşik Komitesi

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

ESH/ESC: Avrupa Hipertansiyon derneği/Avrupa Kardiyoloji Derneği

USPSTF: Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Çalışma Grubu

NHANES: Amerikan Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Anketi

ACEİ: Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri

ARB: Aldosteron reseptör antagonisti

KKB: Kalsiyum kanal blokeri

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

MMAS: Morisky ilaç uyum ölçeği

# TABLO DİZİNİ

**Tablo 2.1. JNC VIII kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2014 .....4**

**Tablo 2.2. ESH/ESC kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2013 .....4**

**Tablo 2.3. NICE kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2011.....5**

**Tablo 2.4. JNC 7 Hipertansiyon tarama programı.....8**

**Tablo 2.5. Kol çevresi ve manşon boyutu.....9**

**Tablo 2.6. Farklı tipte ölçümlerle hipertansiyon tanımı için kan basıncı eşik değerleri (mm/Hg) (36).....10**

**Tablo 2.7. Kardiyovasküler riskin dört kategoride katmanlandırılması (36) .....11**

**Tablo 2.8. Prognozu etkileyen faktorler (36).....12**

**Tablo 2.9. Antihipertansif tedavi stratejisi (36).....13**

**Tablo 2.10. Yaşam Tarzı Değişikliklerinin Kan Basıncına Etkisi .....14**

**Tablo 2.11. Antihipertansif Tedavi: Tercih Edilen İlaçlar(36).....15**

**Tablo 2.12. Hipertansiyon Yönetiminde JNC-8 Önerileri.....17**

**Tablo 2.13. Tedaviye Bağlılığı Değerlendirmede Kullanılan Yöntemler(41) .....19**

**Tablo 2.14. Tedaviye uyumu etkileyen faktörler .....21**

**Tablo 4. 1. Eğitim düzeyine göre meslek dağılımı.....26**

**Tablo 4.2. Katılımcıların hastalık kontrol sıklığı dağılımı (N=149).....26**

**Tablo 4.3. Cinsiyet yönünden kontrol sıklığı dağılımı .....28**

**Tablo 4.4. Gruplar arasında Hipertansiyon sürelerinin dağılımı .....29**

**Tablo 4.5. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi Verilerinin İrdelenmesi.....31**

**Tablo 4.6. Sosyodemografik özelliklere göre Morisky skor değerlendirilmesi. .....32**

**Tablo 4.7. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi skorunun ilgili verilerle Korelasyonu. .....33**

# ŞEKİLLER DİZİNİ

**Şekil 2.1. DSÖ 2014 yılı erkeklerde yaşa standardize (18 yaş ve üzeri) sistolik kan basıncı ortalaması (28). ..... 6**

**Şekil 2.2. DSÖ 2014 yılı kadınlarda yaşa standardize (18 yaş ve üzeri) sistolik kan basıncı ortalaması (28). ..... 7**

**Şekil 4.1. Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği. ..... 24**

**Şekil 4.2. Cinsiyete Göre Eğitim Düzeyi Grafiği. ..... 25**

**Şekil 4.3. Cinsiyete Göre Kontrol Sıklığı Grafiği. ..... 27**

**Şekil 4.4. Cinsiyete Göre Tedavi Yöntemi Dağılım Grafiği. ..... 30**

**Şekil 4.5. Cinsiyete Göre İlaç Uyumu Derecesi ..... 33**

# 1.GİRİŞ

Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere çok sayıda ciddi hastalığın risk faktörleri arasında sayılan, ancak kontrol edilebilen ve önlenebilen bir halk sağlığı problemidir. Semptomları öldürücü olmasına rağmen sessiz ilerlemesinden dolayı pek çok hastada erken teşhis mümkün olamamaktadır. Hastalık ile mücadelenin maliyet etkin olabilmesi için korunma, erken teşhis ve etkin müdahaleyle kontrol sağlanmalıdır. Hipertansiyonun kontrol ve önlenmesinde zararlı alışkanlıklara (sigara, alkol vb.), fiziksel hareket kısıtlığına (sedanter yaşam) ve sağlıksız diyet gibi davranışsal risk faktörlerine odaklanılması önemlidir. Ayrıca diyette tuz kısıtlaması, bunu önlemede ve kontrol etmede önemli bir rol oynamaktadır(1).

Kardiyovasküler risk faktörlerinden hipertansiyona ek olarak diabetes mellitus, hiperlipidemi ve sigara da yer almaktadır. Türkiye'de sigaranın zararları konusunda bilinçlenme ve sigara bırakma konusunda önemli başarılar elde edilmiştir. Hipertansiyonun tehlikeleri konusunda farkındalık, tedaviye uyum ve hastalığın kontrolünde ilerlemeler olsa da düşük düzeydedir (2). Erken teşhis konmadığında ve tam kontrol sağlanmadığında doğrudan ve dolaylı ciddi sağlık problemleri ve ekonomik maliyet oluşturmaktadır. Maliyet yükünü sadece hipertansiyon oluşturmamakta, ondan kaynaklanan hastalıklar da rol oynamaktadır (3).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en sık ölüm nedeni; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2010 yılı Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Raporuna göre, kardiyovasküler hastalıklardır(1). DSÖ verilerine göre hipertansiyonun dünyadaki prevalansı %26,4'tür. Aynı raporun 2025 yılındaki HT prevalans öngörüsü %29,2'dir. Hipertansiyon tüm dünyadaki erişkin ölümlerinin %6'sından sorumlu tutulmaktadır (4).

Türkiye'de hipertansiyon prevalansı ile ilgili geniş çaptaki ilk çalışma 'Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri' (TEKHARF) çalışmasıdır. Bu çalışmanın 2007/8 kohortunda, 140/90 mm/Hg ve üstü kan basıncı ya da antihipertansif ilaç tedavisi alma olarak tanımlanan hipertansiyon prevalansı kadınlarda %46,3 ve erkeklerde %37,7 olarak bulunmuştur(5). Bu alanda yapılan bir diğer çalışma ise 'Türk Hipertansiyon Prevalans' (PATENT) çalışmasıdır. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği adına yapılan ve 2003 yılında 18-80 yaş arası yaklaşık 5000

bireyin katıldığı bu çalışmada HT prevalansı %31,8 bulunmuştur. Aynı çalışmada hipertansiyon prevalansı kadınlarda (% 36,1) erkeklerden (% 27,5) daha yüksektir(6).

Bu çalışmanın 2012 yılında yeniden yapılan izlem çalışmasında (PATENT 2) HT prevalansında (%30,3) önemli bir değişikliğin olmadığı saptanmıştır. Hipertansiyonun farkında olma oranları incelendiğinde ise kadınlarda erkeklere nazaran daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (% 47,9'a karşın % 27,9) (7).

Tedaviye rağmen kan basıncını kontrol altına alamamanın üç ana nedeni vardır: Hasta uyumsuzluğu, tedavi yetersizliği ve dirençli HT. Bu nedenler arasındaki 'uyum yokluğu', dünya çapında kötü HT kontrolünün başlıca nedenidir(8).

Hipertansiyon tedavisinde uyum; kişinin, randevularını aksatmaması, sağlık çalışanlarının ilaç alma, diyet ve yaşam tarzı değişikliklerine ilişkin önerilerine uyma derecesi olarak tanımlanmaktadır (9). Hipertansiyon tedavisinde uyumun belirleyicisi olabilecek 200'den fazla değişken incelenmiş, ancak bulgulardaki farklılıklardan dolayı hangi faktörlerin uyumsuzluk açısından belirleyici olduğu net olarak ortaya konulamamıştır. DSÖ tedaviye uyumsuzluk nedenlerini demografik özellikler, hastalık, tedavi, davranış ve ekonomik özellikler olmak üzere beş ana kategori altında ele almaktadır. Bu faktörlerin bir veya birkaçının varlığı uyumsuzluğa yön vermektedir(10).

Kronik hastalıkların seyrinde ilaca uyumsuzluk ve yetersiz tedavi, yaygın karşılaşılan bir sorundur. İlaçların sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedeni yetersiz ilaç uyumudur. Bu durum, çok sayıda biyopsikososyal komplikasyonlara yol açmakta, hasta ve yakınlarının yaşam kalitesini düşürmekte, ilaca karşı direnç geliştirme ihtimalini artırmakta ve ciddi ekonomik kayıplara neden olmaktadır(10).

Biz çalışmamızda önemli kronik hastalıklardan biri olan hipertansiyonlu hastalarda ilaç uyumunu, Morisky İlaç Uyum Skalası'nı (Morisky Medication Adherence Scala) kullanarak, hasta perspektifinden değerlendirmeyi amaçladık.

# 2. GENEL BİLGİLER

## 2.1. Hipertansiyon

### 2.1.1. Tanımı

Hipertansiyon, sistemik arterlerdeki kan basıncı yüksekliği ile alakalı olup, intravasküler alanda dolaşan kanın damar duvarında oluşturduğu yüksek basınçtır. Sürekli yüksek arteriyel kan basıncı ile kendini gösteren sistemik bir hastalık olduğundan, ciddi komplikasyonlara yol açması ve toplumda sık görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur (11). Kan basıncının 115/75 mm/Hg seviyesinden başlamak koşuluyla, her 20 mm/Hg sistolik ve her 10 mm/Hg diyastolik basınç artışları ile kardiyovasküler olaylara bağlı mortalite iki kat artmaktadır (12). Günümüzde kılavuzlarda sistolik kan basıncının 140 mm/Hg, diyastolik kan basıncının da 90 mm/Hg veya üzerinde bulunması ya da kişinin antihipertansif ilaç kullanıyor olması hipertansiyon olarak tanımlanır (13).

### 2.1.2. Hipertansiyonun Sınıflandırılması

Sistemik hipertansiyon, çok sayıda mekanizmanın direkt ya da indrekt sorumlu tutulduğu kompleks bir hastalıktır ve primer (birincil, esansiyel) hipertansiyon olarak adlandırılmaktadır. Primer hipertansiyon yaklaşık %95 oranında görülürken; nedeni bilinen kan basıncı yüksekliği olarak tanımlanan sekonder (ikincil) hipertansiyon ise %5 oranında izlenmektedir. Kronik böbrek yetersizliği, sekonder hipertansiyonun en sık nedenidir (14).

Hipertansiyon sınıflaması için ABD Birleşik Ulusal Kurul Kılavuzu (Jo int National Commitee; JNC VII) sık kullanılmaktadır (15), ve bu kılavuz 2014 yılının başında sınıflamada bir değişiklik yapılmadan tedavi yaklaşımları açısından güncellenmiştir. Bu kılavuz dışında, Avrupa Hipertansiyon Derneği/Avrupa Kardiyoloji Derneği"nin (ESH/ESC) ve National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) yayınladıkları kılavuzlar da mevcuttur (16, 17). Bu kılavuzlarda kanıtlara dayalı olarak olgulara yaklaşım, ilaç kullanımında seçenekler ve sınıflamalardan bahsedilmiştir (Tablo 2.1-2. 3). ESH/ESC 2013 yılında, NICE ise 2011 yılında yayınlanmıştır.

**Tablo 2.1. JNC VIII kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2014**

| Kan Basıncı Sınıflaması | Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg) | Ve /veya | Diyastolik Kan Basıncı (mm/Hg) |
|---|---|---|---|
| Normal | < 120 | ve | < 80 |
| Prehipertansiyon | 120 - 139 | veya | 80 - 89 |
| Evre 1 HT | 140 - 159 | veya | 90 - 99 |
| Evre 2 HT | ≥ 160 | ve | ≥ 100 |

**Tablo 2.2. ESH/ESC kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2013**

| Kan Basıncı Sınıflaması | Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg) | | Diyastolik Kan Basıncı (mm/Hg) |
|---|---|---|---|
| Optimum | < 120 | Ve | < 80 |
| Normal | 120 - 129 | veya | 80 - 84 |
| Yüksek Normal | 130 - 139 | veya | 85 - 89 |
| Evre 1 HT | 140 - 159 | veya | 90 - 99 |
| Evre 2 HT | 160 - 179 | veya | 100 - 109 |
| Evre 3 HT | ≥ 180 | veya | ≥ 110 |
| izole Sistolik HT | ≥ 140 | ve | < 90 |

**Tablo 2.3. NICE kılavuzuna göre hipertansiyon sınıflaması, 2011**

| Kategori | |
|---|---|
| Evre 1 HT | ≥ 140/90mmHg + AKBM gün içi veya evde kan basıncı ölçümü ortalaması ≥ 135/85 mmHg |
| Evre 2 HT | ≥ 160/100 mmHg + AKBM gün içi veya evde kan basıncı ölçümü ortalaması ≥ 150/95 mmHg |
| İleri evre HT | Sistolik ≥ 180 mmHg veya diyastolik ≥ 110 mmHg |

**AKBM: Ambulatuar kan basıncı monitörizasyonu**

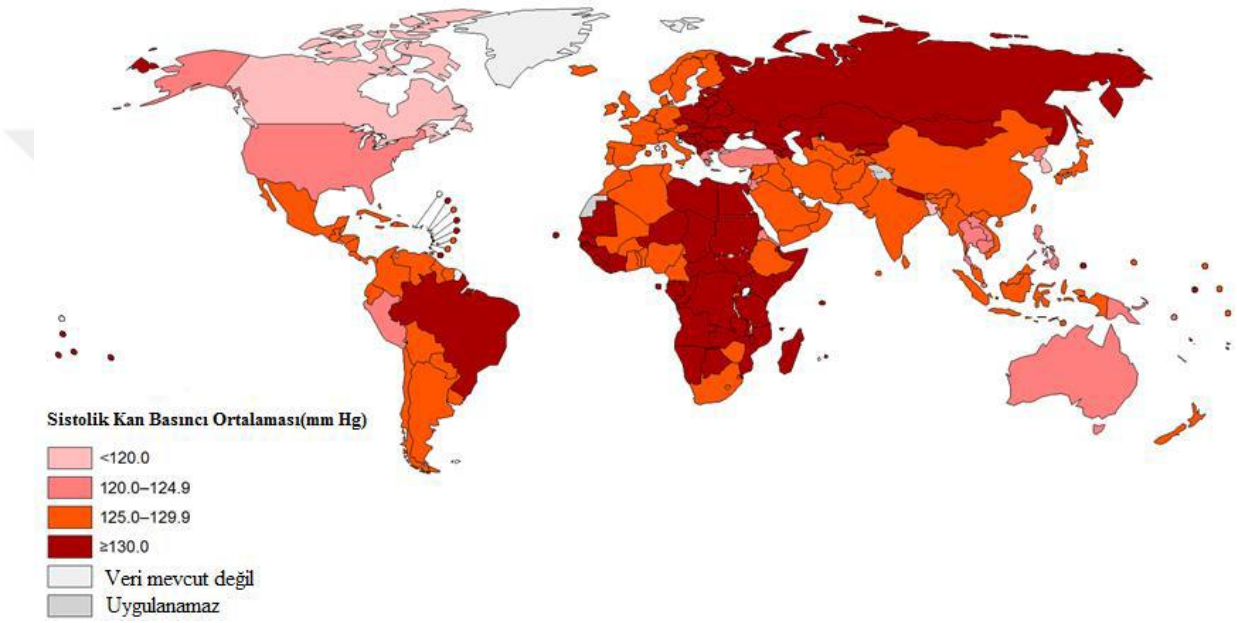
### 2.1.3. Hipertansiyon Epidemiyolojisi

