T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

HİPERTANSİYON HASTALARINDA 10 YILLIK KARDİYOVASKÜLER RİSK EŞLİĞİNDE HASTA EĞİTİMİNİN TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ

Dr. CANAN EYÜBOĞLU

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2012

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

HİPERTANSİYON HASTALARINDA 10 YILLIK KARDİYOVASKÜLER RİSK EŞLİĞİNDE HASTA EĞİTİMİNİN TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. CANAN EYÜBOĞLU

DANIŞMAN: DOÇ. DR. NİLGÜN ÖZÇAKAR

İKİNCİ DANIŞMAN: DOÇ. DR. MEHTAP KARTAL

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ…….. iv

ŞEKİLLER DİZİNİ……..….. v

KISALTMALAR…… vi

ÖNSÖZ…...……... vii

Sayfa No

ÖZET…...……..... 1

ABSTRACT…...……..... 2

1. GİRİŞ ve AMAÇ..…….. 3

2. GENEL BİLGİLER……... 4

2.1. Hipertansiyonun Tanımı ve Sınıflandırılması…...…….. 4

2.2. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi……..... 6

2.3. Hipertansiyonda Tanıya Yönelik Değerlendirme……..... 8

2.3.1. Kan Basıncı Ölçümü…….. 8

2.3.2. Hipertansif Hastanın İkincil Nedenler, Komplikasyonlar ve Uç Organ Hasarı Yönünden Değerlendirilmesi……..... 10

2.3.3. Toplam Kardiyovasküler Risk……..... 13

2.4. Hipertansiyon Tedavisi……..... 15

2.4.1. Farmakolojik Olmayan Girişimler……..... 15

2.4.1.1. Sigarayı Bırakma……..... 15

2.4.1.2. Alkol Tüketiminin Kısıtlanması…….. 16

2.4.1.3. Sodyum Kısıtlaması……..... 16

2.4.1.4. Diyet Düzenlemeleri……..... 16

2.4.1.5. Kilo Kontrolü…….. 17

2.4.1.6. Fiziksel Aktivite…..……..... 18

2.4.1.7. Stres Faktörlerinin Eliminasyonu……... 18

2.4.2. Farmakolojik Tedavi……..... 18

2.4.3. Hipertansiyon Tedavisinde Hasta Uyumu……..... 21

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli …..……..... 22

3.2. Araştırma Örneklemi…….. 22

3.3. Veri Toplama Gereçleri ve Araştırma Uygulaması…… 22

3.4. İstatistiksel Analiz…….. 23

4. BULGULAR……. 24

5. TARTIŞMA…….. 40

6. SONUÇ VE ÖNERİLER……. 46

7. KAYNAKLAR…… 47

8. EKLER…....……..... 53

8.1. EK-1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu…...……. 53

8.2. EK-2 Anket Formu…...……..... 55

8.3. EK-3 Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyumu Ölçeği…...…….. 57

8.4. EK-4 Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlaması…...……... 58

8.5. EK-5 Kontrol Değerlendirme Formu…...…….. 62

8.6. EK-6 Etik Kurul Onay Yazısı…...……..... 63

8.7. EK-7 İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Onay Yazısı…...……..... 64

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1.	JNC-7 Kılavuzuna Göre Hipertansiyon Sınıflaması.....……	5
Tablo 2.	2007 ESH/ESC Kılavuzuna Göre Hipertansiyon Sınıflaması…….....	6
Tablo 3.	Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.…….....	24
Tablo 4.	Katılımcıların Sigara, Alkol Kullanımı ve Egzersiz Yapma Durumu.....	25
Tablo 5.	Evde Tansiyon Ölçme Durumları……....……....	26
Tablo 6.	Hastaların Ailelerinde Hipertansiyon, Erken Yaşta KAH ve Kendilerinde Hiperlipidemi Varlığı…….....	26
Tablo 7.	Statin ve Asetil Salisilik Asit Kullanım Durumu….....	27
Tablo 8.	Son Altı Ay İçerisindeki Açlık Lipid Profili Değerleri……...	27
Tablo 9.	Koroner Arter Hastalığı ve Eşdeğerlerinin Varlığı….....	28
Tablo 10.	Kullanılan Antihipertansif İlaçlar ve Yüzdeleri…….....	31
Tablo 11.	Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeğinde İlaç Uyumu ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtlar …….....	35
Tablo 12.	Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeğinde Tuz Tüketimi ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtlar…….....	36
Tablo 13.	Tuz Tüketimi ile İlgili Olan Dördüncü Ölçek Sorusuna Verilen Yanıtların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı…….....	37
Tablo 14.	Ölçek Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi…….....	37
Tablo 15.	Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlamasına Göre Sınıflama…..	39
Tablo 16.	Katılımcıların Kendi Kardiyovasküler Risk Algılarına Göre Sınıflandırılması ……...	39

ŞEKİLLER DİZİNİ

		Sayfa No
Şekil 1.	Kullanılan Antihipertansif İlaç Sayılarına Göre Hastaların Dağılımı.....	29
Şekil 2.	İlk Görüşme ve İkinci Görüşmedeki Ölçümlere Göre VKİ Sınıflaması Dağılımı.....	32
Şekil 3.	Birinci ve İkinci Görüşmede Kan Basıncı Evrelemesi Dağılımı (JNC 7'ye göre)…….....	33
Şekil 4.	Tedaviye Uyum Durumlarının Değerlendirilmesi…….....	38

KISALTMALAR

ACE	Anjiyotensin dönüştürücü enzim
ATP	Adult Treatment Panel - Yetişkin Tedavi Paneli
CRP	C-reaktif protein
DASH	Dietary approaches to stop hypertension - Hipertansiyonu durdurmak için diyet önerileri
ESC	European Society of Cardiology - Avrupa Kardiyoloji Derneği
ESH	European Society of Hypertension - Avrupa Hipertansiyon Derneği
HDL	Yüksek yoğunluklu lipoprotein
ISH	International Society of Hypertension - Uluslararası Hipertansiyon Derneği
JNC	Joint National Committee - Birleşmiş Ulusal Komite
KAH	Koroner arter hastalığı
LDL	Düşük yoğunluklu lipoprotein
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey - Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi Çalışması
NO	Nitrik oksit
PATENT	Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması
SD	Standart sapma
TEKHARF	Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı
TG	Trigliserit
TSH	Tiroid uyarıcı hormon
VKİ	Vücut kütle indeksi
WHO	World Health Organization - Dünya Sağlık Örgütü

ÖNSÖZ

Hipertansiyon tedavisini ideal şartlara getirmek için, hastanın tedavi üzerindeki endişelerini ve yaşadığı güçlükleri dikkate almak önemlidir. Özellikle sık temas ettikleri aile hekimleri tarafından klinik görüşmelerde, hastaların tedaviye uyum ve kardiyovasküler risk açısından değerlendirilmesi hem hasta hem de hekim için objektif, kolay uygulanabilir ve ucuz bir yöntemdir. Bu doğrultuda çalışmamızda elde edilen verilere istinaden, birinci basamakta yüksek tansiyonu olan hastaların takibinde Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği ve Framingham 10 yıllık kardiyovasküler risk skorlamasının rutin olarak kullanılması önerilmektedir.

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam sürecinde desteğini her zaman hissettiğim Prof. Dr. Dilek GÜLDAL, Doç. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR ve Doç. Dr. Mehtap KARTAL başta olmak üzere tüm değerli hocalarıma, yoğun eğitim süreci boyunca sevgisini esirgemeyen sevgili annem, babam ve değerli eşim Dr. Mehmet EYÜBOĞLU'na, dostlukları için Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda görev yapan araştırma görevlilerine ve personellerine, Uzm. Dr. Ertuğrul Çeşmeli'ye ve tüm İzmir Balçova 3 No.lu Aile Sağlığı Merkezi çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Canan EYÜBOĞLU

ÖZET

HİPERTANSİYON HASTALARINDA 10 YILLIK KARDİYOVASKÜLER RİSK EŞLİĞİNDE HASTA EĞİTİMİNİN TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ

Dr. Canan EYÜBOĞLU, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı/İZMİR

Amaç: Erişkin hipertansiyon hastalarında 10 yıllık kardiyovasküler hastalık riskinin tedavi uyumu üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma İzmir Balçova bölgesindeki bir aile hekimine kayıtlı 118 hasta ile gerçekleştirilen gözlemsel bir çalışmadır. Tüm katılımcılara Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğini içeren bir anket uygulanarak tedaviye uyumları değerlendirilmiştir. Hastaların 10 yıllık kardiyovasküler risk düzeyleri belirlenip kendilerine söylenmiştir. Ardından kendi risk düzeylerini değerlendirmeleri istenmiştir. Hastaların kilo, boy ve kan basıncı ölçümleri yapılmıştır. Üç ay sonra kilo ve kan basıncı ölçümleri tekrarlanmış, tedaviye uyumları değerlendirilmiştir. Analizde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır ve $p<0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların çoğu kadındı (%67,8). En çok kullanılan antihipertansif ilaç grubu anjiyotensin reseptör blokerleriydi (%63,6). Her iki görüşmede de prehipertansif grup çoğunluktaydı. Tedaviye tam uyum gösteren hasta oranında, ikinci görüşmede anlamlı bir artış saptandı ($p=0,003$). Hastaların çoğu (%57,6) yüksek riskli olmasına rağmen, kendini düşük riskli olarak gören hasta oranı yüksekti (%55,1).

Sonuç: Hipertansif hastaların tedaviye uyum ve kardiyovasküler risk açısından değerlendirilmesi tedaviye uyumu artırabilir. Hastanın kardiyovasküler risk konusunda bilgilendirilmesi hem hasta hem de hekim için uygulanabilir bir yöntemdir ve yüksek riskli hipertansif hastaların takibinde hayati öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, tedavi uyumu, kardiyovasküler risk

ABSTRACT

THE EFFECT OF PATIENT EDUCATION WITH 10 YEAR-CARDIOVASCULAR RISK ON TREATMENT COMPLIANCE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

Dr. Canan EYUBOGLU, Dokuz Eylul University School of Medicine Department of Family Medicine/IZMIR

Objective: It was aimed to investigate the effect of 10-year risk of cardiovascular disease on treatment compliance in adult patients with hypertension.

Methods: The research is an observational study that was enrolled with 118 patients registered to a family physician in Izmir Balcova region. Treatment compliance of the patients was evaluated with the questionnaire which contained the Hill-Bone compliance to hypertension therapy scale. 10-year cardiovascular risk levels of the patients were established and told to them. Then they were asked to evaluate their own risk levels. The patients' weight, height and blood pressure were measured. Weight and blood pressure measurements were repeated and treatment compliance was evaluated after three months. SPSS 15.0 program was used for analysis and $p<0.05$ was accepted as significant.

Results: The majority of the patients were women (67.8%). The most commonly used antihypertensive drug group was angiotensin receptor blockers (63.6%). Prehypertensive group was the majority in both interviews. The percentage of patients indicating perfect compliance was significantly increased in the second interview ($p=0.003$). Although most of the patients (57.6%) had high risk, the percentage of patients who evaluated themselves as low risk was high (55.1%).

Conclusion: The evaluation of hypertensive patients for cardiovascular risk and treatment compliance may improve treatment compliance. Informing patients about cardiovascular risk is an applicable method for both patients and physicians and has vital importance at follow-up of high-risk hypertensive patients.

Key words: Hypertension, treatment compliance, cardiovascular risk

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Hipertansiyon klinik değerlendirme ve izleminde anamnez, fizik muayene ve laboratuar testleri kullanılarak toplam kardiyovasküler riski oluşturan durumlar değerlendirilmeli ve kardiyovasküler risk sınıflaması yapılmalıdır (1,2). Benzer şekilde, hastaların ilaç tedavisini düzenlerken de risk düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır (2,3,4).

Kan basıncı ve kardiyovasküler risk arasındaki ilişki iyi bilinmektedir. Kan basıncı yükseldikçe miyokard infarktüsü, kalp yetmezliği, inme ve renal hastalıkların gelişme riski artmaktadır (5).

Kardiyovasküler hastalıklardan korunmada yüksek riskli hastalarda mortalite ve morbiditeyi azaltmak, düşük riskli hastaları ise sağlıklı yaşam tarzı önerileri ile desteklemek önemlidir (6,7). Klinisyen tarafından hastalara mutlaka eğitim verilmeli; kan basıncında etkin bir düşme ya da kardiyak risk faktörlerinde azalma sağlanmalı, ek hastalıklar göz önünde bulundurulmalı ve yaşam kalitesi geliştirilmelidir (8).

Primer korunmada yüksek risk taşıyan hastaların birinci derece yakınlarını yakından izlemek önemlidir. Sağlık hizmeti verenler bu konuda hastaları bilgilendirmeli ve sağlık önerilerini vurgulamalıdır (9).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2003 verilerine göre önerilen antihipertansif ilaç tedavisine uymayan hipertansif hasta oranının en az %50 olduğu görülmektedir (10,11). Ancak hastaların hipertansiyon tanısı konulduktan sonra ilaçlarını düzenli kullanma kararlarını etkileyen nedenler çok bireyseldir. Hekimlerin bunları anlamak için hastalara zaman ayırması, tedaviye uyumu artıracaktır (12).

Bu çalışmada, erişkin hipertansiyon hastalarına 10 yıllık kardiyovasküler risk bilgisi eşliğinde eğitim vermenin tedavi uyumuna etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Ayrıca, bu çalışmadan elde edilecek veriler doğrultusunda, birinci basamakta yüksek tansiyonu olan hastaların takibinde 10 yıllık kardiyovasküler risk hesaplamasının rutin olarak kullanılması önerilebilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyon Tanımı ve Sınıflandırılması

Hipertansiyon endotel disfonksiyonu, artmış kardiyak output, genetik, çevresel ve homeostatik faktörlerin birleşimi sonucu gelişen, artmış periferik vasküler direnç ile sonuçlanan bir patolojidir (13,14). Kısaca arteriyel hipertansiyon, sistemik kan basıncının fizyolojik olmayan kalıcı yüksekliği olarak tanımlanabilir (15).

Hipertansiyon gelişiminden sorumlu patofizyolojik faktörler;

- sempatik sinir sistemi aktivitesinde artma,
- psikososyal strese maruziyetin fazla olması,
- sodyum alımının fazla olması ya da artmış yanıt,
- yetersiz potasyum ve kalsiyum alımı,
- artmış ya da uygunsuz renin salgılanması sonucu anjiotensin II ve aldosteron düzeylerinde artış,
- prostasiklin, nitrik oksit, kalsitonin gen ilişkili peptit, P maddesi gibi vazodilatör peptitlerde artma,
- vasküler büyüme faktörlerinde artma, vasküler tonusta değişiklikler,
- kalp hızını, kalbin inotropik özelliklerini etkileyen adrenerjik reseptörlerde değişiklikler,
- diabetes mellitus, insülin direnci ve obezite olarak sıralanabilir (15).

Hipertansiyonda sempatik sinir sistemi aktivasyonu, hem periferik hem de santral düzeyde, baroreseptör ve kemoreseptörler tarafından kontrol edilmektedir. Medulla oblongata'nın ventrolateral nukleusu vazomotor kontrol merkezidir. Nukleus traktus solitarius, karotis sinüs ve aortik arkustaki gerilime duyarlı mekanoreseptörlerden, ayrıca kardiak atrium ve ventriküllerden baroreseptör girdisini medulla oblongata'ya ulaştırır. Neticede, sistolik kan basıncı tüm bu mekanizmaların etkisi altında iken, diyastolik kan basıncı kardiak fonksiyondan çok vasküler direnç ile ilişkilidir (15).

Hipertansiyon, WHO tarafından önlenebilir ölüm nedenleri arasında en önemlisi olarak vurgulanmıştır (16). Orta ve ileri yaşlarda hipertansiyon, vasküler ve toplam morbidite ile doğrudan ilişkili bulunmuştur (13).

1970'lerden bu yana yürütülen ve antihipertansif tedavinin yararlarını gösteren çalışmalar hipertansiyon risk faktörleri, patogenezi ve komplikasyonlarına ışık tutmaktadır. Günümüze dek hipertansiyon farkındalığı, tedavisi ve kontrolü konusunda önemli ölçüde ilerleme kaydedilmiş, tanı ve tedaviye yön vermek üzere bazı kılavuzlar hazırlanmıştır. Bu kılavuzlar, bireyleri hipertansif olarak kabul etmek ve antihipertansif tedaviye başlamak için hekimlere belli eşik değerleri göstermektedir (15).

Kan basıncı evrelerinin resmi sınıflaması 1977'de Birleşmiş Ulusal Komite (JNC) birinci raporu ile şekillenmiştir. Yedinci JNC raporu ise 2003'te yayımlanmış, bu kılavuzda sistolik kan basıncının önemi ve birtakım kardiyovasküler risk faktörleri ile birlikte bulunabildiği vurgulanmıştır. JNC 7'de yetişkinler için hipertansiyon sınıflaması Tablo 1'de gösterilmiştir (15).

Kan basıncı evreleri, hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı dikkate alınarak sınıflanmaktadır. Sistolik ve diyastolik ölçümler aynı aralıkta değilse, kan basıncı daha yüksek olan değere göre evrelendirilmektedir (15,17).

Tablo 1. JNC-7 Kılavuzuna Göre Hipertansiyon Sınıflaması

	Sistolik Kan Basıncı*		**Diyastolik Kan Basıncı***
Normal	<120	**ve**	<80
Prehipertansiyon	120-139	**veya**	80-89
Evre 1 Hipertansiyon	140-159	**veya**	90-99
Evre 2 Hipertansiyon	≥160	**veya**	≥100

*Birimler mmHg cinsinden verilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü/Uluslararası Hipertansiyon Derneği (WHO/ISH) kılavuzları sağlık hizmetleri ve ekonomik kaynakları birbirinden oldukça farklı ülkeleri ele aldığından, Avrupa ülkeleri için çok uygun olmayabilecek tanı ve tedavi önerileri içermektedir. Bu nedenle, 2003 yılında Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESH) ve Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) özgül bir kılavuz yayımlama kararı almıştır. Bu kılavuzda, hipertansiyon hastalarında hedef organ hasarının belirlenmesine ek vurgu yapılmıştır; çünkü çeşitli organlarda hipertansiyonla ilişkili

subklinik değişiklikler kardiyovasküler hastalık sürecinde ilerleyişe işaret etmektedir ve bu durum kardiyovasküler hastalık riskini belirgin şekilde artırmaktadır. ESH/ESC tarafından 2007'de kabul edilen hipertansiyon sınıflaması Tablo 2'de gösterilmiştir (3,17).

Tablo 2. 2007 ESH/ESC Kılavuzuna Göre Hipertansiyon Sınıflaması

	Sistolik Kan Basıncı*		**Diyastolik Kan Basıncı***
Optimal	<120	**ve**	<80
Normal	120-129	**ve/veya**	80-84
Yüksek-Normal	130-139	**ve/veya**	85-89
Hipertansiyon			
Evre 1	140-149	**ve/veya**	90-99
Evre 2	160-179	**ve/veya**	100-109
Evre 3	≥180	**ve/veya**	≥110
İzole Sistolik Hipertansiyon	≥140	**ve**	<90

*Birimler mmHg cinsinden verilmiştir.

