

T.C  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KONYA İLİ HADİM İLÇE MERKEZİNDEKİ 40 YAŞ VE  
ÜZERİ POPÜLASYONDA HİPERTANSİYON  
PREVALANSI VE FARKINDALIK DURUMU**

**Nagahan PARABAŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**Danışman  
Prof. Dr. Orhan DEMİRELİ**

**KONYA – 2009**

## ÖNSÖZ

Hipertansiyon, bugün hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde toplumun büyük bir kısmını etkileyen ve öneminin giderek artmasının yanı sıra hastaların pek çoğunun tedavisinin yetersiz kaldığı bir hastalıktır. Öyle ki, hafif hipertansiyon diye tanımlanan derecelerde bile orta ve uzun vadede yüksek mortalite ve morbidite riski oluşturmaktadır.

Değiştirilebilir ve önlenabilir bir risk etkeni oluşu, hipertansiyona karşı savaşın önemini daha da artırmaktadır. Günümüzde hipertansiyon, dünyanın tüm coğrafi bölgelerinde öncelikle erişkin popülasyonu ilgilendiren bir epidemi halini almıştır. Ülkemizde de erişkin popülasyonun önemli bir bölümünü etkileyen yüksek oranda morbidite ve mortaliteye yol açan bir sorundur.

Bu çalışmayla, Konya ili Hadim ilçe merkezindeki 40 yaş ve üzeri popülasyonda hipertansiyon prevalansını ve farkındalık durumunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmamda desteklerini esirgemeyen değerli danışmanım Prof. Dr. Orhan DEMİRELİ'ne, değerli hocam Prof. Dr. Kemal Tahir ŞAHİN'e, arkadaşlarıma ve aileme teşekkürü borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	iv
KISALTMALAR .....	vi
1. GİRİŞ .....	1
1.1.Hipertansiyonun Tanımı .....	1
1.2.Hipertansiyonun Sınıflandırılması .....	2
1.2.1. Kan Basıncına Göre Sınıflandırma .....	2
1.2.2. Klinik Sınıflandırma .....	3
1.2.3. Organ Hasarlarının Derecesine Göre Sınıflandırma .....	4
1.2.4. Etiyolojiye Göre Sınıflandırma .....	4
1.3. Kan Basıncı Ölçümü .....	7
1.3.1. Kan Basıncı Ölçümü Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	8
1.3.2. Kan Basıncı Ölçüm Tekniği .....	9
1.4. Semptom ve Bulgular .....	10
1.5. Hipertansiyonun Belirtileri .....	10
1.6. Hipertansiyonun Komplikasyonları .....	11
1.7. Hipertansiyonun Prevalansı.....	13
1.8. Hipertansiyonun Etiyolojisi .....	14
1.8.1. Yaş ve Cinsiyet .....	14
1.8.2. Irk ve Etnik Köken .....	15
1.8.3. Aile ve Genetik Faktörler .....	16
1.8.4. Obezite .....	17
1.8.5. Tuz .....	18
1.8.6. Potasyum ve Kalsiyum .....	18
1.8.7. Yağ .....	19
1.8.8. Vejeteryan Diyet .....	20
1.8.9. Alkol ve Sigara .....	20
1.8.10. Çay ve Kahve .....	21
1.8.11. Sosyoekonomik Düzey ve Psikososyal Faktörler .....	22
1.8.12. Egzersiz .....	23
1.8.13. Gebelik .....	23

1.8.14. Diabetes Mellitus .....	25
1.9. Tedavi .....	26
1.9.1. Nonfarmakolojik Tedavi .....	28
1.9.2. Farmakolojik Tedavi .....	30
1.10. Korunma.....	33
1.10.1 Primer Korunma .....	33
1.10.2. Sekonder Korunma .....	34
1.10.3. Tersiyer korunma .....	34
2. GEREÇ ve YÖNTEM.....	35
3. BULGULAR.....	38
4. TARTIŞMA .....	53
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	64
6. ÖZET.....	66
7. SUMMARY .....	67
8. KAYNAKLAR .....	68
9. EKLER.....	72
EK-A: Anket Formu.....	72
10. ÖZGEÇMİŞ .....	75

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. 18 yaş ve üzeri erişkinlerde kan basıncının sınıflandırılması .....	3
Çizelge 1.2. Hipertansiyonun komplikasyonları .....	12
Çizelge 1.3. 18 ve daha ileri yaştaki erişkinler için kan basıncının sınıflandırılması ve girişim .....	27
Çizelge 1.4. Hipertansiyona yaklaşımda yaşam şekli değişiklikleri .....	30
Çizelge 3.1. Araştırma grubuna alınan bireylerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı .....	38
Çizelge 3.2. Araştırma grubuna alınan bireylerin ailelerinde hipertansiyon görülme durumu .....	39
Çizelge 3.3. Araştırma grubuna alınan bireylerin çeşitli alışkanlıklarına göre dağılımı .....	39
Çizelge 3.4. Araştırma grubuna alınan bireylerde kronik hastalık görülme durumu .....	40
Çizelge 3.5. Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ'ye göre dağılımı .....	40
Çizelge 3.6. Araştırma grubuna alınan bireylerin kan basıncı durumu.....	41
Çizelge 3.7. Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyete göre sistolik ve diyastolik kan basınçları durumu .....	41
Çizelge 3.8. Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş gruplarına göre sistolik ve diyastolik kan basınç ortalamaları .....	41
Çizelge 3.9. Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon görülme durumu .....	42
Çizelge 3.10. Araştırma grubuna alınan bireylerde cinsiyet ve medeni durumuna göre hipertansiyon görülme durumu .....	42
Çizelge 3.11. Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş grupları ve cinsiyete göre hipertansiyon görülme durumu .....	43
Çizelge 3.12. Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre hipertansiyon görülme durumu .....	43
Çizelge 3.13. Araştırma grubuna alınan bireylerin ailevi hikayesinde hipertansiyon olma durumuna göre kendisinde hipertansiyon görülme durumu .....	44
Çizelge 3.14. Araştırma grubuna alınan bireylerde çeşitli değişkenlere göre hipertansiyon görülme durumu .....	44

Çizelge 3.15. Araştırma grubuna alınan bireylerin çeşitli alışkanlıklarına göre hipertansiyon görülme durumu .....	45
Çizelge 3.16. Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon görülme durumuna göre çeşitli şikayetlerinin dağılımı.....	46
Çizelge 3.17. Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ ve cinsiyete göre hipertansiyon görülme durumu .....	46
Çizelge 3.18. Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş ve cinsiyete göre tansiyon ölçtürme durumu .....	47
Çizelge 3.19. Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon olduğunun farkında olma durumunun dağılımı .....	47
Çizelge 3.20. Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve medeni duruma göre farkındalık durumu .....	48
Çizelge 3.21. Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş grupları ve cinsiyete göre farkındalık durumu.....	48
Çizelge 3.22. Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre farkındalık durumu .....	49
Çizelge 3.23. Araştırma grubuna alınan bireylerin farkında olma durumuna göre kan basıncı durumu .....	49
Çizelge 3.24. Araştırma grubuna alınan bireylerin ailesinde hipertansiyon görülme durumuna göre farkındalık durumu .....	50
Çizelge 3.25. Araştırma grubuna alınan bireylerin yağ kullanma durumu ve fiziksel aktivite durumuyla farkındalık durumu.....	50
Çizelge 3.26. Araştırma grubuna alınan bireylerin farkında olma durumuna göre çeşitli alışkanlıkları .....	51
Çizelge 3.27. Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ ve cinsiyete göre farkındalık durumu.....	52

## **KISALTMALAR**

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ACE : Angiotensin converting enzyme

BKİ : Beden kitle indeksi

BKO : Bel-Kalça oranı

DASH : Dietary Approaches to Stop Hypertension (Hipertansiyonu durdurmaya yönelik beslenme yaklaşımı)

DKB : Diyastolik kan basıncı

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

ESH/ESC : Avrupa Hipertansiyon Derneği ve Avrupa Kardiyoloji Derneği

GBH : Gebeliğe bağlı hipertansiyon

JNC : Birleşik Ulusal Komite

KB : Kan basıncı

KKB : Kalsiyum kanal blokleri

KKH : Koroner kalp hastalığı

KVH : Koroner vasküler hastalık

SKB : Sistolik kan basıncı

TEKHARF : Türk erişkinlerinde kalp hastalığı ve risk faktörleri

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Hipertansiyonun Tanımı

Kalbin sol karıncığıının kasılması ile aortaya atılan kanın atardamar duvarına yaptığı basınca kan basıncı (KB) denir. Kan basıncı sistolik (büyük tansiyon) ve diyastolik (küçük tansiyon) olarak iki değerden oluşur. Sol karıncığın kasılmasıyla fırlatılan kanın o anda damar duvarına yaptığı basınca sistolik, gevşediği zaman atardamardaki kan kitlesinin yaptığı daha düşük basınca diyastolik Kan basıncı denir (Bilir ve ark 2003).

Arteriyel kan basıncının normal sayılan sınırların üstüne çıkmasına hipertansiyon denir. Pickering 1972 yılında normal ve anormal kan basıncı arasında bir sınır olmadığını, mortalite ve arteriyel basınç ilişkisinin nicel olduğunu ve kan basıncı arttıkça prognozun kötüleştiğini belirtmiştir. Hipertansiyonun, inme, koroner kalp hastalığı gibi majör komplikasyon risklerinde artışı beraberinde getiren kan basıncı yüksekliği olarak tanımlanması da mümkündür. Bugün sistolik kan basıncının 140 mmHg, diyastolik kan basıncının da 90 mmHg veya üzerinde bulunması ya da kişinin antihipertansif ilaç kullanıyor olması hipertansiyon olarak tanımlanır (Choloanion ve ark 2003, Golino ve ark 2003).

Hipertansif hastalarda sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB) veya ikisi beraber yükselmiş olabilir. Sık görülen sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncının beraber yükselmesidir. Heyecanlanma, korku ve egzersizin neden olduğu arteriyel kan basıncındaki geçici yükselmeler hipertansiyon olarak kabul edilemez. Hipertansiyon tanısı için sistolik ve diyastolik tansiyondan birisinin normalden yüksek olması yeterlidir. Gerek sistolik tansiyon gerekse de diyastolik tansiyonun yüksek olması önemlidir. Bazı hastalarca diyastolik tansiyondaki yüksekliğin önemsenmemesi yanlış bir durumdur (1993 Guidelines for the management of mild hypertension).



Kan basıncı formüle edilirse ;

$P$  (Kan Basıncı) = Volüm x Periferik direnç

Periferik Direnç (Damar duvarının direnci) = Damarların vazokonstrüksiyon (daralması) derecesine göre değişebilir.

Kardiyak out-put = Kalbin atım hacmidir. Kan volümü ile ilişkilidir (Birok ve ark 1993).

## **1.2. Hipertansiyonun Sınıflandırılması**

Erişkinlerde kan basıncı derecesinin sınıflandırılması niteldir. Ancak, pratikte hekimlerin tedaviye yaklaşımına kolaylık sağlamak için kan basıncı derecelerinin dikkate alınması yararlıdır.

### **1.2.1. Kan Basıncına Göre Sınıflandırma**

JNC-VII. raporunda 18 yaş ve üstündeki erişkinlerin kan basınçları optimal, normal, yüksek-normal ve hipertansiyon olarak dört dereceye ayrılmıştır (Çizelge 1.1). Buna göre optimal kan basıncı 120/80 mmHg ve normal kan basıncı da 135/85 mmHg değerinden düşüktür. Kan basıncı düzeyi 130-139/85-89 mmHg olduğunda yüksek-normal, bunun üzerindeki değerlerde hipertansiyon olarak kabul edilmektedir. Hipertansiyon tanısı iki ya da daha fazla muayene sırasında iki ya da daha fazla ölçümün ortalamasına dayandırılmalıdır. Ek olarak, hipertansiyon da kan basıncı düzeylerine göre 3 evreye ayrılmıştır.

Bu sınıflandırma antihipertansif ilaç almayan ve akut olarak hasta olmayanlar için kullanılır. Sınıflandırmada sistolik ve diyastolik kan basınçları farklı sınıflara düşerse, kişinin kan basıncı durumunu değerlendirmek için daha yüksek olan kan basıncı derecesi dikkate alınmaktadır. Örnek olarak 160/92 mmHg evre 2 hipertansiyon ve 174/120 mmHg da evre 3 hipertansiyon olarak sınıflandırılmaktadır. Sistolik kan basıncı 140-160 mmHg, diyastolik kan basıncı da 90 mmHg altında olduğunda sınırda izole sistolik hipertansiyondan, sistolik kan basıncı 160 mmHg ve üzerinde diyastolik kan basıncı 90 mmHg altında olduğu zaman da izole sistolik hipertansiyondan söz edilir.

JNC (Birleşik Ulusal Komite) VII. bildirisine göre (18 yaş ve üzeri erişkinlerde) kan basıncının sınıflandırılması Çizelge 1.1'deki gibidir (Glino ve Trimarco 2003, Choloanion ve ark 2003) :

**Çizelge 1.1.** 18 yaş ve üzeri erişkinlerde kan basıncının sınıflandırılması

Kan basıncı	Sistolik KB (mmHg)		Diastolik KB(mmHg)
Normal	< 120	Ve	< 80
Prehipertansiyon	120 - 139	Veya	80 – 89
Evre 1 hipertansiyon	140 - 159	Veya	90 - 99
Evre 2 hipertansiyon	≥160	Veya	≥100

### 1.2.2. Klinik Sınıflandırma

Klinik değerlendirmede bir yaklaşım sistolik ya da diyastolik kan basıncındaki yüksekliğe göre olguları gruplandırmaktadır (Emsal 2000).

Buna göre;

- **Sistolik Hipertansiyon:** Diastolik tansiyonun normal olmasına karşın sistolik kan basıncının artması durumudur. Sistolik kan basıncı 140 mmHg veya daha yüksek diyastolik kan basıncı 90 mmHg' nin altındaki değerleri gösterir.

- **Diastolik Hipertansiyon:** Sistolik kan basıncı 140 mmHg' nin altında diyastolik kan basıncı 90 mmHg veya daha yüksek değerleri gösterir.

- **Sistolodiyastolik Hipertansiyon:** Hem sistolik 140 mmHg hem de diyastolik 90 mmHg veya daha yüksek olduğu kan basıncı değerlerini gösterir.