#### 2.1.3.1 Dünya'da durum

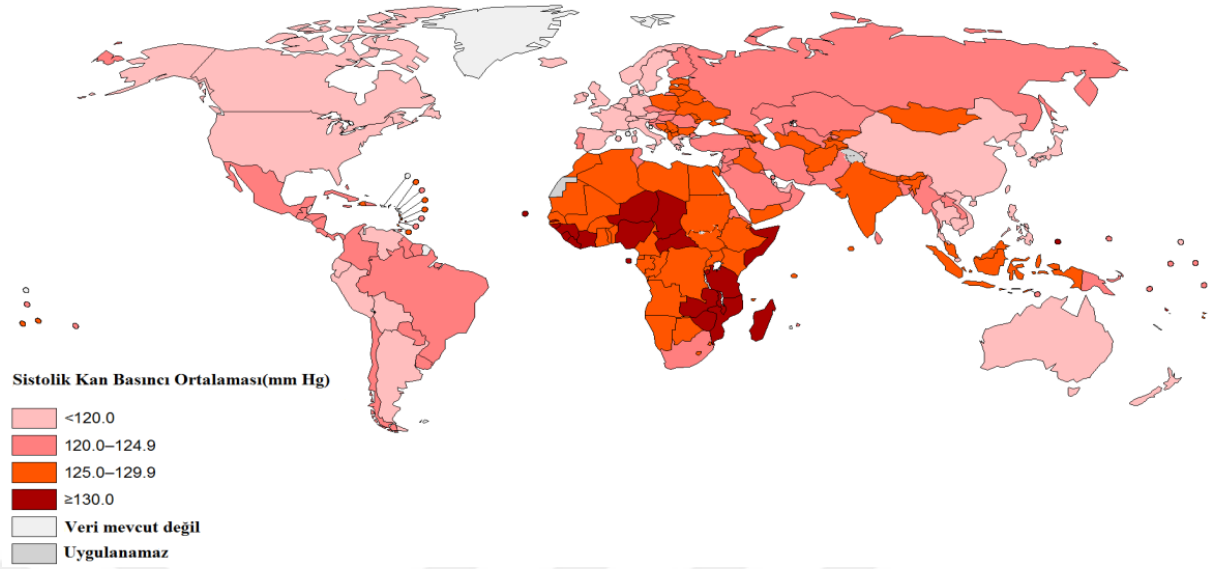
Hipertansiyonun epidemiyolojisi incelediğinde erişkin yaş grubunda dünyada ve ülkemizde oldukça sık rastlandığı görülmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 2007 yılında yapılan bir araştırmada 63,3 milyon hipertansiyon hastası belirlenmiş ve prevalansı % 31,1 olarak saptanmıştır. 2000 yılı itibariyle dünya da hipertansiyon prevelansı % 26,4 iken, aynı çalışmanın 2025 yılı öngörüsü % 29,2'dir (18, 19).

Hipertansiyon prevalansı, hastanın yaşı, ırksal yapısı ve diyet alışkanlıklarına göre değişkenlik göstermektedir(20-23). Amerikan Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Anketi (National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000) sonuçlarına göre, 35 yaş üstü hipertansiyon prevelansı % 29'dur. Bu hipertansif grupta hastalığın farkındalığı % 70, antihipertansif tedavi alma % 59 ve antihipertansif tedavi alanların da ancak % 34'ünde kan basıncı değerlerinin 140/90 mmHg altında olduğu bildirilmiştir(24). Framingham Kalp Çalışmasında, 55-65 yaş arası normotansif olan bireylerin 80-85 yaşında hipertansiyon gelişme riski % 90 saptanmıştır. Aynı çalışmada, 55 yaş altındaki katılımcıların yarıdan çoğunda 10 yıl içinde hipertansiyon geliştiği gösterilmiştir(25).

Dünyada bölgesel hipertansiyon prevelansına baktığımızda, Afrika Bölgesi % 46'lık bir oran ile en yüksek sıklığı oluştururken, Amerikalılar % 35'lik bir oran ile en düşük sıklığı oluşturmaktadır(26). Rusya Federasyonu, Almanya ve Türkiye'de yaş standartlı (35-84) oran % 40 dolaylarında seyrederken, Bangladeş'te % 20 dolaylarında kalmaktadır (27).




**Şekil 2.1. DSÖ 2014 yılı erkeklerde yaşa standardize (18 yaş ve üzeri) sistolik kan basıncı ortalaması (28).**




**Şekil 2.2. DSÖ 2014 yılı kadınlarda yaşa standardize (18 yaş ve üzeri) sistolik kan basıncı ortalaması (28).**

### 2.1.3.2. Türkiye ‘ de durum

Türkiye'de hipertansiyon prevalansı ile ilgili geniş çaptaki ilk çalışma TEKHARF çalışmasıdır. Bu çalışmanın 2007/8 kohortunda hipertansiyon prevalansının kadınlarda %46,3, erkeklerde %37,7 olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon tanısı alan erkeklerin %53,7'si, kadınların %60' ı ilaç tedavisi almaktadır. Tansiyonun normale gelme başarısı ilaç alan erkeklerde %64 iken, kadınlarda %52 olduğu saptanmıştır. İlaç alanlardan %58'inde tam kontrol sağlandığı (kan basıncı <140 ve/veya <90 mm/Hg), %24'ünde hafif hipertansiyon (kan basıncı 140-159 ve/veya 90-94 mm/Hg) düzeyine düşürüldüğü saptanmıştır (29).

Ülkemizde yapılan bir diğer çalışma PATENT çalışmasıdır. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin, 2003 yılında 18-80 yaş arası yaklaşık 5000 bireyin katıldığı bu çalışmada HT prevalansı %31,8 bulunmuştur. Aynı çalışmada cinsiyete göre hipertansiyon prevalansı kadınlarda (%36,1) erkeklerden (%27,5) daha yüksektir. Kadınlarda (%47,9) hipertansiyonun farkında olma oranı erkeklere (%27,9) nazaran daha yüksektir. Farkındalık oranları yaşla birlikte yükselme göstermektedir ve her yaş grubunda kadınlarda erkeklerden daha yüksektir. Bütün grupta kan basıncı yüksekliğinin farkında olma oranı % 40,7, ilaç tedavisi alma oranı % 31,1 (erkeklerde % 20,7, kadınlarda % 37,0) ve kan basıncı kontrol oranı ise % 8,1 (erkeklerde % 8,0,

kadınlarda % 8,2) olarak bulunmuştur. Kan basıncı yüksekliğinin farkında olan ve ilaç tedavisi kullananlarda kontrol oranı ise % 20,7 olarak tespit edilmiştir. Kan basıncının farkında olan ve tedavi alan erkeklerde kan basıncı kontrol oranları, kadınlardan daha yüksektir (% 31,1'e karşın % 17,4) (7).

### 2.1.4. Hipertansiyon Tanı ve Klinik Değerlendirilmesi

HT için ideal tarama aralığı konusunda farklı görüşler vardır. Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Çalışma Grubunun [U.S. Preventive Services Task Force" (USPSTF)] HT konusundaki 2007 kılavuzunda sırasıyla Sistolik Kan Basıncı (SKB) 120 mm/Hg ve Diastolik Kan Basıncı (DKB) 80 mm/Hg altında olan kişilere her iki yılda bir; SKB 120-139 ve DKB 80-89 mm/Hg arasında olanlarda ise yıllık tarama önerilmektedir (30).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Birleşik Ulusal Kurul (JNC VII) raporunda belirtilen diğer bir tarama programı da Tablo 2.4' te gösterilmiştir. Normal KB olanlara göre prehipertansiflerde ve risk faktörleri olanlarda HT gelişme riski daha yüksektir (31).

**Tablo 2.4. JNC 7 Hipertansiyon tarama programı**

| Başlangıç kan basıncı (mm/hg) | | Önerilen takip sıklığı |
|---|---|---|
| **Sistolik** | **Diastolik** | |
| **<130** | <85 | 2 yılda bir |
| **130-139** | 85-89 | Senede bir |
| **140-159** | 90-99 | 2 ay içerisinde kontrol edilecek |
| **160-179** | 100-109 | 1 ay içerisinde değerlendirilecek |
| **>180** | >110 | Klinik duruma göre hemen ya da bir hafta içerisinde değerlendirilecek |

Klinik değerlendirme ve araştırmaların dört ana amacı vardır.

- Kan basıncının sürekli olarak yüksek olduğunu doğru ölçme teknikleri ile düzeyini saptamak,

- Sekonder hipertansiyonun var olup olmadığını, varsa nedenini saptamak,
- Hedef organ hasarının varlığı ve yaygınlığını değerlendirmek,
- Prognozu ve tedaviyi etkileyebilecek diğer kardiyovasküler risk faktörlerini ve klinik özellikleri araştırmak (13).

#### 2.1.4.1. Kan Basıncının Ölçülmesi

Hipertansiyonun tedavi edilebilmesi öncelikle tanının doğru olarak konması ile mümkündür. Bu amaçla, kan basıncını saptamak için gerekli donanım ve çevre koşullarının sağlanması ve doğru bir teknik ile ölçüm yapılması gerekmektedir (13). KB hem gün içinde hem de günden güne, aydan aya ve mevsimden mevsime büyük spontan değişimlerle tanımlanır (32).

Kan basıncı alınmadan önce tansiyon aletinin uygun ayarları yapılmalı ve manşonun kola uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir. Ölçümü yapılacak kişi öncelikle 5 dakika kadar sessizce dinlendirilir. En az 2 ölçüm yapılarak ortalamaları kaydedilir (33). Eğer hastanın sistolik ve/veya diyastolik kan basıncı normal değerin üzerindeyse ikinci kez kliniğe davet edilir (34).

Tansiyon ölçümünün hatasız olması için, tansiyon aletinin boyutları kişiye özel olmalıdır. Manşonun kolu saran kesesinin kol çevresinin en az % 80' ini sarmalıdır. Manşon çok geniş olmamalı, kol uzunluğunun 2/3 ü kadar olmalıdır. Erişkinler için manşonun kesesi; eni 12 cm, boyu 35 cm olması uygundur. Aşırı kilolu olan ve kol kasları fazla olan kişilerde 20x40 cm civarında olmalıdır. Kanada Hipertansiyon Birliği'nin bu konudaki önerisi şöyledir (**Tablo 2. 5**) (35).

**Tablo 2.5. Kol çevresi ve manşon boyutu**

| Erişkin kol çevresi | Kese boyutları |
|---|---|
| < 33 cm | 12 x 23 cm |
| 33-41 cm | 15 x 33 cm |
| > 41 cm | 18 x 36 cm |

Kan basıncı ölçümü ile ilgili bir diğer konu hastaların evde kendileri ölçüm yapmalarıdır. Kan basıncının hastanın kendisi tarafından ölçülmesi gerçek

hipertansiyonun “beyaz önlük” hipertansiyonundan ayırt edilmesi, antihipertansif ilaçlara alınan terapötik cevabın değerlendirilmesi ve hastanın tedavi planına daha iyi uyması açısından önemlidir (36).

‘Beyaz önlük hipertansiyonu’ nu önlemek amaçlı bir diğer ambulatuar kan basıncı izlemidir. Cihazın takılı olduğu sürede hasta günlük tutmalı, ilaçlarını, çalışma saatlerini, uyku, yemek yeme, üzülme ya da sinirlenme gibi dönemlerini kaydetmelidir. Ambulatuar kan basıncının genellikle muayenehanede ölçülen kan basıncından birkaç mmHg daha düşük olduğu akılda tutulmalıdır. **Tablo 2.6**’da gösterildiği üzere ambulatuar kan basıncıyla hipertansiyon tanısı koymak için yaklaşık eşik değerler olarak kabul edilebilir (13, 36, 37).

**Tablo 2.6. Farklı tipte ölçümlerle hipertansiyon tanımı için kan basıncı eşik değerleri (mm/Hg) (36)**

| | SKB | DKB |
|---|---|---|
| **Muayenehane ya da klinikte** | 140 | 90 |
| **24 saatlik** | 125–130 | 80 |
| **Gündüz** | 130–135 | 85 |
| **Gece** | 120 | 70 |

### 2.1.5. Hipertansiyonda Kardiyovasküler Riskin Belirlenmesi

Hipertansiyonlu hastalarda kardiyovasküler riski belirleyen faktörler kan basıncı yüksekliği ile birlikte bulunan kardiyovasküler risk faktörleri, hedef organ hasarları ve klinik kardiyovasküler hastalıklar da kişinin riski üzerinde etkili olur. Büyük Avrupa kohort çalışmaları sonucunda geliştirilen Sistematik Koroner Risk Değerlendirme (SCORE) modeli,

Kardiyovasküler riski belirlemede yaygın olarak kullanılmaktadır. Model; yaş, cinsiyet, sigara içme alışkanlığı, total kolestrol ve sistolik kan basıncına bağlı 10 yıl içinde kardiyovasküler hastalıktan (sadece koroner değil) ölüm riskini tahmin etmektedir. Önümüzdeki 10 yıl içindeki kardiyovaskuler morbidite ve mortalitenin

yaklaşık riskini göstermek üzere “düşük”, “orta derece”, “yüksek” ve “çok yüksek” terimleri kullanılmıştır (**Tablo 2.7**) (36, 37).