50 yaşından itibaren izole sistolik hipertansiyon giderek artan sıklıkta gözlenmektedir (4). Yaşlı bireylerde izole sistolik hipertasiyon genellikle büyük arterlerin sertliğini yansıtır (15).

2.2. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi

Hipertansiyon tüm toplumlarda en yaygın görülen kardiyovasküler hastalıktır (14,15) ve önlenebilir erken yaşta ölüm nedenlerinden biridir (18). 2000 yılı verilerine göre dünyada yetişkin nüfusun %26,4'ünde (erkeklerde %26,6; kadınlarda %26,1) hipertansiyon tanısı bulunmaktadır ve 2025 yılında bu oranın %29,2 (erkeklerde %29,0; kadınlarda %29,5) olacağı tahmin edilmektedir. Son 20 yıla bakıldığında genel olarak, gelişmiş ülkelerde hipertansiyon prevalansı sabit kalmış ya da azalmışken, gelişmekte olan ülkelerde artış gösterdiği görülmektedir (14).

Sistolik kan basıncı erişkinlerde yaşla birlikte artmakta ve 50 yaş üzeri erişkinlerin yaklaşık %50'sinde hipertansiyon görülmektedir. Diyastolik kan basıncı ise erkeklerde yaklaşık 60 yaşında, kadınlarda 70 yaşlarında pik değere ulaşmakta daha sonra giderek azalmaktadır. Bu nedenle, yaşlanma ile birlikte nabız basıncı giderek artmaktadır (14,15).

Tüm dünyada hipertansiyon yeterince kontrol edilememektedir. Gelişmiş ülkelerde hipertansiyon kontrol edilme oranı %25 iken, gelişmekte olan ülkelerde bu oranın %10'dan daha düşük olduğu görülmektedir (14).

Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilmiş olan Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi Çalışması (NHANES) II ile III arasında geçen 12 yıllık süre içerisinde hipertansiyondan farkında olma oranı %51'den %71'e yükselmiştir (14).

Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı (TEKHARF) Çalışması esnasında antihipertansif ilaç tedavisi almakta olan hastaların %58'inde hipertansiyonun tam olarak kontrol altına alındığı, %24'ünde evre 1 düzeyine düşürüldüğü veya tutulabildiği belirlenmiştir. Tansiyonu normalize etme başarısı ilaç alan erkeklerde %64 iken, kadınlarda %52 düzeyinde bulunmuştur (19).

Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (PATENT) verilerine göre hipertansiyonun farkında olma (%40,7) ve tedavi alma (%31,1) oranları oldukça düşüktür. Çalışmada daha önce hiç kan basıncını ölçtürmemiş kişi oranının %32,2 olması dikkat çekicidir. Bu çalışmada hipertansiyon kontrol oranı tüm hipertansiflerde %8,1; antihipertansif tedavi alanlarda ise %20,7 olarak bulunmuştur. Tedavi yetersizliğinde önemli noktalardan birisi yaşam tarzı değişikliklerinin yeterince önerilmemesi ve bu nedenle hastalar tarafından yeterince yapılmamasıdır. İlaç tedavisi alan hastalarda kontrol oranlarının düşüklüğünde en önemli etkenlerin, hastaların büyük bir çoğunluğunda (%68,4) monoterapi uygulanması ve ilaç uyumunun yetersizliği olduğu düşünülmektedir (20).

Hipertansiyon kontrolü yaşa, cinsiyete, etnik kökene, sosyoekonomik duruma, eğitim düzeyine ve sağlık hizmetlerinin kalite durumuna bağlı olarak değişmektedir (14). Framingham Kalp Çalışması verilerine göre kontrol edilemeyen sistolik kan basıncının başlıca nedenleri yaş, sol ventrikül hipertrofisi varlığı ve obezitedir. Hipertansiyonun farkında olup kan basıncı kontrol altında olmayanlar sıklıkla 65 yaş ve üzeri, erkek ve son 12 ay içerisinde doktora başvurmayan hastalardan oluşmaktadır (15). Bununla birlikte, toplumumuzun alt sosyoekonomik düzeydeki kesiminde yaşayan hipertansiyon hastalarında tedavi ile istenen kan basıncı hedeflerinin sağlanamadığı görülmektedir (21,22). Eğitim düzeyinin düşük olması, obezite ve fiziksel aktivitenin yetersizliği başta olmak üzere diğer risk faktörleri ile ilişkili bulunmuştur (14).

Irk/etnik köken hipertansiyon için bir risk faktörü olarak gösterilmiştir. Afrikalı-Amerikanlar dünyada en yüksek hipertansiyon oranlarına sahiptir (15).

İkizlerle ve aile üyeleri ile yapılan çalışmalarda hipertansiyonda genetik katkı oranının %30-60 oranında değiştiği saptanmıştır (4). Bununla birlikte, monozigotik ikizlerde dizigotik ikizlerden daha fazla konkordans olduğuna işaret edilmektedir (15).

Antihipertansif ilaçlara bireysel yanıt değişkendir ve bu durum genetik faktörlerin etkisi altındadır. Kan basıncı düzenleyici veya ilaç metabolize eden genler muhtemelen antihipertansif cevapta rol oynamaktadır. Kan basıncı ile ilgili farklı kromozomal lokuslar belirlenmiştir. Bazı klinik çalışmalarda kan basıncını etkileyen genlerin kromozom 2 ve 3 üzerinde bulunabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, en sık araştırılan genler renin-anjiotensin-aldosteron sistemi bileşenlerinden anjiotensin dönüştürücü enzim (ACE) ve anjiotensinojen ile ilgili olanlardır. Sonuçlar henüz yeterince aydınlatıcı değildir (15).

Esansiyel hipertansiyonu olan kişilerin yaklaşık %40'ında hiperkolesterolemi vardır ve genetik çalışmalar iki durum arasında net bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (15).

2.3. Hipertansiyonda Tanıya Yönelik Değerlendirme

Hipertansiyonda tanıya yönelik değerlendirmede üç temel unsur; kan basıncı seviyesini belirlemek ve varsa ikincil hipertansiyon nedenlerini saptamak; diğer risk faktörlerini, hedef organ hasarını, eşzamanlı hastalıkları veya eşlik eden klinik durumları araştırmak ve toplam kardiyovasküler riski değerlendirmektir (3,13,23).

2.3.1. Kan Basıncı Ölçümü

Kan basıncı günlük ve mevsimsel olarak değişim göstermektedir (3,4). Kan basıncının mevsimsel olarak değişimi yaşlılarda gençlere oranla daha belirgindir. Bazı çalışmalar, kışın ölçülen kan basıncı değerlerinin yaza göre daha yüksek olduğunu göstermiştir (14).

Genellikle hipertansiyon tanısı için, en az iki muayene görüşmesi ve her muayenede en az iki kan basıncı ölçümü gereklidir. Kan basıncı hekim veya hemşire tarafından klinikte ya da bir yakını tarafından evde veya 24 saat boyunca otomatik olarak cihazla ölçülebilir (3,4).

Kan basıncı civalı sfingomanometre ile ölçülebilmektedir. Sfingomanometrenin kauçuk borular, valfler, civa miktarı vb. çeşitli parçaları uygun şekilde ve çalışabilir durumda olmalıdır. Bununla birlikte, civanın tıbbi kullanımına sınırlama getirilmesi nedeniyle, ölçüm

için sıklıkla oskültatuar veya osilometrik yarı otomatik cihazlar kullanılmaktadır. Bu cihazlar standart protokollere göre onaylanmalı ve doğrulukları civalı sfingomanometre ile karşılaştırılarak kontrol edilmelidir (3).

Uygun ölçüm için hasta beş dakika sandalyede sessizce oturmalı, kafein, sigara kullanımı ve egzersiz en az 30 dakika önce bırakılmış olmalı, uygun manşonla kan basıncı ölçülmeli ve en az iki ölçümün ortalaması alınmalıdır (24). Kan basıncı ölçümü için standart bir manşon (erişkinler için 35 cm uzunluğunda ve 12-13 cm genişliğinde) kullanılmalı, ancak şişman ve zayıf kollar için, sırasıyla, daha büyük ve daha küçük manşonlar kullanılmalıdır. Manşon antekübital bölgenin birkaç cm üzerinden, çok sıkı ya da gevşek olmayacak biçimde sarılmalıdır. Ölçüm yaparken, hastanın pozisyonu ne olursa olsun kol kalp düzeyinde tutulmalıdır. Antekübital bölgede brakial arter palpe edildikten sonra, cilt üzerine steteskop diaframı yerleştirilmeli ve manşonun arkasına sıkıştırılmamalıdır. Manşondaki hava yavaş yavaş serbestleştirilirken, sistolik ve diyastolik kan basıncı için, faz 1 (ilk duyulan ses) ve faz 5 (seslerin kayboluşu) Korotkoff sesleri kullanılmalıdır. İlk muayenede, periferik damar hastalığına bağlı olası farklılıkları saptamak için kan basıncı her iki koldan ölçülmeli ve referans olarak en yüksek değer alınmalıdır (3,5).

Postüral hipotansiyondan kuşkulanıldığı durumlarda (ileri yaş, diyabet gibi) kan basıncı, hasta ayakta pozisyon aldıktan bir ve beş dakika sonra ölçülmelidir (3).

Evde kendi kendine kan basıncı ölçümü, ayaktan kan basıncı monitorizasyonu ve ofis ölçümlerinden daha doğru sonuçlar vermektedir (3,13). Evde kan basıncı ölçümü hastanın tedaviye olan uyumunu artırmakta, günlük kan basıncı değişimleri hakkında bilgi vermekte ve kardiyovasküler hastalık riskini daha iyi belirlemeye yardımcı olmaktadır (16). Hastalara evde kan basıncı ölçümü önerilirken onaylanmış cihaz kullanmaları tavsiye edilmeli, bilekten ölçüm yapan bir cihaz kullanıyorsa kolunu ölçüm sırasında kalp seviyesinde tutması önerilmelidir. Ölçümlerin yaklaşık beş dakika dinlenmenin ardından, oturur pozisyonda iken, tercihen sabah ve akşam olarak yapılması vurgulanmalıdır. Bununla birlikte, hastanın tedavisini kendi kendine değiştirmemesi gerektiği anlatılmalıdır. Evde kan basıncı ölçümünde elde edilen 130-135/85 mmHg değerleri yaklaşık olarak klinikte ölçülen 140/90 mmHg'ya karşılık gelmektedir (3).

Ambulatuar kan basıncı ölçümü otomatik bir kan basıncı ölçüm cihazı vasıtasıyla yapılmaktadır; 24 saatlik gece, gündüz ve ortalama kan basıncı değerleri hakkında bilgi

vermektedir. Klinik ölçümlere göre 24 saatlik ölçümler, hipertansiyon ile ilişkili hedef organ hasarı ve tedavi ile meydana gelen değişimler hakkında daha fazla bilgi vermektedir. Bununla birlikte, bu ölçümde beyaz önlük etkisi ve plasebo etkisi ihmal edilebilecek düzeyde azdır. Klinikte 140/90 mmHg olarak ölçülen değerler 24 saatlik ölçümlerde 125-130 mmHg sistolik ya da 80 mmHg diyastolik değerlere karşılık gelmektedir. Gündüz değerleri ortalama 130-135/85 mmHg ve gece değerleri ortalama 120/70 mmHg olarak bulunmaktadır (3,4).

"Beyaz önlük hipertansiyonu" (izole muayene hipertansiyonu) evde kan basıncı ölçümleri veya ambulatuar ölçümler normal sınırlardayken, klinikte yapılan en az üç ölçümde kan basıncının 140/90 mmHg ve üzerinde saptanması olarak tanımlanmaktadır. Bu durumu kronik hipertansiyondan ayırmak zordur; sigara içmeyenlerde, kadınlarda evre 1 hipertansiyon varlığında ve yeni ortaya çıkan hipertansiyonda daha sık görüldüğü bilinmektedir (3,4).

Prognostik yönden değerli diğer bir bilgi kaynağı, egzersize karşı gelişen kan basıncı yanıtını gösteren koşu bandı testidir. Yapılan çalışmalarda, normotansif kişilerdeki egzersiz testine aşırı yanıt, 5-15 yıl içerisinde hipertansiyon gelişme olasılığının üç kat daha fazla, kardiyovasküler mortalitenin iki kat daha fazla olması ile ilişkili bulunmuştur (4).

2.3.2. Hipertansif Hastanın İkincil Nedenler, Komplikasyonlar ve Uç Organ Hasarı Yönünden Değerlendirilmesi

Hipertansif hastayı değerlendirirken mutlaka ayrıntılı kişisel öykü ve aile öyküsü alınmalı; hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, erken yaşta ortaya çıkan koroner arter hastalığı, inme ve periferik arter hastalığına ilişkin sorular üzerinde özelikle durulmalıdır. Alınan öyküde, yüksek kan basıncının süresi ve önceki kan basıncı seviyeleri, ikincil hipertansiyona işaret edebilen kronik böbrek hastalıkları, aort koarktasyonu, feokromasitoma, primer hiperaldosteronizm, renovasküler hipertansiyon, uyku apnesi, tiroid/paratiroid hastalıkları ve ilaçlar (oral kontraseptifler, nazal dekonjestanlar, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, steroidler, trisiklik antidepresanlar gibi) sorgulanmalıdır (8,18,23).

Hipertansiyonu olan hastaların çoğu semptom göstermez ve hipertansiyon genellikle hastalığın başlangıcından uzun yıllar sonra rutin muayene esnasında saptanır. Semptom düzeyleri ise kan basıncı düzeyleri ile korelasyon göstermez (4,13,16).

Hipertansiyona bağlı uç organ hasarı oluşumu, sıklıkla kalbin diyastolik disfonksiyonu, sol ventrikül hipertrofisi, endokardial skatris, konjestif kalp yetmezliği, koroner yetmezlik; hızlanmış ateroskleroz, arteriyel diseksiyon, anevrizma; intrakranial iskemi, hemoraji, trombotik infarkt; renal yetmezlik, nefroskleroz olarak kendini göstermektedir (13).

Hipertansif hastanın değerlendirilmesinde kullanılması önerilen temel laboratuar incelemeleri aşağıda özetlenmiştir.

Başlangıç testler:

- İdrar analizi (proteinüri taraması)
- Serum sodyum, potasyum, kreatinini (glomeruler filtrasyon hızı hesaplanması)
- TSH (tiroid uyarıcı hormon)
- Lipid paneli, açlık kan glukozu (6,13)

Daha ileri incelemeler kan basıncı kontrol altında ise önerilmemektedir (6).

Hipertansiyon tüm aterosklerotik ve aterotrombotik kardiyovasküler hastalıklar için majör risk faktörüdür (15). Aterosklerotik olayların yaklaşık %35'inin hipertansiyon nedenli olduğu bilinmektedir (14). Yapılan çok sayıda epidemiyolojik çalışmada hipertansiyonun erkeklerde ve kadınlarda koroner kalp hastalığı, kalp yetmezliği, inme, periferik arter hastalığı ve renal yetmezlik açısından ciddi bir risk faktörü olduğu sonucuna ulaşılmıştır (13,14). Koroner damarlar ve periferik damarlar aynı hastalık süreçlerinden etkilenmektedir ve tedavi gereksinimleri de bu nedenle benzerlik gösterir. Periferik arter hastalığı, koroner kalp hastalıkları ve inmenin birlikte görülebilmesi, aterosklerozun yaygınlığını yansıtmaktadır (7,18).

Hipertansiyon, artmış sistemik damar direnci ile ilişkili artyük artışına yanıt olarak, sol ventrikül duvarında miyokardial sertleşme ve hipertrofiye yol açabilmektedir. Bu sebeple koroner damarlarda aterosklerotik süreç hızlanmakta ve miyokard iskemisi olasılığı artmaktadır (4). İstirahatte çekilen elektrokardiyografi sol ventrikül hipertrofisi, koroner arter hastalığı ve iletim bloklarını gösterebilir (13). Sol ventrikül hipertrofisinden kuşkulanıldığında hastalar ekokardiyografi ile değerlendirilmelidir. Sol ventrikül hipertrofisi sıklıkla antihipertansif tedaviye başlamadan önce daha yüksek başlangıç sistolik kan basıncı ve daha

uzun hipertansiyon süresine işaret etmektedir (15). Şiddetli hipertansiyonu olan hastaların yaklaşık %90'ında ekokardiyografi ile sol ventrikül hipertrofisi saptanmaktadır (4).

Hipertansif hastalarda hemodinamik yükün giderek artması ile sistolik ya da diyastolik disfonksiyon sonucu kalp yetmezliği gelişebilir (4). Kalp yetmezliği yaşlılarda sık görülen ölüm nedenleri arasındadır. Başlıca risk faktörleri hipertansiyon, diyabet ve obezitedir (7). Kronik kalp yetmezliğinde kan basıncı hedefi 130/80 mmHg'nın altı, sol ventrikül disfonksiyonu varsa 120/80 mmHg'nın altı olmalıdır (25).

Santral obezite, aterojenik dislipidemi (düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL), yüksek trigliserit (TG) düzeyleri), glukoz metabolizma bozukluğu, vasküler inflamasyon, preaterojenik ortam ve yüksek kan basıncı metabolik sendrom olarak adlandırılmaktadır. Viseral obezite ve insülin direnci patogenezde rol oynamaktadır; mikroalbuminüri, serum ürik asit düzeylerinin artışı, hiperkoagülabilite ve artmış ateroskleroz ile ilişkilidir (15).

Hipertansiyon ve diyabet birlikteliğinde makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların gelişimi hızlanmaktadır (13). Diyabette kardiyovasküler komplikasyonların çoğunda neden hipertansiyondur, bu nedenle diyabetik hastalarda agresif antihipertansif tedavi uygulanmalı, ayrıca dislipidemi ve glukoz kontrolü sağlanmalıdır. Hedef kan basıncı değeri 130/80 mmHg'nın altı olmalıdır (15).

Hipertansiyon renal hastalık gelişiminde önemli bir risk faktörüdür. Hipertansif kişilerde, mikroalbuminüri ile kendini gösteren intraglomerüler hasar ve fonksiyonel düzensizlikler patogenezde rol oynamaktadır. Nefroskleroz ilerledikçe plazma kreatinin seviyelerinde artış ile birlikte kronik böbrek yetmezliği gelişebilir (4).

Hipertansiyonda demans ve inme insidansı artış göstermektedir (4,7). İnme pekçok ülkede ölüm nedenleri arasında üst sıralarda yer almaktadır. İnme etiyolojisinde intraserebral kanama ve subaraknoid kanama rol oynamakta, bununla birlikte olguların büyük bölümünde neden halen belirlenememektedir (7,22).