Hipertansiyonlu bir kişide yapılacak klinik değerlendirme ve araştırmaların dört temel amacı vardır (Onat 2000):

a) Kan basıncının kronik olarak yüksek olduğunu doğrulamak ve düzeyini saptamak,

b) Sekonder hipertansiyonun var olup olmadığını, varsa nedenini saptamak,

c) Hedef organ hasarının varlığı ve yaygınlığını değerlendirmek,

d) Prognozu ve tedaviyi etkileyebilecek diğer kardiyovasküler risk faktörlerini ve klinik özellikleri araştırmak.

### 1.2.3. Organ Hasarlarının Derecesine Göre Sınıflandırma

DSÖ uzmanları hipertansiyonun hedef organlarda yaptığı hasarların yaygınlığına göre hipertansiyon için ayrı bir tasnif yapmıştır. Kardiyovasküler risk faktörleri ya da hedef organ hasarının olup olmadığına göre hastalar üç gruba ayrılmaktadır (Kulan ve ark 1994, Candan Medikal Tedavi 2003).

Evre I. Organik değişikliklere ilişkin objektif bulgular yoktur.

Evre II. Aşağıda ki organ tutulum belirtilerinden en az birisi vardır.

- Sol ventrikül hipertrofisi
- Retinal arterlerde fokal ve/veya yaygın daralma
- Plazma kreatininde artma (1.2 – 2.0 mg dl)
- Arteriosklerotik plak varlığı.

Evre III. Hipertansif hastalığa bağlı çeşitli organ hasarları sonucu hem semptom hem de belirtiler vardır.

- Kalp: Sol kalp yetmezliği anjina pektoris, miyokard infarktüsü.
- Beyin: Serebral, seraballer veya beyin sapı kanaması, inme, geçici iskemik atak, hipertansif ensefolopati.
- Göz dibi: Pupilla ödeminin eşlik ettiği veya etmediği retinal kanama ve eksuda.
- Damarlar : Dissekan anevrizma, semptom veren tıkaçıcı arter hastalığı.
- Böbrek : Plazma kreatinin konsantrasyonu > 2,0 mg/dl, böbrek yetmezliği.

### 1.2.4. Etiyolojiye Göre Sınıflandırma

**Esansiyel hipertansiyon (Primer hipertansiyon) :** Tüm yaş gruplarında en yaygın HT tipi, HT hastalarının % 92-95'i esansiyel hipertansiyonludur. Nedeni hala tam olarak anlaşılmamıştır. Diyastolik arter basıncının yüksekliği ile karakterize, genetik, klinik, patolojik ve prognostik bakımlardan özellikleri olan bir hipertansiyon tablosudur.

Toplum düzeyinde hipertansiyon gelişiminde en önemli faktörlerin fazla kalori, yüksek tuz alımı, düşük potasyum alımı, fiziksel inaktive, aşırı alkol tüketimi ve psiko-sosyal stres olduğu bilinmektedir.

Esansiyel hipertansiyon; gelişimindeki faktörlerin önlenabilir olması, toplumda son derece yaygın olması ve tekrar kontrolünü sağlamak için yoğun çaba gerektirmesi nedeniyle halk sağlığı çalışmaları açısından önemlidir (Burak ve ark 1997, Seyrek 1999).

**Sekonder hipertansiyon :** Tanımlanabilen patolojiler sonucu ortaya çıkar (genelde kronik böbrek parankim hastalığına bağlıdır: % 5-6). Mevcut hastaların % 5'i bu gruptadır. Tedavisinde belirlenen etken bazen kolayca ortadan kaldırılabilir. Bazen de medikal veya cerrahi tedavi gerektirir. Sekonder hipertansiyon böbrek, kalp, endokrin, nörolojik ve vasküler hastalıklarda görülebilir.

Sekonder hipertansiyon nedenleri şu şekilde gruplandırılabilir (Çöl 1994, Kaplan 2001):

## **I. Endokrin hipertansiyon**

Sürrenal hastalıkları

- Feokromositoma
- Cushing sendromu veya hastalığı
- Adrenal enzim eksiklikleri
- Conn sendromu

Akromegali

Trioid hastalıkları

- Hipertiroidi
- Hipotiroidi

Karsinoid sendromu

Eksojen hormon etkisi

## **II. Renal hipertansiyon**

Böbrek tümörlerine bağlı

- Renin üreten renal tümör
- Wilms tümörü

Renavasküler hipertansiyon

- Perinefritik kese
- Atherosklerotik renal arter hastalığı
- Renal arter embolisi
- Renal arter fibröz displazisi
- Renal arter ekstrovasal basıları (tümör, fibrozis, kanama)

Parankimatöz renal hastalıklara bağlı

- Akut glomerulonefrit
- Üreter obstrüksiyonu
- Polikistik böbrek
- Kronik glomerulonefrit
- Diabetik nefropati
- Hidronefroz
- Amiloidoz

## **III. Nörolojik hastalıkları**

Kafa içi basınç artışına bağlı

- Tümörler
- Ensefalit
- Respiratuar alkaloz

Seravasküler Olaylar (Dolaşım Bozuklukları)

- Uyku apne sendromu
- Akut porfiriya

- Ailevi disatonomi
- Poliyomiyelit
- Gullian-Barre Sendromu
- Quadripleji

#### **IV. Akut stres atakları (travmatik, metabolik, cerrahi, psikolojik, yoksunluk krizleri)**

#### **V. İyatrojenik**

- Steroid tedavisi
- Soğuk algınlığı ilaçları
- Antidepresan ilaçlar
- D vitamini aşırı alımı
- Siklosporin
- Betamimetik tedavi
- Eritropoetin
- Kokain
- Radyasyon nefriti, arterit

#### **VI. Aort koarktasyonu**

#### **VII. Gebeliğe Bağlı Hipertansiyon**

##### **1.3. Kan Basıncı Ölçümü**

Hipertansiyonun tedavi edilebilmesi öncelikle tanının doğru olarak konması ile mümkündür. Bu amaçla, kan basıncını saptamak için gerekli donanım ve çevre koşullarının sağlanması ve doğru bir teknik ile ölçüm yapılması gerekmektedir. Ayrıca kan basıncındaki ciddi değişkenlikten dolayı ölçümlerin tekrarlanması, başlangıçta saptanan yüksek değerlerin devam edip etmediğini veya normale dönerek yalnızca periyodik kontrollere mi ihtiyaç doğurduğunu öğrenmemizi sağlar. Kan basıncını belirlemede altın standart arter içine bir katater konularak elektrometrelerle ölçüm yapmaktır (Onat 2000, Arık ve ark 2004).

Günlük uygulamada ise kan basıncı indirekt yöntemlerle standart kriterlere uygun olduğu bilinen tansiyon aletleri (sfingomanometre) kullanılarak ölçülmektedir. Üç tür manometre kullanılmaktadır; Cıvalı, aneroid ve elektronik manometreler. Ülkemizde ölçümler ağırlıklı olarak cıvalı sfingomanometreler ile yapılmaktadır. Bu tip manometrelerde rezervuar dolu cıva sütunu göz seviyesinde olmalı, basınç uygulanmadığı sırada cıva düzeyi mmHg olarak okunmalı ve basınç uygulanırken sütun oynamamalıdır. Cıvalı manometreler dışında kalibre edilmiş bir aneroid manometre veya asilometrik ölçüm yapan elektronik bir tansiyon aleti tansiyon ölçümünde kullanılabilir. Bu cihazların kalibrasyonu en az 6 ayda bir cıvalı manometrelerle karşılaştırılarak kontrol edilmelidir (Onat 2000).

Doğru sonuç alınabilmesi için tansiyon aleti manşonunun boyutları hastaya uygun olmalı ve manşon içerisindeki şişen kese bölümü kol çevresinin en az %80'ini sarmalıdır. Manşonun genişliği ise kol uzunluğunun üçte ikisi kadar olmalıdır. Normal erişkinlerde kullanılan tansiyon aletlerinde manşonun kesesi 12 cm eninde ve 35 cm boyunda olmalıdır. Obezlerde ve kol yapısı kaslı kişilerde kese genişliği 20 cm, uzunluğu 40 cm civarında olmalıdır.

### **1.3.1 Kan Basıncı Ölçümü Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar** (Sağlıker 1999, Onat 2000, Kaplan 2003):

Ölçüm sırasındaki koşullar kan basıncını önemli derece etkilemektedir (Süleyman 2000). Ölçümün günün hangi saatinde yapıldığı bilinmelidir. Yemeklerden ya da egzersizden sonra alınan ölçümler normalden düşük, sigara ya da kahve içimi sonrası ölçümler normalden yüksek çıkabilir. Dolayısıyla ölçüm öncesindeki 30 dakikalık süre içinde hastanın sigara, çay veya kahve içmemiş, kafein almamış ve tercihen yemek yememiş olması gerekir (Onat 2000, Arık ve ark 2004).

Ölçümlere, hasta sessiz bir odada en az 5 dakika istirahat ettikten sonra başlanmalıdır. Oda sıcaklığı ne soğuk ne de çok sıcak olmalıdır. Hasta sırtını herhangi bir yere -örneğin arkalıklı bir sandalyeye- yaslayarak oturmalı, tansiyon ölçülecek kolu çıplak olmalıdır. Ölçüm sırasında konuşmamalı, bacak bacak üstüne atmamalıdır. Manşon kalp düzeyinde duracak şekilde sarılmalı ve hastanın kolu desteklenmelidir(Onat 2000, Arık ve ark 2004).

### 1.3.2 Kan Basıncı Ölçüm Tekniği:

Tansiyon aletinin manşonu alt ucu dirsek çukurunun 2.5-3 cm üzerinde olacak şekilde kolu sarmalıdır. Ölçüm sırasında stetoskop manşonun altına sıkıştırılmamalıdır. Stetoskop dirsek çukurunda serbest durmalı ve cilde hafifçe bastırılmalıdır (Sağlıker 1999, Onat 2000,).

Ölçüm için manşonun kesesi brakial arter üzerine yerleştirilir, havası radial nabzın kaybolduğu düzeyin 20-30 mmHg üstüne kadar şişirilir. Stetoskop brakial arter üzerine yerleştirilir ve kontrol valvi açılarak saniyede 2-4 mmHg hızla indirilir. Oskültasyon yöntemi ile ölçüm yapıldığında manşonun basıncı azaltılmaya başladıktan sonra sesin ilk duyulduğu anda okunan değer, sistolik basıncıdır. Sesin artık işitilmez olduğu anda okunan değer ise diyastolik kan basıncı olarak kabul edilir. Diyastolik basınç çok düşük ise seslerin hafiflemeye başladığı düzey diyastolik basınç olarak kaydedilir (Arık ve ark 2004).

Manşon uzun süre şişirilmiş bırakılırsa venöz sistemde dönüş azalacağı için sesler güç duyulur. Venöz konjesyonu önlemek için ölçümler arasında en az bir dakika beklenmelidir. Bunun tersine, sesler zor duyuluyorsa hastanın kolu baş seviyesinin üstüne kaldırılır, eli 5-10 kez açıp kapattırılarak venlerin boşalması sağlanır ve ölçümler tekrarlanır.

Ölçümler arada ikişer dakika bırakılmak suretiyle en az iki defa yapılmalı ve bulunan sonuçların ortalaması alınmalıdır. Eğer iki değer arasındaki fark 5 mmHg' dan fazlaysa daha başka ölçümler de yapılmalı ve bunların sonuçlarının ortalaması alınmalıdır. Aritmisi olan hastalarda ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerini elde etmek için birkaç ölçüm yapmak gerekir.

İlk muayenedeki ölçümler her iki koldan yapılmalı, yüksek olan koldaki kan basıncı hastanın kan basıncı olarak kabul edilmelidir. İzlemelerdeki kan basıncı ölçümleri tercihen sağ koldan yapılmalıdır.

Yaşlılarda (65 yaş üzeri bireylerde), diyabetli hastalarda, ortostatik hipotansiyonun sık görüldüğu durumlarda ve antihipertansif ilaç tedavisi altındaki



hastalarda ölçümlerin ayaktayken tekrar edilmesi gereklidir. Ayaktaki ölçümler hasta hemen ayağa kalkar kalkmaz ve ayağa kalktıktan 2 dakika sonra yapılmalıdır. (Arık ve ark 2004)

#### **1.4. Semptom ve Bulgular**

Esansiyel hipertansiyon başlangıç yıllarında genellikle herhangi bir şikayete yol açmadığı gibi kan basıncındaki yükselme dışında patolojik fizik bulgu da mevcut değildir. Ancak zamanla hedef organlarda (kalp, arter ve venler, retina, böbrek, beyin) oluşturduğu değişiklikler ve komplikasyonlar çeşitli semptomların ve bulguların ortaya çıkmasına yol açar.

Hastaların bir bölümü hipertansiyon komplikasyonları ve sekonder hipertansiyona ait semptomlar ile doktora gelmektedir. Hipertansiyon genellikle bir başka nedenle yapılan muayene sırasında saptanmaktadır (Tuna 1995). Bundan dolayı sağlıklı kişilerin hipertansif olmasa bile yılda en az 1-2 kez kan basıncını ölçtürmeleri önerilmektedir.

#### **1.5. Hipertansiyonun Belirtileri**

Nörolojik semptomlar; baş ağrısı, baş dönmesi, görme bulanıklığı, depresyon, uykusuzluk ve senkop gibi yakınmalardır. Sabah uykudan uyanıldığında, enseden başlayan oksipital bölgeye lokalize olan ve bazen zonklayıcı tarzda olabilen baş ağrısı vardır.

Kardiyovasküler semptomlar ise çarpıntı, göğüs ağrısı, nefes darlığı ve kladikasyon intermittantdır. Hipertansif bir hastada göğüs ağrısı, miyokard infarktüsü veya dissekan anevrizmasını akla getirmelidir. Hipertansifler de görülen otonom sinir sistemi disfonksiyonu; baş dönmesi, senkop, tremor, anormal terleme, görmede bulanıklık ve libido azalması gibi semptomlara neden olabilir. Kulak çınlaması, burun kanaması olan her hastada kan basıncı yüksekliği düşünülmeli ve bu yönde araştırma yapılmalıdır.

Primer ve sekonder hiperaldoster enzim, hiperparatiroidizm, cushing

sendromu ve hipotroidi gibi sekonder hipertansiyon nedenleri de her hastada mutlaka araştırılmalıdır.