**Tablo 2.7. Kardiyovasküler riskin dört kategoride katmanlandırılması (36)**

| Diğer risk faktörleri, asemptomatik organ hasarı veya hastalık | Kan Basıncı (mmHg) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Yüksek normal SKB 130-139 veya DKB 85-89 | 1. derece HT SKB 140-159 veya DKB 90-99 | 2. derece HT SKB 160-179 veya DKB 100-109 | 3. derece HT SKB ≥180 veya DKB ≥110 |
| Başka risk faktörü yok | Düşük risk | Orta risk | Yüksek risk | Başka risk faktörü yok |
| 1-2 RF | Düşük risk | Orta risk | Orta-Yüksek risk | Yüksek risk |
| >3 RF | Düşük- Orta risk | Orta-Yüksek risk | Yüksek risk | Yüksek risk |
| OH, KBY Evre 3 veya DM | Orta-Yüksek risk | Yüksek risk | Yüksek risk | Çok Yüksek risk |
| Semptomatik KVH, KBY>evre 4 veya DM | Çok Yüksek risk | Çok Yüksek risk | Çok Yüksek risk | Çok Yüksek risk |

**Tablo 2.8. Prognozu etkileyen faktorler (36)**

| Risk Faktörleri | Subklinik organ hasarı |
|---|---|
| • Sistolik ve diyastolik KB düzeyleri<br>• Yaş (E >55 yaş; K >65 yaş)<br>• Erkek cinsiyet<br>• Sigara<br>• Açlık plazma glukozu 5,6-6,9 mmol/L (102-125 mg/dl)<br>• Anormal glukoz tolerans testi<br>• Abdominal obezite (Bel cevresi >102 cm (E), >88 cm (K)<br>• Obesite (BMI>30 kg/m2)<br>• Ailede erken yaşta KV hastalık öyküsü(E <55 yaş; K <65 yal)<br>• Dislipidemi<br>➢ -TC >5,0 mmol/L (190 mg/dl) veya:<br>➢ LDL-C >3,0 mmol/L (115 mg/dl) veya:<br>➢ HDL-C: E <1,0 mmol/L (40 mg/dl), K <1,2 mmol/L (46 mg/dl) veya:<br>➢ TG >1,7 mmol/L (150 mg/dl) | • Karotis duvarında kalınlaşma<br>• Karotis/femoral nabız dalga hızı>12<br>• Ayak bileği/brakial KB indeksi<0,9<br>• Plazma kreatininde hafif artış:<br>E: 115-133 mmol/L (1,3-1,5 mg/dl)<br>K: 107-124 mmol/L (1,2-1,4 mg/dl)<br>• Tahmini GFR (<60 mL/dak./1.73 m2)<br>• Elektrokardiyografik sol VH<br>• Ekokardiyografik sol VH<br>• Mikroalbuminuri 30-300 mg/24 saat alb/Cr oranı>22 (E), >31 (K) mg/g<br>• Cr klirensinin (<60 mL/dak) düşük olması |
| **Diyabetes mellitus** | **Yerleşik KV veya renal hastalık** |
| • Açlık plazma glukozu ≥7,0 mmol/L (126 mg/dl) (tekrarlanan ölçümlerde) veya<br>• Yükleme sonrası plazma glukozu >110 mmol/L (198 mg/dl) | • Serebrovaskuler hastalık: iskemik inme; beyin kanaması; gecici iskemik atak<br>• Kalp hastalığı: miyokard infarktusu; angina; koroner revaskülarizasyon; KY<br>• Böbrek hastalığı: diyabetik nefropati böbrek bozukluğu (serum E >133, K >124) proteinuri (>300 mg/24 sa)<br>• Periferik arter hastalığı<br>• İlerlemiş retinopati, eksuda,<br>• Papilla ödemi |

### 2.1.6. Hipertansiyon Tedavisi

#### 2.1.6.1 Antihipertansif tedavi stratejisi

Hipertansiyon tedavisi kronik bir sürece yayıldığından dolayı yakın takip, uygun medikal tedavi ve yaşam tarzı değişiklikleri ile beraber yürümek zorundadır.

**Tablo 2.9. Antihipertansif tedavi stratejisi (36)**

| Kan Basıncı (mm/Hg) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Yüksek normal** | **1. derece HT** | **2. derece HT** | **3. derece HT** |
| RF yok | KB girişimi yok | Birkaç ay süreyle yaşam tarzında değişiklik, sonrasında KB kontrol altında değilse ilaç tedavisi | Birkaç ay süreyle yaşam tarzında değişiklik, sonrasında KB kontrol altında değilse ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + derhal ilaç tedavisi |
| 1-2 RF | Yaşam tarzında değişiklik | Birkaç ay süreyle yaşam tarzında değişiklik, sonrasında KB kontrol altında değilse ilaç tedavisi | Birkaç ay süreyle yaşam tarzında değişiklik, sonrasında KB kontrol altında değilse ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + derhal ilaç tedavisi |
| ≥3 RF | Yaşam tarzında değişiklik | Birkaç ay süreyle yaşam tarzında değişiklik, sonrasında KB kontrol altında değilse ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + derhal ilaç tedavisi |
| Organ hasarı, KBH veya DM | Yaşam tarzında değişiklik | Yaşam tarzında değişiklik + ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + derhal ilaç tedavisi |
| Semptomatik KVH, Evre ≥4 KBH veya OH/RF + DM | Yaşam tarzında değişiklik | Yaşam tarzında değişiklik + ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + ilaç tedavisi | Yaşam tarzında değişiklik + derhal ilaç tedavisi |

### 2.1.6.2. Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Tedavide hipertansiyonun kontrolü ve yan etkilerinin önlenmesi amaçlanmaktadır. Kan basıncı düzeyi yüksek normal olan ve ilaç tedavisi gerektiren hastalar da dâhil olmak üzere tüm hastalarda, yaşam tarzıyla ilgili önlemler alınmalıdır. Kan basıncını ya da kardiyovasküler riski düşüreceği yaygın kabul gören ve tüm hastalarda düşünülmesi gereken yaşam tarzı önlemleri şunlardır (34, 36):

- ✓ Sigarayı bırakmak,
- ✓ Fazla kilolu bireylerde, kilo vermek, ideal kiloyu sağlamak,
- ✓ Alkol tüketimini makul ölçülere indirmek,
- ✓ Fiziksel aktivite,
- ✓ Tuz alımını azaltmak,
- ✓ Meyve ve sebze tüketimini artırmak ve doymuş, toplam yağ alımını azaltmak (36).

**Tablo 2.10. Yaşam Tarzı Değişikliklerinin Kan Basıncına Etkisi**

| | | |
|---|---|---|
| **Kilo vermek** | **Normal vücut kütle endeksinin (18.5-24.9 kg/m) sağlanması** | **5-20 mmHg / 10 kilo kaybı** |
| **Diyette sodyum kısıtlaması** | Günlük sodyum alımı<100 mmol/l (2.4 g sodyum veya 6 g sodyum klorid) | 2-8 mm/Hg |
| **Fizksel aktivite** | Aerobik fiziksel egzersiz (Haftanın birçok günü, günlük en az 30 dakika yürüyüş) | 4-9 mm/Hg |
| **Alkol azaltılması** | Alkol alımını erkeklerde günde 2, Kadınlarda günde 1 içkiyle kısıtlanması | 2-4 mm/Hg |
| **Yeme planı uygulamak** | Meyve ve sebzeden zengin, doymuş ve total yağ oranı düşük diyet | 8-14 mm/Hg |

### 2.1.6.3. İlaç Tedavisi

Medikal tedavide hipertansiyona yönelik başlıca 6 ilaç sınıfı yer alır. Bunlar diüretikler, beta blokerler, alfa blokerler, kalsiyum kanal blokerleri, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ADE İnhibitörleri) ve anjiyotensin reseptör antagonistleridir (ARB). Günümüzde geniş ölçekli çalışmalarda tüm ilaç sınıflarının birbirine yakın etkinlikte olduğu gözlenmiştir. İlaç seçimi hastanın öyküsü ve ek hastalığına göre belirlenmektedir (36) (tablo 2.11).

**Tablo 2.11. Antihipertansif Tedavi: Tercih Edilen İlaçlar(36)**

| | | |
|---|---|---|
| Subklinik organ hasarı | Sol ventrikül hipertrofisi | ACEI, ARB, KKB |
| | Asemptomatik ateroskleroz | KKB, ACEI |
| | Mikroalbuminüri | ACEI, ARB |
| | Renal disfonksiyon | ACEI, ARB |
| Klinik olay | İnme Hikayesi | KB düşüren herhangi bir ilaç |
| | MI hikayesi | BB, ACEI, ARB |
| | Angina pectoris | BB, KKB |
| | Kalp yetmezliği | Diüretik, BB, ACEI, ARB, Mineralokortikoid antg |
| | Aort anevrizması | BB |
| | Atrial fibrilasyon önleme | BB, ACEI, ARB, Mineralokortikoid antag. |

| | | |
|---|---|---|
| | Hız kontrolü için | BB, non-dihidropiridin KKB |
| | Son dönem BY/proteinüri | ACEI, ARB |
| | Periferik arter hastalığı | ACEI, KKB |
| Diğer | İzole sistolik HT (Yaşlılar) | Diüretik, KKB |
| | Metabolik send. | ACEI, ARB, KKB |
| | Diabetus mellitus | ACEI, ARB |
| | Gebelik | KKB, Metildopa, BB |
| | Siyah ırk | Diüretik, KKB |

#### 2.1.6.3.1. Hipertansiyon Yönetiminde JNC-8 Önerileri

Hipertansiyonun yönetimine dair 9 tavsiye bulunmaktadır. Tavsiyelerde toplumdaki kişilerin 60 yaş ve üzeri, 60 yaş altında ve 18 yaş ve üzeri yaş olması kriterlerine göre yapılmaktadır (Tablo 2.12) (16).

**Tablo 2.12. Hipertansiyon Yönetiminde JNC-8 Önerileri**

| | |
|---|---|
| Öneri 1 | Toplumdaki 60 yaş ve üzeri kişilerin başlangıç farmakolojik tedavisiyle 150 mm Hg ve üzeri sistolik basıncı ve 90 mm Hg ve üzeri diyastolik basıncı düşürmektir. |
| Öneri 2 | Toplumdaki 60 yaş altı kişilerin başlangıç farmakolojik tedavi hedefi diyastolik kan basıncını 90 mm Hg altına çekmektedir. |
| Öneri 3 | Toplumdaki 60 yaş altı kişilerin başlangıç farmakolojik tedavi hedefi sistolik kan basıncının 140 mm Hg altında tutulmasıdır. |
| Öneri 4 | Toplumdaki 18 yaş ve üzeri kronik böbrek yetmezliği olan kişilerin başlangıç farmakolojik tedavi hedefi sistolik basıncı 140 mm Hg altına ve diyastolik basıncı 90 mm Hg altına düşürmektir |
| Öneri 5 | Toplumdaki 18 yaş ve üzeri diyabetli kişilerin başlangıç farmakolojik tedavi hedefi sistolik basıncı 140 mm Hg altına ve diyastolik basıncı 90 mm Hg altına düşürmektir. |
| Öneri 6 | Siyahi olmayan diyabetli toplumda, başlangıç antihipertasif tedavisi bir tiyazid tipi diüretik, kalsiyum kanal blokeri (CCB), anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACEI) ya da anjiotensin reseptör blokeri (ARB) içermesi gerekir. |
| Öneri 7 | Diyabetli siyahi toplulukta, başlangıç antihipertansif tedavisinde bir tiyazid tipi diüretik veya kalsiyum kanal blokeri (CCB) olmalıdır. |
| Öneri 8 | Toplumdaki 18 yaş ve üzeri kronik böbrek yetmezliği olan kişilerin başlangıç antihipertansif tedavisi, böbrek sonuçlarını geliştirmek için anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACEI) ya da anjiotensin reseptör blokeri (ARB) içermesi gerekir. |
| Öneri 9 | Bir aylık tedavi sürecinde kan basıncı hedefine ulaşılmazsa, başlangıç ilaç dozu artırılması veya ikinci ilaç eklenebilir (tavsiye 6'da belirtilen ilaç grubundan birini). Hastanın kan basıncı kontrol edilene kadar değerlendirmelere devam edilir. Hedeflere 2 ilaçla da ulaşılmazsa, önerilen ilaçlardan üçüncüsü eklenir. ACEI ve ARB grubu ilaçların aynı hastada birlikte kullanılmamasına dikkat edilir |

## 2.2. Tedaviye Uyum

"Tedaviye uyum" bireyin sağlık prefosyonellerinin, hastalığıyla ilgili tüm önerilerine davranış boyutunda uyum göstermesi olarak ifade edilebilir. Yalnızca medikal tedaviye uyumu değil, tedavinin tüm öğelerini kapsamaktadır (38).

### 2.2.1. Tedavi Uyumunun Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler

İlaç tedavisine uyumun objektif olarak değerlendirilmesi çok zordur. Kişisel alışkanlıklar, değişken hayat şartları ve uyumu belirlemede kullanılan yöntemler çoğu zaman sübjektif veriler sunabilmektedir. Uyumun değerlendirilmesinde tam kabul gören bir yöntem bulunmadığından, araştırmacıların birden fazla testi kullanması önerilmektedir. Uyumun tanımlanmasında, her biri farklı avantaj ve dezavantajlara sahip doğrudan ve dolaylı yöntemler kullanılmaktadır (39, 40).