Fundoskopik muayene ile retinal damarlarda hem aterosklerotik hem de hipertansif değişiklikleri izlemek mümkündür. Evre 1 değişiklikler arterioler lümende daralma, evre 2 değişiklikler arterioler duvarda kalınlaşma ve/veya adventisya sklerozu neticesinde gelişen arteriovenöz çentiklenme olarak kendini göstermektedir (4). Eksuda (Evre 3) ve optik diskte ödem (Evre 4) acil durumlardır (13).

Periferik arter hastalığı kadın hastalarda neredeyse erkek hastalar kadar sık görülebilmektedir. Pozitif aile öyküsü, hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, ileri yaş ve fiziksel inaktivite risk faktörleri olarak karşımıza çıkmaktadır (7). Düşük ankle-brakial indeks değeri (bilek-brakial kan basıncı oranının 0,9'un altında olması) aterosklerotik hastalık tespitinde önemlidir ve toplam kardiyovasküler riskin arttığına işaret eder (26).

Yüksek kan basıncı 7-10 yıldan uzun süre tedavisiz kalırsa hipertansif hastaların yaklaşık yarısında uç organ hasarı meydana gelmektedir ve uç organ hasarı oluştuktan sonra bile kan basıncı kontrolünün yarar sağladığı bilinmektedir (13).

2.3.3. Toplam Kardiyovasküler Risk

Hipertansiyon nadiren tek başına görülür (15). Yüksek kan basıncına sahip kişilerde normotansif bireylere kıyasla koroner kalp hastalığı risk faktörleri ve hedef organ hasarlarına daha sık rastlanmıştır (14).

Prognozu etkileyen risk faktörleri;

- sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyleri,
- nabız basıncı,
- yaş (erkeklerde 55 yaş, kadınlarda 65 yaş üzeri),
- sigara kullanımı,
- dislipidemi (total kolesterolün 190 md/dL'nin üzerinde olması veya düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL)'nin 115 mg/dL'nin üzerinde olması veya HDL'nin erkeklerde 40 mg/dL'nin, kadınlarda 46 mg/dL'nin altında olması veya TG'in 150 mg/dL'nin üzerinde olması),
- açlık plazma glukozunun 102-125 mg/dL olması, anormal glukoz tolerans testi,
- abdominal obezite (bel çevresinin erkeklerde 102 cm'in, kadınlarda 88 cm'in üzerinde olması),
- ailede erken yaşta (erkeklerde 55, kadınlarda 65 yaşından önce) kardiyovasküler hastalık öyküsü olarak sıralanmaktadır (3,6,14,15).

Sistolik kan basıncında her 20 mmHg'lık ve diyastolik kan basıncında her 10 mmHg'lık artış, hem koroner kalp hastalığı hem de inme nedenli mortalitede iki kat artışa yol açmaktadır.

Framingham Kalp Çalışması'na göre 130-139 mmHg/85-89 mmHg aralığındaki kan basıncı değerleri, 120/80 mmHg'nın altındaki kan basıncı düzeylerine göre kardiyovasküler riski iki kat artırmaktadır (14). TEKHARF Çalışması'nda sistolik kan basıncındaki her 23 mmHg artışın kardiyovasküler hastalık ve mortalitede %50 oranında bir artışa yol açtığı belirlenmiştir (19). Sistolik kan basıncı koroner arter hastalığı (KAH) mortalitesi açısından her kan basıncı seviyesinde diyastolik kan basıncına göre daha yüksek risk ile ilişkilidir (15).

Hastalarda kan basıncı yüksekliğinin yanısıra diğer risk faktörlerinin de yönetimi esastır ve tüm kardiyovasküler risk faktörlerinin ve ek klinik problemlerin değerlendirilmesinde rehberlere göre hareket edilmesi uygundur (5,7).

Risk hesaplaması kullanmanın avantajları:

- Uyarıcıdır ve kullanımı kolaydır.
- Kardiyovasküler hastalıkların multifaktöriyel özellikleri birlikte hesaplanabilir.
- Sadece koroner kalp hastalıklarının değil, tüm aterosklerotik kardiyovasküler hastalıkların riski tahmin edilebilmektedir.
- Hasta yönetiminde esneklik tanır.
- Bir risk faktöründe ideal düzeye inme başarılamazsa, diğer risk faktörlerinde azalmayla toplam riskte düşme sağlanabilmektedir.
- Klinisyenler için ortak bir dil oluşturmaktadır (6,7).

Kardiyovasküler risk hesaplanmasına yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur; ancak Yetişkin Tedavi Paneli (ATP) 3 kılavuzunda da kullanılması önerilen, prospektif incelemeye dayalı verilerle hazırlanmış Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlaması yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hesaplamada cinsiyet, yaş, total kolesterol, HDL, sistolik kan basıncı önem taşımaktadır ve 10 yıl içerisinde kardiyovasküler hastalık gelişimi yönünden öngördürücü veri sağlamaktadır. Bu puanlama ile erkek ve kadınlar için ayrı ayrı hesaplama yapılmaktadır. Puan %10'un altında ise düşük risk, %10-20 ise orta risk, %20'nin üzerinde yüksek riskten söz edilebilir. Koroner kalp hastalığı ya da koroner kalp hastalığı eşdeğerleri söz konusu olduğunda bu puanlama kullanılmaz ve hasta yüksek riskli olarak değerlendirilir. Koroner arter hastalığı eşdeğerleri; semptomatik karotis arter hastalığı, periferik arter hastalığı, abdominal aort anevrizması ve diabetes mellitus olarak sıralanabilir (6,27). Benzer şekilde,

stabil anjina öyküsü olan ya da koroner revaskülarizasyon uygulaması yapılmış olan hastalarda 10 yıllık koroner arter hastalığı riskinin (akut miyokard infarktüsü, sessiz miyokard infarktüsü ya da miyokardial iskemi ve koroner ölüm gibi) yüksek olduğu kabul edilmektedir (27).

Kardiyovasküler hastalık riskini azaltmada düşük doz asetil salisilik asit ve statin tedavisi düşünülebilir. Kontrendikasyon yoksa düşük doz asetil salisilik asit (75 mg/gün) iskemik kardiyovasküler hastalıklardan sekonder korunmada, 10 yıllık kardiyovasküler hastalık risk düzeyi %20'nin üzerinde saptanan 50 yaş üstü hipertansif bireylerde ise primer korunmada önerilmektedir. Statin tedavisi, total kolesterol ya da LDL düzeyi ne olursa olsun, kardiyovasküler hastalık geçirmiş yüksek kan basıncına sahip tüm bireylere önerilmektedir (28).

Neticede, hipertansif hastaların çoğu, tedavi edilsin ya da edilmesin, halen yüksek kardiyovasküler riske sahiptir. Risk değerlendirmesi, hipertansiyonla ilişkili komplikasyonlara karşı en iyi korumayı sağlamak üzere klinisyenlere yardımcı olmaktadır (4).

2.4. Hipertansiyon Tedavisi

Hipertansiyon tedavisinde, kullanılan ilaçlardan çok, hedef kan basıncına ulaşmak önem taşımaktadır (17). Yapılan çalışmalar neticesinde, tedavi eşiğini belirlemek için hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı değerlerinin dikkate alınması uygun bulunmaktadır (14). Diyabet, kronik böbrek hastalığı ve kardiyovasküler hastalıklar söz konusu olduğunda antihipertansif tedavi hedefi 130/80 mmHg'nın altı olmalıdır. Diğer tüm hipertansif hastalarda hedef kan basıncı 140/90 mmHg'dır (5,7,24). Hasta izleminde kan basıncı hedeflenen düzeyde ve stabilse, genellikle üç ile altı ay aralıklarla kontrol uygun olmaktadır (5).

2.4.1. Farmakolojik Olmayan Girişimler

2.4.1.1. Sigarayı Bırakma

Sigara kullanımı tüm dünyada en önemli kardiyovasküler risk faktörüdür. Tüm kalp hastalıklarının %40'ı sigara kullanımı ile ilişkilidir. Sigarayı bırakma, koroner arter hastalığı riskinde yüksek oranda azalmaya neden olmaktadır. Sigarayı bırakma programları, kardiyovasküler hastalıklar ve inme yönünden primer ve sekonder korunmada önemlidir (18).

Sigarayı bırakma her hastaya önerilmeli, sigarayı bıraktırma konusunda nikotin replasmanı ve antidepresan ilaç uygulamaları ile birlikte hekim tarafından 5A (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange: Sor, Öner, Değerlendir, Destekle, Planla) yönteminin kullanılması tavsiye edilmektedir (7,25). Sigarayı bırakmanın getirdiği faydalar ile ilgili herhangi bir yaş sınırı bulunmamaktadır (7).

2.4.1.2. Alkol Tüketiminin Kısıtlanması

Birleşik Devletler Diyet Rehberleri'nde kadınlar ve zayıf yapılı kişiler için günde en fazla bir ölçü (yaklaşık olarak 360 ml bira, 150 ml şarap, 45 ml viski vb.), erkekler için günde en fazla iki ölçü içki tüketimi önerilmektedir (6). Günde üç veya daha fazla ölçü içki tüketiminin hipertansiyon ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (15). Benzer şekilde, alkol tüketiminde azalma, kan basıncında azalma ile doğru orantılıdır (14).

2.4.1.3. Sodyum Kısıtlaması

Sodyum alımı arteriyel hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, kalp yetmezliği ve inme riski ile doğrudan ilişkilidir (7).

Hipertansiyonu durdurmak için diyet önerileri (DASH) diyeti kan basıncını düşürme açısından olumlu stratejilerin bir parçası olmuştur (14). DASH diyet programı daha fazla meyve, sebze, tahıl tüketimi, düşük yağ alımı, yağsız süt ürünleri ile birlikte balık, kümes hayvanları, baklagiller ve yağsız et tüketimini vurgulayan diyet önerilerinden oluşmaktadır (13). Günde en fazla altı gr sodyum klorür tüketilmesi önerilmektedir (6).

2.4.1.4. Diyet Düzenlemeleri

Akdeniz tarzı diyetin hipertansiyonda uygulanabilir ve etkin olduğu gösterilmiştir. LDL düşürücü özelliği olan bu diyetteki beslenme önerileri; doymuş yağlardan uzak durma, trans yağ asitlerinin (oda ısında katıdır) azaltılması, kolesterol alımının azaltılması, lif ağırlıklı, bitkisel sterol/stenolleri içeren besinlerin tüketilmesi olarak sıralanabilir (13). Vejeteryanlarda gözlenen kan basıncı değerlerinin daha düşük bulunması bu görüşü desteklemektedir (14).

Doymuş yağ asitlerinden zengin gıdalar başlıca et yağı, yağlı süt ürünleri, Hindistan cevizi, hurma, kakao yağı olarak sıralanabilir. Doymuş yağ tüketimi ile koroner kalp hastalığı arasında direkt bir ilişki mevcuttur. Kadınlar ve erkekler üzerinde yapılan prospektif

çalışmalar, günde bir adet yumurta tüketiminin, diyabetik bireyler hariç, koroner kalp hastalığı riskini artırmadığını göstermiştir. Ayrıca, günde iki-beş fincan filtre kahve tüketiminin kardiyovasküler hastalıkları anlamlı olarak artırmadığı vurgulanmaktadır (13).

Sarımsak ve soya proteininin lipid düşürücü etkisi belirgin değildir. Bununla birlikte, omega-3 yağ asitleri (balık yağları) özellikle hipertrigliseridemi tedavisinde yararlıdır (13).

Yüksek potasyum, kalsiyum ve magnezyum alımı hipertansiyon ile ters orantılı gibi görünmektedir (15).

Beta karoten tüketiminin kardiyovasküler hastalıklar üzerinde hiçbir olumlu etkisi olmadığı bilinmektedir. E vitamininin belirgin yararı gösterilmemekle birlikte, yüksek dozlarda artmış mortalite ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Yüksek doz C vitamini alımının koroner kalp hastalıklarını önemli ölçüde azalttığı gösterilememiştir. Özetle, günümüzde KAH tedavi ve korunmasında vitamin kullanımı önerilmemektedir (13).

2.4.1.5. Kilo Kontrolü

Fazla kilolu olma (overweight) vücut kütle indeksi (VKİ)'nin 25-29,9 kg/m² olması ya da bel çevresinin erkeklerde 94-101 cm, kadınlarda 80-87 cm olması; obezite VKİ'nin 30 kg/m² ve üzerinde olması ya da bel çevresinin erkeklerde 102 cm ve üzerinde, kadınlarda 88 cm ve üzerinde olmasıdır (18,25).

Obezite hipertansiyon gelişimi riskini iki-altı kat artırır (13). Bununla birlikte obezite; hiperlipidemi, inme, koroner arter hastalığı, insülin direnci, tip 2 diyabet risk artışı ile ilişkili bulunmuştur. %5-10 kilo kaybının kardiyovasküler risk azalmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (18,25). Bununla birlikte kilo kaybında hedef, altı ay içerisinde %7-10 kilo kaybı şeklinde olmalıdır (18).

Çeşitli çalışmalar kilo kaybının kan basıncında önemli ölçüde azalmaya neden olduğunu göstermiştir. Genç Erişkinlerde Koroner Arter Risk Gelişimi çalışmasında 15 yıllık izlem boyunca elde edilen veriler doğrultusunda, sabit VKİ ile sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde anlamlı bir değişim izlenmezken, VKİ'nde iki kg/m² ve daha fazla artış olmasının kan basıncında ciddi olarak yükselmeye neden olduğu saptanmıştır (15).

2.4.1.6. Fiziksel Aktivite

Fiziksel inaktivite bir KAH risk faktörüdür (13,25). Epidemiyolojik çalışmalar, fiziksel aktivite ile ölçülen kan basıncı düzeyi arasında ters orantı olduğunu işaret etmektedir (14).

Haftada en az üç gün, günde minimum 30-60 dakika ılımlı düzeyde aerobik aktivite önerilmektedir. Hastalara haftada iki buçuk saatten fazla yürüyüş (ideali üç-dört saat) önerilebilir. Maksimum yürüyüş mesafesinin %50'si ile başlanabilir (25).

2.4.1.7. Stres Faktörlerinin Eliminasyonu

Sempatik sinir sistemi aktivitesinde artma, psikososyal strese maruziyetin fazla olması ya da strese yanıtta artma hipertansiyonun patofizyolojisinde rol oynamaktadır (15).

Duygusal strese yanıt olarak sempatik sinir sisteminin aktive olduğu, vasküler vazokonstriksiyon ve diğer otonomik cevaplara yanıt olarak hipertansiyon ortaya çıktığı bilinmektedir. Tanı konulan hipertansiyon hastalarının yaklaşık %20'sinde beyaz önlük hipertansiyonu olması bu mekanizmayla izah edilebilir. Yapılan çalışmalarda sürekli veya aralıklı öfke düzeyinin beta adrenerjik reseptör sayı ve duyarlılığında azalmaya ve dolayısıyla sempatik aktivasyona yol açtığı ifade edilmektedir. Hipertansif hastalara öfkelerini tanıma ve baş etme konusunda beceri kazandırılması tedaviye katkı sağlamaktadır (29).

2.4.2. Farmakolojik Tedavi

Çok sayıda çalışma antihipertansif tedavinin yararlarının asıl olarak kan basıncındaki düşmeye bağlı olduğunu; tiyazid grubu diüretikler, beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri, ACE inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerlerinin kan basıncını düşürmede yeterli oranda başarılı olduğunu; bu ilaçların hepsinin antihipertansif tedaviye başlamada ve sürdürmede kullanıma uygun olduğunu göstermiştir (7).

Beta blokerlerin koroner olaylar ve mortaliteyi azaltma üzerinde etkili olduğu, ancak inmeye karşı korumada yetersiz olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte angina pektoris, kalp yetmezliği ve yeni geçirilmiş miyokard infarktüsü olgularında beta blokerlerin yararlı olduğu kanıtlanmıştır. Diğer yandan bu grup ilaçlar ile kilo alımı, lipid profili üzerinde olumsuz etkiler, diğer ilaçlara göre diyabet insidansında artış gibi istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Metabolik sendrom risk faktörlerine sahip hastalarda özellikle dikkatli olunmalıdır. Ayrıca, beta blokerler yüksek dozda kullanıldığında, tiyazid diüretikler ile

dislipidemik ve diyabetojenik etkileşimler gözlenebilmektedir (7). Bu grupta yer alan karvedilol ve nebivolol, non-selektiftir ve alfa-1 reseptörlerini bloke ederek vazodilatasyon sağlar. Alfa bloker grubu ilaçlar (doksazosin) ise özellikle metabolik sendromlu veya benign prostat hipertrofisi olan hastalarda tercih edilmektedir (30).

ACE inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerlerinin sol ventrikül hipertrofisi, mikroalbuminüri ve proteinüriyi azaltmada, böbrek fonksiyonlarını korumada etkili olduğu bildirilmiştir. Kalsiyum kanal blokerleri de sol ventrikül hipertrofisi üzerinde olumlu etki göstermektedir. Diğer antihipertansif ilaç gruplarının ek yararlarına ilişkin kanıtlar halen sınırlıdır (7).

Antihipertansif tedaviyle başarılı bir kan basıncı kontrolü sağlamak için sıklıkla kombinasyon tedavisine başvurulmaktadır. Genellikle uzun etkili ve günde bir kez alındığında 24 saat boyunca etkili kan basıncı kontrolü sağlayan preparatlar tercih edilmektedir. Bu tip ilaçlar günlük kan basıncı değişkenliğini en az seviyeye indirmektedir, böylece hedef organ hasarı ve kardiyovasküler hastalıklardan etkin bir şekilde korunmak mümkün olmaktadır. Bununla birlikte, antihipertansif tedavi ömür boyu sürdürülmelidir (7).

Diyabetik hastalarda kardiyovasküler komplikasyonların çoğunda neden hipertansiyondur, bu nedenle bu hastalarda agresif antihipertansif tedavi uygulanmalı, ayrıca dislipidemi ve glukoz kontrolü sağlanmalıdır (15). Mevcut kanıtlar göstermektedir ki, diyabetik hipertansif hastalarda kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde ACE inhibitörleri, diüretikler, beta blokerler ve kalsiyum kanal blokerleri etkindir (13).

İnmede en başta gelen risk faktörleri hipertansiyon, sigara ve diyabettir. Antihipertansif ilaç tedavisi ile hem iskemik hem de hemorajik inmeden korunma mümkün olabilmektedir. Sigaranın bırakılması ve fiziksel aktivitenin artırılması yönünden hastaların desteklenmesi önerilmektedir (7,22).

Dirençli Hipertansiyon

Dirençli hipertansiyon; biri diüretik olmak üzere, uygun dozlarda üçlü antihipertansif ilaç kullanımına rağmen hedef kan basıncı değerine ulaşılamamasıdır. Diüretik intoleransı olan ve diğer antihipertansif ilaçlardan üç ayrı gruptan ilaç kullanmasına rağmen tansiyonu kontrol altına alınamayan hastalarda ve kan basıncı kontrolü için dört veya daha fazla

antihipertansif kullanmak durumunda olan hastalarda dirençli hipertansiyondan söz edilebilir (24).