Hipertansiyona sıklıkla renal patolojiler eşlik etmektedir. Hematüri, noktüri, poliüri, böbrek taşları, renal travma ve hematoma hikayesi olan hastalar renal patolojisi açısından ayrıntılı incelenmelidir (Yılmaz 2000).

Hipertansiyon hastalarının değerlendirilmesinde kan basıncı ölçümü, diğer fizik muayene yöntemleri ve beraberinde bazı laboratuvar incelemelerden yararlanır.

Hipertansiyonun kesin teşhisini koyduktan sonra yapılması gereken Kardiyovasküler riski belirlemek, etiyolojik faktörleri aramak ve mümkünse düzeltmek, hastayı eğitmek ve etkili bir şekilde tedavi etmektir (Çöl 1994).

## **1.6. Hipertansiyonun Komplikasyonları**

Hipertansiyonlu hastalar tedavi edilmezse ölümlü sonuçlanabilen ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Hipertansiyonun neden olduğu organ hasarı ve mortalitenin altındaki patolojik mekanizma, arteriyel lezyonlardır. Arteriyel lezyonların tipleri şu şekilde sıralanabilir (Micardis Eğitim El Kitabı 2001).

1. Hiperplastik veya proliferatif arterioloskleroz.
2. Hiyalin arterioloskleroz.
3. Küçük serebral, penetran arteriollerde milier anevrizma.
4. Ateroskleroz veya nodüler arterioskleroz.
5. Arter duvarında medial hasarlanma veya kistik medial nekroz.

Tedavi edilmemiş ya da kontrol altına alınamayan hipertansiyona iskemik kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, inme ve böbrek yetmezliği gibi nedenlere bağlı mortalite söz konusudur. Hipertansiyonun derecesi yükseldikçe kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölüm oranı artar. Genellikle, ciddi, dirençli hipertansiyonlu hastalar inmeden, ileri retinopati ve renal hasarlı olanlar böbrek yetmezliğinden, çoğunluğu oluşturan hafif orta derecede hipertansiyonlu hastalar ise iskemik kalp hastalığının komplikasyonlarından kaybedilir. Kalp hastalıkları mortalite nedenleri arasında

hipertansif hastalarda birinci sıradadır (Süleymanlar 2000).

Hipertansiyonların komplikasyonları Çizelge 1.2’de de görüldüğü gibi iki ana gruba ayrılabilir.

**Çizelge 1.2.** Hipertansiyonun komplikasyonları

<b>Hipertansif</b>
Akselere-malign hipertansiyon
Ensefalopati
Serebral hemoraji
Sol ventrikül hipertrofisi
Konjestif kalp yetmezliği
Böbrek yetmezliği
Aort diseksiyonu
<b>Aterosklerotik</b>
Serebral tromboz
Miyokard infarktüsü
Koroner arter hastalığı
Kladikasyon intermittant ve periferik damar hastalığı

Hipertansif tipteki komplikasyonların gelişimi kan basıncı düzeyi ile direkt ilişkilidir. Aterosklerotik komplikasyonlarda hipertansiyondan başka birçok neden söz konusudur.

Hipertansif kalp hastalığı; sistolik ve diyastolik disfonksiyon, sol ventrikül hipertrofisi, konjestif kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı gibi değişik şekillerde ortaya çıkabilir. Sol ventrikül hipertrofisi hipertansiyonda en sık görülen kardiyak, anormalliktir. Aynı zamanda kardiyovasküler bir risk faktörü olarak kabul edilir.

Abdominal aort anevrizması, aort disseksiyonu ve periferik damar hastalığı gibi büyük damar hastalıkları hipertansif hastalarda görülebilir.

Günümüzde serebrovasküler hastalıklar kalp hastalıkları ve kanserden sonra en sık üçüncü mortalite nedenidir. İnmenin nedeni % 80 iskemi (tromboz, emboli), % 10-15 intraparakimal hemoraji ve kalan % 5 kadarı da subarokraid kanamaya bağlıdır. Geçici iskemik atak geçiren hipertansiyonlu hastalarda karotis arterlerin

aterosklerozu sık karşılaşılan bir problemdir.

Hipertansiyonlu hastalarda, ilk olarak afferent arteriollerin duvarında hyalinizasyon ve sklerozun görüldüğü patolojik değişikliğe hipertansif nefroskleroz denir. Renal tutulumun ilk klinik bulgusu, böbreklerin konsantre etme yeteneğinin bozulması ile ortaya çıkan noktüridir. Mikroalbüminüri ilk objektif bulgudur. Renal progresyonu konusunda yardımcıdır. Bazen hastalarda nefrotik düzeyde proteinüri olabilir. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda etiyolojik olarak hipertansiyon önemli bir yere sahiptir.

Ayrıca başka nedenlere bağlı olarak gelişen Renal hasarın varlığında hipertansiyon eklendiğinde hastalığın progresyonu hızlanmaktadır (Süleymanlar 2000).

### **1.7. Hipertansiyon Prevalansı**

Hipertansiyon yaygın prevalans ve komplikasyonlar nedeniyle bireysel ve halk sağlığı açısından önemli bir sorundur (Vason ve ark 2002). Neden olduğu diğer organ hastalıkları aracılığı ile hasta mortalite ve morbiditesi üzerinde oldukça önemli etkileri vardır. Hipertansiyon birinci basamak hekimliğinin günlük uygulamalarının oldukça önemli bir kısmını oluşturmaktadır. 1997 yılında ABD’de birinci basamak sağlık hizmetlerine yapılan en sık ikinci başvuruyu % 6,7 ile hipertansiyon oluşturmuştur (Dash 2002). Hipertansiyon, pek çok ülkede yetişkin toplumun yaklaşık % 20’sini etkilemektedir (Hypertension Control, WHO Technical Reportseries. No:862 WHO, Geneva, 1996). Türkiye’nin değişik bölgelerinde yapılan çeşitli araştırmalarda yetişkinlerde hipertansiyon sıklığı % 20 – 33 arasında bulunmuştur (Hadise ve ark 1995, Pehlivan ve ark 2002).

Ülkeler arasında ve aynı ülkelerin değişik bölgelerindeki yapılan araştırma sonuçlarında saptanan prevalans oranları farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar kullanılan yöntemlere, araştırmaya alınan kişilerin yaş, cins, beslenme alışkanlıkları, fizik aktivite gibi durumlarına bağlıdır (Burak ve ark 1997). Fransa’da yapılan bir araştırmada 18 yaş üzerinde hipertansiyon prevalansı % 41 olarak bulunmuştur (Chamanin ve ark 1998). İspanya’da aynı yaş grubunda yapılan araştırmada da

hipertansiyon prevalansı % 32,7 bulunmuştur (Puras ve ark 1998). Hindistan'da 25-64 yaş grubunda yapılan araştırmada hipertansiyon prevalansı kadınlarda % 14,8 bulunmuştur (Singh ve ark 1998). ABD'de yaşayan 18-24 yaş grubu zencilerde % 27, beyazlarda % 15, İran'da 40-60 yaş arasında % 11,7 ve İsveç'te 20-60 yaş arasında ise hipertansiyon prevalansı % 16 bulunmuştur (Bilir 1986).

Türkiye'de yapılan bölgesel çalışmalarda hipertansiyon prevalansı 30 yaş nüfusta % 27,4 iken 40 yaş üzeri nüfusta % 20,9 ile % 31,3 değerleri arasında bulunmuştur (Aykut ve ark 1991, Hacıoğlu ve ark 1999). Yine ülkemizde yapılan TEKHARF çalışması 2000 yılı verilerinde, 20 ile 70 yaş arası erkeklerin % 40'ında ve kadınların % 51,6'sında sistolik kan basıncının (SKB) 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncının (DKB) 90 mmHg üzerinde bulunduğu, hastaların % 45'inin antihipertansif tedavi aldığı belirlenmiş ve bu hastaların ancak %15'inde kan basıncının kontrol altına alınabildiği görülmüştür (Sudan 2000). Malatya ilinde yapılmış bir çalışmada ise hipertansiyon erkeklerde % 33,1, kadınlarda % 32,4 olarak tespit edilmiştir (Pehlivan ve ark 2002).

## **1.8. Hipertansiyonun Etiyolojisi**

### **1.8.1. Yaş ve Cinsiyet**

Hipertansiyon, yaşla artan toplumsal bir sağlık sorunudur. Erken tanı ile kontrol altına alınabilen geç kalındığında ise kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar gibi ölümcül seyreden komplikasyonlara yol açan ciddi bir hastalıktır. Hipertansiyonun menopoz yaşına kadar kadınlarda daha az, erkeklerde daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (Carr ve ark 1994, Arık ve Korkmaz 1996, Önal ve Tümerdem 2001). Fakat menopoz yaşından sonra kadınlarda ve erkeklerde eşdeğer sıklıkta görülmektedir. Yaş ilerledikçe, damar sertliğinin artmasına bağlı olarak hipertansiyon daha sık görülüyor olup, % 20 civarında olan oran ileri yaşlarda % 50'lere ulaşmaktadır (Özcan ve ark 1995).

Birçok sanayileşmiş ülkede kan basıncı yaşla birlikte artmaktadır. Framingham çalışmasında 45 yaş altında kan basıncı daha değerli bir gösterge iken bu yaşın üzerinde verdiği zarar açısından kan basıncının önemi artmaktadır

(Hipertansiyonda Bireyselleştirilmiş Tedavi 1997).

Yaşamın ilk 6 yılı içinde sistolik kan basıncı ortalama 90 – 100 mmHg ve diyastolik kan basıncı ortalama 55-65 mmHg iken, 6 yaşından sonra sistolik kan basıncı biraz daha belirgin olmak üzere her ikisi de yavaş yavaş artar ve 18 yaşa ulaşıncaya sistolik kan basıncı ortalama 110 – 120 mmHg diyastolik kan basıncı ise ortalama 75-80 mm Hg' ye yükselmiş olur (Ertem 1987). İzole sistolik hipertansiyon yaş ile doğru orantılı olarak artmakta ve ileri yaş kadınlarda erkeklerden daha yüksek oranda görülmektedir (Çöl 1994).

Ülkemizde Diyarbakır bölgesinde yapılan bir çalışmada da kadınlarda hipertansiyon oranı (% 24,1), erkeklere göre (% 17,7) önemli derecede yüksek bulunmuştur (İçlin ve ark 1992). Yine yaşın ilerlemesine bağlı olarak kan basıncının yükselmesi önemlilik göstermektedir. 70 yaş ve üzeri nüfusta hipertansiyon görülme sıklığının % 44,1'e yükseldiği gösterilmiştir. Yine 2000 yılı TEKHARF verileri de bunu desteklemektedir (Sudan 2000).

### **1.8.2. Irk ve Etnik Köken**

Çeşitli ırklar ve etnik gruplar arasında hipertansiyonun görülme sıklığı yönünden farklılıklar olduğu bilinmektedir. Dünyada Cuna yerlileri, Kalahori yerlileri, Kenyalı göçmenler, Pigmeler ve Çinli Aborogineler gibi bazı topluluklarda kan basıncının düşük olduğu ve yaşla birlikte yükselmediği bilinmektedir (Arık ve Korkmaz 1996).

Siyah ırkta hipertansiyonun beyaz ırka göre daha sık görüldüğünü, komplikasyonların daha çok oluştuğunu ve hipertansiyona bağlı ölüm oranının daha fazla olduğunu gösteren araştırma çalışmaları bulunmaktadır (Cheitlin ve ark 1993, Anderson 1989). Coğrafi olarak da ABD'nin güney ve güneydoğu bölgelerinde hipertansiyon prevalansı daha yüksek bulunmaktadır. Siyah erkeklerdeki ölümlerin yaklaşık % 30'u siyah kadınlardaki ölümlerin ise % 20'si hipertansiyon ve buna bağlı nedenlerle meydana gelmektedir (Onat 2000). Siyahlarda hipertansiyonun ortaya çıkması da beyazlara göre daha erken yaşlarda olmaktadır.

Herhangi bir yaş dilimi içinde beyazlar ve siyahlar karşılaştırılacak olursa hipertansiyon prevalansının belirgin olarak siyahlarda fazla bulunduğu görülür. Siyahlarda öldürücü olmayan inme sıklığının 1,3 kat, öldürücü inme sıklığının 1,8 kat, kalp hastalığı sıklığının ise 5 kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (Kaplan ve Weber 2003).

Yirmi yaşın üzerindeki ABD toplumunda hipertansiyon sıklığı, Avrupa kökenli beyazlarda % 24,7, siyahlarda % 28,4 ve Meksika kökenli Amerikalılarda % 15,1 olarak bulunmuştur. Altmış yaş ve üzerindeki bireylerde ise hipertansiyon sıklığı dramatik olarak artmakta ve beyazlarda % 60, siyahlarda ise % 71 değerlerine ulaşmaktadır (Arık 1996).

### **1.8.3. Aile ve Genetik Faktörler**

Hipertansiyonun aileler içinde yoğunlaştığı bilinmektedir. Babanın ailesel hipertansiyona katkısı anneden fazladır. Genetik özelliklerin hipertansiyona katkı oranının % 30 ile % 60 arasında değiştiği bildirilmiştir.

Kalıtım bireyin kan basıncını etkileyen önemli bir etkendir. Genetik çalışmalar aralarında angiotensinojen geni ve glukokortikoid reseptör geni de bulunan bir çok genin hipertansiyonun oluşmasına katkıda bulunduğunu göstermektedir (Süleymanlar 2000).

Ailelerde kan basıncı düzeylerinin birbirine yakın değerlerde olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Çöl 1996, Hatemi ve ark 2002). Aile öyküsü olanlarda hipertansiyon ve koroner arter hastalık riskleri fazladır. Tansiyonu yüksek anne ve babaların çocuklarında erişkin yaşlarda hipertansiyon gelişmesi riskinin, normotansif anne ve babaların çocuklarına oranla daha yüksek olduğu 66 yıl kadar önce gösterilmiştir (Çöl 1996).

Ülkemizde yapılmış olan çalışmalarda da, ailesinde hipertansiyon öyküsü bulunan bireylerde hipertansiyon sıklığı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Hacıoğlu ve ark 1999, Atasoy ve ark 1992).

#### 1.8.4. Obezite

Obezite hipertansiyon gelişiminde etkili bir risk faktörüdür. Hipertansiyonla beraber obezitenin koroner kalp hastalıklarının oluşumunu hızlandığı bir çok araştırmada gösterilmiştir. Özellikle vücut üst ve orta bölge tipi obezitelere bu durum daha belirgindir (Bilir 1986, Erdine 1993).