**Tablo 2.13. Tedaviye Bağlılığı Değerlendirmede Kullanılan Yöntemler(41)**

| Test | Avantajları | Dezavantajları |
|---|---|---|
| **DOĞRUDAN YÖNTEMLER** | | |
| **Gözlemleyerek tedavi verme** | En doğru sonuç | Hastalar ilaçları ağızlarında saklayıp sonrasında atabilmektedir; rutin uygulamada kullanışsızdır |
| **Kanda ilacın veya metabolitinin düzeyini ölçme** | Objektif | Metabolizmadaki varyasyonlar yanlış sonuçlara neden olabilmektedir; pahalı bir yöntem |
| **DOLAYLI YÖNTEMLER** | | |
| **Hasta anketi** | Basit; ucuz; klinik uygulamada en kullanışlı yöntem | Görüşmeler arasındaki zaman arttıkça hata oranı artmaktadır; hastalar tarafından sonuçlar kolaylıkla saptırılabilmektedir |
| **İlaç sayımı** | Objektif; miktar belirtilen bir yöntem; kolay uygulanabilir | Veriler hasta tarafından kolayca değiştirilebilir (ilaçların çöpe atılması gibi) |
| **Tekrar reçete yazdırma oranları** | Objektif; veri toplanması kolay | İlaçların yeniden reçete edilmesi tamamının yutulduğu anlamına gelmez; eczanelerle işbirliği gerektirir |
| **Hastanın klinik yanıtının değerlendirilmesi** | Basit; genellikle uygulanması kolay | Tedaviye bağlılık dışındaki faktörler de klinik yanıtı etkileyebilir |
| **Elektronik gözlem cihazı** | Kesin; sonuçlar kolaylıkla miktar belirtir; ilaç alma zamanlarını izler | Pahalı; geri bildirim görüşmelerine ihtiyaç vardır ve cihazdan veri indirmeyi gerektirir |
| **Fizyolojik işaretlerin ölçümü (beta bloker alanlarda kalp hızı ölçümü gibi)** | Sıklıkla uygulaması kolay | Başka nedenlerle işaret olmayabilir (metabolizmanın hızlı olması, emilimin düşük olması, yanıtın olmaması gibi) |
| **Hasta günlükleri** | Doğru hatırlamayı kolaylaştırır | Hasta tarafından kolaylıkla değiştirilebilir |
| **Hasta çocuksa, bakıcı ya da ebeveyne anket doldurtma** | Objektif, basit | Kolaylıkla saptırılabilir |

Hasta bildirim yöntemi, dolaylı yöntemlerden biridir ve bu yöntem için bazı ölçekler geliştirilmiştir. İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz etkililik ölçeği, Kısa İlaç Anketi (Brief Medication Questionaire) ve Morisky İlaç Uyum Skalası (Morisky Medication Adherence Scala) (39, 42).

### 2.2.2. Morisky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi (Morisky Medication Adherence Scales/MMAS-8)

Morisky İlaç Uyum Ölçeği; hastanın kendi bildirimi ile ilaç kullanım davranışının değerlendirildiği, 8 sorudan oluşan bir ölçektir. Tedavi uyumsuzluğuna neden olabilecek engellerin daha iyi şekilde değerlendirilebilmesine yardımcı olur. Birçok dilde geçerlilik ve güvenirlilik çalışmaları yapılan ve adaptasyonu sağlanan ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışması 2014 yılında Oğuz ülgen ve ark. tarafından yapılmıştır. Toplam puana göre hastaların uyumu, 8 yüksek uyum, 6 veya 7 orta uyum, <6 düşük uyum olarak değerlendirilir (43, 44).

### 2.2.3. Hipertansiyon Tedavisinde Uyum

Hipertansiyon tedavisinde uyum; hastaların davranışlarının, sağlık profesyonellerinin, ilaç alma, randevularına (kontrollerine) zamanında gelme, diyet ve yaşam tarzı değişikliklerine uymasını kapsayan önerilere uyma derecesi olarak tanımlanmaktadır (9).

Uyum, kan basıncını kontrol altına almakta asıl etkendir. Etkin tedavi imkanlarına rağmen, kan basıncının istenilen düzeylere inmemesinin başlıca nedeni olarak tedaviye uyumsuzluk belirtilmektedir (5).

JNC 7'nin raporuna göre hastalığından haberdar olan hipertansiyon hastası %70'tir ve bu hastaların %59'unun tedavi gördüğü, ancak %34'ünün kan basınçlarının kontrol altında olduğu bildirilmiştir (33).

Hipertansiyon tedavisine uyumun belirleyicisi olabilecek çok sayıda faktör araştırılmış, ancak bulgulardaki uyumsuzluk kesin bir faktör olarak ortaya konulamamıştır. Bu faktörlerin bir veya birkaçının varlığı uyumsuzluğa neden olmaktadır (Tablo 2.14) (4).

**Tablo 2.14. Tedaviye uyumu etkileyen faktörler**

| Kategori | Faktörler |
|---|---|
| **Demografik özellikler** | Yaş, ırk, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, sağlık bilgisi |
| **Hastalık** | Hastalık tipi, süresi ve şiddeti, komplikasyon varlığı, hastaneyi kullanma sıklığı, sağlık bakım sunucularından memnuniyet, bakımın kalitesi |
| **Tedavi** | İlacın dozu, tipi, başka ilaç varlığı, ilaç temini, tedavinin gerektirdiği diyet, yan etki varlığı |
| **Davranış** | Doktor-hasta etkileşimi, hastanın bilgi düzeyi, kavrama durumu, hastalığı ve tedavisi ile ilgili inanışları, bakım sunanın bilgi düzeyi ve inanışları |
| **Ekonomik özellikler** | Ekonomik durum, sağlık sigortası ve sigorta tipi, tedavi ve İlaç fiyatları, hastanın geliri |

# 3. MATERYAL VE METOT

Araştırmaya Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine (Çukurambar Semt Polikliniği, İçişleri Bakanlığı Semt Polikliniği, TEDAŞ Semt Polikliniği, Danıştay Semt Polikliniği) 01.05.2016 ile 01.06.2016 tarihleri arasında başvuran, en az 6 aydır hipertansiyon nedeniyle medikal tedavi alan, gönüllü 149 hasta dâhil edilmiştir.

**Çalışmaya dâhil edilme kriterleri;**

- ✓ Hastanemiz Aile Hekimliği Polikliniklerine başvurmuş olması
- ✓ 6 aydan uzun süredir antihipertansif ilaç kullanıyor olması
- ✓ Ankete katılmaya gönüllü olması

**Çalışmadan dışlanma kriterleri;**

- ✓ 6 aydan daha kısa süre antihipertansif kullanılması
- ✓ Akli melekelerinin soruları cevaplayamayacak düzeyde yetersiz olması
- ✓ Hipertansiyon nedeni ile medikal tedavi almıyor olması

## 3.1. Anket Formu (veri toplama formu)

Çalışmanın amacına uygun veri toplamak üzere oluşturulan ve katılımcılara bizzat çalışmayı gerçekleştiren uzmanlık öğrencisi tarafından yüz yüze görüşülerek uygulanan anket formu iki bölümden oluşmaktaydı. Birinci bölüm çalışmaya katılan kişilerin sosyodemografik özelliklerini, yaşam tarzı alışkanlıklarını sorgulayan 7 soru içermekteydi, ikinci bölümde ise hastaların ilaca uyumlarını belirlemek için Morisky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi yer almaktaydı (Ek-1).

## 3.2. İzinler

Araştırmaya Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi 13.04.2016 tarih ve 141 sayılı etik kurul kararı çalışmamıza izin verilmiştir (Ek-2).

## 3.3. İstatistiksel Değerlendirme

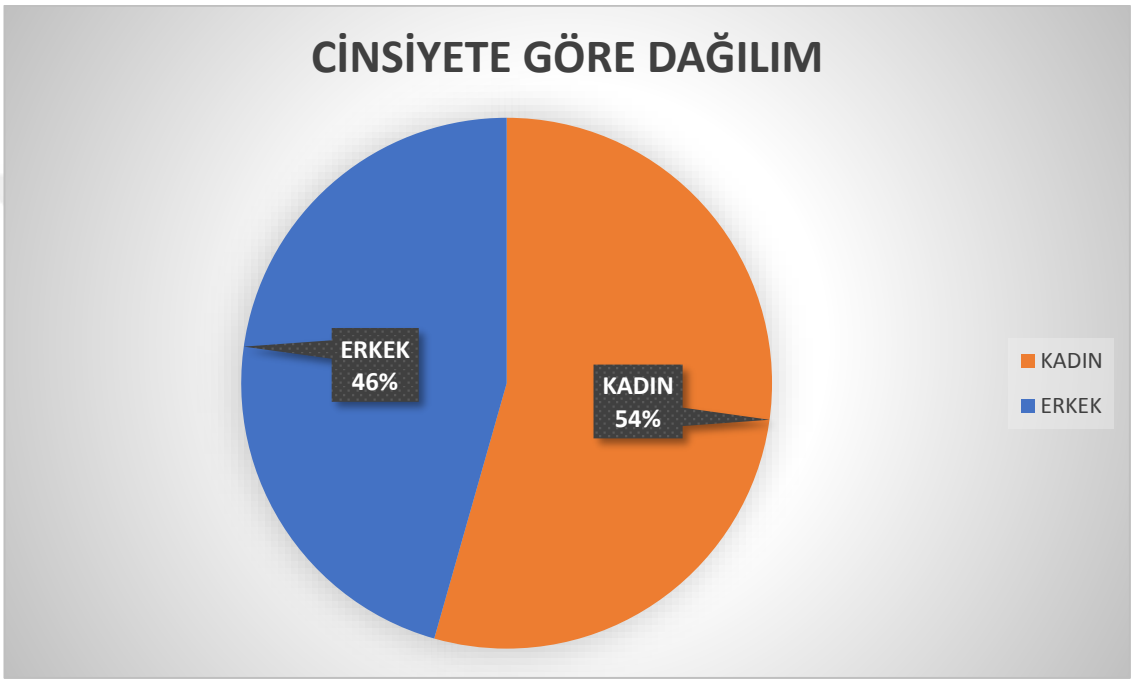
İstatistiksel analiz için SPSS 20.0 programı kullanıldı. Gruplar arasındaki niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki kare testi kullanıldı, veriler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Verilerin normal dağılım uygunlukları görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle ( Kolmogorov-smirnov/ shapiro-wilk testleri)

kullanılarak incelendi. Parametrik koşulları taşıyan iki gruptaki karşılaştırmalar student t testi, üç ve daha fazla sayıdaki gruplardaki karşılaştırmalar ise One Way Anova testi ile yapıldı. Veriler aritmetik ortalama ± standart sapma, en küçük ve en büyük değer olarak sunuldu. Parametrik koşulları taşımayan iki gruptaki karşılaştırmalar Mann Withney-U testi ile; üç ve daha fazla sayıdaki gruplardaki karşılaştırmalar ise Kruskal - Wallis testi ile yapıldı. Sayısal veriler ortanca olarak sunuldu Her iki değişkende normal dağıldığında korelasyon analizleri için Pearson korelasyon analizi, parametrik koşulları taşımayan gruplardaki korelasyon analizleri için Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için tip-1 hata düzeyi 0,05 olarak belirlendi.

# 4. BULGULAR

## 4.1. Sosyodemografik Özellikler

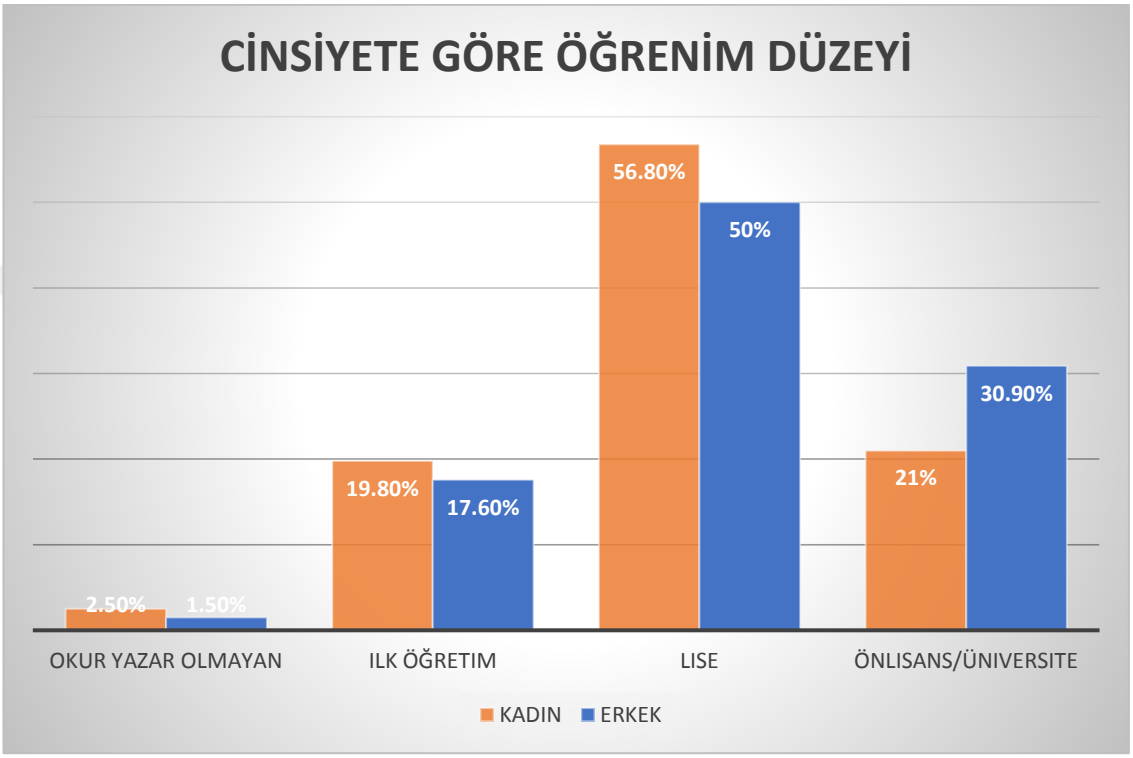
Polikliniğimize başvuran, 6 aydır antihipertansif ilaç kullanan hastaların, ilaç uyumunu tespit etmek için yapmış olduğumuz çalışmaya 149 hasta dahil edilmiştir.




**Şekil 4.1. Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği.**

Çalışmaya katılan 149 kişinin, yaş ortalaması 52,9 ± 11,9 ( en küçük 18 yaş – en büyük 79 yaş ) idi. Katılımcıların 81'i (%54,4) kadın, 68' i (%45,6) erkekti. Kadınların yaş ortalaması 51,2 ± 11,4 ve erkeklerin yaş ortalaması 54,9±12,4 olup, cinsiyetler arası yaş farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,06).