Dirençli hipertansiyonda kan basıncı kontrolüne en büyük engel yaş olarak karşımıza çıkmaktadır ve yaş arttıkça kan basıncı kontrolü zorlaşmaktadır. Diğer önemli faktörler siyah ırk, kadın cinsiyet, fazla tuz tüketimi, kilo fazlalığı, diyabet, sol ventrikül hipertrofisi ve kronik böbrek hastalığıdır (24).

Hatalı kan basıncı ölçümü, yalancı dirençli hipertansiyon durumuna neden olabilir. Küçük manşon kullanmak ve hastanın dinlenmesine fırsat vermeden ölçüm yapmak en önemli nedenler arasındadır (24).

Acil ve İvedi Hipertansif Durumlar

Ciddi hipertansiyon sistolik kan basıncının 180 mmHg'dan veya diyastolik kan basıncının 120 mmHg'dan daha yüksek olma durumu olarak tanımlanmaktadır. Hipertansif aciller, ciddi hipertansiyon ile birlikte akut son organ hasarını işaret eder. Hipertansif ivedi (urgency) durumlarda ise genellikle belirgin akut son organ hasarı izlenmez. Ciddi hipertansiyon, son organ hasarı olmayan feokromasitoma krizi, pre/postoperatif hipertansiyon ivedi durumlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, acil ve ivedi durum ayrımını sağlayacak net bir kan basıncı seviyesi bulunmamaktadır (31).

İvedi hipertansiyon, genellikle ayaktan ve oral yolla tedavi edilebilmektedir. Kaptopril, klonidin ve labetolol tedavide önerilen ilaçlardır (31).

Psödoaciller akut ağrı, anksiyete, postiktal durum, ağır hipoksi, hiperkarbi, hipoglisemi gibi nedenlerle sempatik deşarjın artması nedeni ile kan basıncında akut artışlar görülmesidir. Bu durumda tedavi tetikleyici nedene yöneliktir (31).

Hipertansif krizi tetikleyen durumlar, esansiyel hipertansiyon, preeklampsi, renal hastalıklar, obstruktif uyku apnesi, feokromasitoma ve diğer endokrin tümörler, kafa travması, santral sinir sistemi olayları, spinal kord yaralanmaları, vaskülitler, kollajen vasküler hastalıklar ve ilaç ilişkili nedenler olarak sıralanmaktadır (31).

Hipertansif aciller genellikle yoğun bakım şartlarında, parenteral tedavi ile kontrol altına alınmayı gerektirir. Malign hipertansiyon ve hipertansif ensefalopati başlıca hipertansif acillerdir. Malign hipertansiyon, ortalama kan basıncının (sistolik ve diyastolik kan basıncı

toplamının ortalaması) 120 mmHg'dan yüksek olması ile birlikte bilateral retinal kanama, eksuda, papilödem ile karakterize sistemik bir hastalıktır (31).

Hipertansif ensefalopati, baş ağrısı, irritabilite ve bilinç değişikliği ile karakterizedir. Kan basıncında beynin otoregülasyonunu bozacak düzeyde artış olması sonucu gelişen beyin ödemi klinik tablodan sorumludur. Mental durum antihipertansif tedavi ile normal seviyeye döner. Kronik hipertansiyonu olan hastalar, otoregülasyon sisteminin daha iyi adaptasyonu sonucu ensefalopati gelişimine daha dirençlidir (31).

Diğer acil hipertansif durumlar inme, subaraknoid kanama, kafa travması sonrası ciddi hipertansiyon gelişimi, akut aort diseksiyonu, hipertansiyon ile sol ventrikül yetmezliği, hipertansiyon ile birlikte miyokard iskemisi ve infarktüsü varlığı, koroner arter by-pass cerrahisi sonrası hipertansiyon, feokromasitoma krizi, monoaminooksidaz inhibitörleri ile besin ya da ilaç etkileşimi, kokain kötüye kullanımı, ani ilaç kesilmesi sonrası (klonidin gibi) rebound hipertansiyon, idiosenkratik ilaç reaksiyonları (atropin gibi) ve eklampsi olarak sıralanabilir. Tedavide sodyum nitroprusid, labetolol, nitrogliserin, fenoldopam, hidralazin, nicardipin ve enalaprilat kullanılabilmektedir (31).

2.4.3. Hipertansiyon Tedavisinde Hasta Uyumu

Hipertansiyon tedavisine uyumsuzluğun nedenleri; genç yaşta olmak, hastalık hakkında bilgi eksikliği, ilaçların pahalı olması, ilaç kullanmaya bağımlı olma korkusu, advers ilaç reaksiyonları, tedaviye yetersiz ulaşım, alternatif tıp kullanımı, dini uygulamalar ve kültürel inançlar şeklinde sıralanabilir. İlaca güven duymak, hastalık ya da komplikasyon gelişmesinden korkmak ve aile öyküsünde hipertansiyonun varlığı uyumu olumlu etkileyen unsurlardan bazılarıdır (12). Antihipertansif ilaç kullanımında günlük doz sayısını azaltmanın da tedavi uyumunu artırdığı bilinmektedir (32).

Düşük sosyoekonomik düzey yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlama yeteneğini azaltmaktadır. Evde yalnız yaşayan kişilerde sağlıklı olmayan yaşam tarzına daha sık rastlanmaktadır. İş ve ev yaşamında stres faktörlerinin fazla olması da sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemeyi güçleştirir (7).

Olumlu bir hasta-hekim iletişimi, tavsiye edilen yaşam tarzı değişikliklerine ve ilaçlara uyumu kolaylaştıran önemli bir etmendir (7).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma gözlemsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Eylül 2010'da Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'ndan ve Mart 2011'de İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındı.

3.2. Araştırma Örneklemi

Araştırma İzmir İli Balçova İlçesi'nde rasgele örneklem yöntemi ile seçilen Korutürk 3 No.lu Aile Sağlığı Merkezi'nde, Nisan-Aralık 2011 tarihleri arasında gerçekleştirildi. İlgili aile sağlığı merkezinde çalışan bir aile hekimliği uzmanına kayıtlı 18 yaş ve üzeri 843 hipertansiyon tanılı hasta içerisinden bölge dışında ikamet edenler hariç tutulduğunda 711 kişi tespit edildi. Önceki çalışmalardaki verilere göre Türkiye'de hipertansiyon prevalansı %40 kabul edilerek, %95 güven aralığında örneklem büyüklüğü 148 kişi olarak hesaplandı.

Bilgisayar kayıtları taranarak telefon bilgileri mevcut olan, en az bir yıldır antihipertansif ilaç kullanan, son altı ay içerisinde açlık lipid profili bakılmış 144 kişi tespit edildi. Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan bir kişi, kronik steroid kullanımı olan bir kişi, kronik non-steroid antiinflamatuar ilaç kullanan iki kişi çalışma dışı bırakıldı. Kalan 140 kişiye poliklinik başvurusu esnasında ya da telefonla ulaşıldı. Hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi. Gönüllü 140 hipertansif hastanın sözlü ve yazılı onamları alındı. 22 kişi kontrol çalışmasına katılmayı kabul etmedi. Araştırma 118 kişi ile tamamlandı.

3.3. Veri Toplama Gereçleri ve Araştırma Uygulaması

Kilo ölçümü, hastaların üzerlerinde ince giysiler olmasına özen gösterilerek, poliklinikte tartı ile yapıldı ve kg cinsinden kaydedildi. Boy ölçümü, hastalar ayakta dik dururken ayakkabıları olmadan, tartıya bitişik metre ile ölçüldü ve m cinsinden kaydedildi. Vücut kütle indeksi kg/m^2 formülü ile hesaplandı. Hastalar en az beş dakika oturarak dinlendikten sonra, oturur pozisyonda iken, sağ dirsek masa ile desteklenerek kol kalp hizasına getirildi ve giysinin üst kolu sıkmayacak şekilde sıvanması ya da çıkarılması sağlandı. F. Bosch marka manuel tansiyon aletinin manşonu (genişlik 12 cm) dirsek iç yüzünü örtemeyecek şekilde sarıldı. Brakial arter palpe edildikten sonra steteskop o bölgeye yerleştirildi. Sağ el bileğinde

radial nabız kontrol edilerek kaybolduğu değerin yaklaşık 20 mmHg üzerinde dek manşon şişirildi. Manşondaki hava yavaş yavaş serbestleştirilirken ilk duyulan ses (Korotkoff 1) sistolik kan basıncı değeri, seslerin kaybolduğu andaki kan basıncı değeri (Korotkoff 5) diyastolik kan basıncı değeri olarak mmHg cinsinden kayıt edildi. 10 dakika sonra sağ koldan ölçüm tekrarlandı ve iki ölçümün ortalamaları alındı. Ardından yüzyüze görüşme yöntemi ile hastalara anket uygulandı ve tedaviye uyumları Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği ile değerlendirildi. 14 sorudan oluşan bu ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışmasında iki soru geçerli bulunmadığından, ölçekte antihipertansif ilaç kullanımı ile ilgili dokuz soru, tuz tüketimi ile ilgili üç soru olmak üzere toplam 12 soru bulunmaktadır (33). Likert ölçeğine göre her bir soru için, "hiçbir zaman" seçeneğine bir puan, "bazen" seçeneğine iki puan, "çoğu zaman" seçeneğine üç puan, "her zaman" seçeneğine dört puan verildi. Tüm sorulara "hiçbir zaman" yanıtını veren hastalar "tam uyumlu" (12 puan), diğer hastalar "tam uyumlu değil" (>12 puan) olarak değerlendirildi.

Bilgisayar kayıtlarından son altı ay içerisinde bakılan açlık lipid profil değerleri not edildi. Framingham Risk Puanlaması ile 10 yıllık öngördürücü kardiyovasküler risk düzeyleri hesaplandı; <%10 düşük, %10-19 orta, ≥%20 yüksek risk olarak değerlendirildi. Her hastaya bireysel kardiyovasküler riski konusunda bilgi verildi. Ardından vizüel analog skala ile hastaların kendi kardiyovasküler risk düzeylerini düşük, orta ya da yüksek olarak değerlendirmeleri istendi.

Üç ay sonra hastalar görüşmeye çağırıldı. Tüm hastalarda komorbid hastalıklar, kullanılan ilaçlar ve önemli yaşam olayları açısından önceki görüşme ile fark olmadığı; hipertansiyon nedeniyle başka doktora başvurmadıkları belirlendi. Kilo, kan basıncı ölçümleri tekrarlandı. VKİ yeniden hesaplandı. Kontrol değerlendirme anketi ve Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği uygulandı.

3.4. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizlerde SPSS 15.0 paket programı kullanıldı. Parametrik veriler aritmetik ortalama, standart sapma, bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi; parametrik olmayan veriler ki kare ve McNemar ki kare testleri ile değerlendirildi. %95 güven aralığında, p değeri 0,05'ten küçük olduğunda anlamlı olarak değerlendirildi. Tedaviye uyum ölçeğine verilen yanıtlar Cronbach's Alpha ile değerlendirildi.

4. BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen gönüllü 118 hipertansif hastanın %67,8'i (n=80) kadın, %32,2'si (n=38) erkek olup, yaşları 40-86 arasında değişmekteydi (ortalama 62,7±9,1 yıl). 65 yaş ve üzeri hastalar %43,2 olarak saptandı.

Tüm katılımcıların sosyal güvencesi vardı. Öğrenim durumları değerlendirildiğinde ilköğretim ve altı eğitim düzeyine sahip olanlar çoğunluktaydı (%61,9). Evli olan hastaların oranı %80,5 (n=95) ve evde yalnız yaşayanların oranı ise %11,9 (n=14) olarak saptandı. Hastaların çoğunda (n=91, %77,1) ev gelir durumu 2000 TL'nin altında idi. Tablo 3'te katılımcıların sosyodemografik özelliklerine yer verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler		**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	80	67,8
	Erkek	38	32,2
Yaş Grubu	40-64 yaş	67	56,8
	65 yaş ve üzeri	51	43,2
Öğrenim Durumu	Okuryazar değil	3	2,5
	Okuryazar	3	2,5
	İlköğretim mezunu	67	56,8
	Lise mezunu	26	22,0
	Üniversite ve üzeri	19	16,2
Medeni Durum	Evli	95	80,5
	Evli değil	23	19,5
İkamet Durumu	Yalnız yaşıyor	14	11,9
	Birileri ile kalıyor	104	88,1
Ev Gelir Durumu	2000 TL'nin altı	91	77,1
	2000 TL ve üzeri	27	22,9
Toplam		118	100,0

Cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, evde ikamet durumu, gelir durumu ile hipertansiyon tedavisine uyum açısından katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 4. Katılımcıların Sigara, Alkol Kullanımı ve Egzersiz Yapma Durumu

		İlk Görüşme	İkinci Görüşme	p
		n (%)	n (%)	
Sigara Kullanımı (Son bir ay içerisinde)	Evet	25 (21,2)	24 (20,3)	1,000
	Hayır	93 (78,8)	94 (79,7)	
Alkol Kullanımı	Evet	16 (13,6)	15 (12,7)	1,000
	Hayır	102 (86,4)	103 (87,3)	
Egzersiz Amaçlı Yürüyüş Yapma	Evet	63 (53,4)	67 (56,8)	0,280
	Hayır	55 (46,6)	51 (43,2)	

Sigara içenler arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05). İlk görüşmede ve üç ay sonra yapılan ikinci görüşmede, son bir ay içerisinde sigara kullanmayanların oranı kullananlara göre yüksek bulunmuştur (ilk görüşmede %78,8 ve ikinci görüşmede %79,7). İlk görüşmede son bir ay içerisinde sigara kullandığını ifade eden iki kişinin, ikinci görüşmede son bir ay içerisinde sigara kullanmadığını ifade etmesi dikkat çekicidir. Bununla birlikte, sigara kullanmayanlar içerisinden sadece bir kişi, ikinci görüşmede sigara kullandığını ifade etmiştir.

Her iki görüşmede de alkol kullanmayanlar çoğunluktaydı (sırasıyla %86,2 ve %87,3). Alkol kullananların ise çoğu erkekti (ilk görüşmede 14 kişi, %87,5; ikinci görüşmede 13 kişi, %86,6). Alkol kullandığını belirten katılımcılar içerisinde bir kişi, ikinci görüşmede alkol kullanmadığını belirtmiştir.

Haftada en az üç gün, günde en az 30 dakika egzersiz amaçlı yürüyüş yapıp yapmadıkları sorulduğunda, ilk görüşmede ve ikinci görüşmede "evet" yanıtını verenlerin oranı %53,4 (n=63) ve %56,8 (n=67) olarak saptandı. Her iki görüşmede de erkeklerin kadınlara oranla daha fazla egzersiz yaptığı sonucuna ulaşılmıştır (p değerleri sırasıyla 0,024 ve 0,031). Egzersiz yapmadığını ifade eden altı kişinin, ikinci görüşmede verdiği yanıtlara

göre egzersiz yapmaya başladığı, iki kişinin ise ilk görüşmede egzersiz yaptığını ifade etmesine rağmen çeşitli nedenlerle egzersiz yapmayı bıraktığı görülmüştür.

Her üç soru için de ilk görüşme ve ikinci görüşme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 4). Sigara, alkol kullanımı ve egzersiz yapma durumu ile hipertansiyon tedavisine uyum ve kardiyovasküler risk açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 5. Evde Tansiyon Ölçme Durumu

		İlk Görüşme	**İkinci Görüşme**	**p**
		n (%)	**n (%)**	
"Evde tansiyonunuz ölçülüyor mu?"	Evet	84 (71,2)	83 (70,3)	1,000
	Hayır	34 (28,8)	35 (29,7)	

Evde tansiyonu ölçülen hastaların oranı her iki görüşmede de yüksek bulunmuştur (sırasıyla %71,2 ve %70,3). Bu soru için ilk görüşme ve ikinci görüşmede verilen yanıtlar dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=1,000) (Tablo 5). Evde tansiyon ölçme durumu ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 6. Hastaların Ailelerinde Hipertansiyon, Erken Yaşta KAH ve Kendilerinde Hiperlipidemi Varlığı

			n	**%**
Ailesinde (Anne/Baba/Kardeş/Evlat)	**Hipertansiyon**	Var	58	49,2
		Yok	60	50,8
	Erken yaşta KAH	Var	43	36,4
		Yok	75	63,6
Kendisinde	**Hiperlipidemi**	Var	59	50,0
		Yok	59	50,0

Ailesinde (annesinde, babasında, kardeşlerinde ya da çocuklarında) hipertansiyon hastalığı olanların oranının %49,2 (n=58), ailesinde erken yaşta (erkeklerde 55, kadınlarda 65 yaşından önce) KAH geçirme öyküsü olanların oranının ise %36,4 (n=43) olduğu görülmektedir (Tablo 6). Hastaların ailelerinde hipertansiyon, erken yaşta KAH ve kendilerinde hiperlipidemi varlığı dikkate alındığında hipertansiyon tedavisine uyum ile aralarında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 7. Statin ve Asetil Salisilik Asit Kullanım Durumu

		n	**%**
Statin Kullanımı	Var	42	35,6
	Yok	76	64,4
Asetil Salisilik Asit Kullanımı	Var	77	65,3
	Yok	41	34,7

Katılımcıların %50'sinde (n=59) hiperlipidemi olmasına rağmen (Tablo 6), statin kullanmakta olanlar %35,6 (n=42) olarak saptanmıştır. Düzenli olarak asetil salisilik asit kullanan hasta oranı ise %65,3 (n=77) idi (Tablo 7). Asetil salisilik asit kullanımı ve statin kullanımı ile tedaviye uyum ve kardiyovasküler risk açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 8. Son Altı Ay İçerisindeki Açlık Lipid Profili Değerleri

	Minimum	**Maksimum**	**Ortalama±SD**
HDL	28	89	48,5±10,6
LDL	51	233	125,7±36,6
TG	45	419	155,9±68,0
Total Kolesterol	100	333	206,3±43,8

Birimler mg/dL olarak verilmiştir. SD: Standart sapma

Katılımcıların son altı ay içerisinde, en az sekiz saatlik açlık sonrası bakılmış en güncel lipid profili sonuçlarına göre, HDL değerlerinin 28 ile 89 mg/dL arasında (ortalama 48,5±10,6 mg/dL), LDL değerlerinin 51-233 mg/dL (ortalama 125,7±36,6 mg/dL),

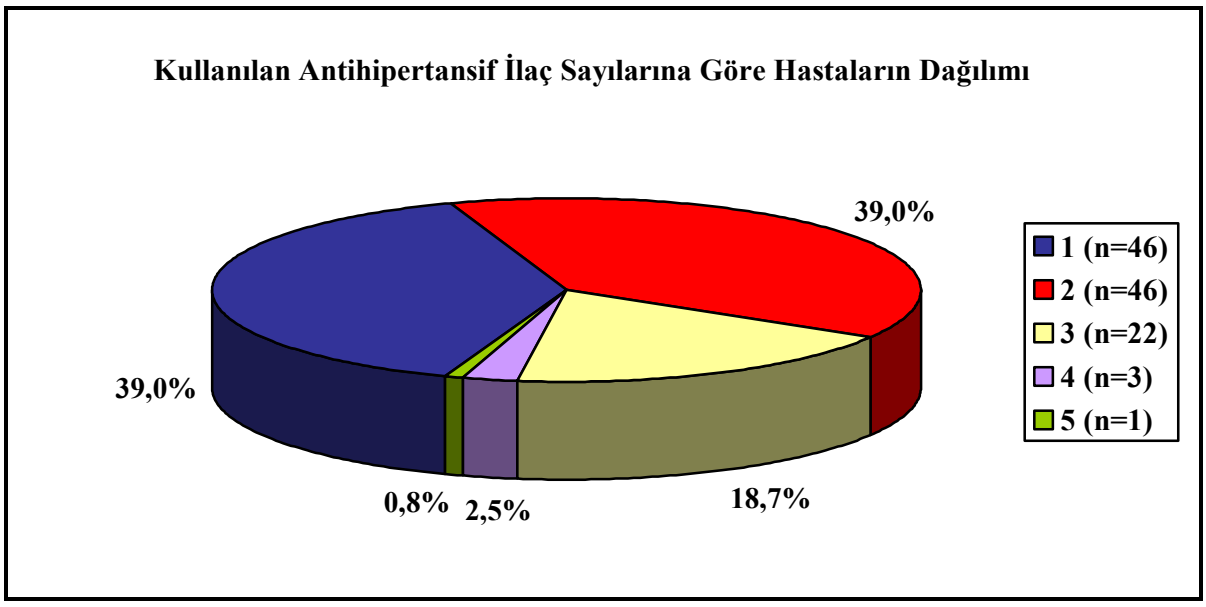
TG değerlerinin 45-419 mg/dL (ortalama 155,9±68,0 mg/dL) ve total kolesterol değerlerinin 100-333 mg/dL arasında değiştiği izlenmektedir (Tablo 8).