Artan Beden Kitle İndeksi (BKİ)'nin kan basıncı üzerine önemli derecede etkisi vardır.

Birçok çalışmada beden kitle indeksi artışıyla hipertansiyon prevalansının anlamlı ölçüde yükseldiği gösterilmiştir (Hacıoğlu ve ark 1999, Pehlivan ve ark 2002, Mollaoğlu ve ark 2005). Otuz iki ülkedeki 52 merkezde gerçekleştirilen geniş çaplı ve çok uluslu yeni bir çalışma (Intersolt Study); obezite, alkol ve mineral alımının, yaşla birlikte artan kan basıncı üzerindeki rolünü ortaya koymuştur (Aykut ve ark 1997).

Obezite ve hipertansiyon, özellikle gelişmiş ülkelerde sık rastlanılan sağlık sorunlarıdır. Obez kişilerde hipertansiyonun prevalansı % 25-50 arasındadır ve genel popülasyona göre daha siktir. Hipertansif bireylerde ise % 15-20 arasında obezite görülmektedir. Bu oran, normotansif bireylerde saptanan % 5'lik obezite oranından çok daha yüksektir (Hsueh ve Buchman 2006). Bertias ve arkadaşlarının tıp öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda BKİ'nin, sistolik ve diyastolik kan basıncını belirlemede Bel ölçüsü, Bel-Kalça oranı (BKO)'na göre daha üstün bir parametre olduğu ortaya konmuştur (Bertias ve ark 2003).

Şişman ve hipertansiyonlu kişilerin çoğunun, kilo kaybedip eski ağırlıklarına ulaşması durumunda kan basınçları düzene girer. Ulusal Kalp Akciğer Enstitüsü'nde hipertansiyonlu hastalarda kan basıncını düşürmede diğer nonfarmakolojik yöntemlerle birlikte kilo kontrolünde yardımcı olacağı sonucuna varılmıştır (Çöl 1994). Obezlerde hipertansiyon, yağ yükselmesi, şeker hastalığı, eklem kireçlenmesi, uykuda solunum durması, rahim, meme, prostat ve barsak kanserleri gibi durumlar daha sık görülür. Kilo kaybı, kan basıncını düşürüp ilaç tedavisine ihtiyacı azaltmasının yanı sıra iskemik kalp hastalıklarının ilave risk faktörlerini azalttığı için



de tedavide daha rasyonel bir yaklaşım olarak görülmektedir (Bilir ve ark 2003).

### **1.8.5. Tuz**

Epidemiyolojik, deneysel ve klinik çalışmalar sonucunda sodyum alımının artışı ile kan basıncının yükselmesi arasındaki ilişki yıllardır bilinmektedir. Sodyum alımında 100 m mol' lük bir artış sistolik basınçta 12 mmHg, diyastolik basınçta 7 mmHg artışa neden olmaktadır. Bu artışın temel nedeni sodyumun su tutarak kan volümünü artırmasıdır (Emsal 2000).

Dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan çalışmalarda diyetteki ortalama sodyum miktarı ile o toplumdaki hipertansiyon prevalansı arasında ilişki bulunmuştur. Genellikle sodyum tüketiminin günlük sodyum tüketimi 400 mmol olduğu Japonya'nın bazı bölgelerinde ve bu toplumda hipertansiyon prevalansı % 50 olarak bulunmuştur.

32 ülkede 10.000 kişi üzerinde yapılan intersalt çalışmasında diyetle tüketilen tuz miktarı (24 saatlik idrarda sodyum atılımı ile belirlenmiştir) ile kan basıncı arasındaki ilişki irdelenmiş ve tuz tüketimi ile hipertansiyon arasında pozitif bir korelasyon kurulmuştur. Ayrıca diyetle aşırı miktarda (> 800 mmol sodyum/gün) sodyum tüketiminin, normotansif sağlıklı bireylerde kan basıncını yükselttiği, saptanmıştır (Aykut ve ark 1997).

Diğer yandan diyetle sodyum miktarı 10 mmol/günden az olan bir çok hipertansif hastada kan basıncının düştüğü saptanmıştır (Süleymanlar 2000).

### **1.8.6. Potasyum ve Kalsiyum**

Diyetteki potasyum alımıyla kan basıncı arasında ters bir ilişki vardır. Klinik çalışmalar artan potasyum alımının hipertansif kişilerde kan basıncını düşürdüğünü göstermiştir (Emsal 2000).

Intersalt, Cardiac ve diğer araştırmalar, kan basıncı ile günlük diyetle potasyum alımını arasında negatif bir ilişki göstermişlerdir (Intersalt 1998). Intersalt

çalışmasında, üriner potasyum atımının 60 mmol/gün düzeyine çıkmasının sistolik kan basıncında 2,7 mmHg azalma sağladığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada 24 saatlik üriner sodyum-potasyum oranının 3:1'den (170 mmol sodyum /55 mmol potasyum) 1:1'e (70 mmol sodyum/70 mmol potasyum) düşmesinin, sistolik kan basıncında 3.4 mmHg (0,45 kPo) azalmaya yol açtığı gösterilmiştir (Öztürk ve Günay 1999).

Kalsiyum alımı ile kan basıncı arasında ters ilişki, kadınlar ve siyahlar arasında az sıklıkla bildirilmiştir. Bununla birlikte yeterli miktarda diyetsel kalsiyum alımı açık bir biçimde önemli ise de hipertansiyon gelişiminde, düşük diyetsel kalsiyumun majör rolü henüz kanıtlanmış değildir (Emsal 2000).

### **1.8.7. Yağ**

Hipertansiyon ve damar hastalıkları ile ilişkisi yönünden en çok suçlanan kolesterol, hayvansal dokularda bulunan bir tür lipiddir. Hücre zarının yapı taşı olan kolesterol, organizmanın bütünlüğünü sağlar ve cinsiyet hormonları dahil pek çok hormonun sentezinde rol oynar. Beden için çok gerekli olmakla birlikte kan düzeyi belli sınırların üzerine çıktığında koroner hastalık için risk yaratır. Son yıllarda kolesterolün yanı sıra düşük yoğunluklu lipoproteinlerin de önemine işaret edilmektedir. Kolesterolü karaciğerden hücrelere taşıyan düşük yoğunluklu lipoproteinlerdir. LDL lipoprotein, HDL kolesterol ise hücrelerden kolesterolü temizleyerek karaciğere taşır ve koroner kalp hastalığından koruyucu bir faktör olarak kabul edilir. Diğer bir lipid türü olan trigliseridlerin yapısında bulunan yağ asitleriyle kan kolesterolü arasında da bir ilişki vardır. Yapısında 12-16 karbon atomu bulunan doymuş yağ asitleri, düşük yoğunluklu lipoproteinleri yükseltme bakımından en etkili olanıdır. Hayvan yağları ve margarinler doymuş yağ asidi içerirler ve kanda LDL kolesterolü yükselterek koroner kalp hastalığı ve hipertansiyon riskini artırırlar. Tekli doymamış yağ asidi içeren zeytinyağı ve çoklu yağ asidi içeren diğer sıvı yağlar bu olumsuz etkiyi göstermezler (Vatansever 1998).

Risk faktörü çalışmalarına göre, total serum kolesterolünün değeri için gerçek anlamda "normal" bir değer ifade edilmemekle birlikte % 150 mg'in üzerindeki değerlerin risk yarattığı şeklinde bulgular elde edilmektedir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada ortalama serum kolesterol düzeyindeki % 10'luk düşüşün koroner kalp

hastalığı sıklığını 1/3 oranında bir azalttığı saptanmıştır (Bilir 1986, Aykut ve ark 1991).

### **1.8.8. Vejeteryan Diyet**

Vejeteryanlarda kan basıncının düşük olduğu bilinmektedir. Vejeteryan diyet verilen hipertansiflerde sistolik kan basıncında 5 mmHg düşüş olduğu bildirilmiştir. Vejeteryan diyetle lifli besin oranı yüksektir. Beslenme değişikliklerinin, risk faktörlerini yaşam boyunca etkilediği özellikle yaşlılar üzerinde daha fazla etki gösterdiği bilinmektedir.

Kan basıncını ve kandaki kolesterol düzeyini azaltıcı bir önlem olarak doymuş yağ ve tuz alımında küçük azalmalar dahi kardiyovasküler hastalıkların riskini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Günde yenilen meyve miktarının artırılması da kardiyovasküler hastalık riskini % 30 oranında azaltabilmektedir (Dünya Sağlık Raporu 1998).

Hipertansiyonlu hastalarda, işlenmemiş yiyeceklere öncelik veren DASH (Dietary Approach es to Stop Hypertansion; Hipertansiyonu durdurmaya yönelik beslenme yaklaşımları) adlı yeni ve etkili bir yöntem de denenmektedir. Meyve, sebze, fındık ve ceviz gibi kabuklu yemişler, tam tahıl, balık, kümes ürünleri ve düşük yapılı süt ürünleri içeren DASH diyeti, kalsiyum, potasyum ve magnezyum yönünden zengin bir beslenme sağlar. Ayrıca kırmızı et, şeker, yağ ve kolesterol içeriği düşüktür. DASH diyeti kan basıncını, yalnızca sodyum kısıtlamasına göre daha fazla düşürmektedir (Michael ve Magill 2003).

### **1.8.9. Alkol ve Sigara**

Aşırı alkol alımı ile hipertansiyon gelişimi arasında ilişki bulunduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Ersöz 1995, Michael ve Magill 2003, Süleymanlar 2000). Günde iki kadehten fazla alkollü içki kullananlarda hipertansiyonun alkol kullanmayanlara göre 1,5 - 2 kat fazla görüldüğü, bu ilişkinin alkol miktarıyla ilgili olup, günde beş kadehten fazla alkol alanlarda daha da belirgin olduğu ifade edilmektedir. Erkeklerde hipertansiyon olgularının %10 kadarının aşırı alkol alımıyla

ilgili olduğu sanılmaktadır. Alkol alımı ile ilgili öne sürülen bir diğer ilgi çekici husus da, günde bir veya iki kadehi aşmayan alkol alımının, kardiyovasküler hastalık insidansında ve koroner arter hastalığına bağlı mortalitede, aşırı alkol alımına veya hiç alkol alınmamasına göre bir düşmeye yol açmasıdır (Süleymanlar 2000).

Alkolün hipertansiyona neden olduğuna ilk defa 1915 yılında Lion dikkat çekmiş ve günde 2,5 litreden çok şarap tüketen Fransız garsonlar üzerinde yaptığı bir araştırmada, kan basıncının oldukça yükselmiş olduğunu tespit etmiştir. Koiser tarama çalışmasında, diğer tüm faktörlerden bağımsız olarak günde her bir bardak alkol alımının ortalama 1 mmHg sistolik basınç artışına neden olduğu gösterilmiş, diyastolik basınç için ise benzer fakat daha az belirgin bir ilişki bulunmuştur (Çöl 1994).

Sigara içiminin kan basıncında yaklaşık 15-30 dakika süreyle ve tekrarlandığı taktirde geçici olarak 5-10 mmHg kadar akut bir yükselmeye yol açtığı, sigara alışkanlığı olan normotansiflerde bu etkinin günün ilk sigarasından daha belirgin olduğu ve günün ilk sigarasından sonra sistolik kan basıncında 20 mmHg'ye kadar yükselme olabildiği bildirilmiştir (Süleymanlar 2000). Öte yandan, sigara tiryakilerinin sağlık kuruluşlarında ölçülen kan basınçları genellikle sigara kullanmayanlara göre hafif düşük bulunmaktadır. Bu durumun muhtemelen nikotinin enerji tüketimini artırıcı etkisi sonucu tütün kullananların vücut ağırlığının daha düşük olması ve nikotinin temel metabolitlerden olan kotinin vazodilatör etkisi ile ilgili olduğu düşünülmekteyse de, sağlık kuruluşlarındaki sigara yasağı nedeniyle kan basıncı ölçümlerinin bir süre sigara kullanılmasından sonra yapıldığı da dikkate alınmalıdır (Süleymanlar 2000).

Sigara, hipertansiyonla birlikte bulunduğu kardiyovasküler hastalık riskini artırmaktadır. Bu nedenle hipertansiflerde sigaranın bırakılması gereklidir (Çöl 1994).

#### **1.8.10. Çay ve Kahve**

Artmış kafein alımı, diğer risk faktörleri ile birlikte kardiyovasküler hastalık riskini artırmaktadır (Emsal 2000). Kafein, sistolik ve diyastolik kan basıncında, birkaç saatlik 5-15mmHg yüksekliğe neden olur. Ancak, ardından bu akut kan basıncı

yükseltici etkiye tolerans gelişir, 12 saatlik bir sürede tolerans büyük ölçüde kaybolur. Günde 3-4 fincan kahve ile alınan kafeinin kan basıncını yükseltici etkisi hipertansif hastalarda farklılık gösterir. Bu nedenle kafeinin kan basıncını yükseltici etkisi her hastada kan basıncı ölçülerek kontrol edilmelidir. Hastada anlamlı bir kan basıncını yükseltici etki saptanırsa kafeinsiz içecekler önerilmelidir (Öksöz 2004).

Kan basıncı ile ilgili yapılan bir araştırmada, çay içme alışkanlığının hipertansiyon görülme sıklığını etkilemediği saptanırken, fazla kahve tüketenlerde hipertansiyon görülme sıklığı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Hacıoğlu ve ark 1999). Kayseri ve Ankara’da yapılan iki ayrı çalışmada ise kahve tüketiminin hipertansiyon görülme sıklığı üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir (Akut ve ark 1991, Çöl ve Özyurda 1992). Bazı çalışmalarda çay içme alışkanlığı ve hipertansiyon arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Örneğin Senegal’de yapılan bir çalışmada sistolik kan basıncıyla, Cezayir’de yapılan bir başka çalışmada ise diyastolik kan basıncı ile çay tüketimi arasında bir bağlantı olduğu gösterilmektedir (Çöl 1994).

### **1.8.11. Sosyoekonomik Düzey ve Psikososyal Faktörler**

Sosyoekonomik durum ile sağlık arasında yakın bir ilişki olduğu bilinmektedir. Ancak farklı sosyoekonomik düzeyde olanlar öğrenim düzeyi, meslek, ortalama aylık gelir, diyet, obezite, sigara, alkol gibi birçok yönden farklılık gösterirler (Emsal 2000).