Katılımcıları eğitim yönünden irdelediğimizde, çoğunluğun lise mezunu (kadınlar (%56), erkekler (%50)) olduğunu saptadık. Cinsiyete göre eğitim düzeyindeki dağılım şekil 4.2'de sunulmuştur. Çalışmamızda cinsiyete göre tespit ettiğimiz öğrenim düzeyindeki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,23).




**Şekil 4.2. Cinsiyete Göre Eğitim Düzeyi Grafiği.**

Katılımcıların mesleğini irdelediğimizde 63 kişi (%42,3) memur ve özel sektör çalışanı olduğunu tespit ettik. Eğitime göre meslek dağılımı tablo 4. 1' de ayrıntılı olarak ele alınıştır.

**Tablo 4. 1. Eğitim düzeyine göre meslek dağılımı**

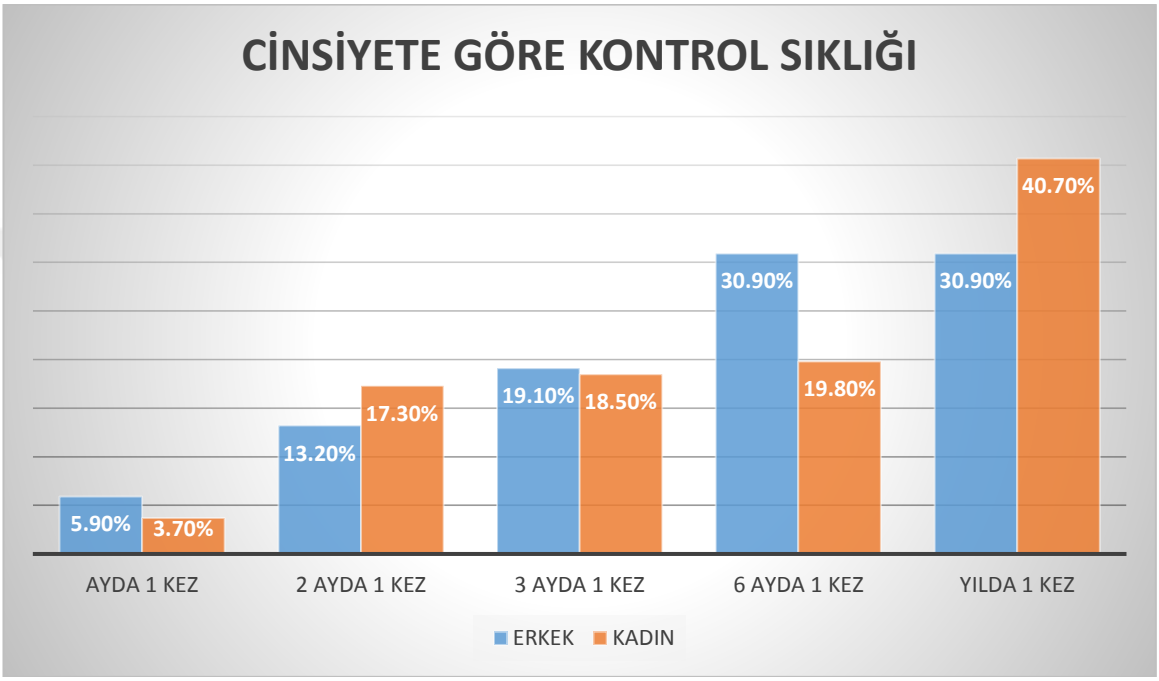
| | | Meslek | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Memur | Özel Sektör | Esnaf | İşçi | Çiftçi | İşsiz | Diğer | |
| Eğitim durumu | Okur yazar değil | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | İlk Öğretim | 0 | 1 | 1 | 3 | 7 | 11 | 5 | 28 |
| | Lise | 16 | 17 | 7 | 15 | 2 | 14 | 9 | 80 |
| | Ön lisans/ lisans | 16 | 13 | 0 | 2 | 0 | 1 | 6 | 38 |
| Total | | 32 | 31 | 8 | 20 | 9 | 28 | 21 | 149 |

Hipertansiyon nedeniyle katılımcıların 54'ü ( %36,2) yılda 1 kez kontrol gittiğini bildirdi. Hastaların kontrol sıklıkları tablo 4. 2'de ayrıntılı olarak listelenmiştir.

**Tablo 4.2. Katılımcıların hastalık kontrol sıklığı dağılımı (N=149)**

| Kontrol Sıklık | **N** | **%** |
|---|---|---|
| **ayda 1 kez** | 7 | 4,7 |
| **2 ayda 1 kez** | 23 | 15,4 |
| **3 ayda 1 kez** | 28 | 18,8 |
| **6 ayda 1 kez** | 37 | 24,8 |
| **yılda 1 kez** | 54 | 36,2 |

Kontrole gitme sıklığına baktığımızda çoğunluğun altı ayda bir kez ve yılda bir kez kontrole gittiği saptanmıştır. Şekil 4.3'te cinsiyete göre kontrol sıklığı verileri paylaşılmıştır. Cinsiyetler arası kontrol sıklığındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,56) (Tablo 4. 3).




**Şekil 4.3. Cinsiyete Göre Kontrol Sıklığı Grafiği.**

**Tablo 4.3. Cinsiyet yönünden kontrol sıklığı dağılımı**

| Cinsiyet | Kontrol Sıklık | Sayı (n) | Yüzde (%) | P |
|---|---|---|---|---|
| Kadın | Ayda 1 Kez | 3 | 3,7 | 0,566 |
| | 2 Ayda 1 Kez | 14 | 17,3 | |
| | 3 Ayda 1 Kez | 15 | 18,5 | |
| | 6 Ayda 1 Kez | 16 | 19,8 | |
| | Yılda 1 Kez | 33 | 40,7 | |
| | Total | 81 | 100,0 | |
| Erkek | Ayda 1 Kez | 4 | 5,9 | |
| | 2 Ayda 1 Kez | 9 | 13,2 | |
| | 3 Ayda 1 Kez | 13 | 19,1 | |
| | 6 Ayda 1 Kez | 21 | 30,9 | |
| | Yılda 1 Kez | 21 | 30,9 | |
| | Total | 68 | 100,0 | |

**Tablo 4.4. Gruplar arasında Hipertansiyon sürelerinin dağılımı**

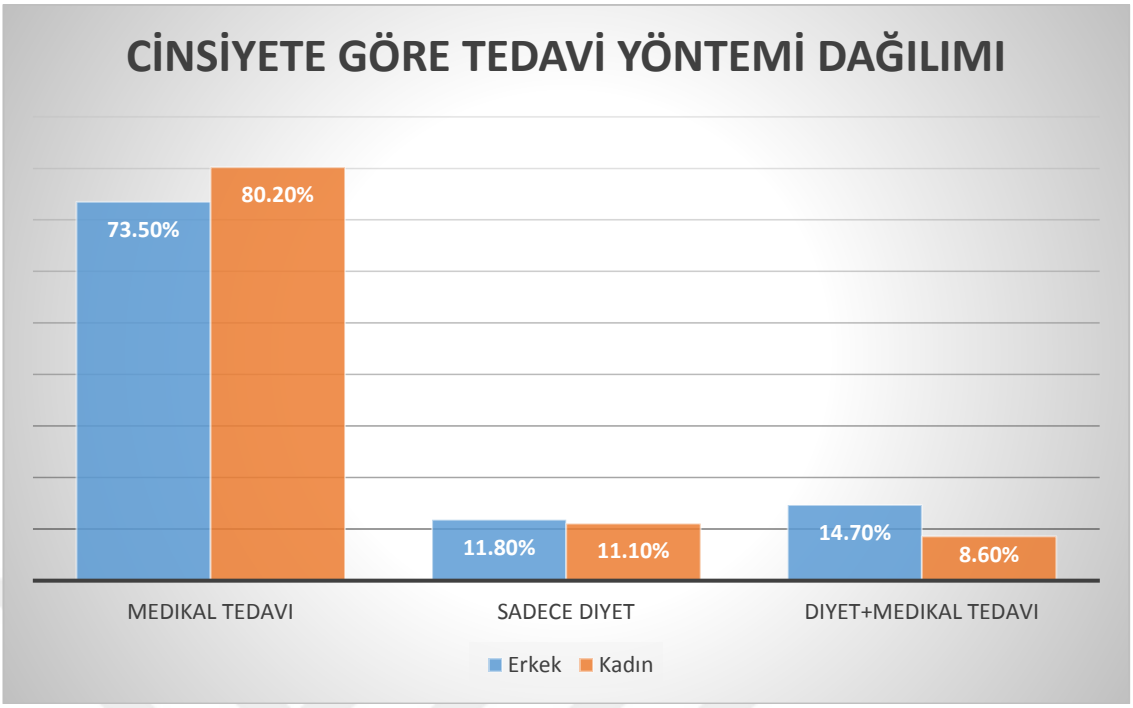
| | | Kaç Yıldır Hipertansiyon Tanısı Var | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ortanca | En Küçük | En Büyük | **P** | **Fark** |
| Cinsiyet | Kadın | 7 | 0,5 | 30 | 0,357 | |
| | Erkek | 7 | 1 | 28 | | |
| Eğitim Durumu | Okur Yazar | 5 | 2 | 12 | | **2>1** |
| | Olmayan | | | | | **2>3** |
| | İlk Öğretim | 12 | 1 | 30 | 0,006 | **2>4** |
| | Lise | 7 | 0,5 | 20 | | |
| | Önlisans/Lisans | 6 | 1 | 21 | | |

Katılımcıların hipertansiyon süreleri tablo 4. 4.' te detaylı olarak sunulmaktadır, en kısa 6 ay, en uzun 30 yıl önce tanı konulduğunu tespit edilmiştir.

Cinsiyete göre hipertansiyon süreleri kıyasladığımızda (Tablo 4. 4) istatistiksel olarak normal dağılıma uymayan hipertansiyon sürelerinin ortanca değerleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ( p=0,357).

Eğitim grubunun da kendi içinde hipertansiyon süreleri yönünden tespit edilen fark ilköğretim mezunu olanlar ile diğerleri ( okuryazar olmayan, lise, önlsans/lisans) arsasında istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,006).

Katılımcıların almış oldukları tedaviye baktığımızda 115 (%77,2) kişi sadece antihipertansif ilaç kullanıyor, 17 si (%11,4) sadece diyet, 17 si de (%11,4) diyet+antihipertansif ilaç kullanıyor.




**Şekil 4.4. Cinsiyete Göre Tedavi Yöntemi Dağılım Grafiği.**

Tedavi şekli yönünden cinsiyete göre irdelediğimizde; cinsiyet grupları arasında ilaç kullanım şekli genel itibari ile yakın değerlerdedir. Erkek ve kadınlarda Medikal tedavi oranı diyet ve diyet ile beraber medikal tedavi alanlardan fazla idi. Şekil 4.3'te detaylı veri sunulmuştur. Cinsiyete göre tedavi yöntemindeki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p= 0,293).

### 4.2. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi Verilerinin İrdelenmesi

8 sorudan oluşan uyum anketindeki, tedaviye uyum adına her olumlu cevap 1 (bir) puan değerindedir. İlk 7 soruya evet ya da hayır cevabı verilebilmekte iken 8. Soruya uygun sıklık cevabı verilmektedir. Toplam 8 (sekiz) puan alınabilen uyum testinde, 8 puan alan yüksek uyum, 6 veya 7 puan alan orta uyum, 6'dan düşük değer alan katılımcı da düşük uyum olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4. 5).

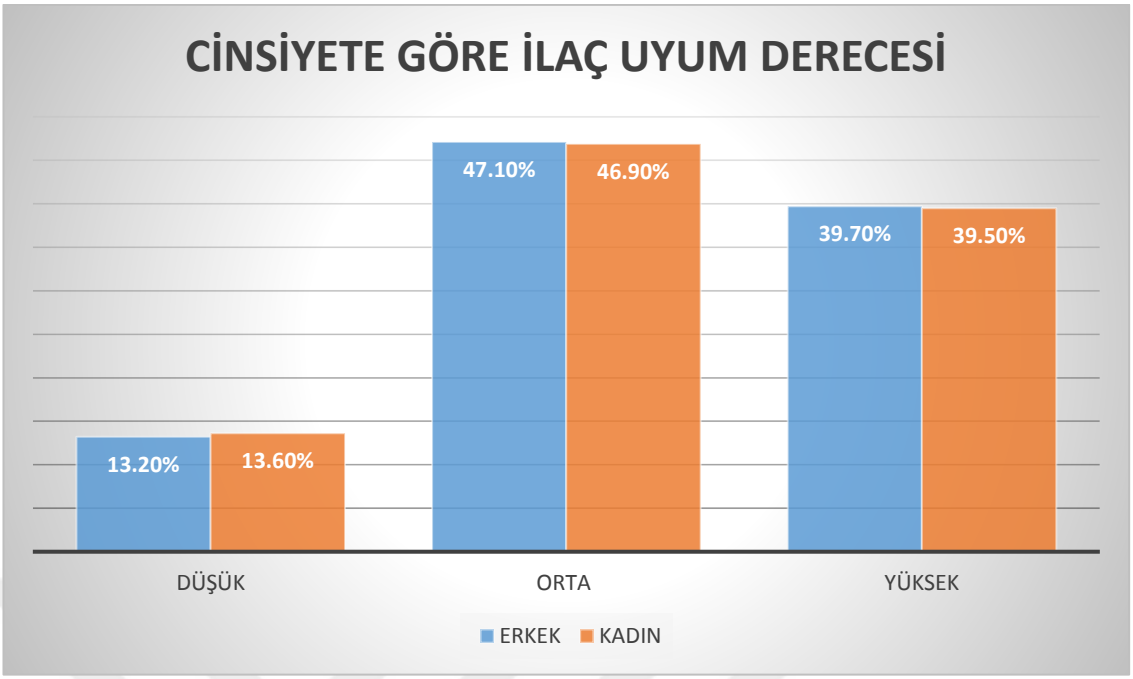
**Tablo 4.5. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi Verilerinin İrdelenmesi**

| | | n | % |
|---|---|---|---|
| Bazen ilacınızı almayı unutur musunuz? | Evet | 26 | 17,4 |
| | Hayır | 123 | 82,6 |
| İnsanlar bazen unutmanın dışındaki nedenlerle ilaçlarını almayı atlarlar. Geçen iki haftayı düşündüğünüzde, ilacınızı almadığınız herhangi bir gün(ler) hiç oldu mu? | Evet | 12 | 8,1 |
| | Hayır | 137 | 91,9 |
| Aldığınız zaman kötü hissetmeniz nedeni ile doktorunuza söylemeksizin ilacınızı almayı kesintiye uğrattığınız veya durdurduğunuz oldu mu? | Evet | 15 | 10,1 |
| | Hayır | 134 | 89,9 |
| Seyahat ettiğiniz veya evden ayrıldığınız zaman ilacınızı yanınızda taşımayı bazen unutur musunuz? | Evet | 36 | 24,2 |
| | Hayır | 113 | 75,8 |
| Dün ilaçlarınızın hepsini aldınız mı?* | Evet | 10 | 6,7 |
| | Hayır | 139 | 93,3 |
| Belirtileriniz kontrol altında gibi hissettiğiniz zaman bazen ilacınızı almayı durdurur musunuz? | Evet | 9 | 6,0 |
| | Hayır | 140 | 94,0 |
| Her gün ilaç almak bazı kişiler için gerçek bir zahmettir. Tedavi planına bağlı kalmak konusunda hiç sıkıntı hisseder misiniz? | Evet | 7 | 4,7 |
| | Hayır | 142 | 95,3 |
| Tüm ilaçlarınızı almayı hatırlamakta ne kadar sık zorluk yaşarsınız?<br>A. Hiç/nadiren<br>B. Arada bir<br>C. Bazen<br>D. Genellikle<br>E. Her zaman | A. Hiç/nadiren | 97 | 65,1 |
| | B. Arada bir<br>C. Bazen<br>D. Genellikle<br>E. Her zaman | 52 | 34,9 |