Kadınlarda HDL ortalaması 51,2±10,8 mg/dL iken, erkeklerde HDL ortalaması 42,8±7,4 mg/dL olarak bulunmuştur ve kadınlardaki ortalama erkeklere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,000). Benzer şekilde, LDL ortalaması da kadınlarda (132,4±36,0 mg/dL) erkeklere göre (111,5±34,1 mg/dL) yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,003). Total kolesterol ise kadınlarda ortalama 215,2±43,5 mg/dL, erkeklerde 187,5±38,5 mg/dL olarak hesaplanmıştır ve kadınlarda anlamlı olarak daha yüksektir (p=0,001). Total kolesterol, HDL, LDL ve TG düzeyleri ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 9. Koroner Arter Hastalığı ve Eşdeğerlerinin Varlığı

		n	**%**
KAH	Var	25	21,2
	Yok	93	78,8
Diyabetes Mellitus	Var	42	35,6
	Yok	76	64,4
Karotis Arter Hastalığı	Var	6	5,1
	Yok	112	94,9
Periferik Arter Hastalığı	Var	3	2,5
	Yok	115	97,5

Koroner arter hastalığı tanısı olan hipertansif hastaların oranı %21,2 (n=25) idi. Koroner arter hastalığı eşdeğerleri dikkate alındığında; katılımcılar içerisinde 42 kişide (%35,6) diyabetes mellitus, altı kişide (%5,1) karotis arter hastalığı ve üç kişide (%2,5) periferik arter hastalığı tanısı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9). Çalışmamızda abdominal aort anevrizması tanısı olan hasta bulunmamaktaydı. KAH tanısı olan hastalar içerisinde erkekler anlamlı olarak çoğunluktaydı (n=16; %64,0; p=0,000). Koroner arter hastalığı ve eşdeğerleri varlığı ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).



Şekil 1. Kullanılan Antihipertansif İlaç Sayılarına Göre Hastaların Dağılımı

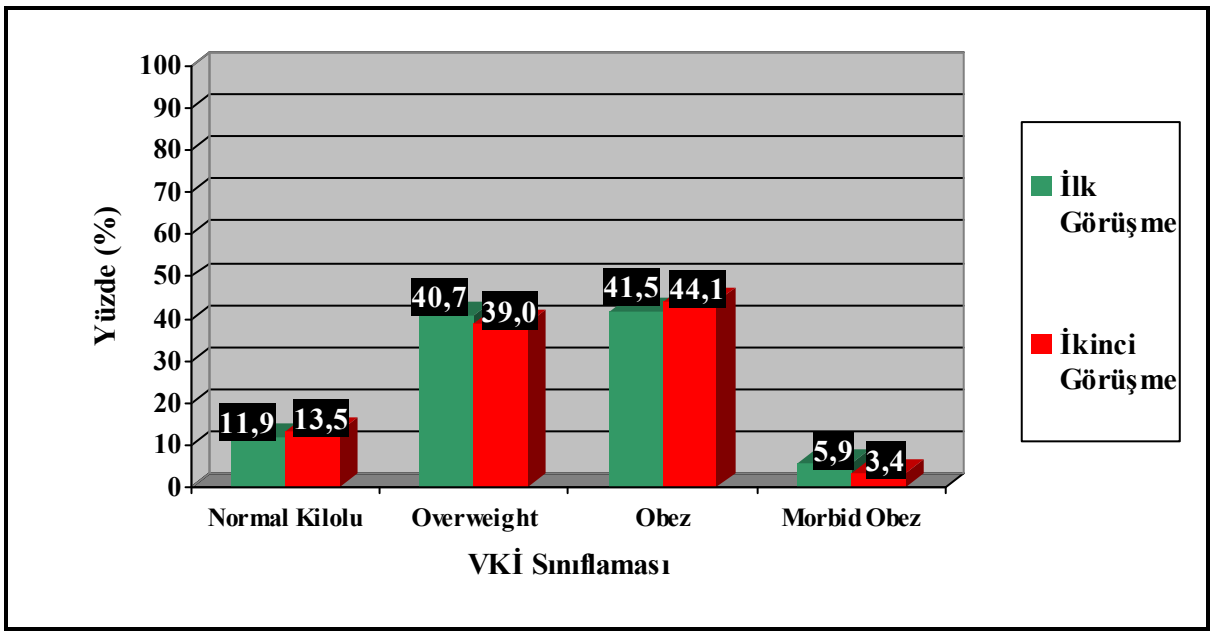
Katılımcıların kullandıkları antihipertansif ilaç sayılarına bakıldığında; bir antihipertansif kullanan 46 kişi (%39,0), iki antihipertansif kullanan 46 kişi (%39,0), üç antihipertansif kullanan 22 kişi (%18,7), dört antihipertansif kullanan üç kişi (%2,5) ve beş antihipertansif kullanan sadece bir kişi (%0,8) olduğu görülmektedir (Şekil 1). Kullanılan antihipertansif ilaç sayısı ortalama 1,8±0,8 idi. Birinci ve ikinci görüşmede saptanan tedaviye uyum durumları ile kullanılan antihipertansif ilaç sayıları karşılaştırıldığında, bir-iki ilaç kullanan hastalar ile üç ve üzeri ilaç kullanan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (ilk görüşme p değeri 0,718; ikinci görüşme p değeri 0,889).

Çalışmamızda en sık kullanılan antihipertansif ilaç grubunun anjiyotensin reseptör blokerleri olduğu sonucuna ulaşıldı (n=75, %63,6) ve içlerinde en çok kullanılan olmesartan grubu idi (n=35, %46,7). Beta bloker kullanan 34 kişi (%28,8) içerisinde en sık nebivolol (n=18, %53,0); ACE inhibitörü kullanan 30 kişi (%25,4) içerisinde ise en sık perindopril kullanılmaktaydı (n=13, %43,5). Kalsiyum kanal blokeri kullanan 21 kişi (%17,8) arasında 16 kişinin amlodipin kullandığı dikkati çekmiştir (%76,2). En az kullanılan antihipertansif ilaç grubu alfa blokerlerdi (%5,9) ve bu grupta doksazosin kullanan yedi kişi bulunmaktaydı (Tablo 10). Bununla birlikte, bu hastalardan hiçbirinde benign prostat hipertrofisi tanısı yoktu.

Diüretik kullanan grupta (n=56, %47,4) ise en sık hidroklorotiazid yer almaktaydı (n=45, %80,4) (Tablo 10). Bu gruptaki diüretiklerin tamamı (hidroklorotiazid ve indapamid) ACE inhibitörleri veya anjiyotensin reseptör blokerleri ile birlikte, kombine preparatlarda bulunmaktaydı.

Tablo 10. Kullanılan Antihipertansif İlaçlar ve Yüzdeleri

		n (%)		
Anjiyotensin Reseptör Blokeri Kullanımı	Yok	43 (36,4)		
	Var	75 (63,6)	Olmesartan	35 (46,7)
			Kandesartan	11 (14,7)
			Telmisartan	10 (13,4)
			Valsartan	9 (12,0)
			Losartan	5 (6,6)
			İrbesartan	5 (6,6)
Diüretik Kullanımı	Yok	62 (52,6)		
	Var	56 (47,4)	Hidroklorotiazid	45 (80,4)
			İndapamid	11 (19,6)
Beta Bloker Kullanımı	Yok	84 (71,2)		
	Var	34 (28,8)	Nebivolol	18 (53,0)
			Karvedilol	8 (23,5)
			Metoprolol	7 (20,6)
			Bisoprolol	1 (2,9)
ACE İnhibitörü Kullanımı	Yok	88 (74,6)		
	Var	30 (25,4)	Perindopril	13 (43,5)
			Ramipril	9 (30,0)
			Zofenopril	3 (10,0)
			Fosinopril	1 (3,3)
			Silazapril	1 (3,3)
			Benazepril	1 (3,3)
			Trandolapril	1 (3,3)
			Lizinopril	1 (3,3)
Kalsiyum Kanal Blokeri Kullanımı	Yok	97 (82,2)		
	Var	21 (17,8)	Amlodipin	16 (76,2)
			Nifedipin	2 (9,5)
			Felodipin	2 (9,5)
			Lacidipin	1 (4,8)
Alfa Bloker Kullanımı	Yok	111 (94,1)		
	Var	7 (5,9)	Doksazosin	7 (100,0)



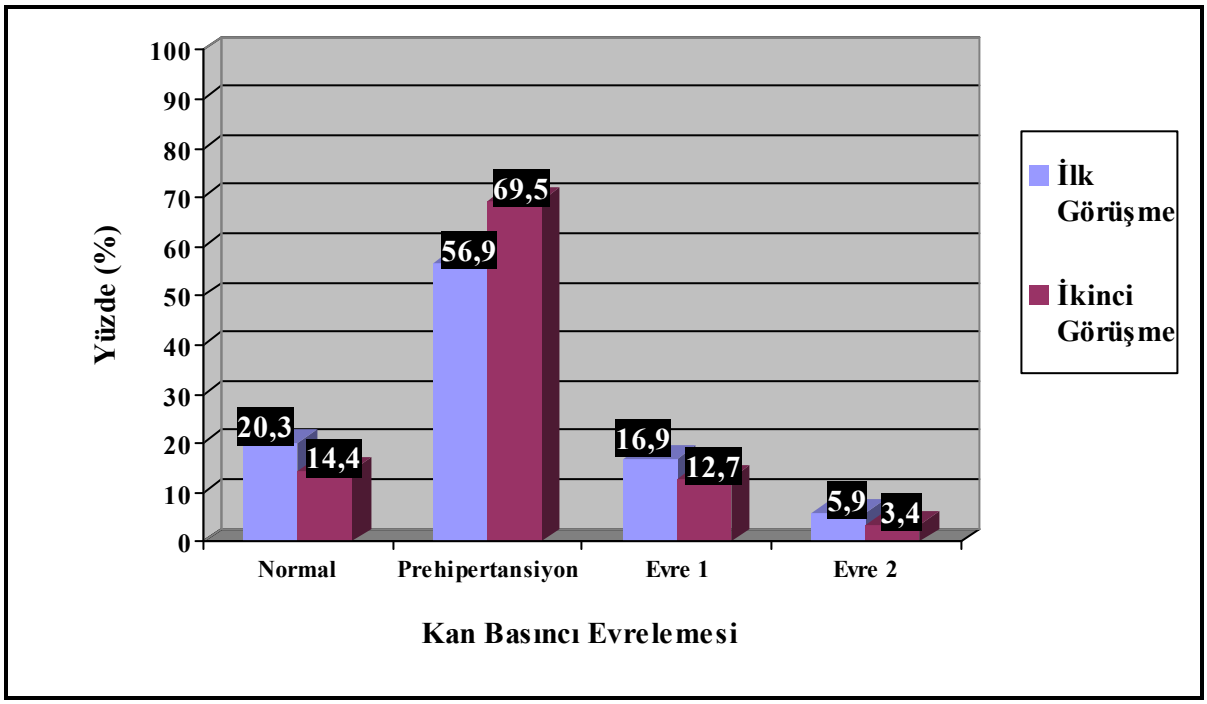
Şekil 2. İlk Görüşme ve İkinci Görüşmedeki Ölçümlere Göre VKİ Sınıflaması Dağılımı

Hastaların boy ölçüm değerleri 1,43-1,97 m arasında değişmekteydi ve boy ortalaması 1,62±0,09 m olarak saptandı. Birinci görüşmede elde edilen kilo ölçüm değerleri 50-118 kg arasındaydı (ortalama 80,1±14,0 kg). İlk görüşmede elde edilen ölçüm sonuçlarına göre her hasta için kg/m^2 formülüne göre VKİ hesaplandı. VKİ değerleri 20,0-44,9 kg/m^2 arasında değişmekte olup, ortalama 30,4±4,9 kg/m^2 olarak bulundu. Çalışmamızda ilk ölçümlere göre normal kilolu 14 kişi (%11,9), overweight 48 kişi (%40,7), obez 49 kişi (%41,5) ve morbid obez yedi kişi (%5,9) bulunmaktaydı (Şekil 2).

Üç ay sonra yapılan kontrol ölçümlerinde kilo değerleri 50-115 kg arasında değişmekteydi (ortalama 79,2±13,4 kg). Kontrol görüşmede elde edilen ölçüm sonuçlarına göre tekrar VKİ hesaplandı. VKİ değerleri 20,0-42,8 arasındaydı (ortalama 30,0±4,7 kg/m^2). İkinci ölçüm sonuçlarına bakıldığında normal kilolu 16 kişi (%13,6), overweight 46 kişi (%39,0), obez 52 kişi (%44,1) ve morbid obez dört kişi (%3,4) olduğu görülmektedir (Şekil 2).

Her iki görüşmede de VKİ sonuçlarına bakıldığında hiç zayıf hasta saptanmamıştır ve VKİ 30 ve üzerinde olanların oranının yüksek olduğu görülmüştür (sırasıyla %47,4 ve %47,5) (Şekil 2). Bununla birlikte, her iki görüşmede de kadınlarda obezite, erkeklere göre anlamlı olarak yüksekti (ilk görüşme p değeri 0,017; ikinci görüşme p değeri 0,047). Benzer şekilde her iki görüşmede de diyabetes mellitus tanısı olanlarda obezite anlamlı olarak daha yüksek

oranda görülmekteydi (p değerleri sırasıyla 0,002 ve 0,007). İlk görüşme ve kontrolde elde edilen değerler karşılaştırıldığında, kontrol görüşmede kilo ve VKİ değerlerinde anlamlı ölçüde azalma tespit edilmiştir (p=0,000). Ancak her iki VKİ sınıflaması göz önünde bulundurulduğunda, hipertansiyon tedavisine uyum ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).



Şekil 3. Birinci ve İkinci Görüşmede Kan Basıncı Evrelemesi Dağılımı (JNC 7'ye göre)

Her hasta için 10 dakika ara ile yapılan iki kan basıncı ölçümünün aritmetik ortalaması alındığında, ilk görüşmede sistolik kan basıncı değerlerinin 90-170 mmHg arasında olduğu görülmekteydi (ortalama 124,2±17,0 mmHg). Diyastolik kan basıncı ise 60-100 mmHg arasında değişmekteydi (ortalama 78,7±6,9 mmHg). İlk görüşmede normotansif 24 kişi (%20,3), prehipertansif 67 kişi (%56,9), evre 1 hipertansif 20 kişi (%16,9), evre 2 hipertansif 7 kişi (%5,9) saptandı. Normotansif ve prehipertansif grupta kadınların oranı erkeklere göre anlamlı olarak yüksekti (p=0,003). Yaş grupları ile kan basıncı evrelemesi arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Üç ay sonra yapılan kontrol görüşmesinde sistolik kan basıncı değerleri 100-185 mmHg arasında değişmekteydi (ortalama 123,5±13,2 mmHg). Diyastolik kan basıncı ölçümleri ise ilk görüşme ile benzer şekilde 60-100 mmHg arasında değişmekteydi (ortalama 79,0±4,9 mmHg). İkinci görüşmede normotansif 17 kişi (%14,4), prehipertansif 82 kişi (%69,5), evre 1 hipertansif 15 kişi (%12,7), evre 2 hipertansif 4 kişi (%3,4) saptandı.

JNC 7'ye göre yapılan evreleme neticesinde, her iki görüşmede de hastaların çoğunlukla prehipertansif grupta olduğu dikkati çekmektedir (sırasıyla %56,9 ve %69,5) (Şekil 3). Bununla birlikte, ilk görüşme ve kontrolde yapılan kan basıncı ölçümleri karşılaştırıldığında, hem sistolik hem de diyastolik kan basınçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Benzer şekilde, her iki kan basıncı evrelemesi sonucunda, hipertansiyon tedavisine uyum ile anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması sonuçlarına göre; toplam ölçek puanı, ilaç tedavisi alt ölçeği ve tuz tüketimi alt ölçeği ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu bilgiye istinaden, çalışmamızda tüm sorular dörtlü Likert ölçeğine göre puanlanmıştır (Tablo 11, Tablo 12).

Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğindeki 12 soru ele alındığında, ilk görüşmede Cronbach's Alpha değeri 0,64 ve ikinci görüşmede ise 0,59 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışmasında bu 12 soru için 200 hipertansif hasta değerlendirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,72 olarak saptanmıştır.

Ölçekteki antihipertansif ilaç tedavisine uyum ile ilgili dokuz soruya bakıldığında, ilk görüşmede Cronbach's Alpha değeri 0,67 ve ikinci görüşmede 0,62 olarak saptanmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışmasına bakıldığında bu dokuz soru için Cronbach's Alpha değeri 0,83 olarak bulunmuştur.