Hipertansiyonla ilişkisi yönünden coğrafik özellikler incelendiğinde, bazen dağlık bölgelerde hipertansiyon prevalansının daha yüksek olduğu, bazen de deniz seviyesine yakın düzlüklerde yaşayanlarda hipertansiyon prevalansının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunda coğrafik etkenlerden çok sosyoekonomik düzeyin etkili olduğu ifade edilmiştir. Etopya’da zengin ve gelişmiş dağlık bölgelerde hipertansiyon prevalansı yüksek iken, İskoçya’da ve Güney Amerika’da tam tersi olduğu bildirilmektedir (Vatansever 1998).

ABD’de yapılan bir çalışmada, beyaz ve zencilerde eğitim düzeyi düştükçe hipertansiyon prevalansının kademeli olarak arttığı gösterilmiştir (Arık ve Korkmaz

1996). Eğitim düzeyi düşük olan kişilerde hipertansiyonun daha fazla görülmesi, sigara, şişmanlık, beslenme alışkanlığı gibi risk faktörlerinin daha fazla bulunması, tıbbi bakım hizmetlerinin ise daha az olması ile açıklanmaktadır. Psikolojik etmenler, kişilik özellikleri ve emosyonel stres, sağlıklı yaşam tarzı niteliklerini azaltarak hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar için risk oluşturur. Emosyonel stres kan basıncında akut yükselme yapabilir.

Biyolojik geri besleme, yoga, tronsondantal meditasyon psikoterapi gibi bilişsel davranışsal yaklaşımlar kan basıncında kısa süreli düşme sağlayabilirler. Ancak bu yöntemlerin uzun süreli yararlı etkileri bilinmemektedir. Stresi önleme tedavisinin hipertansiyondan korunmada etkili olmadığı gösterilmiştir. Sedatif ve trankilizanların kan basıncını azalttığını gösteren kanıt yoktur (Erdine 1993).

### **1.8.12. Egzersiz**

Sedanter yaşam süren kişilerde hipertansiyon gelişme riski, düzenli fiziki aktivitesi olanlara göre %20-50 oranında daha fazladır (Onat 2000). Egzersizin kan basıncını düşürücü etkisi üzerine farklı sonuçlar bildiren araştırmalar söz konusudur. Haftada üç kez 35 dakika yürüyüş ve jogging ile anlamlı bir hipotansif etki gözlenemediğini bildiren bir araştırmaya karşılık, iki mil jogging veya 45 dakika bisiklet sporu ile esansiyel hipertansiyonda dört haftada kan basıncında 5-15 mmHg kadar düşme sağlanabildiği de bildirilmektedir. Hipertansiflere itme, çekme ve ağırlık kaldırma gibi izometrik egzersizler yerine izotonik egzersizler önerilebilir (Süleymanlar 2000).

### **1.8.13. Gebelik**

Gebe kalmadan önce normotansif olan bir kadında, gebeliğin üçüncü trimesterinde veya doğumdan hemen sonra ortaya çıkan hipertansiyona gebeliğe bağlı hipertansiyon (GBH) denir. Bu tabloyu tanımlamak için gestasyonel hipertansiyon veya preeklampsi terimleri de kullanılmaktadır. Tüm gebeliklerin % 5'inden fazlasında hipertansiyon oluşmaktadır (Kaplan 2001).

Bu durum anne ve fetus ölümlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle

gebelikte ortaya çıkan hipertansiyonun erken tanınması ve tedavisi çok önemlidir (Süleymanlar 2000).

**Gebede hipertansiyon tanımı için** (Süleymanlar 2000, Öztürk ve Günay 1999):

1. Daha önceki sistolik kan basıncının 30 mmHg veya diyastolik kan basıncının 15 mmHg üzerinde tespit edilmesi.

2. Sistolik kan basıncının 140 mmHg üzerinde diyastolik kan basıncının 90 mmHg üzerinde bulunmasıdır.

Gebelikteki hipertansiyon aşağıdaki gibi sınıflandırılır :

**1. Preeklampsi:** Kan basıncındaki yükselme gebeliğin 20.haftasından sonra ortaya çıkar ve genellikle proteinüri ve ödem ile birlikte görülür.

**2. Eklampsi:** Preeklampsili hastada başka bir nedene bağlanamayan konvülziyonların ortaya çıkmasıdır.

**3. Kronik Hipertansiyon:** Hipertansiyon gebelikten veya gebeliğin 20. haftasından önce teşhis edilir ve doğumdan sonraki 6 hafta süresince devam eder.

**4. Kronik hipertansiyon üzerine eklenmiş preeklampsi:** Kronik hipertansiyonlu gebe bir kadında proteinüri ve ödem ile birlikte sistolik basıncın 30 mmHg, diyastolik basıncın ise 15 mmHg veya daha fazla artmasıdır.

**5. Geçici hipertansiyon:** Gebelik esnasında veya doğumdan sonraki 24 saat içinde preeklampsinin diğer bulguları olmaksızın kan basıncının yükselmesidir.

GBH'da tedavinin amacı anneyi hipertansiyonun akut komplikasyonlarından korumak ve fetal morbidite ve mortalite riskini azaltmaktır. Doğumu takiben kan basıncı hızla normale dönmektedir. Kan basıncı yüksek olan gebelerde ilk başvurulacak yöntem modifiye yatak istirahatidir.

Kesin yatak istirahati ile birlikte daha çok stresten uzak rahatlayabileceği

izotonik egzersizler önerilebilir. Bu esnada sigara mutlaka kesilmelidir. Diyetle yapılacak değişikliklerde ise plasental pervüzyonun daha da azalmasını önlemek için günlük sodyum alımına devam edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Belirgin kilo alan hastalar hariç protein ve kalori kısıtlamasına gerek yoktur. Kalsiyum desteğinin, kalsiyum alımının düşük olduğu bireylerde preeklampsi insidansını azalttığı gösterilmiştir

Fetusun üzerine olası yan etkileri nedeniyle farmakolojik tedavi sadece modifiye yatak istirahatine cevap alınmadığı ve diyastolik basıncın 105 mmHg'nin üzerinde olduğu zaman önerilmelidir (Süleymanlar 2000).

#### **1.8.14. Diabetes Mellitus**

Diabetes mellituslu hastalarda hipertansiyon prevalansı artmaktadır (Hipertansiyonda Bireyselleştirilmiş Tedavi 1997). Hiperglisemik bozuklukların ana formlarını tip I (genellikle mutlak insülin eksikliğine yol açan B hücre hasarı) ve tip II (göreceli insülin eksikliği ile ağırlıklı olarak insülin direncine yol açan tipten, ağırlıklı olarak insülin salgılama defekti ile insülin direncinin izlendiği forma kadar uzanan farklı tablolar izlenir) diyabet oluşturmaktadır. Hipertansif hastalarda sıklıkla “metabolik sendrom” adı verilen bir durum izlenmektedir. Bu sendrom kapsamında (hiperinsülineminin de eşlik ettiği) insülin direnci, santral obezite ve karakteristik dislipidemi (plazma trigliseridlerinde artış ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterolde azalma) yer almaktadır. Hipertansiyon ve (Tip I ya da Tip II) diabetes mellitusun bir arada bulunması, kardiyovasküler risk artışının bir göstergesi olan ve renal hasarı da kapsayan makrovasküler komplikasyon riskini belirgin şekilde arttırmaktadır. Hipertansiyonun diyabetim retinopati gelişimini hızlandırdığını gösteren kanıtlar da bulunmaktadır (Glinö ve Trimarco 2003). Yaş, obezite ve diyabetin süresi hipertansiyon prevalansını etkiler. Tip I diyabetin ortaya çıkışından 15 yıl sonra hastaların % 20'sinde diyastolik kan basıncının 100 mmHg'nin üstünde olduğu bildirilmiştir. Tip II diyabetlilerde ise hastalığın süresinden bağımsız olarak % 50 oranında hipertansiyon vardır. Bu birliktelik hedef organ hasarı riskini de artırır. Diyabetin komplikasyonlarının % 35-70'inden hipertansiyonun sorumlu olduğu ileri sürülmektedir (Glinö ve Trimarco 2003).



## 1.9. Tedavi

Hipertansiyon teşhisi, tek bir günde yapılan ölçümle ve yüksek değerlere dayanılarak konulmamalıdır. Kan basıncının çeşitli yükselişleri yerleşmiş hipertansiyondan ayırt edilmelidir. Hipertansiyon tedavisi uygulamadan önce hipertansiyonun derecesi ve etyolojisi saptanmaya çalışılmalıdır. Hipertansiyonun etkin bir tedavi ile kontrol altına alınmasının kardiyovasküler, serebravasküler ve renal komplikasyonları önemli ölçüde önlediği ve bu hastalıklar ile ilgili morbidite ve mortaliteyi azalttığı uzun süreli ve geniş kapsamlı bir çok çalışma ile gösterilmiştir. ABD’nde 1980 yılı sonrasında etkin bir antihipertansif tedavi uygulaması ile inmelerde % 59, koroner kalp hastalığında % 53 azalma olduğu bildirilmiştir (Turgan 2000).

Hipertansiyonlu hastanın tedavisine ilişkin kararlarda sadece kan basıncının seviyesi değil, kardiyovasküler risk faktörleri, hedef organ hasarları ve birlikteki diğer hastalıklar (serobravasküler hastalık, böbrek hastalığı vb) da göz önüne alınmalıdır (Emsal 2000).

ABD’ndeki “Joint National Committee” (JNC)’nin VII.raporunda önerilen hipertansiyonda tedavi şeması Çizelge 2.3.’de gösterilmiştir (Choloanion ve ark 2003).

ACE, anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin-converting enzyme: ACE); ARB, anjiyotensin reseptör blokeri; KB, kan basıncı; KKB, kalsiyum kanal blokerleri anlamına gelmektedir. Tedavi en yüksek KB kategorisine göre belirlenmiştir.

**Çizelge 1.3.** 18 ve daha ileri yaştaki erişkinler için kan basıncının sınıflandırılması ve girişim

KB sınıflandırma	Sistolik kan basıncı, mmHg		Diastolik kan basıncı mmHg	Yaşam tarzıyla ilgili düzenleme	GİRİŞİM	
					Başlangıçtaki İlaç Tedavisi	
					Zorunlu endikasyon bulunmadığında	Zorunlu endikasyon bulunduğunda
Normal	< 120	ve	< 80	Tesvik etme		
Prehipertansiyon	120-139	ya da	80-89	Uygulama	Antihipertansif ilaç endike değildir	Söz konusu endikasyonla ilgili ilaçlar.
Eyre 1 hipertansiyon	140-159	ya da	90-99	Uygulama	Çoğu vakada tiazid tipi diüretikler, ACE inhibitör, ARB, B blokerler KKB ya da bunların kombinasyonunun uygulanması düşünülebilir.	Söz konusu endikasyonla ilgili ilaçlar başka antihipertansif ilaçla gerektiği şekilde (diüretikler ACE inhibitörü ARB B bloker )
Eyre 2 hipertansiyon	≥ 160	ya da	≥ 100	Uygulama	Çoğu vakada 2 ilaç Kombinasyonu (genellikle tiazid tipi diüretik ve ACE inhibitörü ya da ARB ya da bloker ya da KKB)	Söz konusu endikasyonla ilgili ilaçlar başka antihipertansif ilaçla gerektiği şekilde diüretikler (ACE inhibitörü B blokerü ARB, KKB)

Antihipertansif tedavinin toplum sağlığı açısından nihai hedefi, kardiyovasküler ve renal nedenlere bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasıdır. Özellikle en az 50 yaşındakiler olmak üzere, hipertansiyonlu kişilerin çoğu, sistolik KB hedefine ulaştığında diyastolik KB hedefine de ulaştığından birincil odak noktası, sistolik KB hedefi olmalıdır. Sistolik ve diyastolik KB'nin 140/90 mmHg hedefine ulaşmak üzere tedavi edilmesi KVH komplikasyonlarının azalması ile sonuçlanabilir. Diyabet ya da böbrek hastalığıyla birlikte hipertansiyonu olan kişilerde KB hedefi 130-80 mm Hg' nin altında olmalıdır (Choloanion ve ark 2003).

Antihipertansif tedavinin amacı kardiyovasküler ve renal mortalite ve morbiditenin azaltılmasıdır. Hipertansif hastalardaki kardiyovasküler risk tanım olarak kan basıncındaki artış ile doğru orantılı olduğundan antihipertansif tedavinin ilk amacı kan basıncı değerlerinin normal sınırlara, yani genel populasyon için < 140/90 mmHg, diyabetikler gibi özel gruplarda ise 130/80 mmHg altına düşürülmesidir.

Son dönemde hipertansif hastaların taşıdığı kardiyovasküler riskin nadiren sadece yüksek kan basıncı ile sınırlı kaldığı, hastaların büyük bölümünde ise hipertansiyonun diğer risk faktörleri ile ilişkili olduğu açıklığa kavuşmuştur. Bunun sonucunda, özellikle halen kan basıncı değerleri normal ya da normale yakın olan ancak diğer risk faktörlerini de taşıyan hastaların tedavisinde global kardiyovasküler risk kavramı ağırlık kazanmıştır. Bu çerçevede başlangıç tedavisi, daima potansiyel tehlikeler barındıran yaşam tarzının düzeltilmesi olmalıdır. Bu ölçütlerin global kardiyovasküler riski azaltmada yetersiz kalması durumunda, kan basıncı düzeylerinin azaltılmasına yönelik farmakolojik tedaviye geçilmesi önerilir (Glino ve Trimarco 2003).

### **1.9.1. Nonfarmakolojik Tedavi**

Kan basıncındaki hafif artışlar, farmakolojik olmayan yöntemlerle tedavi edilebilir (Dünya Sağlık Raporu. 1998).

Hem kan basıncı yüksek-normal olan grupta hem de farmakolojik tedaviye başlanmış hastalarda gerektiği durumlarda yaşam değişiklikleri uygulamaya konmalıdır. Daha sağlıklı bir yaşam şekline geçim, yalnızca hipertansiyonun önlenmesi için değil, yüksek kan basıncı değerlerinin etkin bir şekilde kontrol altına alınabilmesi için de büyük önem taşımaktadır (Glino ve Trimarco 2003 ).