149 katılımcının morisky toplam skor ortalaması 6,88 ± 1,10 olup, en düşük puan 3, en yüksek puan 8 idi. Çalışmamızın; cinsiyet, eğitim, meslek, tedavi şekli ve dozları, kontrol sıklığı gruplarının kendi içinde Morisky skor farklılığının anlamlı olmadığını saptadık. Grupların detaylı analizi tablo 4.6'de anlatılmıştır.

**Tablo 4.6. Sosyodemografik özelliklere göre Morisky skor değerlendirilmesi.**

| | | N | Ortalama | ±SS | P |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cinsiyet** | Kadın | 81 | 6,94 | 1,08 | **0,510** |
| | Erkek | 68 | 6,81 | 1,30 | |
| **Eğitim Durumu** | Okur Yazar Olmayan | 3 | 7,00 | 1,00 | **0,768** |
| | İlk Öğretim | 28 | 6,82 | 1,36 | |
| | Lise | 80 | 6,81 | 1,17 | |
| | Önlisans/Üniversite | 38 | 7,05 | 1,13 | |
| **Meslek** | Memur | 32 | 6,94 | 1,26 | **0,505** |
| | Özel Sektör | 31 | 6,94 | 1,18 | |
| | Esnaf | 8 | 7,13 | 0,99 | |
| | İşçi | 20 | 6,60 | 1,14 | |
| | Çiftçi | 9 | 6,22 | 1,71 | |
| | Çalışmıyor | 28 | 6,89 | 1,16 | |
| | Diğer | 21 | 7,14 | 0,96 | |
| **Tedavi Şekli Ve Dozlar** | Antihipertansif İlaç | 115 | 6,86 | 1,13 | **0,943** |
| | Sadece Diyet | 17 | 6,94 | 1,29 | |
| | Medikal Tedavi + Diyet | 17 | 6,94 | 1,51 | |
| **Kontrol sıklığı** | ayda 1 kez | 7 | 7,14 | ,900 | **0,480** |
| | 2 ayda 1 kez | 23 | 7,17 | ,834 | |
| | 3 ayda 1 kez | 28 | 7,00 | 1,466 | |
| | 6 ayda 1 kez | 37 | 6,84 | 1,280 | |
| | yılda 1 kez | 54 | 6,69 | 1,130 | |




**Şekil 4.5. Cinsiyete Göre İlaç Uyumu Derecesi**

Çalışmamızın hastalar ağırlıklı olarak orta derecede uyumlu saptanmıştır. Cinsiyete göre ayrım şekil 4.5'te verilmiştir.

### 4.2.1 Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi skorunun yaş, hipertansiyon tanı yılı, hipertansiyon kontrol sıklığı ve eğitim düzeyi ile korelasyonu

**Tablo 4.7. Morısky-8 Maddeli İlaca Uyum Anketi skorunun ilgili verilerle Korelasyonu.**

| | **MORISKY-8 MADDELİ İLACA UYUM skoru (n=149)** | |
|---|---|---|
| | R | P |
| **Yaş** | -0,02 | 0,72* |
| **Kaç yıldır hipertansiyon hastalığınız var** | 0,08 | 0,31 |
| **Hipertansiyon kontrol sıklığı** | -0,17 | 0,03 |
| **Eğitim** | 0,05 | 0,49 |
| **Spearmen korelasyon** | | |
| ***Pearson korelasyon** | | |

Morisky skor ile;

- Yaş arasında zayıf derecede negatif korelasyon olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. ( r= -0,02, p= 0,72)

- Hipertansiyon tanı yılı arasında zayıf derecede pozitif korelasyon olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. (r=0,08, p=0,31)

- Hipertansiyon kontrol sıklığı arasında zayıf derecede negatif korelasyon olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ( r= -0,17, p=0,03)

- Eğitim seviyesi arasında zayıf derecede pozitif korelasyon olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. (r= 0,05 p=0,49).

# 5.TARTIŞMA

Hipertansiyon, ciddi komplikasyonlara yol açan, hakkında çok sayıda araştırmalar yapılan, önemi sürekli artan bir sağlık problemidir. Prevalansı yaş arttıkça artmakta, 60- 69 yaş arasında populasyonun %50' sinde, 70 yaş üstünde ise %75'inde hipertansiyon bulunmaktadır (33). Dünya genelinde 1 milyara yakın kişide hipertansiyon olduğu ve hipertansiyonda ölüm sayısının yılda 7,1 milyon kişi olduğu tahmin edilmektedir(45).

Hipertansiyon epidemiyolojisine ilişkin ülke çapında yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmakla birlikte, bölgesel çalışmalar çok sayıdadır. Ülkemizde yapılan TEKHARF çalışmasına göre toplumda 33 yaş üzeri bireyler de hipertansiyon görülme sıklığı erkeklerde % 36.3, kadınlar da % 49.1'dir (46). Dünyada hipertansiyon hastalarının % 40'ından fazlası tedavi altında değildir ve tedavi altındakilerin de üçte biri kontrol altında değildir (47).

Medikal tedaviye bağlılık doğrudan yöntemlerle veya dolaylı yöntemlerle ölçülebilir. Ancak hiçbir yöntem ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede altın standart olarak kabul edilemez. En sağlıklı sonuca ulaşmak için birden fazla yöntemin kullanıldığı çalışmalar önerilmektedir. İlaç uyumunu ölçmek için kullanılan tüm bu yöntemlerin dezavantajları göz önüne alındığında klinik pratikte kullanılmak üzere ucuz ve kolay uygulanabilir bir yöntem olarak Morisky ölçeği geliştirilmiştir (48). Bizim çalışmamızda da hastalarımızın ilaça uyumunu belirlemek amacıyla Morisky ilaca uyum ölçeğini kullanılmıştır.

Hastalıklar için verilen medikal tedaviler ve yaşam tarzı önerileri ne kadar doğru olursa olsun, tedavinin başarılı olabilmesi için; ilaçların düzenli ve önerilen şekilde kullanılmasına bağlıdır. Hipertansiyonun kontrol altına alamamanın en önemli nedeni, hastaların ilaç tedavilerini düzensiz ya da eksik kullanmaları, yani hasta uyumsuzluğudur. Yapılan çalışmalarda; ilaçların düzenli kullanılmamasının sebeplerinden en sık olanları hastalık hakkında bilgi yetersizliği, ilaç almayı unutma, kötü yan etkisi, maliyetli oluşu, kronik hastalıkların ilk başta sessiz seyretmesi, ilaç dozunun sıklığı, ilaca güvenmeme, ilacın bağımlılık yapacağına inanmasıdır (4, 5, 49, 50).

Bu çalışmada sadece bir hastanenin aile hekimliği polikliniklerine başvuran önceden hipertansiyon tanısı konulan hastaların ilaç uyumu araştırılmıştır. Bu yüzden sonuçların bu durum göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Çalışmaya daha önceden HT tanısı konulan ve medikal tedavi alan 149 hasta dahil edilmiştir. Kadın (%54) , erkek (%46) oranı hemen hemen eşit dağılmıştır. Katılımcıların en küçüğü 18 yaş, en büyüğü 79 yaşında idi. 149 hastanın yaş ortalaması 52,9 ± 11,9 idi. Bu durum literatürdeki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (6).

Çalışmamızdaki meslek dağılımına baktığımızda %21,5'i (n=32) memur, %20,8'i (n=31) özel sektör çalışanı idi. Grubun hemen hemen yarısına yakını memur ve özel sektör çalışanı olmasının nedenini hastanemiz polikliniklerinin kırsaldan uzak şehir merkezinde bulunması ve merkezde de kamu kurumlarının ( İçişleri bakanlığı, TEDAŞ, Danıştay, YÖK, vb) iç yerleşkesinde hizmet vermesine bağlıyoruz. Kayseri'de merkezden uzak bir aile sağlığı merkezinde 400 hasta ile yapılan hipertansiyon hastalarının ilaça uyumunun araştırıldığı benzer çalışmada, katılımcıların çoğunluğunun ev hanımı ve emeklilerden oluştuğu belirtmişlerdir (51).

Öğrenim durumuna baktığımızda katılımcıların % 79,2'si lise ve üzeri bir eğitim kurumundan mezundu, okur yazar olmayan kesim ise sadece %2 idi. Literatürdeki benzer çalışmalara göre bizim elde ettiğimiz eğitim düzeyi sonuçları daha yüksektir(26, 28, 29, 52). Eğitim grupları arasında ilaca uyum yönünden anlamlı farklılık saptanmamıştır. Şahin ve ark' ın yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuç elde edilmiş medeni durum, eğitim durumu, meslek ve gelir düzeyinin tedavi uyumu üzerinde etkisi bulunmamıştır (52). Bunun sonucun tersi yönde de bulgular tespit eden çalışmalarda vardır. Mesela 668 katılımcı ile yapılan diyabet hastalarının ilaca uyumunun değerlendirildiği Boon-How ve ark. çalışmasında genç erişkin olmak, eğitim düzeyinin yüksek olması, sosyoekonomik düzeyin yüksek olması ve sedanter yaşam düşük ilaç uyumu arasında anlamlı ilişkili bulunmuştur (53).

Hastaların ilaca uyumunu değerlendirdiğimiz en düşük skorun 3, en yüksek skorun 8 olduğu çalışmamızda MMAS-8 skoru ortalaması 6,88±1,10'di. Hastaların %39,6'sının ilaç uyumu yüksek, %47'sinin ilaç uyumu orta, %13,4'ünün ilaç uyumu düşüktü. Kliniğimiz aile hekimliği polikliniklerin de benzer popülasyonda Ölmez B. ve

arkadaşlarının 150 diyabet hastasında ilaç uyumunun araştırıldığı çalışmada MMAS-8 skoru ortalaması 5,53±2,12 idi, ve hastaların %24'ünün ilaç uyumu yüksek, %31,3'ünün orta, %44,7'sinin ise düşük olarak saptanmıştır (54). Bizim çalışmamızda aynı bölge popülasyonunda hipertansiyon hastaların ilaç uyumunun diyabet hastalarının ilaç uyumundan MMAS-8 skorunun daha yüksek olduğu ve yüksek ilaç uyumu oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Elimizde bu farklılığı açıklayacak veri bulunmamaktadır. Ancak aynı bölge popülasyonunda hipertansiyon ve diyabet gibi iki kronik hastalıktaki ilaç uyumu farklılığının nedenlerinin araştırıldığı, örneklemi daha geniş, aynı anda iki hastalığında değerlendirilebileceği çalışmalar planlanmalıdır.

Katılımcıların tedaviye uyumunun %86'sının orta ve yüksek olması literatürdeki benzer çalışmalardan daha yüksektir. Bu sonucu katılımcılarımızın %80'e yakınının lise ve üzeri öğrenim durumuna sahip olmaları ve kamu yerleşkesindeki memur ve özel sektör çalışanlarının yüksek olması nedeniyle düzenli bir iş ve yaşam tarzına sahip olabileceklerine bağlıyoruz.

Tedavinin başarıya ulaşabilmesi için ilaçların düzenli kullanılması gerekmektedir. Çalışmamızda katılımcıların antihipertansif ilaç kullanma süreleri ortalama 8,6±5,5 yıldır ve ilaç uyumu ortalama %47'dir. Hasta uyumun değerlendirildiği diğer çalışmalarla kıyaslandığında çalışmamızdaki sonuçlar ile uyumludur (51, 52, 54). Arulmozhi ve ark. yüz elli hasta ile yaptığı çalışmada tanı anından itibaren geçen sürenin 1 yıldan az olması ile ilaca uyum ilişkili bulunmuş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. (55). İstanbul'da yapılan bir çalışmada yeni tanı konulan yüz yirmi altı HT hastasının ilk 3 aylık ilaç uyumu %62 olarak saptanmış ve %98'inin kan basıncı kontrolü sağlandığı görülmüştür (26). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla benzer değildir, bizim çalışmamızda ilaç uyumu oranı %47'dir. TEKHARF çalışmasına göre Türkiye'de HT hastalarının %37' sinin antihipertansif ilaç kullandığı ve bunlardan yalnızca %12'sinin kan basıncı kontrol altında tutulabilmektedir (31).