Ölçekteki ilaç tedavisine uyum ile ilgili dokuz soruya ilk görüşme ve ikinci görüşmede verilen yanıtların oranları Tablo 11'de gösterilmiştir. Bu sorularda, her iki görüşmede alınan puanlara bakıldığında sadece 12. soruda ikinci görüşmede "hiçbir zaman" yanıtını verenlerin oranı birinci görüşmeye göre anlamlı olarak yüksekti ($p=0,025$). Bununla birlikte, ilaç uyumu ile ilgili olan diğer sorularda her iki görüşmede verilen yanıtlarda anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 11. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeğinde İlaç Uyumu ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtlar

"Ne sıklıkla…"	**Görüşme**	**Hiçbir zaman (1 Puan)** **n (%)***	**Bazen (2 Puan)** **n (%)***	**Çoğu zaman (3 Puan)** **n (%)***	**Her zaman (4 Puan)** **n (%)***	**p**
1. " tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?"	İlk	101 (85,6)	14 (11,9)	3 (2,5)	0 (0,0)	0,058
	İkinci	103 (87,3)	15 (12,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
2. "tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?"	İlk	102 (86,5)	13 (11,0)	3 (2,5)	0 (0,0)	0,083
	İkinci	107 (90,7)	9 (7,6)	2 (1,7)	0 (0,0)	
6. "reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?"	İlk	112 (94,9)	4 (3,4)	2 (1,7)	0 (0,0)	0,319
	İkinci	113 (95,8)	4 (3,4)	1 (0,8)	0 (0,0)	
7. "tansiyon ilaçsız kalırsınız?"	İlk	109 (92,4)	5 (4,2)	4 (3,4)	0 (0,0)	0,132
	İkinci	111 (94,1)	6 (5,1)	1 (0,8)	0 (0,0)	
8. "doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlarsınız?"	İlk	103 (87,3)	14 (11,9)	0 (0,0)	1 (0,8)	0,052
	İkinci	108 (91,5)	10 (8,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	
9. "kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?"	İlk	108 (91,6)	7 (5,9)	3 (2,5)	0 (0,0)	0,057
	İkinci	112 (94,9)	5 (4,3)	1 (0,8)	0 (0,0)	
10. "kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?"	İlk	110 (93,3)	6 (5,1)	1 (0,8)	1 (0,8)	0,368
	İkinci	111 (94,1)	6 (5,1)	1 (0,8)	0 (0,0)	
11. "başkalarının tansiyon ilaçlarından alırsınız?"	İlk	117 (99,2)	1 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
	İkinci	117 (99,2)	1 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
12. "dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?"	İlk	108 (91,6)	9 (7,6)	1 (0,8)	0 (0,0)	**0,025**
	İkinci	112 (94,9)	6 (5,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	

* Satır yüzdesi

Tablo 12. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeğinde Tuz Tüketimi ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtlar

"Ne sıklıkla…"	**Görüşme**	**Hiçbir zaman (1 Puan) n (%)***	**Bazen (2 Puan) n (%)***	**Çoğu zaman (3 Puan) n (%)***	**Her zaman (4 Puan) n (%)***	**p**
3. "tuzlu besinler yiyorsunuz?"	İlk	71 (60,2)	31 (26,3)	11 (9,3)	5 (4,2)	**0,005**
	İkinci	77 (65,3)	31 (26,2)	8 (6,8)	2 (1,7)	
4. "yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?"	İlk	85 (72,0)	19 (16,2)	9 (7,6)	5 (4,2)	**0,001**
	İkinci	90 (76,3)	20 (16,9)	6 (5,1)	2 (1,7)	
5. "hazır (abur cubur) yemek yersiniz?"	İlk	83 (70,4)	27 (22,9)	3 (2,5)	5 (4,2)	**0,002**
	İkinci	91 (77,2)	22 (18,6)	3 (2,5)	2 (1,7)	

* Satır yüzdesi

Ölçekte tuz tüketimi ile ilgili olan üçüncü, dördüncü ve beşinci sorular için hesaplanan Cronbach's Alpha değeri ilk görüşmede 0,47; ikinci görüşmede 0,60 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışmasında bu üç soru için Cronbach's Alpha değeri 0,62 olarak saptanmıştır.

Tuz tüketimi ile ilgili bu üç soruda alınan puanlarda, ikinci görüşmede anlamlı bir düşme gözlenmiştir (p değerleri sırasıyla 0,005; 0,001; 0,002) (Tablo 12).

Tablo 13. Tuz Tüketimi ile İlgili Olan Dördüncü Ölçek Sorusun Verilen Yanıtların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

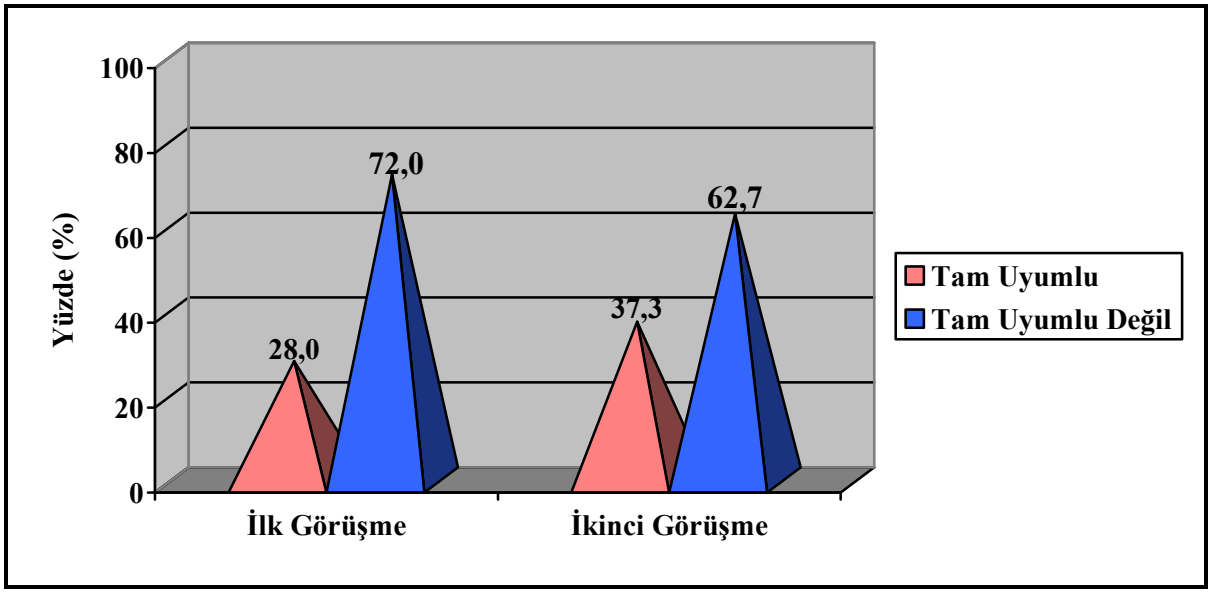
4. "Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?"		**40-64 yaş n (%)**	**65 yaş ve üzeri n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
İlk Görüşme	Hiçbir zaman	55 (64,7)	30 (35,3)	85 (100,0)	**0,005**
	Diğer seçeneklerden herhangi biri	12 (36,4)	21 (63,6)	33 (100,0)	
İkinci Görüşme	Hiçbir zaman	56 (62,2)	34 (37,8)	90 (100,0)	**0,032**
	Diğer seçeneklerden herhangi biri	11 (39,3)	17 (60,7)	28 (100,0)	

Katılımcıların Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğindeki dördüncü soruya verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde, her iki görüşmede de 65 yaş altındaki hastalarda "hiçbir zaman" yanıtını verenler anlamlı olarak çoğunluktaydı (ilk görüşme p değeri 0,005; ikinci görüşme p değeri 0,032) (Tablo 13). Diğer sorularda yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 14. Ölçek Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi

	Minimum	**Maksimum**	**Ortalama±SD**	**p**
İlk Görüşmede Ölçek Toplam Puanı	12	27	14,3±2,7	**0,000**
İkinci Görüşmede Ölçek Toplam Puanı	12	21	13,6±2,0	

Toplam puanlar değerlendirildiğinde, ilk görüşmede alınan puanların 12-27 arasında değiştiği izlendi (ortalama 14,3±2,7). İkinci görüşmede ise puanlar 12-21 arasında değişmekteydi (ortalama 13,6±2,0). Her iki görüşmede alınan toplam puanlar kıyaslandığında, ikinci görüşmede anlamlı oranda düşme olduğu saptanmıştır (p=0,000) (Tablo 14).



Şekil 4. Tedaviye Uyum Durumlarının Değerlendirilmesi

İlk görüşmede, tüm sorulara "hiçbir zaman" yanıtını veren 33 kişi (%28,0), 12 puan alarak "tam uyumlu", diğerleri "tam uyumlu değil" olarak değerlendirilmiştir (n=85; %72,0). İkinci görüşmede ise tam uyumlu hasta oranı %37,3 (n=44) olarak bulunmuştur. Her iki görüşmede elde edilen sonuçlar neticesinde, toplam puanlarla doğru orantılı olarak, tedaviye tam uyumlu olanların oranında anlamlı bir artış saptanmıştır (p=0,003) (Şekil 4). Bununla birlikte, ilk görüşmede "tam uyumlu" olarak bulunan hastalar içerisinde sadece bir kişi ikinci görüşmede "tam uyumlu değil" olarak değerlendirilmiştir. İlk görüşmede "tam uyumlu olmayan" 12 kişi ikinci görüşmede "tam uyumlu" idi.

KAH ve eşdeğeri hastalıklara sahip kişiler yüksek riskli olarak değerlendirildi (n=61, %51,6). Diğer 57 hasta Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlaması ile değerlendirildiğinde, alınan puanların 1-30 arasında değiştiği ve ortalama puanın 9,2±7,5 olduğu sonucuna ulaşıldı.

Tablo 15. Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlamasına Göre Sınıflama

	n	%
Düşük Riskli (0-9 puan)	35	29,7
Orta Riskli (10-19 puan)	15	12,7
Yüksek Riskli (20 puan ve üzeri)	68	57,6
Toplam	118	100,0

Tüm hastaların risk gruplaması yapıldığında, düşük riskli (sıfır ile dokuz puan arasında olan) 35 kişi (%29,7), orta riskli (10-19 puan arasında olan) 15 kişi (%12,7) ve yüksek riskli (20 ve üzeri puana sahip) 68 kişi (%57,6) saptandı (Tablo 15). Yüksek riskli grupta erkekler anlamlı olarak çoğunluktaydı (p=0,001). Lipid düşürücü ilaç kullanmakta olan hastalar içerisinde yüksek riskli grupta olanlar anlamlı olarak fazlaydı (p=0,024). Bununla birlikte, kardiyovasküler risk ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri ile kardiyovasküler risk arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 16. Katılımcıların Kendi Kardiyovasküler Risk Algılarına Göre Sınıflandırılması

	n	%
Düşük Riskli (0-9 puan)	65	55,1
Orta Riskli (10-19 puan)	49	41,5
Yüksek Riskli (20 puan ve üzeri)	4	3,4
Toplam	118	100,0

Katılımcılara saptanan kardiyovasküler risk yüzdeleri söylendikten sonra, 10 yıllık kardiyovasküler risk durumları ile ilgili kendi algıları soruldu ve visüel analog skalada işaretlemeleri istendi. Tablo 14'te görülen kardiyovasküler risk profiline zıt olarak, katılımcılar arasında kendisini düşük riskli görenler çoğunluktaydı (n=65, %55,1). Orta riskte olduğunu düşünen 49 kişi (%41,5) ve yüksek riskli olduğunu düşünen dört kişi (%3,4) bulunmaktaydı (Tablo 16). Hastaların kardiyovasküler risk algıları ile tedavi uyumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde hipertansiyon süreci, kardiyovasküler risk ve tedaviye uyum bilgilerinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular tartışılacaktır.

Çalışmamızda katılımcıların çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktaydı. Sonuçlarımıza göre hipertansiyon, 40 yaş ve üzerinde kadınlarda sık olup, bu durum PATENT çalışması ile benzerlik göstermektedir (20). Benzer şekilde, Uzun ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da hipertansif hastaların çoğu kadınlardan meydana gelmektedir (34). Araştırmamızda kadınların yüzdesinin fazla olması, ülkemizde hipertansiyonun kadınlarda daha yüksek oranda olmasının yanı sıra, bölgedeki kadınların daha ulaşılabilir olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamızda yaş grupları ile hipertansiyon tedavisine uyum arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ancak, Turner ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ilerledikçe uyum azalmaktadır (35). Cingil ve arkadaşlarının çalışmasında ilacı düzensiz kullanma durumu, 50 yaş altında yüksek bulunmuştur ve kadınların erkeklere göre ilacı düzenli kullanmama oranı oldukça yüksektir (36). Bizim çalışmamızda ise yaş grupları ve cinsiyet ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Araştırma sonuçlarına göre evli olmak ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durum, evli olmak ile ilaç tedavisine uyumun daha fazla olduğunu ifade eden Trivedi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmanın sonuçlarına göre çelişkili görünmektedir. Bununla birlikte, yine bu çalışmada evli olma durumu kan basıncı düzeyleri ile ilişkili bulunmamıştır ve bu sonuç çalışmamız ile benzerdir (37).

Araştırmamızda gelir düzeyi ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır; ancak Turner ve arkadaşlarının çalışmasında gelir durumunun düşük olması ile ilacı bırakma ilişkili bulunmuştur (35). Ülkemizde yapılmış diğer bir çalışmada sosyoekonomik düzeyi düşük olan hipertansif kesimde sistolik ve diyastolik kan basıncı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (22). TEKHARF çalışmasında ise erkeklerde gelir dilimi artışıyla hipertansiyon görülme sıklığında artış olduğu, kadınlarda böyle bir farklılık saptanmadığı ifade edilmiştir (19). Bizim araştırmamızda fark bulunmayışı gelir durumunun çoğunlukla orta düzeyde olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çöl ve arkadaşlarının çalışmasında eğitim düzeyinin düşük olması ile kan basıncı yüksekliği ilişkili bulunmuştur (39). Araştırmamızda ise, eğitim düzeyi ile kan basıncı ve tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Koruk ve arkadaşlarının çalışmasında da, antihipertansif ilaç kullanımına yaş, öğrenim durumu, medeni durum ve ekonomik durumun etkisi gösterilememiştir (38).

Çöl ve arkadaşlarının çalışmasında hipertansif hastaların yaşam alışkanlıkları değişikliklerinden en fazla uyguladıklarının tuz kısıtlaması olduğu sonucuna ulaşılmıştır (39). Başka bir çalışmada hastaların yarısının, fazla tuz tüketimi ile kan basıncı yüksekliğinin ilişkisinin farkında olduğu bulunmuştur (40). Araştırmamızda Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğinde tuz tüketimi ile ilgili sorulara hastaların çoğunun "hiçbir zaman" yanıtını vermesi bu çalışmaların sonuçları ile paraleldir. 65 yaş ve üzeri hasta grubunda yemeden önce yemeğine tuz dökenler, daha genç gruba göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu doğrultuda, araştırma nüfusumuzda yaşlıların tuz tüketimine daha az dikkat ettiği düşünülebilir. Bu grup hastalığını daha az önemsiyor olabilir.

Bizim araştırmamızda sigara kullananların oranı bazı çalışmalardan yüksek bulunmuştur (39,41). Bununla birlikte, Göçgeldi ve arkadaşlarının çalışmasında sigara kullanmakta olanlar bizim sonuçlarımıza göre oldukça yüksektir (42). Ayrıca, araştırmamızda sigara kullananlar arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık saptanmamış iken, farklı çalışmalarda erkeklerde sigara kullanımı kadınlara göre yüksek bulunmuştur (41,43).

Katılımcılar arasında alkol kullananların oranı kullanmayanlara göre düşük bulunmuştur ve alkol alışkanlığının kadınlarda erkeklere göre çok düşük oranda olduğu tespit edilmiştir; Trabzon'da yapılan bir çalışmada ise kadınlarda alkol kullanımı saptanmamıştır (43). Alkol kullanmayan hasta oranımızın yüksek olması araştırma nüfusumuzun bu konuda bilinçli olması ile açıklanabilir.

Araştırmamızda egzersiz yapan hasta oranı yüksek değildir ve bu sonuç Çöl ve arkadaşlarının çalışmasındaki oranlar ile uyumludur (39). Çalışmamızda erkeklerin kadınlara göre anlamlı olarak daha fazla egzersiz yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum araştırma nüfusumuzda erkeklerde obezitenin daha az görülmesi ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmamızda sigara, alkol kullanımı ve egzersiz ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Hastaların yaklaşık yarısında obezite varlığı saptanmıştır ve bu sonuç Çöl ve arkadaşlarının çalışması ile benzerdir (39); bununla birlikte çalışmamızda obezite sıklığı bazı çalışmalara göre neredeyse iki kat fazladır (19,20,40). Çöl ve arkadaşlarının çalışmasında (39) obez hipertansif hastalarda kan basıncı daha yüksek bulunmuştur; bizim araştırmamızda ise VKİ ile kan basıncı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kadınlarda obezite erkeklere göre yüksek bulunmuştur, bu sonuç PATENT çalışması ve TEKHARF çalışması 2003-2007 kohort sonuçları ile benzerdir (19,20). VKİ ile hipertansiyon tedavisine uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır; ancak ikinci görüşmede VKİ değerlerinde anlamlı bir düşüş gerçekleşmiştir. Hipertansif hasta nüfusumuzda obezitenin yüksek oranda görülmesi hastaların bu konuda yeterince bilinçli olmadıklarını düşündürmektedir. Kardiyovasküler hastalık riski açısından değerlendirilmiş olmaları kilo vermelerinde yardımcı rol oynamış olabilir.

Eryonuncu ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada evde tansiyon aleti bulunduran ve kendisi tansiyon ölçebilen hasta oranı çok düşük bulunmuştur (44). Araştırmamızda evde tansiyonu ölçülenlerin oranı oldukça yüksektir. Bununla birlikte, evde tansiyon ölçümü yapmak ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırmamızda elde edilen ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri PATENT çalışmasının sonuçları ile benzerdir (20). Kan basıncına göre normotansif ve prehipertansif grupta olan hastalarımızın oranı, Koruk ve arkadaşlarının (38) ve Çöl ve arkadaşlarının (39) çalışmalarına göre oldukça yüksektir. İsveç'te birinci basamakta hipertansif hastalarla yapılan bir çalışmada, hastaların tedavi uyumu ve kan basıncı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (45). Turner ve arkadaşlarının çalışmasında ise tedaviye uyumlu olan ve olmayan hipertansif hasta grupları arasında kan basıncının kontrol altında olması açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (35). Bu sonuçlar bizim araştırmamızın sonuçları ile benzerdir. Bununla birlikte, Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğinin geliştirildiği çalışmada kan basıncı düzeyi ile tedavi uyumu anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur (46).