**Az tuzlu diyet :** Deneysel, epidemiyolojik ve klinik çalışmalar diyetdeki tuz miktarı ile kan basıncı yüksekliği arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Cutler ve ark 1997). Siyah ırktan olanlar, yaşlı hastalar, kronik hipertansifler ve diabetik hastalar tuz kısıtlamasına daha iyi yanıt vermektedir. Hipertansiyon tedavisinde, orta derecede tuz kısıtlaması (100 mmol NaCl; 6 gr NaCl veya 2.4 gr Na<sup>+</sup>) genellikle yeterlidir (Chuna ve Tighe).

**Zayıflatıcı diyet:** Vücut kitle indeksi ile hipertansiyon arasında sıkı bir korelasyon vardır. Fazla yağın özellikle karının üst kesimlerinde birikmesi (Abdominal obezite) ile hipertansiyon, hiperlipidemi, insülin direnci, diyabet ve koroner arter hastalığı arasında sıkı bir ilişki mevcuttur. Kilo kaybı, kan basıncında düşme yanında antihipertansif ilaç etkinliğini de artırır (Turgan 2000)

**Düzenli fizik egzersiz :** Normotansif sedanter hayat yaşayan kişilerde hipertansiyon gelişme riskinin düzenli fizik egzersiz yapanlara göre % 20-50 oranında daha fazla olduğu bildirilmektedir (Jennings 1997). hızlı yürüyüş, düşük tempolu koşu, yüzme, bisiklete binme gibi egzersizlerin kan basıncını düşürücü etkisi vardır. Haftanın 3-4 gününde, 30-45 dakikalık bir hızlı yürüyüş genellikle yeterlidir. Yorucu egzersizlere başlamadan önce hastaların kardiyak durumları incelenmelidir. Fizik egzersizin kan basıncında düşme yanında kardiyovasküler hastalık riskinde ve toplam mortalite oranlarında da azalma sağladığı bildirilmiştir (Chuna ve Tighe).

**Bol potasyumlu diyet :** Diyetle bol miktarda potasyum alınmasının kan basıncını düşürücü etkisi vardır. Hastalara günde 90 mmol üzerinde potasyum içerecek şekilde sebze ve meyveden zengin bir diyet önerilmelidir. Ayrıca hastalara kalsiyum ve magnezyum içeriği yüksek bir diyetin tedaviye eklenmesi yararlı olacaktır (Turgan 2000).

**Alkol tüketiminin kısıtlanması :** Akut veya kronik olarak aşırı miktarda alkol alınması kan basıncının yükselmesine neden olur. Aşırı alkol tüketimi antihipertansif tedaviye direnç oluşturur ve inme riskini artırır. Günde 30 ml'den az etanol içerecek miktarda alkolün, kan basıncı üzerine olumsuz etkisi yoktur (Turgan 2000).

**Diğer faktörler :** Emosyonel stres kan basıncını yükseltir. Bu durumlarda hastanın stresini azaltacak yaklaşımlara gereksinim olabilir. İçilen her sigaranın kan basıncını bir miktar yükseltici etkisi vardır. Bunun yanında sigara önemli bir bağımsız kardiyovasküler risk faktörüdür. Hastalar sigara içiminden vazgeçmeleri için ikna edilmelidirler. Hastaların diyetinde doymuş yağlar ve kolesterol kısıtlanmalı, doymamış/doymuş yağ oranı artırılmalıdır (Turgan 2000).

JNC VII. raporunda ifade edilen yaşam şeklindeki çeşitli faktörlerin değiştirilmesi ile kan basıncında elde edilen teorik düşüş Çizelge 1.4'te gösterilmiştir.

**Çizelge 1.4.** Hipertansiyona yaklaşımda yaşam şekli değişiklikleri

Değişiklik	Öneri	Sistolik kan basıncında yaklaşık azalma, aralık
Vücut ağırlığının azaltılması	Normal vücut ağırlığının korunması	5-20 mmHg/10 kg kilo kaybı
DASH diyet planını uygulama	Meyve, sebze ve yağ oranı düşük süt ürünlerinden zengin ve doymuş ve total yağ içeriği düşük çikolata beslenme	8-14 mmHg
Diyetle sodyum tüketiminin azaltılması	Diyetle alınan sodyumun 100 mEq/L altına indirilmesi (2.4 g sodyum ya da 6 g sodyum klorür)	2-8 mmHg
Fiziksel egzersiz	Tempolu yürüyüş gibi düzenli aerobik fiziksel egzersizler (haftanın çoğu gününde, günde en az 30 dakika)	4-9 mmHg
Alkol tüketiminin düzenlenmesi	Tüketimin erkeklerde günde iki içki (30 ml bira, 300 ml % 80-proof viski), kadınlarda ve daha zayıf kişilerde ise bir içki ile sınırlandırılması	2-4 mmHg

Genel kardiyovasküler riskin azaltılması için sigaranın bırakılması gerekmektedir. Uygulamaya sokulan bu değişikliklerin etkileri doz ve süreye bağlıdır ve bazı bireylerde daha yüksek etkiler elde edilebilir (Glino ve Trimarco 203).

### 1.9.2 Farmakolojik Tedavi

Orta veya şiddetli hipertansiyonu veya birden fazla risk faktörü, diyabeti, hedef organ hasarı veya eşlik eden klinik hastalığı bulunan hastalarda, yaşam şekli değişikliği ile birlikte ilaç tedavisine başlanmalıdır (Çizelge 1.3). Yaşam değişikliğine rağmen kan basıncı kontrol altına alınamayan hafif hipertansiyonlu hastalarda da ilaç tedavisine başlanmalıdır (Emsal 2000).

Hipertansiyon tedavisi ömür boyu devam eden bir tedavidir. Hastaların çoğunluğunun yaptığı kan basıncı normale döndükten sonra ilacı bırakmaları önemli bir hatadır.

Hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaçlar başlıca 6 grup altında toplanabilir. Bunlar (Emsal 2000, Onat 2000);

1. Diüretikler
2. Adrenerjik inhibitörler
  - a) Periferel ajanlar
  - b) Santral alfaagonist
  - c) Alfa blokerler
  - d) Beta blokerler
3. Direkt vazodilatörler
4. Kalsiyum antagonistleri
5. ACE inhibitörleri
6. Angiotensin II reseptör blokerleri olarak gruplandırılabilir.

Klinik denemelerden elde edilen mükemmel sonlanım veriler, anjiyotensin-dönüştürücü enzim (angiotensin-converting enzyme, ACE) inhibitörleri, anjiyotensin-reseptör blokeri (ARB); kalsiyum kanal blokeri (KKB) ve tiyazid diüretikleri dahil olmak üzere, birkaç antihipertansif ilaç sınıfı kullanılarak kan basıncı düşürüldüğünde, hipertansiyona ilişkin komplikasyonların da azaldığını kanıtlamaktadır (Choloanion ve ark 2003).

Sonlanım denemelerinin çoğunda, antihipertansif tedavinin temelini tiyazit tipi diüretikler oluşturmaktadır. Son zamanlarda yayınlanan kalp krizinin önlenmesinde antihipertansif ve lipid düşürücü tedavi denemesi dahil olmak üzere bu çalışmalarda, diüretikleri kardiyovasküler komplikasyonların önlenmesinde diğer ilaçlara karşı üstünlüğü koruduğu görülmektedir. Bunun tek istisnası, tedaviyi bir diüretikle başlayan hastalara kıyasla ACE inhibitörüyle başlayan beyaz ırktan erkeklerde biraz daha iyi sonlanımın elde edildiği İkinci Avustralya Ulusal Kan basıncı denemesidir.

Diüretikler birden çok sayıda ilacın kullanıldığı tedavi düzenlemelerinde antihipertansif etkililiği artırır. Kan basıncı kontrolü sağlanmasına yardımcı olur ve antihipertansif ilaçlara göre daha ucuzdur. Bu bulgulara karşı diüretikler günümüzde yeterince kullanılmamaktadır.

Hipertansiyonlu hastaların çoğunda başlangıç tedavisi olarak tek başına ya da rastgele yöntemli kontrollü sonlanım denemelerinde yararlı olduğu gösterilmiş olan, diğer sınıflardan bir ilaçla ACE inhibitörü, ARB, B-bloker KKB (kombinasyon)

şeklinde bir tiyazit diüretiği kullanılmalıdır (Glino ve Trimarco 2003).

Etkili kombinasyonların şunlar olduğu bildirilmiştir (Emsal 2000);

- Diüretik ve beta bloker,
- Diüretik ve angiotensin dönüştürücü enzim (ACE inhibitörü ya da angiotensin II antogonisti),
- Kalsiyum antogonisti (dihidropridin grubu ) ve beta bloker,
- Alfa bloker ve beta bloker.

Antihipertansif ilaçlar bazı hastalarda kötüleştirici bazılarında da yararlı etkilere sahip olabilir. Bu nedenle hipertansiyonla birlikte hastalığı da tedavi eden antihipertansiflerin seçilmesi tedaviyi birleştirmekte hem de maliyeti azaltmaktadır. İlaç seçimi her hastaya göre farklı olmalı yani tedavi kişileştirilmelidir. Bireyselleştirilmiş tedavide 3 ana prensip vardır (Cebeci 1997):

1. İlk seçilecek ilaç şu antihipertansiflerden biri olabilir. Diüretik, beta-bloker, alfa-bloker, ACE inhibitörü, kalsiyum kanal blokeri veya alfa beta bloker.
2. İlaç seçimi hastanın özelliklerine ve özellikle eşlik eden hastalığa uygun olmalıdır.
3. İlk ilaç etkili değilse veya yan etkileri fazla ise ilk ilacı kesip başka sınıf bir ilaca geçilir. İlave etmek yerine, substitusyon tercih edilir. Az sayıda ilaç, daha az yan etkili demektir.

Yaşlı, obez, siyah ve kadın hastalar diüretiklere, beta-blokerler ve ACE inhibitörlerine göre daha iyi yanıt verirler. Daha genç, fizik aktivitesi fazla olan erkek hastalar, alfa-bloker ve ACE inhibitörüne daha iyi cevap verirler. Siyah hastalar, beyazlara göre diüretiğe daha iyi, beta blokerler ile ACE inhibitörüne daha az iyi ve kalsiyum blokeri ile alfa blokerine ise eşit oranda yanıt verirler (Cebeci 1997).

Antihipertansif ilaç tedavisinde JNC tarafından belirtilen kriterler aşağıda gösterilmiştir (Glino ve Trimacro 2003):

1. Hipertansiyon hastalarının büyük bölümünde hedeflenen kan basıncı düzeylerine ulaşmak için iki veya daha fazla antihipertansif ilaca başlanabilir.
2. Yeterli dozlarda uygulanan tek ilaç, hedeflenen kan basıncı değerlerine ulaşmakta yetersiz kaldığında farklı bir ilaç grubundan ikinci bir ilaca başlanmalıdır.

3. Kan basıncı, hedeflenen değerlerin 20/10 mm Hg üzerinde ise iki ilaçla tedaviye başlanması düşünülmelidir.

4. Diyabetik, otonomik disfonksiyonu olan bazı yaşlı hastalar gibi ortostatik hipotansiyon riski taşıyan bireylere özellikle dikkat edilmesi önerilmektedir.

### **1.10. Korunma**

Hipertansiyon tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de erişkin popülasyonun %20'si gibi önemli bir bölümünü etkileyen yaygın ve önemli bir sağlık sorunudur (Hipertansiyonda Bireyselleştirilmiş Tedavi 1997).

Ülkemizde bölgesel araştırmaların sonucunda 40 yaş üstü nüfusta hipertansiyon prevalansının %20-40 olduğu görülmüştür (Hacıoğlu 1998).

Kardiyovasküler hastalıklar, tüm dünyada ölüm nedenleri arasında giderek ilk sıralarda yer almakta, ülkemizde de tüm ölümlerin yaklaşık %50'sinden hipertansiyonunun büyük ölçüde etkilediği serebrovasküler hastalık ve kalp hastalığı sorumlu tutulmaktadır (Cebeci 1997).

Hipertansiyon vakalarının %95'i esansiyeldir. Yaş ve cinsiyet ile yakından ilişkilidir. 40 yaş altında az görülürken bu yaştan itibaren hipertansiyon sıklığı giderek artmaktadır.

Genellikle kadınlarda erkeklerden daha yüksek oranda bulunmaktadır. Bunlara ilaveten ırk, kalıtsal faktörler, obezite, beslenme biçimi, alkol, psikososyal faktörler, hareketsizlik gibi faktörlerin hastalıkla ilişkili olduğu bilinmektedir. Görüldüğü gibi bu faktörlerin çoğu korunma ile ortadan kalkabilmektedir. Primer korunma, risk faktörlerinin uzaklaştırılması iken sekonder korunma henüz semptomsuz hastalığın teşhis edilmesi ve uygun tedavinin verilerek komplikasyon gelişmesinin önlemesidir.

Tersiyer korunma, gelişen komplikasyonların tedavisi ve rehabilitasyonudur (Cebeci 1997).

**1.10.1. Primer Korunma:** Primer korunma hipertansiyona etkili faktörlerden



önlenebilir nitelikte olanlara yöneliktir. Özellikle, beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, tuz alımının azaltılması, obezitenin giderilmesi, egzersiz alışkanlığının sağlanması gibi etyolojideki faktörlerle ilişkili bilgilendirme ve uygun alışkanlıkların kazandırılması gerekmektedir (Çöl 1994).

**1.10.2. Sekonder Korunma:** Hipertansiyonun erken dönemde nadiren semptom vermesi ve genellikle belirtisiz olması, hipertansiyon tespitinde tarama programlarının ve araştırmaların önemini artırmaktadır (Emsal 2000). Tarama programları hipertansiyona toplumun dikkatini çekmek açısından yararlıdır. Herhangi bir sağlık taramasının kan basıncı ölçümünü de içermesi veya sağlık kuruluşuna başvuran hastalarda kan basıncı ölçülmesi yararlı sonuçlar verir (Çöl 1994).

**1.10.3. Tersiyer Korunma:** Hipertansiyonun tersiyer korunmasında tedavi ve takip önemli yer tutar. Kan basıncı düşürülünceye ve antihipertansif ilaçların yan etkilerinin olmadığına karar verilinceye kadar hastalar yakın takibe alınmalıdır. Bu takip sırasında kan basıncının yanı sıra diğer risk faktörleri de kontrol edilmelidir. Ayrıca hastaların yaşam kapasiteleri, psikolojik durumları ve aktiviteleri de takip edilmelidir. Kan basıncının stabilizasyonundan sonra hastalar 3-6 aylık aralarda kontrollere çağırılmalı ve hastalığının önemi anlatılarak sorumluluğa ortak olmaları sağlanmalıdır (Emsal 2000).