Şahin ve ark tarafından Aydın' da 1075 hipertansiyon hastasının ilaç uyumu ölçülürken Morisky uyum ölçeği kullanılmıştır. Ölçek puan ortalaması 5,82±2,91 olup, buna göre daha önce HT tanısı alan katılımcıların %66,5'i ilaç tedavisine uyumlu olduğu görülmüştür (52). İzmir'de 91 HT hastası ile yapılan çalışmada ise hastaların MMSA ölçeği puan ortalaması 4.66±2.23 ve tedaviye uyumlu hasta oranı %88,6

saptanmıştır (56). Bizim çalışmamızda MMSA-8 skor ortalaması 6,88±1,1 ile daha yüksektir. Çalışmamızın ilaca uyum oranı % 13,4- %86,6' dır. Çalışmamızın sonuçları, dünya ve Türkiye geneliyle uyumludur. Literatürde bildirilen antihipertansif ilaç tedavisine uyum oranı %26,9-%88,1 arasında değişmektedir (13, 26, 57-59).

İlaç uyumunu etkileyen nedenlerden tespit edilen ve edilmeyen birçok sebep vardır. Cinsiyet bunlardan birisidir. Çalışmamızda kadınlarda ilaç tedavisine uyum erkeklerden daha fazla olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Benzer sonuç Aydın' da 1075 hasta ile yapılan bir çalışmada da tespit edilmiş, kadınlar erkeklerden ilaç uyumu daha fazla ancak fark anlamsızdır (52). Ankara' da 150 hasta yapılan ilaca uyumun araştırıldığı başka bir çalışmada cinsiyet yönünden anlamlı farklılık bulunmadığı saptanmıştır (54). Yapılan bazı çalışmalarda kadınlarda uyum oranı daha fazla iken, bunun aksine erkeklerde uyumun fazla olduğunu saptayan çalışmalar da vardır (13, 26, 51, 60-62). Görüldüğü gibi ilaç uyumunda cinsiyetler arasında net bir üstünlük görülmemektedir.

Çalışmamızda yaş arttıkça ilaç tedavisine uyumun azaldığını tespit ettik ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildi. 2015 yılında Aydın' da 1075 hasta ile yapılan ilaç tedavisine uyum çalışmasında da 70 yaşına kadar artıp sonra azalmakla birlikte, bu sonuç yaş ile de ilişkili bulunmamıştır (52). Kayseri'de 2010 yılında 400 hipertansiyon hastasına yapılan tedaviye uyum çalışmasında 60 yaş ve üzerinde daha fazla uyum saptanmıştır(51). 2012 yılında Çin'de 1114 hipertansiyon hastası ile yapılan uyum çalışmasında benzer şekilde 60 yaş üzerinde uyum oranı en fazla saptanmıştır(58). Amerika'da 2170 hasta ile yapılan retrospektif bir kohort çalışmasında hastaların ilk üç aylık ilaç uyumu %45 iken, 12. Ayın sonunda bu oran %35'lere gerilemiştir (32). Thurston ve ark. yaptığı çalışmada düşük yaş ile düşük ilaç uyumu ilişkili bulunmuştur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (63).

Hipertansiyon tedavisinde hastaya en uygun tedavi modelini belirlemek oldukça önemlidir. Tanı konulup tedavi başlanacak hastaların yaş, aile desteğinin olup olmadığı, başka ilaç kullanmasını gerektirecek ek hastalığı olup olmadığı vb. durumların belirlenip ona göre tedavi verilmesin son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Örnek vereceğimiz bir çalışmada önceden HT tanısı konulmuş hastaların %31,2'sinin etrafında ilaç almaları konusunda yardım eden yakınları vardır ve bu hastaların tedaviye uyumları anlamlı olarak daha yüksektir (%70,9) (52). Meksika' da 120 hasta ile yapılan bir olgu

kontrol çalışmasında da benzer olarak aile desteğinin ilaç tedavisine uyumu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır (64). Aynı şekilde 126 katılımcının olduğu başka bir çalışmada, yeni HT tanısı alan hastalar ile yapılan uyum çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiş olup evde yardımcı olan birileri olması halinde tedaviye uyum oranı %69,1 bulunmuştur (26). İlaç uyumunu arttıran bu faktörlerin sorgulanmamış olması çalışmamızın eksik yönleri arasında sayılabilir.

Tedavi rejiminin sorgulandığı çalışmalarda günlük tek doz ilaç kullanımının ilaç uyumunu kolaylaştırdığı tespit edilmiştir(51, 58). Birden fazla ilaç kullanan hastaların almaları gereken dozu atlamadan almalarının zor olacağı, bunun yanında ek kronik rahatsızlıklarının tedavisi için kullanacakları ilaçlarında bu zorluğu daha da artıracağı öngörülebilir. Ancak yapılan çalışmalarda, ilaç sayısı ve ek hastalıklar için başka ilaçlar kullanma durumu ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır(52). Yapılan bir diğer çalışmada hipertansiyon tedavisine birden fazla ilaç ile başlananların %65,2 saptanırken, tek ilaç ile başlananlarda uyum %59,4 bulunmuştur (26). Sweileh ve ark. 385 hasta ile yaptıkları çalışmada düşük ilaç uyumu evli olmak, kronik hastalıkların varlığı, kullanılan ilaç sayısının fazla olması ile ilişkili bulunmuş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (65). Literatürde hastaların ek kronik hastalığı olmasının tedavi uyumunu artırdığına yönelik veriler saptayan çalışmalar bulunmaktadır (51, 62). Çalışmamızda literatürde belirtildiği gibi günlük kullanılan doz miktarı bulgularına ve ek hastalık nedeniyle kullanılan ilaç sayısına yer verilmemiştir. Medikal tedavi alıp almadığı ve diyete uyması sorgulanmıştır. Diyet ile ilaç uyumu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Diyetin ilaç uyumuna etkisinin de sorgulandığı bir çalışmada yemeklerde hiç ek tuz kullanmayanlarda tedaviye uyum daha yüksek, Buna karşın genel sağlıkla ilişkili sigara ve alkol kullanımı ve egzersiz yapma alışkanlığı gibi davranışlar HT tedavisine uyum üzerinde etkili görülmemiştir (52).

Çalışmamızda katılımcıların %50' sinin 6 ay ve üzeri sürede HT için kontrole geldiği saptanmıştır. Kontrole gelen en az oran %4,7 (n=7) ile aylık kontrol yaptıran hastalardır. Hastalık kontrolüne sık gelenler ile sık gelmeyen gruplar arasında uyum yönünden anlamlı fark saptanmamıştır. Yapılan çalışmalarda kontrol sıklığı ile ilaç uyumu arasında anlamlı sonuç elde edilmiştir (51, 66). Çalışmamızda kontrol sıklığı arttıkça ilaç uyumunun azaldığını saptadık, ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar tespit edilmiştir, kontrol sıklığı arttıkça ilaç uyumunun azaldığı yönünde bulgular vardır (67, 68).

Hastanın, her kontrole gelişinde kan basıncı düzeyinin kontrol edilmesi, hastalığı ile ilgili bilgilendirilmesi, ilaçların oluşturabileceği yan etkileri açısından bilgilendirilmesi, ilaç uyumunun kontrolü, hastanın tedaviye motive edilmesi, hastanın tedaviye uyumunu olumlu yönde etkileyebilir (51).

# 6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız kırsaldan uzak şehir merkezinde, çoğunluğu kamu kurumlarının yerleşkesinde olan polikliniklerimize başvuran hastalar ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Sosyo demografik özellikler yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, kontrol sıklığındaki verilerin dağılımı kent merkezli yapılan çalışmalar ile benzer dağılım göstermektedir.

Çalımamızın Morisky skor ortalaması benzer çalışmalara göre yüksek saptanmıştır.

Sosyo demografik özellikler, tedavi şekli ve dozları, kontrol sıklığından kaynaklanan uyum farklılığı olmadığı saptanmıştır.

Morisky skoru ile yaş ve hipertansiyon kontrol sıklığı arasında önemsiz derecede negatif korelasyon saptanırken, yine Morisky skor ile eğitim seviyesi ve hipertansiyon süresi arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Ancak saptanan korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışmamızdaki hasta sayısının az olması, ek hastalık ve bu nedenle kullanılan ek ilaçların sorgulanmaması, kan basıncı ölçümü yapılmaması, kontrol grubunun olmaması, sağlıkta çok önemli bir konu olan sigara kullanım durumunun sorgulanmamış olması gibi faktörleri çalışmamızın eksik yönleri olarak sayabiliriz.

Öneri olarak daha büyük örneklemde multifaktöriyel etkenlerin ilaç uyumu ile ilişkisinin araştırıldığı çalışmalar planlanabilir.

Bizim çalışmamız, ilerleyen zamanlarda benzer bölge ve popülasyonda yapılacak çalışmalar için kıyaslama ve değerlendirme ön çalışması olabileceğini düşünmekteyiz.

Aile hekimliği disiplinine duyulan gereksinim Francis Peabody tarafından "tıp bilimlerinde oluşan aşırı uzmanlaşma sonucu hastaların ortada kaldığı ve insanları bir bütün olarak ele alacak bir uzmanlık alanının gerekliliği" şeklinde savunulmuştur. Bu gereklilik yıllar içinde artarak devam etmiştir. Birinci basamak disipilinimiz gereği hastalar ile daha yakın iletişim içinde bulunuyoruz. Hastalarımızın ilaç uyumunu yakından takip etmeli ve ilaç uyumsuzluğundan şüphelendiğimiz durumlarda, buna neden olan etkenin tespiti ve ortadan kaldırılması konusunda, sebep sonuç ilişkisi içinde, bütüncül yaklaşım ile hareket edilmelidir.

## 7.KAYNAKLAR


1. World Health Organization.A global brief on Hypertension. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf. 27 Eylül 2015.
2. Abacı A. Kardiyovasküler risk faktörlerinin ülkemizdeki durumu. TKD Arş. 2011;39:1-5.
3. Gaziano TA, Bitton A, Anand S, Weinstein MC. The global cost of nonoptimal blood pressure. Journal of hypertension. 2009;27(7):1472-7.
4. Cingil D, Delen S, Aksuoğlu A. Karaman il merkezinde yaşayan hipertansiyon hastalarının ilaç kullanım durumlarının ve bilgilerinin incelenmesi. Archives of the Turkish Society of Cardiology. 2009;37(8):551-6.
5. Hacıhasanoğlu R. Hipertansiyonda tedaviye uyumu etkileyen faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2009;8(2):167-72.
6. Altun B, Arici M, Nergizoglu G, Derici Ü, Karatan O, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. Journal of hypertension. 2005;23(10):1817-23.
7. Sengul S, Erdem Y, Akpolat T, Derici U, Sindel S, Karatan O, et al. Controlling hypertension in Turkey: not a hopeless dream. Kidney international supplements. 2013;3(4):326-31.
8. Ogedegbe G, Schoenthaler A, Richardson T, Lewis L, Belue R, Espinosa E, et al. An RCT of the effect of motivational interviewing on medication adherence in hypertensive African Americans: rationale and design. Contemporary clinical trials. 2007;28(2):169-81.
9. Cramer J. Medicine partnerships. Heart. 2003;89(suppl 2):ii19-ii21.
10. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
11. Özkeçeci E. Hipertansiyon ile g proteini β3 altünitesi c825t polimorfizmi arasındaki ilişki. 2007.
12. GÜLDAL D. Birinci Basamakta Hipertansiyona Yaklaşım. Turkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2010;1(1):1-6.
13. Hyman DJ, Pavlik VN. Characteristics of patients with uncontrolled hypertension in the United States. New England Journal of Medicine. 2001;345(7):479-86.
14. Bonora E, Formentini G, Calcaterra F, Lombardi S, Marini F, Zenari L, et al. HOMA-estimated insulin resistance is an independent predictor of cardiovascular disease in type 2 diabetic subjects prospective data from the Verona Diabetes Complications Study. Diabetes care. 2002;25(7):1135-41.
15. Schocken DD, Benjamin EJ, Fonarow GC, Krumholz HM, Levy D, Mensah GA, et al. Prevention of heart failure A scientific statement from the American Heart Association councils on epidemiology and prevention, clinical cardiology, cardiovascular nursing, and high blood pressure research; Quality of care and outcomes research interdisciplinary working group; and functional genomics and translational biology interdisciplinary working group. Circulation. 2008;117(19):2544-65.
16. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National

Committee (JNC 8). Jama. 2014;311(5):507-20.
17. Blumenfeld JD, Sealey JE, Mann SJ, Bragat A, Marion R, Pecker MS, et al. β-Adrenergic receptor blockade as a therapeutic approach for suppressing the renin-angiotensin-aldosterone system in normotensive and hypertensive subjects. American journal of hypertension. 1999;12(5):451-9.
18. Giles T, Aranda JM, Suh DC, Choi IS, Preblick R, Rocha R, et al. Ethnic/racial variations in blood pressure awareness, treatment, and control. The Journal of Clinical Hypertension. 2007;9(5):345-54.
19. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. Journal of hypertension. 2004;22(1):11-9.
20. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. Hypertension. 1995;25(3):305-13.
21. Messerli FH, Ventura HO, Amodeo C. Osler's maneuver and pseudohypertension. New England Journal of Medicine. 1985;312(24):1548-51.
22. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. New England journal of medicine. 2001;344(1):3-10.
23. Stamler J, Elliott P, Dyer AR, Stamler R, Kesteloot H, Marmot M. Commentary. BMJ: British Medical Journal. 1996;312(7041):1285.
24. Özgen Z. Hafif, orta evre primer hipertansiyonlu hastalarda tuz kısıtlamasının kan basıncı, aterojenisite ve nefron fonksiyonuna etkisi. 2010.
25. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. Jama. 2002;287(8):1003-10.
26. Mollaoglu M, Solmaz G, Mollaoglu M. Adherence To Therapy And Qualıty Of Lıfe In Hypertensıve Patıents. Acta Clinica Croatica. 2015;54(4.):438-43.
27. Ikeda N, Sapienza D, Guerrero R, Aekplakorn W, Naghavi M, Mokdad AH, et al. Control of hypertension with medication: a comparative analysis of national surveys in 20 countries. Bulletin of the World Health Organization. 2014;92(1):10-9C.
28. Vatansever K. Özkanlar Sağlık ocağı Bölgesinde 20 yaş ve üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevelansı ve Risk Faktörleri.doktora tezi.izmir, 1998.
29. Emsal T. Kalecik merkez sağlık ocağı bölgesinde 40 yaş ve üzeri nüfusta Hipertansiyon Prevelansı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 2000.
30. Assessment U. Screening for high blood pressure: US Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. Ann Intern Med. 2007;147:783-6.
31. Onat A, Dogan UDY, Uyarel H, Ceyhan UDK, Uzunlar B, Yazıcı UDM, et al. Eri § kinlerimizde Kan Basinci ve Kontrol Altmda Tutulmasi Yönünde Geli § me.
32. Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, Tierce JC, Collins SR, Battleman DS, et al. Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy. Archives of Internal Medicine. 2005;165(10):1147-52.
33. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. Jama. 2003;289(19):2560-71.
34. Kurultak İ, Calayoğlu R. Yoğun Bakım Hastalarında Hipertansiyon. Journal Of