Çöl ve arkadaşlarının çalışmasında yaş arttıkça kan basıncı düzeyinin arttığı görülmüştür (39). PATENT çalışmasında ise ortalama sistolik kan basıncının her iki cinste yaşla birlikte artış gösterdiği, kadınlarda tüm yaş gruplarında erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (20). TEKHARF çalışmasında da tüm yaş gruplarında hipertansiyonun

kadınlarda erkeklere göre daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (19). Bizim çalışmamızda kan basıncı ile hem yaş grupları hem de tedaviye uyum açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır; ancak erkeklerde kan basıncı kadınlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Kadınlarda obezite yüksek olmasına karşın kan basıncının tersine durumu şaşırtıcıdır.

Fung ve arkadaşlarının çalışmasında sistolik kan basıncının diyastolik kan basıncına göre daha güçlü bir kardiyovasküler risk faktörü olduğu sonucuna ulaşılmıştır (47). Oysa bizim çalışmamızda sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri ile kardiyovasküler risk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Araştırmamızda diyabet tanısı olan hasta oranı; diğer çalışmalardan oldukça yüksektir (20,40,43). Bu sonucun, bizim araştırmamızda yüksek 10 yıllık koroner kardiyovasküler hastalık riskine sahip birey sayısının daha fazla olmasına yol açtığı düşünülmektedir. Ayrıca, KAH tanısı olan hasta yüzdesi ve bu grupta erkeklerin daha fazla görülmesi, Yarış ve arkadaşlarının çalışması ile benzerdir (43). HDL, LDL ve total kolesterol ortalama değerleri kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ve TEKHARF çalışmasının sonuçları ile benzerdir (19). Hipertansiyon hastalarının tedavisi planlanırken hastaların taşıdıkları tüm bu risk faktörleri dikkate alınmalıdır. Araştırmamızda kardiyovasküler riski yüksek olanlar çoğunluktaydı. Bununla birlikte, hastalar kendi kardiyovasküler risk düzeylerini genellikle daha düşük olarak yorumladılar. Bu sonuç, hastaların kendi sağlık algılarının gerçek risklerinden ne kadar farklı olabileceğini vurgulamaktadır.

Amerika'da 65 yaş ve üzeri hipertansif hastalar ile yapılan bir araştırmada, her gün ilaç almaları gerektiğini bilen hasta oranı yüksektir (48). Bu durum, araştırmamızda Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeğinde ilaç uyumu ile ilgili sorularda "hiçbir zaman" yanıtının çoğunlukta olması ile uyumludur. Verilen bu yanıtlara göre, çalışmamızda ilaç tedavisine uyum bazı çalışmalara göre yüksek (34,35,39) olmakla birlikte, Busari ve arkadaşlarının (40) ve Eryonuncu ve arkadaşlarının çalışmalarına (44) göre oldukça düşüktür.

Araştırmamızda hastaların kullandıkları antihipertansif ilaç sayılarına göre dağılımları Özkara ve arkadaşlarının sonuçları ile benzerdir (49). Ortalama ilaç sayısı ise Uzun ve arkadaşlarının çalışması ile benzerlik göstermektedir (34). Eryonuncu ve arkadaşlarının çalışmasında bir çeşit antihipertansif ilaç kullanan hasta oranı bizim sonuçlarımızın yaklaşık iki katı olarak bulunmuştur. İki antihipertansif kullananların oranı ise bizim araştırmamızın

sonuçları ile benzerdir (44). Kullanılan antihipertansif ilaç sayısı ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Fung ve arkadaşlarının Amerika'da 65 yaş ve üzeri hipertansif hastalarla yapmış olduğu kohort çalışmasında birden fazla antihipertansif ilaç kullananlardaki ilaç uyum oranları araştırmamızdaki oranlar ile benzerdir ve tedavideki ilaç sayısı arttıkça tedaviye uyumun azalmakta olduğu bulunmuştur (47). Turner ve arkadaşlarının çalışmasında ise dört ya da daha fazla antihipertansif ilaç kullanımı ile tedavi uyumu arasında fark bulunmamıştır (35). Bizim çalışmamızda hastalar ilaç kullanımına daha uyumlu olduklarından, kullanılan ilaç sayısının bu durumu etkilemediği söylenebilir.

Retrospektif bir çalışmada monoterapi ya da kombine olarak en sık reçete edilen antihipertansif ilaç grubu ACE inhibitörleri olarak bulunmuştur (50). Bizim araştırmamızda ise en sık kullanılan grup anjiyotensin reseptör blokerleridir. 70 yaş ve üzeri şiddetli hipertansiyonu olan hastaların incelendiği prospektif randomize kontrollü bir çalışmada, yeni grup (enalapril, lizinopril, felodipin) ve eski grup (atenolol, metoprolol, pindolol ya da hidroklorotiazid-amilorid) ilaçlar kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi önlemede benzer bulunmuştur (51). Bizim çalışmamızda ise antihipertansif ilaç grupları değerlendirildiğinde 10 yıllık kardiyovasküler risk ve tedavi uyumu açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu doğrultuda araştırmamızda, tedaviye uyumu daha fazla etkileyen bir antihipertansif ilaç grubundan söz edemeyiz.

Karaeren ve arkadaşlarının çalışmasında tedaviye uyum oranı bizim araştırmamıza göre yüksek bulunmuştur (10). Cingil ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise hipertansif hastaların yaklaşık üçte birinin tedaviye uyumunun kötü olduğu belirtilmiştir; bununla birlikte araştırmamızda tam uyumlu olmayan hasta oranı bu çalışmanın yaklaşık iki katıdır (36). Tedaviye uyum oranlarımızın diğer çalışmalardan düşük olması, bununla birlikte ilaçla ilgili sorularda uyumlu olan hasta oranımızın fazla olması, tuz tüketimi ile ilgili sorularda uyumlu olmayan hasta oranının yüksek oluşu ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca mevcut çalışmalarda tedaviye uyum genellikle kan basıncı değerleri ile ilişkilendirilmiştir; oysa Hill-Bone tedaviye uyum ölçeği ile tuz tüketimi ve ilaç tedavisine uyum bir bütün olarak değerlendirildiğinden tedaviye tam uyumlu hipertansif hasta oranımız bazı çalışmalardan düşük bulunmuştur.

Çalışmamızda hipertansif hastaların, 10 yıl içerisinde ciddi kardiyovasküler hastalık geçirme risklerini öğrenmelerinin ardından kısa dönemde tedaviye uyumlarında olumlu yönde anlamlı bir değişme saptanmıştır. Bu gelişmenin özellikle tuz ile ilgili sorularda meydana

gelmesi bu konuda hasta eğitiminin ne kadar değerli olduğunu vurgulamaktadır. Hasta ile yapılan her görüşme, hastanın bakış açısı ve davranışları üzerinde güçlü bir role sahiptir. Bu nedenle, hipertansiyon tedavisini ideal şartlara getirmek için, hastanın tedavi üzerindeki endişelerini ve yaşadığı güçlükleri dikkate almak önemlidir. Özellikle sık temas ettikleri aile hekimleri tarafından klinik görüşmelerde, hastaların tedaviye uyum ve kardiyovasküler risk açısından değerlendirilmesi hem hasta hem de hekim için objektif, kolay uygulanabilir ve ucuz bir yöntemdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sürecinde elde edilen veriler doğrultusunda, çalışma grubumuzda sigara ve alkol tüketiminin düşük, evde tansiyon ölçümünün yüksek olması katılımcıların hastalık bilincinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Kadınlarda kolesterol değerleri erkeklere göre yüksekti ve obezite daha fazla görülmekteydi. Erkeklerde ise egzersiz yapma oranı yüksekti ve KAH bu grupta daha fazlaydı. Bu nedenle, cinsiyete göre farklılıklar göz önünde bulundurulmalı; beslenme alışkanlıkları, kilo takibi ve bireysel olarak uygulanabilir egzersiz önerileri ile hipertansif hastalarda obezitenin önüne geçilmesi gerekmektedir.

Birden fazla antihipertansif ilaç kullanımı yaygın olup en sık kullanılan ilaç grubu anjiyotensin reseptör blokerleriydi. Kan basıncı evrelemesine göre hastaların çoğunlukla normotansif ve prehipertansif olması sevindirici bir durumdur. Tuz tüketimi ile ilgili hasta uyumu, ilaç tedavisine uyuma göre daha düşüktü. Tuz tüketimine yeterince dikkat edilmemesine rağmen kan basıncının genellikle istenen düzeylerde olmasının, doğru ilaç tedavisi ve ilaç tedavisine yeterince uyum ile başarılabildiği görülmektedir. Bununla birlikte, tam uyumlu hastaların oranının düşük olması, tuz ile ilgili öneriler üzerinde önemle durulması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmamızda kardiyovasküler risk düzeyi yüksek olanlar çoğunluktaydı ve erkekler kadınlara göre daha yüksek riske sahipti. Çalışmamızda, hastalar kendi kardiyovasküler risk düzeylerini düşük olarak yorumlamışlardır. Bununla birlikte, hesaplanan 10 yıllık kardiyovasküler risk düzeylerinin söylenmesi tedaviye uyumu olumlu yönde etkilemiştir.

Hipertansif hastalarda uzun dönemde kardiyovasküler riskteki değişimin değerlendirilmesi için, aile hekimlerinin de katıldığı çok merkezli prospektif çalışmalara gereksinim vardır.

Yüksek riskli hipertansif hastaların daha yakından takip edilmesi, mortalitenin önlenmesi açısından çok değerlidir. Bu nedenle özellikle birinci basamakta hipertansif hastaların takibinde Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği ve Framingham 10 yıllık kardiyovasküler risk puanlamasının kullanılması uygun olacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Öksüz E. Hipertansiyonda klinik değerlendirme ve ilaç dışı tedavi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2004;13(3):99-104

2. Gemalmaz A. Hipertansiyon ve tedavisi. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi* 2009;1:66-83

3. Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi 2007 Kılavuzu, ESH ve ESC Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi Görev Grubu. http://www.tkd-online.org/dergi/TKDA_35_70_1_75.pdf adresinden 14.09.2010 tarihinde erişilmiştir.

4. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E (Çeviri ed. Aslanger E, Şirinoğlu I). Braunwald Kalp Hastalıkları Cilt 2. Nobel Tıp Kitabevleri. 2007:959-1032

5. National High Blood Pressure Education Program The Seventh Report of the JNC on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf adresinden 14.09.2010 tarihinde erişilmiştir.

6. Herzog E, Chaudhry F. Echocardiography in Acute Coronary Syndrome. Springer, London. 2009;10:133-145

7. Avrupa Klinik Uygulamada Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunma Kılavuzu: Özet. *Türk Kardiyol Dern Arş* Suppl 1. 2008:153-192

8. Brunton S. Taylor's Cardiovascular Diseases A Handbook. Springer, New York. 2005;1: 1-22

9. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, Eckel RH et al. American Heart Association guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 update, consensus panel

guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. *Circulation* 2002;106:388-391

10. Karaeren H, Yokuşoğlu M, Uzun Ş, Baysan O et al. The effect of the content of the knowledge on adherence to medication in hypertensive patients. *Anadolu Kardiyol Derg* 2009;9(3):183-188

11. 2003 WHO/ISH statement on management of hypertension. *Journal of Hypertension.* 2003;21:1983-1992

12. Ünalan PC, Çifçili S, Uzuner A, Akman M. Hastaların hipertansiyon ve antihipertansifler konusundaki algı ve inanışları. *Türk Aile Hek Derg* 2005;9(4):153-158

13. Topol EJ (Çeviri ed. Kozan Ö). Textbook of Cardiovascular Medicine. Üçüncü baskı. Güneş Tıp Kitabevi, Ankara. 2008:11-1540

14. Mancia G, Grassi G, Kjeldsen SE. Avrupa Hipertansiyon Derneği Hipertansiyon El Kitabı. Birinci baskı. Informa Healthcare, İstanbul. 2009:2-16

15. Black HR, Elliott WJ (Çeviri ed. Erol Ç). Hipertansiyon Braunwald'ın Kalp Hastalıkları Ek Kitabı. Birinci baskı. Güneş Tıp Kitabevi, Ankara. 2009:3-575

16. Yıldız A. Hipertansiyon El Kitabı. Birinci baskı. Medya Tower, İstanbul. 2008:5-9

17. Oto A, Erdem Y, Aytemir K. Antihipertansif Tedavi Cep Kitabı. Birinci baskı. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara. 2010:11-17

18. The American College of Cardiology Foundation/American Heart Association/American College of Physicians 2009 competence and training statement: a curriculum on prevention of cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol* 2009;54:1336-1363

19. TEKHARF çalışması 2009. http://tekharf.org/2009.html adresinden 14.09.2010 tarihinde erişilmiştir.

20. Altun B, Arıcı M, Nergizoğlu G, Derici U et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT Study) in 2003. *J Hypertens* 2005;23:1817-1823

21. Oskay E, Önsüz MF, Topuzoğlu A. İzmir'de bir sağlık ocağına başvuranların hipertansiyon hakkındaki bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010;11(1):3-9

22. Aparcı M, Kardeşoğlu E, Yiğiner Ö, Özmen N ve ark. Sosyoekonomik düzeyi farklı bölgelerde bulunan iki sağlık ocağında takip edilen hipertansiyon hastalarının tedaviye uyum süreci ve değişik özelliklerinin karşılaştırılması. *TAF Prev Med Bull* 2008;7(4):333-338

23. Kozan Ö. Temel Kardiyoloji. Güneş Tıp Kitabevi, Ankara. 2011;11:655-736

24. Evrenos B, Aytemir K. Dirençli hipertansiyon: tanı ve tedavi. *Güncel İç Hastalıkları Dergisi* 2008;1:79-94

25. Piepoli MF, Corra U, Benzer W, Bjarnason-Wehrens B et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2010;17:1-17

26. Kaya A, Gedik VT, Bayram F, Bahçeci M ve ark. Hipertansiyon, Obezite ve Lipid Metabolizması Hekim için Tanı ve Tedavi Rehberi. Tuna Matbaacılık, Ankara. 2009:14-15

27. Third Report of the Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III). http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/atp3full.pdf adresinden 17.09.2010 tarihinde erişilmiştir.

28. Williams B, Poulter NR, Brown MJ, Davis M et al. British Hypertension Society guidelines, guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society IV 2004. *Journal of Human Hypertension* 2004;18:139-185

29. Çelik C, Özdemir B. Esansiyel hipertansiyonda psikolojik etmenler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2010;2(1):52-65

30. Karpuz H. Hipertansiyon, Teşhisten Tedaviye Pratik Güncel Bilgiler. Format Matbaacılık, İstanbul. 2010;3:61-62

31. Griffin BP, Topol EJ (Çeviri ed. Atalar E). Kardiyovasküler Hastalıklar El Kitabı. Üçüncü baskı. Güneş Tıp Kitabevi, Ankara. 2010:514-546

32. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. How can we improve adherence to blood pressure-lowering medication in ambulatory care? Systematic review of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 2004;164:722-732

33. Karademir M, Köseoğlu İH, Vatansever K, Akker MVD. Validity and reliability of the Turkish version of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use primary care settings. *European Journal of General Practice* 2009;15:207-211

34. Uzun Ş, Kara B, Arslan F, Yılmaz MB et al. The Assessment of adherence of hypertensive individuals to treatment and lifestyle change recommendations. *Anadolu Kardiyol Derg* 2009;9:102-109

35. Turner BJ, Hollenbeak C, Weiner MG, Have TT et al. Barriers to adherence and hypertension control in a racially diverse representative sample of elderly primary care patients. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2009;18:672-681

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

37. Trivedi RB, Ayotte B, Edelman D, Bosworth HB. The association of emotional well-being and marital status with treatment adherence among patients with hypertension. *J Behav Med* 2008;31:489-497

38. Koruk İ, Şahin TK, Demir LS. Konya Fazilet Uluışık sağlık ocağı bölgesindeki 15-49 yaş grubu ev kadınlarında hipertansiyon prevalansı, farkında olma, tedavi ve kontrol altına alma durumu. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007;6(1):51-58

39. Çöl M, Özdemir O, Ocaktan ME. Park sağlık ocağı bölgesindeki 35 yaş üstü hipertansiflerde tedavi-kontrol durumları ve davranışsal faktörler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2006;59:144-150

40. Busari OA, Olanrewaju TO, Desalu OO, Opadijo OG et al. Impact of patients' knowledge, attitude and practices on hypertension on compliance with antihypertensive drugs in a resource-poor setting. *TAF Prev Med Bull* 2010;9(2):87-92

41. Gögen S, Özdemir Y. Birinci basamak sağlık kuruluşunda hipertansif hastaların takibi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005;(4)1:8-15

42. Göçgeldi E, Babayiğit MA, Hassoy H, Açıkel CH ve ark. Hipertansiyon tanısı almış hastaların algıladıkları yaşam kalitesi düzeyinin ve etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2008;50:172-179

43. Yarış F, Çan G, Topbaş M, Kapucu M. Trabzon 2 no.lu merkez sağlık ocağı bölgesinde yaşayan yaşlıların medikososyal durumlarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2001;4:159-171

44. Eryonuncu B, Sayarlıoğlu M, Bilge M, Güler N ve ark. Van ili ve yöresindeki hipertansif hastaların hipertansiyon konusundaki bilgi düzeylerinin ve tedaviye uyumlarının değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 1999;6(4):11-14

45. Svensson S, Kjellgren KI, Ahlner J, Saljö R. Reasons for adherence with antihypertensive medication. *International Journal of Cardiology* 2000;76:157-163

46. Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DM. Development and testing of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Prog Cardiovasc Nurs* 2000;15:90-96

47. Fung V, Huang J, Brand R, Newhouse JP et al. Hypertension treatment in a medicare population: adherence and systolic blood pressure control. *Clin Ther* 2007;29:972-984

48. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education and Counseling* 2003;51:267-275

49. Özkara A, Turgut F, Selçoki Y, Kanbay M ve ark. Hipertansiyon hastalarının ilaçlarına ve sağlık merkezlerine uyumları. *Yeni Tıp Dergisi* 2008;25:97-101

50. Bramley TJ, Gerbino PP, Nightengale BS, Frech-Tamas F. Relationship of blood pressure control to adherence with antihypertensive monotherapy in 13 managed care organizations. *J Manag Care Pharm* 2006;12(3):239-245

51. Hansson L, Lindholm LH, Ekborn T, Dahlöf B et al. Randomised trial of old and new antihypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity the Swedish trial in old patients with Hypertension-2 Study. *Lancet* 1999;354:1751-1756

8. EKLER

8.1. EK-1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

ARAŞTIRMANIN ADI

Hipertansiyon hastalarında 10 yıllık kardiyovasküler risk eşliğinde hasta eğitiminin tedavi uyumuna etkisi

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer bir başka çalışmada da yer alıyorsanız bu çalışmada yer alamazsınız.