Bu çalışmada şunlar amaçlanmaktadır:

- Konya ili Hadim ilçesinde 40 yaş ve üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansının saptanması,
- Bölgede hipertansiyonlu olarak belirlenen kişilerin hastalığın farkında olma, tedaviye uyma ve kontrol yaptırma durumlarının belirlenmesi.

## 2. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma evrenini Konya ili Hadim İlçesi'nde yaşayan 40 yaş ve üzeri kişiler oluşturmuştur. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan alınan etik kurul kararı ile çalışma Ağustos 2008-Ağustos 2009 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Yerleşim yeri Konya iline 128 km uzaklıktadır. Bölgedeki yerleşim tipi ağırlıklı olarak müstakil evlerden oluşmaktadır. Bölgede yaşayanların çoğunluğunu yaşlı nüfus oluşturmaktadır. Bölgede 40 ve üzeri yaş grubu araştırma grubunun % 34,5'ini oluşturmaktadır. Sosyo-ekonomik yönden bakıldığında çoğunluğu emekliler (Bağ-Kur, SSK) oluşturmakta ve geneli tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadır. Bölgede dikkati çeken bir başka özellik erkeklerde boş zamanlarda kahveye gitme alışkanlığının yaygın olmasıdır. Bu özellikten dolayı çalışmada kadınlara daha kolay ulaşılmıştır.

Örnekleme yer alacak bireylerin seçimi için İlçe hastanesine başvuran hastalardan ve poliklinik kayıtlarından yararlanılmıştır, Aileler tespit edilmiştir. Bölgenin 40 yaş ve üzeri nüfusu 961'dir.

Örneklem büyüklüğü hesaplanırken hipertansiyon görülme sıklığı % 35,0 olarak düşünülmüş, % 98,0 güven düzeyinde, % 85,0 güç ile % 7,0 toleransla örneklem büyüklüğü 587 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamına 600 kişinin alınması hedeflenmiştir ve 546 kişiye ulaşılmıştır.

Araştırma grubuna ilçe hastanesi ve poliklinik kayıtlarından 1/3 sistematik örnekleme yöntemiyle 546 kişiye ulaşılmıştır. Anket yöntemi kullanılmış kan basınçları ölçümü için Erka marka aneroid sfingomanometre ve steteskop, boy ölçümü için mezura, kilo ölçümü için Tefal marka baskül kullanılmıştır. Anket formunun doldurulması, boy, kilo ölçümleri ve kan basınçları ölçümleri araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Anket formları hastane ortamında ya da kişilerin evlerine gidilerek ve yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuş, kan basıncı ölçümleri yapılmış, boy ve

kiloları ölçülerek BKİ'leri hesaplanmıştır. Anket formunda hipertansiyonda risk faktörü olarak kabul edilen yaş, cinsiyet, eğitim, ailede hipertansiyon tanısı gibi tanımlayıcı sorular ve beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite, sigara ve alkol ile ilgili sorular yer almıştır. Kan basınçları, kişiler birer hafta arayla 3 kez ziyaret edilerek ve her ziyarette 5 dakikalık dinlenmeden sonra, oturur pozisyonda ve sağ kol kalp hizasında iken aynı aletle iki ölçüm yapılarak kayıt edilmiş ve ortalaması alınmıştır. Kan basıncı ölçümünün değerlendirilmesinde JNC'nin VII. Raporundaki kriterler göz önüne alınmıştır ve buna göre arteriyel sesin ilk duyulduğu rakam sistolik basınç değeri, arteriyel sesin kaybolduğu rakam korotkoff faz V ise diyastolik kan basınç değeri olarak kaydedilmiştir (Choloanion ve ark 2003). Daha önce hipertansiyon tanısı alanlar ile kan basınçları ne olursa olsun antihipertansif tedavi uygulayanlar hipertansif olarak kabul edilmiştir. JNC' nin VII raporundaki sınıflamaya dayanarak 120/80 mm Hg altı normal, 120 – 139 mm Hg veya 80-89 mm Hg prehipertansiyon, 140 -159 mm Hg ve 90-99 mm Hg Evre I hipertansiyon, 160-100 mm Hg üzeri ise Evre II hipertansiyon olarak kabul edilmiştir. Yapılmış olan bu araştırmada Evre I, Evre II ölçümü kapsamındakiler ve doktor tarafından hipertansiyon tanısı almış olanlar hipertansiyonlu olarak değerlendirilmiştir.

Obezitenin değerlendirilmesinde 40 yaş ve üzeri için BKİ (BKİ=kg/m) kullanılmıştır. BKİ değeri 21-26 olan normal, 21'den az olan zayıf ve 26'dan fazla olanlar şişman olarak kabul edilmiştir (Baysal ve ark 2002).

Araştırma kapsamına giren kişiler meslek durumlarına göre ev hanımı, emekli ve diğerleri olarak gruplandırılmıştır. Diğerlerinde ise memur, esnaf, işçi, çiftçi ve işsizler yer almaktadır.

Araştırma kapsamına giren kişilerin kullandığı yağ çeşidi, tuz miktarı, sigara kullanma ve alkol alma miktarları kendi ifadelerine göre kaydedilmiştir. Anket formunda kişilere sigara içip içmedikleri sorulmuş, içenlerin ya da bırakanların günde kaç adet içtikleri ve ne kadar süre kullandıkları not edilmiştir. Günde 5 bardak ve altında açık çay içenler az olarak, 6-10 bardak normal koyulukta çay içenler orta derece, 11 bardak ve üstü koyu çay içenler çok çay içiyor olarak değerlendirmeye alınmıştır (2 bardak açık çay= 1,5 bardak normal çay, 1 bardak koyu çay = 1,5 bardak normal çay).

Günde 1 fincandan daha fazla kahve içenler de kahve alışkanlığı var olarak kaydedilmiştir.

Düzenli yürüyüş ya da egzersiz yapanlar, düzenli tarla, bağ ve bahçe ile uğraşanlar da günlük aktivitesi var, “ev işleri ile uğraşıyorum” diyenler normal, kendi ifadeleri ile günlük aktivite yapamayanlar ise az olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Ailesinde, ölüm, hastalık, ayrılık olması, eşin alkol alması, işsizlik, iş stresi gibi haller ve kişilik yapısı olarak sinirli, huzursuz ve sabırsız şekilde kendilerini ifade edenler stresli olarak kaydedilmiştir.

Hekimin tavsiye ettiği şekilde düzenli tedavi alarak uygulayanlar tedaviyi uyguladı, rastgele kullananlar ise tedaviyi uygulamadı olarak alınmıştır.

Bu araştırmada elde edilen veriler; SPSS 10.0 paket programında değerlendirilmiş, istatistiksel analizde ki-kare bağımsız gruplarda student t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tüm analizlerde  $p < 0,05$  istatistiki olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### 3. BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan kişilerin yaş ortalamaları  $60,5 \pm 11,5$  'tir. yaşın minimum değeri 40, maksimum değeri 90'dır. 40 yaş ve üzeri 546 kişi üzerinde yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular Çizelge 3.1' de yer almaktadır.

Çizelge 3.1.'de görüldüğü gibi, çalışma grubuna alınan bireylerin % 43,4'ü erkek, % 56,6'si ise kadındır. 65 yaş ve üzeri çalışma grubunda en yoğun grubu oluşturmuştur (% 41,4). Öğrenim durumlarına bakıldığında % 40,5 okur - yazar değil, % 12,3 okur-yazar, % 33,0 ilkokul mezunu, % 7,5 ortaokul, % 6,8 ise lise ve üzeri eğitim almıştır. Medeni durum dikkate alındığında ise % 79,1'i evlidir. % 28,6'sı emekli ve % 15,4'ü de diğer olarak ifade edilen memur, işçi, çiftçi, esnaf ve işsizleri kapsamaktadır. Kişilerin % 9,5'i sosyal güvencesinin olmadığını, % 90,5'i de sosyal güvencesi olduğunu belirtmiştir. Kişilerin aylık gelir ortalaması  $423,6 \pm 151,8$  TL'dir.

**Çizelge 3.1.** Araştırma grubuna alınan bireylerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı.

<b>Değişkenler (n:546)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Yaş Grupları</b>		
40 -49	117	21,4
50-64	203	37,2
65 ve ↑	226	41,4
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	237	43,4
Kadın	309	56,6
<b>Öğrenim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	221	40,5
Okur-yazar	67	12,3
İlkokul	180	33,0
Ortaokul	41	7,5
Lise ve üzeri	37	6,8
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	432	79,1
Bekar	5	0,9
Dul	109	20,0

Çalışma grubundaki kişilerin % 29,3'ü eşinde hipertansiyon olduğunu belirtmiştir. Çizelge 3.2.'de görüldüğü gibi, % 25,3'ü annesinde, % 24,4'ü de kardeşlerinde hipertansiyon olduğunu belirtmiştir.

**Çizelge 3.2.** Araştırma grubuna alınan bireylerin ailelerinde hipertansiyon görülme durumu.

<b>Aile Bireyleri (n:546)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Anne	138	25,3
Baba	70	12,8
Kardeş	133	24,4
Çocuk	39	7,1
Eş	160	29,3
Diğer	6	1,1

Çizelge 3.3'te görüldüğü gibi, çalışma grubundaki kişilerin % 53,3'ü çok tuzlu yemek yediğini, % 57,9'u sigara içmediğini, % 6,8'i alkol kullandığını, % 61,9 'u az derecede çay içtiğini, % 32,8'i de orta derecede salamura tükettiğini ifade etmiştir.

**Çizelge 3.3.** Araştırma grubuna alınan bireylerin çeşitli alışkanlıklarına göre dağılımı.

<b>Değişkenler (n:546)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Tuz Kullanma</b>		
Çok tuzlu	291	53,3
Normal	189	34,6
Az tuzlu	53	9,7
Tuzsuz	13	2,4
<b>Sigara İçme Durumu</b>		
İçiyor	130	23,8
İçti bıraktı	100	18,3
İçmiyor	316	57,9
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>		
Hiç kullanmadı	405	74,2
Kullanıyor	37	6,8
Önceden kullandı	104	19,0
<b>Kahve İçme Alışkanlığı</b>		
Günde bir fincan	17	3,1
Hiç (çok seyrek)	529	96,9
<b>Çay İçme Alışkanlığı</b>		
Hiç	3	0,6
Az	338	61,9
Orta derece	158	28,9
Çok	47	8,6

<b>Salamura Besin Tüketme</b>		
Az	163	29,8
Orta	179	32,8
Fazla	204	37,4

Çizelge 3.4.'te görüldüğü gibi araştırma grubuna alınan bireylerin % 46,0'sı hipertansiyonu olduğunu, % 12,0'si kalp hastalığı, % 9,3'ü diabet, % 12,8'i de diğer olarak gruplandırılan astım, guatr, hepatit, göz tansiyonu, migren rahatsızlığı olduğunu ifade etmiştir.

**Çizelge 3.4.** Araştırma grubuna alınan bireylerde kronik hastalık görülme durumu.

<b>Kronik Hastalık (n:483)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Hipertansiyon	222	46,0
Diabet	45	9,3
Kalp Hastalığı	58	12,0
Böbrek Hastalığı	10	2,1
Eklem Hastalığı	35	7,3
Felç – İnme	12	2,5
Kemik Erimesi	32	6,6
Depresyon	7	1,4
Diğer	62	12,8

Bireylerin BKİ hesaplandığında ise Çizelge 3.5.'de görüldüğü gibi, %29,1'i normal olarak değerlendirilirken, % 68,3 gibi büyük bir kısmı şişman olarak ifade edilen gruba girmiştir.

**Çizelge 3.5.** Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ'ye göre dağılımı.

<b>BKİ</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
21 ve ↓ = Zayıf	14	2,6
21 – 26 = Normal	159	29,1
26 ve ↑ = Şişman	373	68,3
<b>Toplam</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>

Çizelge 3.6.'daki KB dağılımına baktığımızda % 21,3'ünün kan basıncı normal, % 42,1'inin prehipertansiyon, % 22,9'u Evre I ve % 13,7'si de Evre II olarak değerlendirilmiştir.

Bireylerin % 47,6'sı daha önce tansiyonunu ölçtüğünü ve normal bulunduğunu % 37,2'si yüksek bulunduğunu, % 15,2'si de tansiyonunu hiç ölçtüğünü söylemiştir.

**Çizelge 3.6.** Araştırma grubuna alınan bireylerin kan basıncı durumu.

Hipertansiyon Tipi	Sayı	%
Normal	116	21,3
Prehipertansiyon	230	42,1
Evre I	125	22,9
Evre II	75	13,7
<b>Toplam</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>

Çizelge 3.7.'de görüldüğü gibi kadınlarda sistolik ve diyastolik kan basınç değerleri erkeklere göre yüksek çıkmış, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

**Çizelge 3.7.** Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyete göre sistolik ve diyastolik kan basınçları durumu.

Cinsiyet	n	Sistolik Kan Basıncı (X±SD)	Diastolik Kan Basıncı (X±SD)	t	p
Erkek	237	129,6±1,05	72,25±0,61	2,18	<0,05
Kadın	309	132,96±1,06	74,97±0,57	3,20	≤0,001

Çizelge 3.8.'de görüldüğü gibi, diyastolik kan basınçları arasında istatistiksel fark yokken sistolik kan basınçları açısından yaş grupları açısından fark anlamlı ve yüksektir.

**Çizelge 3.8.** Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş gruplarına göre sistolik ve diyastolik kan basınç ortalamaları.

Yaş Grupları	n	Sistolik Kan Basıncı (X±SD)	Diastolik Kan Basıncı (X±SD)
40 – 49	117	123,24±1,26	72,72±0,38
50 – 64	203	130,13±1,14	74,22±0,69
65 ve ↑	226	137,03±1,30	73,97±0,67
<b>Toplam</b>	<b>546</b>	<b>131,51±0,76</b>	<b>73,79±0,42</b>

F = 25,64  $p < 0,001$

F = 0,91  $p > 0,05$



Çizelge 3.9.'da görüldüğü gibi, araştırma grubunda hipertansiyon prevalansı % 56,8 olarak bulunmuştur.