Contemporary Medicine. 2016;6(2):126-36.
35. Hackam DG, Khan NA, Hemmelgarn BR, Rabkin SW, Touyz RM, Campbell NR, et al. The 2010 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: part 2–therapy. Canadian Journal of Cardiology. 2010;26(5):249-58.
36. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redán J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. Journal of hypertension. 2013;31(10):1925-38.
37. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2007;28(12):1462-536.
38. Oral T, Şahin Ş, Akman B, Verimli A. İki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalarda tedaviye uyum:"Farz edelim ki, şeker hastasısın." demek yeterli mi. Anadolu Psikiyatri Derg. 2002;3:212-22.
39. Farmer KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. Clinical therapeutics. 1999;21(6):1074-90.
40. Simoni JM, Kurth AE, Pearson CR, Pantalone DW, Merrill JO, Frick PA. Self-report measures of antiretroviral therapy adherence: a review with recommendations for HIV research and clinical management. AIDS and Behavior. 2006;10(3):227-45.
41. Cohen IT, Hannallah RS, Hummer KA. The incidence of emergence agitation associated with desflurane anesthesia in children is reduced by fentanyl. Anesthesia & Analgesia. 2001;93(1):88-91.
42. Lee JK, Grace KA, Foster TG, Crawley MJ, Erowele GI, Sun HJ, et al. How should we measure medication adherence in clinical trials and practice? Therapeutics and clinical risk management. 2007;3(4):685.
43. Oguzulgen I, Kokturk N, Isikdogan Z. [Turkish validation study of Morisky 8-item medication adherence questionnaire (MMAS-8) in patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease]. Tuberkuloz ve toraks. 2014;62(2):101-7.
44. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. The Journal of Clinical Hypertension. 2008;10(5):348-54.
45. Faria G, Pestana D, Aral M, Preto J, Norberto S, Calhau C, et al. Metabolic score: insights on the development and prediction of remission of metabolic syndrome after gastric bypass. Annals of surgery. 2014;260(2):279-86.
46. Kyong Yeun Jung, MD, Sun Young Cho, MD, Hyung Joon Kim, MD, Suk Bae Kim, MD, and Il Han Song, MD, PhD. Nonalcoholic Steatohepatitis Associated With Metabolic Syndrome Relationship to Insulin Resistance and Liver Histology. J Clin Gastroenterol Volume 00, Number 00, 2014.
47. Yadav S, Boddula R, Genitta G, Bhatia V, Bansal B, Kongara S, et al. Prevalence & risk factors of pre-hypertension & hypertension in an affluent north Indian population. Indian Journal of Medical Research. 2008;128(6):712.
48. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a

self-reported measure of medication adherence. Medical care. 1986;24(1):67-74.
49. Hill M, Miller NH. Antihipertansif Tedaviye Uyum. Primer Hipertansiyon. Ed. İzzo JL, Black HR. Çev.ed. Kazancı G. 3. baskı. İstanbul. Nobel kitapevi, 2004.
50. Turner BJ, Hollenbeak C, Weiner MG, Ten Have T, Roberts C. Barriers to adherence and hypertension control in a racially diverse representative sample of elderly primary care patients. Pharmacoepidemiology and drug safety. 2009;18(8):672-81.
51. Şarlı Ş. Hipertansiyon Hastalığı Olanlarda Tedaviye Uyum, Etkileyen Faktörler ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. 2011.
52. Sahin NS. Hipertansiyon Yönetiminde Hasta Uyumu Ve Hastaların Sağlık Anlayışlarına Yönelik Bir Girişimin Uyum Üzerine EtkisiUzmanlık Tezi 2015.
53. Chew B-H, Hassan N-H, Sherina M-S. Determinants of medication adherence among adults with type 2 diabetes mellitus in three Malaysian public health clinics: a cross-sectional study. Patient preference and adherence. 2015;9:639.
54. ÖLMEZ B. Ölmez, B. (2015). Tip 2 Diyabetes Mellitus'da Kronik Hastalık Bakımı Ve İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi 2015.
55. ArulMozHi S, MAHAlAkSHMy T. Self Care and Medication Adherence among Type 2 Diabetics in Puducherry, Southern India: A Hospital Based Study. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2014;8(4):UC01.
56. Mert H, Kuruoğlu E. Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimligi Dergisi. 2011;15(1).
57. Lagi A, Rossi A, Passaleva MT, Cartei A, Cencetti S. Compliance with therapy in hypertensive patients. Internal and emergency medicine. 2006;1(3):204-8.
58. Lee GK, Wang HH, Liu KQ, Cheung Y, Morisky DE, Wong MC. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky Medication Adherence Scale. PloS one. 2013;8(4):e62775.
59. Eryonucu B, Sayarlıoğlu M, Bilge M, Güler N, Erkoç R, Dilek İ. Van ili ve yöresindeki hipertansif hastaların hipertansiyon konusundaki bilgi düzeylerinin ve tedaviye uyumlarının değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi. 1999;6(4):11-4.
60. Akgöl C. Hipertansiyon hastalarında antihipertansif tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 2008.
61. Holt E, Joyce C, Dornelles A, Morisky D, Webber LS, Muntner P, et al. Sex differences in barriers to antihypertensive medication adherence: findings from the cohort study of medication adherence among older adults. Journal of the American Geriatrics Society. 2013;61(4):558-64.
62. Hashmi SK, Afridi MB, Abbas K, Sajwani RA, Saleheen D, Frossard PM, et al. Factors associated with adherence to anti-hypertensive treatment in Pakistan. PloS one. 2007;2(3):e280.
63. Thurston MM, Bourg CA, Phillips BB, Huston SA. Impact of Health Literacy Level on Aspects of Medication Nonadherence Reported by Underserved Patients with Type 2 Diabetes. Diabetes technology & therapeutics. 2015;17(3):187-93.
64. Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Family support and drug therapy compliance in essential hypertension. Salud publica de Mexico. 2001;43(4):336-9.
65. Sweileh WM, Sa'ed HZ, Nab'a RJA, Deleq MI, Enaia MI, Sana'a MN, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication

adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. BMC public health. 2014;14(1):94.
66. Kabir M, Iliyasu Z, Abubakar L, Jibril M. Compliance to medication among hypertensive patients in Murtala Mohammed Specialist hospital, Kano, Nigeria. Journal of Community medicine and primary health care. 2004;16(1):16-20.
67. Bovet P, Burnier M, Madeleine G, Waeber B, Paccaud F. Monitoring one-year compliance to antihypertension medication in the Seychelles. Bulletin of the world health organization. 2002;80(1):33-9.
68. Christen Y, Waeber B, Nussberger J, Porchet M, Borland R, Lee R, et al. Oral administration of DuP 753, a specific angiotensin II receptor antagonist, to normal male volunteers. Inhibition of pressor response to exogenous angiotensin I and II. Circulation. 1991;83(4):1333-42.

# 8.EKLER

## EK. 1. VERİ TOPLAMA ANKET FORMU

***Sayın katılımcı;***

Bu anket çalışması Hipertansiyon tanılı hastalarda ilaç uyumunun değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır.

Hipertansiyon kronik bir hastalıktır ve kronik hastalıklar, üretken dönemi kapsayan 20–64 yaş grubundaki ölümlerin önemli bir bölümünü oluşturmakta ve tüm dünya genelinde giderek artmaktadır. Kronik hastalıklar aynı zamanda sağlık hizmetlerinin sunum şeklini de belirlemekte ve tüm sağlık sistemini etkilemektedir. Bu nedenle, birinci basamakta kronik hastalıkların yönetimi için çeşitli modeller geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu modellerde verilen sağlık hizmetinin hasta perspektifinden de değerlendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır.

Kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde yetersiz ilaç uyumu, dünya çapında çok büyük ve artmakta olan bir sorundur. Yetersiz ilaç uyumu, ilaçların sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedenidir. Bu durum hastalığın tıbbi ve psikososyal komplikasyonlarına yol açmakta, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, ilaca karşı direnç geliştirme ihtimalini artırmakta ve sağlık için ayrılan kaynakların boşa harcanmasına neden olmaktadır.

Veriler tez çalışması için kullanılacak olup, anket 15 sorudan oluşmakta ve yaklaşık 1,5 dakika sürmektedir. Doğru sonuçlara ulaşılabilmesi açısından tüm soruların eksiksiz olarak cevaplanması büyük önem taşımaktadır. Herhangi bir konuda soru sormak isterseniz Dr. Eda Pınar KAYA' ya 05310133939 numaralı telefondan veya edapinarkaya@gmail.com mail adresinden ulaşabilirsiniz. Size ait bilgilerin gizli kalacağını belirtir, katılımınız için teşekkür ederiz.

Dr. Eda Pınar KAYA

| |
|---|
| Bu anketin amacı ile ilgili olarak bilgilendirildiğimi, anketi uygulayan kişinin sorularıma cevap verdiğini, araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi veya kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi, araştırma sonuçları hakkında araştırmacıdan telefon ve/veya e-posta ile bilgi alabileceğimi biliyorum.<br><br>Araştırmaya katılmayı, Onaylıyorum (…..) Onaylamıyorum (…..) |

**ANKET SORULARI**

**1-Kaç yaşındasınız? .....**

**2-Cinsiyetiniz nedir?**
a) Kadın b) Erkek

**3-Eğitim durumunuz?**
a) Okur-yazar değil
b) İlk öğretim
c) Lise
d) Yüksek okul/üniversite
e) Diğer:…….

**4-Mesleğiniz?**
a) Devlet Memuru b) Özel Sektör c) Esnaf d) İşçi e) Çiftçi f) Öğrenci g) Çalışmıyor j) Diğer

**5-Kaç yıldır hipertansiyon hastalığınız var? ……**

**6-Hipertansiyonunuzun tedavi şekli ve dozlar(birden çok seçeneği işaretleyebilirsiniz)**
a) Antihipertansif İlaç (Tansiyon Düşürücü Hap).....
b) Sadece Diyet

**7-Hangi sıklıkta Hipertansiyon kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz?**
a) Ayda 1 kez b) 2 Ayda 1 kez c) 3 Ayda 1 kez d) 6 Ayda 1 kez e) Yılda 1 kez

**MORISKY-8 MADDELİ İLACA UYUM ANKETİ**

| | **Hasta Cevabı (Evet/Hayır)** | **Skor (E=0,H=1)** |
|---|---|---|
| Bazen ilacınızı almayı unutur musunuz? | | |
| İnsanlar bazen unutmanın dışındaki nedenlerle ilaçlarını almayı atlarlar. Geçen iki haftayı düşündüğünüzde, ilacınızı almadığınız herhangi bir gün(ler) hiç oldu mu? | | |
| Aldığınız zaman kötü hissetmeniz nedeni ile doktorunuza söylemeksizin ilacınızı almayı kesintiye uğrattığınız veya durdurduğunuz oldu mu? | | |
| Seyahat ettiğiniz veya evden ayrıldığınız zaman ilacınızı yanınızda taşımayı bazen unutur musunuz? | | |
| Dün ilaçlarınızın hepsini aldınız mı?* | | |
| Belirtileriniz kontrol altında gibi hissettiğiniz zaman bazen ilacınızı almayı durdurur musunuz? | | |
| Her gün ilaç almak bazı kişiler için gerçek bir zahmettir. Tedavi planına bağlı kalmak konusunda hiç sıkıntı hisseder misiniz? | | |
| Tüm ilaçlarınızı almayı hatırlamakta ne kadar sık zorluk yaşarsınız?<br>A. Hiç/nadiren<br>B. Arada bir<br>C. Bazen<br>D. Genellikle<br>E. Her zaman | | A=1<br>B-E=0 |
| | **TOPLAM SKOR** | |

**Skor: *5 sorunun cevabı E=1, H=0), 8= yüksek uyum, 6 veya 7=orta uyum, <6= düşük uyum**

**ANKETİ DOLDURDUĞUNUZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.**
**ANKETİMİZLE İLGİLİ GÖRÜŞ VE ÖNERİLERİNİZ VARSA LÜTFEN BELİRTİNİZ.**

## 9. ÖZGEÇMİŞ

- Eda Pınar Atasoy Kaya, 1979 yılında Ankara'da doğdu. İlk öğrenimini İbni Sina İlkokulu'nda tamamladı. Ortaokul ve Lise öğrenimini Ankara Atatürk Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2001 yılında ODTÜ Mimarlık Fakültesi'nden mezun oldu. 2001-2003 yılları arasında ODTÜ'de GGIT Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak görev yaptı. 2003 yılında bu görevinden istifa ederek hep hayali olan Tıp eğitimini almak için Almanya'ya gitti. 2003-2007 yılları arasında Almanya'nın Hannover kentindeki Medizinische Hochschule Hannover'de Tıp eğitimi aldı. Kalan Tıp eğitimini Ufuk Üniversitesi'nde tamamlayarak 2012 yılında buradan mezun oldu. Tıp eğitimininin Türkiye'deki kısmını Düzen Laboratuvarlar Grubu'nun bursuyla tamamladı. Muş iline bağlı Hasköy Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde 3 ay pratisyen hekim olarak mecburi hizmet yaptı. Ocak 2013'ten beri Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nde asistan hekim olarak görev yapmaktadır. 10 yaşında bir oğlu vardır. İleri seviyede İngilizce ve Almanca bilmektedir.