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirseniz imzalanmanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI

Hipertansiyon tanısı konulan tüm hastalarda sadece kan basıncı düzeyleri değil; öykü, fizik muayene ve laboratuar testleri kullanılarak kalp ve damar hastalığı gelişme riskini oluşturan durumların değerlendirilmesi gereklidir. Kalp ve damar hastalıklarından korunmada yüksek riskli hastalarda ölüm ve ek hastalık gelişmesinin önüne geçmek, düşük riskli hastaları ise sağlıklı yaşam tarzı önerileri ile desteklemek önemlidir. Birinci basamakta kalp ve damar hastalıkları yönünden risk hesaplaması kullanmak hekim ve hasta için uyarıcıdır ve kullanımı kolaydır. Ayrıca bu hesaplama doktorlar için ortak bir dil oluşturmaktadır. Bu çalışmada, birinci basamakta yüksek tansiyonu olan hastaların takibinde 10 yıllık kalp ve damar hastalığı gelişme riski hesaplamasının kullanılması önemle vurgulanmaktadır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda; araştırmayı yapan hekim tarafından boy, kilo ve kan basıncı ölçümleriniz yapılacak, size bir anket uygulanacaktır. Ardından hipertansiyon tedavisine uyumunuzu ölçmek üzere bazı sorular sorulacak ve kolesterol değerleriniz, kan basıncınız ve anket sorularına vermiş olduğunuz yanıtlara göre önümüzdeki 10 yıl için kalp ve damar hastalığı geçirme riskiniz tahmini olarak hesaplanacak ve size bildirilecektir. Bu doğrultuda araştırıcı hekim sizi kısaca bilgilendirecektir. Üç ay sonra araştırıcı hekim sizden kontrole gelmenizi isteyecektir. Bu görüşmede araştırmacı hekim tarafından sadece kilo ölçümü ve kan basıncı ölçümü tekrarlanacak; tedaviye uyum durumunuz yeniden belirlenecek ve kısa bir anket doldurulacaktır.

Çalışma esnasında tıbbi tedavinize hiçbir şekilde müdahale edilmeyecektir. Sadece aile doktorunuzla kalp ve damar hastalığı gelişme riskinizi görüşmeniz istenebilir. Herhangi bir ilaç ya da laboratuar tahlili çalışma esnasında uygulanmamaktadır.

Araştırmacı hekim tarafından yapılan bilgilendirme ile sağlığınızın geliştirilmesi yönünde bir katkı sağlanabilir.

Size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna herhangi bir ödeme yaptırılmayacaktır.

Kişisel bilgileriniz hiçbir şekilde açıklanmayacak ve araştırma içerisinde açık şekilde yer almayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİ

Dr. Canan (IŞIKLAR) EYÜBOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Mithatpaşa Cad. İnciraltı/İZMİR
Tel: 02324124951
E-mail: c.isiklar@gmail.com

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri araştırmacı hekim ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum.
Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz.

Hastanın

Adresi:

Telefonu:

Adı soyadı: İmzası: Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı soyadı: İmzası: Tarih:

Tanıklık eden kişinin:

Adı soyadı: İmzası: Tarih:

8.2. EK-2 Anket Formu

1. Cinsiyet: a) Kadın b) Erkek
2. Yaş:……..
3. Sosyal güvence:
   a) SGK b) Yeşil kart c) Diğer d) Yok
4. Öğrenim durumu:
   a) Okuryazar değil b) Yok/Okuryazar c) İlköğretim
   d) Lise e) Üniversite/Yüksek lisans
5. Ev gelir durumu:
   a) 500 TL ve altı (düşük) b) 501-2000 TL (orta)
   c) 2000 TL ve üzeri (yüksek)
6. Sigara kullanıyor musunuz?
   a) Evet (Son bir ay içerisinde)
   b) Hayır
7. Alkol kullanıyor musunuz?
   a) Evet b)Hayır
8. Haftada en az üç gün günde 30 dakika egzersiz amaçlı (tempolu) yürüyüş yapar mısınız?
   a) Evet
   b) Hayır
9. Evde tansiyonunuz ölçülüyor mu?
   a) Evet b) Hayır
10. Ailenizde (Anne/ Baba/ Kardeş/ Evlat) tansiyon hastalığı olan var mı?
    a) Evet b) Hayır
11. Ailenizde (Anne/ Baba/ Kardeş/ Evlat) erken yaşta (erkek 55, kadın 65 yaşından önce) koroner arter hastalığı (kalp krizi/koroner anjioplasti/stent/bypass) geçiren var mı?
    a) Evet b) Hayır
12. Bunların dışında başka bir kronik hastalığınız var mı?
    a) Evet .....
    b) Hayır

13. Düzenli kullandığınız ilaç var mı?

a) Evet (diğer):..... Tansiyon ilacı: 1)

b) Hayır 2)

3)

Kilo:…….kg

Boy:…….cm=……m

BMI:……kg/m2

Kan basıncı (sağ kol): ……/…….. mmHg (1. ölçüm)

……/……mmHg (2. ölçüm)

Ortalama: ...……/..……...mmHg

Lipid profili: HDL: ……...mg/dL

LDL: ……....mg/dL

TG: …….....mg/dL

Total Kolesterol:……...mg/dL

Tıbbi kayıt:

Kardiyovasküler risk eşdeğerleri (Klinik ateroskleroz):

Diyabet:

a) Var b)Yok

Koroner arter hastalığı (Miyokard infarktüsü/koroner anjioplasti/stent/bypass):

a) Var b)Yok

Karotis arter hastalığı:

a) Var b)Yok

Periferik arter hastalığı:

a) Var b)Yok

Abdominal aort anevrizması:

a) Var b)Yok

8.3. EK-3 Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Ne sıklıkla….

1. tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

2. tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

3. tuzlu besinler yiyorsunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

4. yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

5. hazır (abur cubur) yemek yersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

6. reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

7. tansiyon ilaçsız kalırsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

8. doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlarsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

9. kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

10. kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edesiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

11. başkalarının tansiyon ilaçlarından alırsınız?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

12. dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?

☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman ☐ Her zaman

8.4. EK-4 Framingham Kardiyovasküler Risk Puanlaması

Erkekler için 10 yıllık risk:

Yaş:	Puan:
20-34	-9
35-39	-4
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	11
70-74	12
75-79	13

Yaşa göre puan:

Total kolesterol	20-39	40-49	50-59	60-69	>70
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0
200-239	7	5	3	1	0
240-279	9	6	4	2	1
≥280	11	8	5	3	1

Yaşa göre puan:

	20-39	40-49	50-59	60-69	>70
Sigara içen	0	0	0	0	0
Sigara içmeyen	8	5	3	1	1

HDL:	Puan:
≥60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

Sistolik

kan basıncı:

(mmHg)	**Tedavi almayan:**	**Tedavi alan:**
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-159	1	2
≥160	2	3

Toplam puan:	**10 yıllık risk (%):**
<0	< 1
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	12
14	16
15	20
16	25
≥17	≥ 30

Hastanın puanı: %……..

Kadınlar için 10 yıllık risk:

Yaş:	Puan:
20-34	-7
35-39	-3
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	12
70-74	14
75-79	16

Yaşa göre puan:

Total kolesterol	20-39	40-49	50-59	60-69	>70
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	1
200-239	8	6	4	2	1
240-279	11	8	5	3	2
≥280	13	10	7	4	2

Yaşa göre puan:

	20-39	40-49	50-59	60-69	>70
Sigara içen	0	0	0	0	0
Sigara içmeyen	9	7	4	2	1

HDL:	Puan:
≥60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

Sistolik kan basıncı: (mmHg)	**Tedavi almayan:**	**Tedavi alan:**
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-159	3	5
≥160	4	6

Toplam puan:	**10 yıllık risk (%):**
< 9	< 1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	8
20	11
21	14
22	17
23	22
24	27
≥25	≥ 30

Hastanın puanı: %……..

Hastanın kendi risk algısı:



8.5. EK-5 Kontrol Değerlendirme Formu

1. Sigara kullanıyor musunuz?
   a) Evet (Son bir ay içerisinde)
   b) Hayır
2. Alkol kullanıyor musunuz?
   a) Evet
   b) Hayır
3. Haftada en az üç gün günde 30 dakika egzersiz amaçlı (tempolu) yürüyüş yapar mısınız?
   a) Evet
   b) Hayır
4. Evde tansiyonunuz ölçülüyor mu?
   a) Evet
   b) Hayır
5. Düzenli kullandığınız ilaç var mı?
   a) Evet (diğer):..... Tansiyon ilacı: 1)
   b) Hayır 2)
   3)

Kilo:…….kg

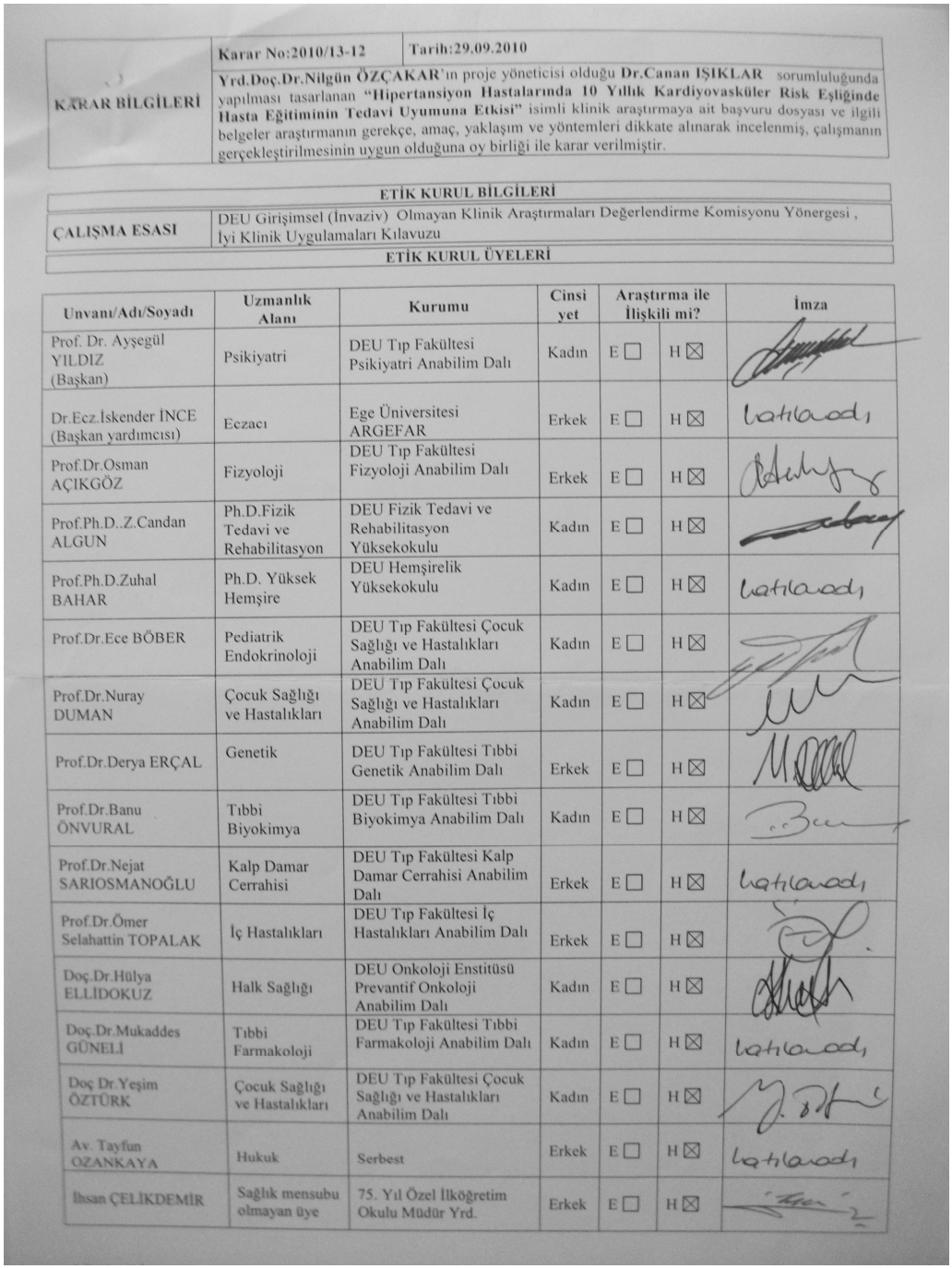
Kan basıncı (sağ kol): ……../……....mmHg (1. ölçüm)
……/……mmHg (2. ölçüm)
Ortalama: ……/..……..mmHg

Tıbbi kayıt:

Kardiyovasküler risk eşdeğerleri (Klinik ateroskleroz):

Diyabet:
a) Var b)Yok
Koroner arter hastalığı (Miyokard infarktüsü/koroner anjioplasti/stent/bypass):
a) Var b)Yok
Karotis arter hastalığı:
a) Var b)Yok
Periferik arter hastalığı:
a) Var b)Yok
Abdominal aort anevrizması:
a) Var b)Yok

8.6. EK-6 Etik Kurul Onay Yazısı



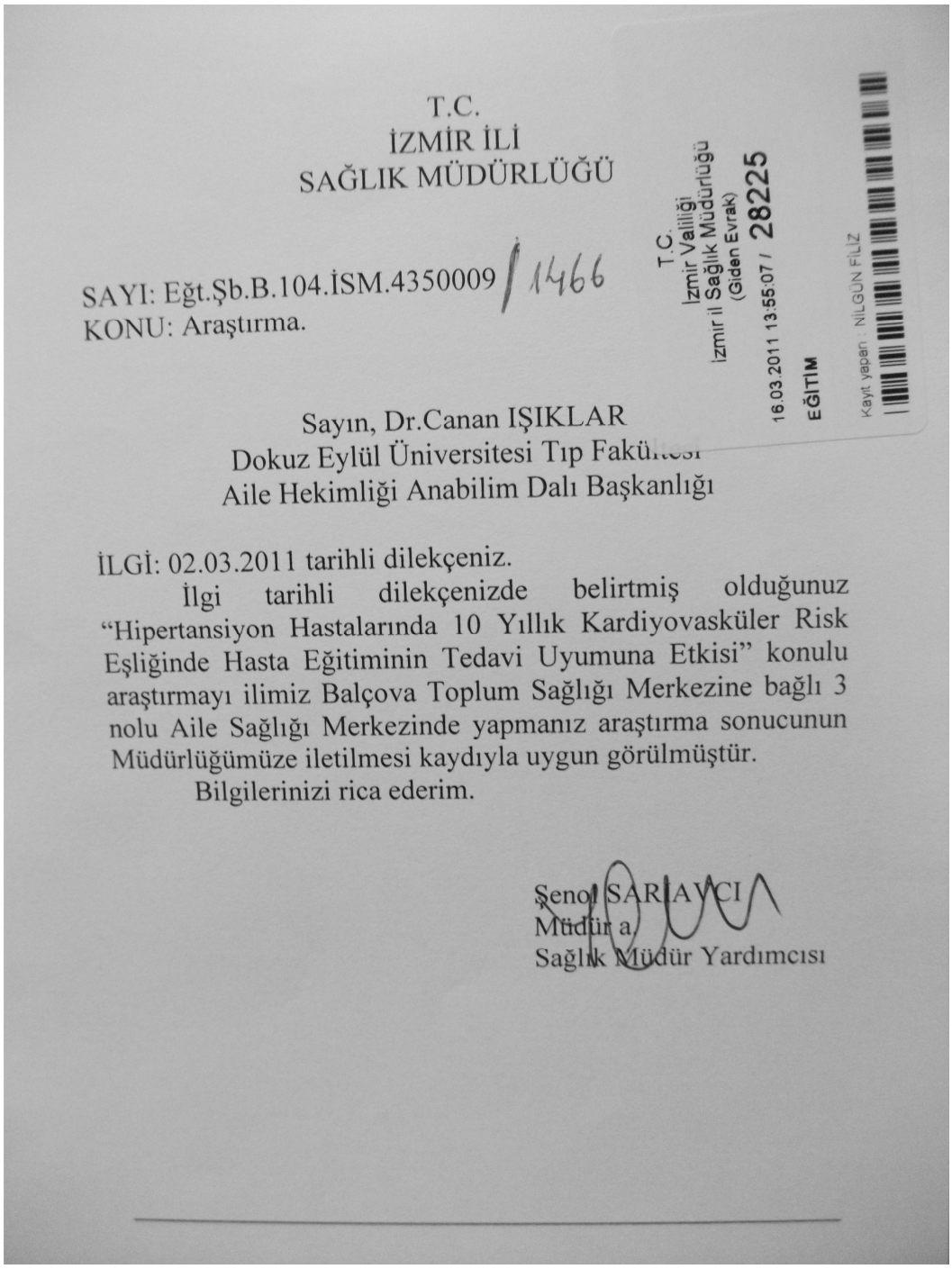
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2010/13-12	Tarih:29.09.2010
	Yrd.Doç.Dr.Nilgün ÖZÇAKAR'ın proje yöneticisi olduğu **Dr.Canan IŞIKLAR** sorumluluğunda yapılması tasarlanan **"Hipertansiyon Hastalarında 10 Yıllık Kardiyovasküler Risk Eşliğinde Hasta Eğitiminin Tedavi Uyumuna Etkisi"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	DEU Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu Yönergesi , İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof. Dr. Ayşegül YILDIZ (Başkan)	Psikiyatri	DEU Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Ecz.İskender İNCE (Başkan yardımcısı)	Eczacı	Ege Üniversitesi ARGEFAR	Erkek	E ☐	H ☒	katılmadı
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Ph.D..Z.Candan ALGUN	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Ph.D.Zuhal BAHAR	Ph.D. Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	katılmadı
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nuray DUMAN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Derya ERÇAL	Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	katılmadı
Prof.Dr.Ömer Selahattin TOPALAK	İç Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Hülya ELLİDOKUZ	Halk Sağlığı	DEU Onkoloji Enstitüsü Prevantif Onkoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	katılmadı
Doç Dr.Yeşim ÖZTÜRK	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Av. Tayfun OZANKAYA	Hukuk	Serbest	Erkek	E ☐	H ☒	katılmadı
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	

8.7. EK-7 İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Onay Yazısı



T.C.
İZMİR İLİ
SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

T.C.
İzmir Valiliği
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
(Giden Evrak)
16.03.2011 13:55:07 / 28225
EĞİTİM
Kayıt yapan : NİLGÜN FİLİZ

SAYI: Eğt.Şb.B.104.İSM.4350009 / 1466
KONU: Araştırma.

Sayın, Dr.Canan IŞIKLAR
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığı

İLGİ: 02.03.2011 tarihli dilekçeniz.

İlgi tarihli dilekçenizde belirtmiş olduğunuz "Hipertansiyon Hastalarında 10 Yıllık Kardiyovasküler Risk Eşliğinde Hasta Eğitiminin Tedavi Uyumuna Etkisi" konulu araştırmayı ilimiz Balçova Toplum Sağlığı Merkezine bağlı 3 nolu Aile Sağlığı Merkezinde yapmanız araştırma sonucunun Müdürlüğümüze iletilmesi kaydıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Şenol SARIAVCI
Müdür a.
Sağlık Müdür Yardımcısı