**Çizelge 3.9.** Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon görülme durumu.

<b>Hipertansiyon</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Var	310	56,8
Yok	236	43,2
<b>Toplam</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>

Çizelge 3.10.'da görüldüğü gibi, hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 47,7, kadınlarda % 63,8 olarak bulunmuş olup, hipertansiyon görülme sıklığı kadınlarda anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Hipertansiyon prevalansı evlilerde % 51,9, bekarlarda % 60,0 ve dullarda % 76,1 olarak saptanmıştır. Dullarda hipertansiyon görülme sıklığı en yüksek bulunmuştur.

**Çizelge 3.10.** Araştırma grubuna alınan bireylerde cinsiyet ve medeni durumuna göre hipertansiyon görülme durumu.

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P</b>
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	237	113	47,7	14,123	<0,05
Kadın	309	197	63,8		
<b>Medeni Durum</b>					
Evli	432	224	51,9	20,956	<0,05
Bekar	5	3	60,0		
Dul	109	83	76,1		

Çizelge 3.11. incelendiğinde yaş arttıkça hipertansiyon anlamlı ölçüde yükselmektedir. ( $p<0,001$ ). Erkeklerde 40-49 yaş grubunda hipertansiyon görülme sıklığı % 28,6 iken, 65 yaş ve üzerinde % 51,8'e yükselmiştir. Kadınlarda bu sıklığın % 33,8'den % 82,1'e yükseldiği tespit edilmiştir.

**Çizelge 3.11.** Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş grupları ve cinsiyete göre hipertansiyon görülme durumu.

Değişkenler	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Erkek</b>					
40 – 49	49	14	28,6	9,136	<0,001
50 – 64	74	40	54,1		
65 ve ↑	114	59	51,8		
<b>Kadın</b>					
40 – 49	68	23	33,8	42,753	<0,001
50 – 64	129	82	63,6		
65 ve ↑	112	92	82,1		
<b>Toplam</b>					
40 – 49	117	37	31,6	40,354	<0,001
50 – 64	203	122	60,1		
65 ve ↑	226	151	66,8		

Çizelge 3.12.'de görüldüğü gibi erkeklerde eğitim durumu ile hipertansiyon prevalansı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kadınlarda ise eğitim seviyesi ile hipertansiyon görülme durumu arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,001$ ).

**Çizelge 3.12.** Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre hipertansiyon görülme durumu.

Değişkenler	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Erkek</b>					
Okur-yazar değil	52	24	46,2	5,452	>0,05
Okur-yazar	19	10	52,6		
İlkokul	100	51	51,0		
Ortaokul	34	16	47,1		
Lise ve üzeri	32	9	28,1		
<b>Kadın</b>					
Okur-yazar değil	169	121	71,6	20,152	<0,001
Okur-yazar	48	34	70,8		
İlkokul	80	38	47,5		
Ortaokul	7	3	42,9		
Lise ve üzeri	5	1	20,0		

Çizelge 3.13.'te görüldüğü gibi birinci derece akrabalarında hipertansiyon hikayesi olanlarda hipertansiyon görülme sıklığı % 55,5 iken, ailesinde hipertansiyon olmayanlarda bu sıklık % 57,4 olarak tespit edilmiştir. Aradaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Annesinde hipertansiyon olanların % 57,0'si

kendisinde de hipertansiyon olduğunu ifade etmiş, bu sıklık annesinde hipertansiyon olmayanlarda % 43,0 olarak bulunmuştur.

**Çizelge 3.13.** Araştırma grubuna alınan bireylerin ailevi hikayesinde hipertansiyon olma durumuna göre kendisinde hipertansiyon görülme durumu.

Ailesinde Hikaye	n	Kendisinde Hipertansiyon Görülme Durumu		X <sup>2</sup>	p
		Sayı	%		
Var	166	92	55,5	0,178	p>0,05
Yok	380	218	57,4		

Çizelge 3.14.'te görüldüğü gibi, fiziksel aktivitesi fazla olanlarda hipertansiyon görülme sıklığı % 39,3 bulunmuştur ve bu değer istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Yemeklerde kullanılan yağ çeşidi ve stres ile hipertansiyon görülme durumu incelendiğinde, sıvı yağ kullananların % 56,7'sinde hipertansiyon, stresli olduğunu ifade edenlerin % 57,7'sinde hipertansiyon tespit edilmiştir. Bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

**Çizelge 3.14.** Araştırma grubuna alınan bireylerde çeşitli değişkenlere göre hipertansiyon görülme durumu.

Değişkenler	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Yağ Kullanma Durumu</b>					
Sıvı Yağ	494	280	56,7	0,020	>0,05
Katı Yağ	52	30	57,7		
<b>Fiziksel Aktivite</b>					
Normal	227	128	56,4	32,119	<0,001
Fazla	140	55	39,3		
Az	179	127	70,9		
<b>Stres</b>					
Yok	61	31	50,8	0,993	>0,05
Var	485	279	57,5		

Çizelge 3.15.'te görüldüğü gibi, hipertansiyon görülme durumu, tuz kullanmayanlarda, sigara içmeyenlerde, alkol kullanmayanlarda, çay tüketimi az olanlarda ve salamura besin tüketme durumu az olan bireylerde istatistiksel olarak fazla bulunmuştur (p<0,05). Kahve içme alışkanlığı açısından hipertansiyon görülme durumu farklı değildir (p>0,05).

**Çizelge 3.15.** Araştırma grubuna alınan bireylerin çeşitli alışkanlıklarına göre hipertansiyon görülme durumu.

Değişkenler (n:546)	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Tuz Kullanma</b>					
Çok tuzlu	291	135	46,4	29,235	<0,001
Normal	189	126	66,1		
Az tuzlu	53	38	71,7		
Tuzsuz	13	11	92,3		
<b>Sigara İçme Durumu</b>					
İçiyor	130	60	46,2	12,284	<0,001
İçti bıraktı	100	51	51,0		
İçmiyor	316	199	63,0		
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>					
Hiç kullanmadı	405	241	59,5	5,424	<0,005
Kullanıyor	37	16	43,2		
Önceden kullandı	104	53	51,0		
<b>Kahve İçme Alışkanlığı</b>					
Günde bir fincan	17	10	58,8	0,030	>0,05
Hiç (çok seyrek)	529	300	56,7		
<b>Çay İçme Alışkanlığı</b>					
Hiç	3	3	100,0	22,613	>0,001
Az	338	216	63,9		
Orta derece	158	68	43,0		
Çok	47	23	48,9		
<b>Salamura Besin Tüketme</b>					
Az	163	114	69,9	19,417	<0,05
Orta	179	100	55,9		
Fazla	204	96	47,1		

Çizelge 3.16.'da görüldüğü gibi, araştırma grubundaki bireylerin şikayetleri arasında yer alan baş ağrısı, baş dönmesi, kulak uğultusu, çarpıntı, elde ayak uyuşma, bacaklarda şişme, nefes darlığı ve görme bozukluğu hipertansiyonu olanlarda daha yüksek olup aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Burun kanaması, halsizlik ve titreme hipertansiyonu olanlarda daha yüksek görünmekle beraber aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 3.16.** Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon görülme durumuna göre çeşitli şikayetlerinin dağılımı.

Değişkenler	Hipertansiyon				X <sup>2</sup>	p
	Var (n:310)		Yok (n:236)			
	Sayı	%	Sayı	%		
Baş Ağrısı	204	63,5	117	36,5	14,569	<0,001
Baş Dönmesi	172	70,0	74	30,0	31,510	<0,001
Kulak Uğultusu	139	67,0	69	33,0	13,830	<0,001
Çarpıntı	141	66,1	73	33,9	11,905	<0,001
Elde ve ayakta uyuşma	150	61,6	93	38,4	4,375	<0,05
Bacaklarda şişme	82	70,1	35	29,9	10,748	<0,001
Burun Kanaması	31	64,8	17	35,2	1,307	>0,05
Nefes Darlığı	114	66,4	58	33,6	9,239	<0,001
Görme Bozukluğu	57	68,3	26	31,7	5,646	<0,05
Halsizlik	3	71,5	1	28,5	0,545	>0,05
Titreme	3	71,5	1	28,5	0,545	>0,05

Çizelge 3.17.'de görüldüğü gibi, BKİ ile hipertansiyon görülme sıklığı arasında anlamlı fark vardı. BKİ 26 ve üzeri olanlarda (şişmanlarda) hipertansiyon görülme sıklığı % 60,6 iken, 21-26 (normal) olanlarda % 47,8'di (p<0,05). Cinsiyete göre BKİ ve hipertansiyon arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p>0,05).

**Çizelge 3.17.** Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ ve cinsiyete göre hipertansiyon görülme durumu.

Değişkenler	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Erkek</b>					
21 ve ↓	8	4	50,0	0,460	>0,05
21 – 26	104	47	45,2		
26 ve ↑	125	62	49,6		
<b>Kadın</b>					
21 ve ↓	6	4	66,7	3,521	>0,05
21 – 26	55	29	52,7		
26 ve ↑	248	164	66,1		
<b>Toplam</b>					
21 ve ↓	14	8	57,1	7,433	<0,05
21 – 26	159	76	47,8		
26 ve ↑	373	226	60,6		

Çizelge 3.18.'de görüldüğü gibi, araştırma grubundaki kişilerin % 84,8'i tansiyonunu ölçtürmüştür. Erkeklerde ve kadınlarda yaşın artmasıyla tansiyon ölçtürme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,05). Kadınların % 7,4'u tansiyonunu ölçtürmediğini ifade ederken, erkeklerde bu sıklık % 25,3'tür. Aradaki

fark istatistiksel açıdan anlamlı ve yüksektir.

**Çizelge 3.18.** Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş ve cinsiyete göre tansiyon ölçtürme durumu.

Değişkenler	Ölçtürdüm		Ölçtürmedim		X <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Erkek</b>						
40 – 49	30	61,2	19	38,8	6,883	<0,05
50 – 64	55	74,3	19	25,7		
65 ve ↑	92	80,7	22	19,3		
<b>Toplam</b>	<b>177</b>	<b>74,7</b>	<b>60</b>	<b>25,3</b>		
<b>Kadın</b>						
40 – 49	57	83,8	11	16,2	10,142	<0,001
50 – 64	124	96,1	5	3,9		
65 ve ↑	105	93,8	7	6,2		
<b>Toplam</b>	<b>286</b>	<b>92,6</b>	<b>23</b>	<b>7,4</b>		
<b>Toplam</b>						
40 – 49	87	74,4	30	25,6	12,764	<0,001
50 – 64	180	88,7	24	11,8		
65 ve ↑	197	87,2	29	12,8		
<b>Genel Toplam</b>	<b>463</b>	<b>84,8</b>	<b>83</b>	<b>15,2</b>		

Çizelge 3.19.'da görüldüğü gibi, çalışma grubunda hipertansiyonlu olduğu tespit edilen bireylerin % 71,2'si hipertansiyonu olduğunu farkındadır.

**Çizelge 3.19.** Araştırma grubuna alınan bireylerin hipertansiyon olduğunu farkında olma durumunun dağılımı.

Farkında Olma Durumu	Sayı	%
Farkında	221	71,2
Farkında Değil	89	28,8
<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>

Çizelge 3.20.'de görüldüğü gibi, hipertansiyon olduğunu farkında olma durumu kadınlarda erkeklere göre anlamlı ölçüde yüksektir. Kadınların % 79,9'u hipertansiyonu olduğundan haberdarken, erkeklerde bu sıklık % 56,5'ti (p<0,05). Medeni durum incelendiğinde ise dullarda farkında olma durumu istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksektir (p<0,05).

**Çizelge 3.20.** Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve medeni duruma göre farkındalık durumu.

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P</b>
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	113	64	56,5	18,654	<0,05
Kadın	197	157	79,9		
<b>Medeni Durum</b>					
Evli	224	150	67,1	7,767	<0,05
Bekar	3	2	60,0		
Dul	83	69	82,9		

Çizelge 3.21.'de görüldüğü gibi, 40-49 yaş grubunda % 56,4 olan farkında olma durumu 50-64 yaş grubunda % 70,3, 65 yaş ve üzerinde % 75,6'ya yükselmektedir. Ancak istatistiki olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ). Yaş grupları ve cinsiyete göre farkındalık durumu incelendiğinde, erkeklerde yaşın artması ile farkındalık durumu arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p<0,05$ ). Kadınlarda ise bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 3.21.** Araştırma grubuna alınan bireylerin yaş grupları ve cinsiyete göre farkındalık durumu.

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
<b>Erkek</b>					
40 – 49	14	4	28,6	6,921	<0,05
50 – 64	40	21	52,5		
65 ve ↑	59	39	65,9		
<b>Kadın</b>					
40 – 49	23	17	73,5	0,674	>0,05
50 – 64	82	65	78,9		
65 ve ↑	92	75	81,8		
<b>Toplam</b>					
40 – 49	37	21	56,4	5,162	>0,05
50 – 64	122	86	70,3		
65 ve ↑	151	114	75,6		

Çizelge 3.22.'de görüldüğü gibi, erkeklerde eğitim durumuna göre hipertansiyon olduğunun farkında olma durumu farklılık göstermektedir. Bu durum % 37,5 ile en düşük ortaokul mezunlarındadır ( $p<0,05$ ). Kadınlarda ise eğitim ile farkındalık arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 3.22.** Araştırma grubuna alınan bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre farkındalık durumu.

Değişkenler	n	Sayı	%	X <sup>2</sup>	p
<b>Erkek</b>					
Okur-yazar değil	24	14	57,1	14,118	<0,05
Okur-yazar	10	10	100,0		
İlkokul	51	27	52,6		
Ortaokul	16	6	37,5		
Lise ve üzeri	9	8	84,6		
<b>Kadın</b>					
Okur-yazar değil	121	99	81,8	1,757	>0,05
Okur-yazar	34	27	78,0		
İlkokul	38	28	73,7		
Ortaokul	3	2	66,7		
Lise ve üzeri	1	1	100,0		

Çizelge 3.23.'te görüldüğü gibi, hipertansiyonu olduğunun farkında olanlardan % 14,9'unun kan basıncı normal, % 35,3'ünde prehipertansiyon tespit edilmiştir. Farkında olma durumuna göre ölçülen kan basınçları arasında fark vardı farkında olmayanlarda, Evre I ve Evre II kan basıncı daha yüksektir (p<0,001).

**Çizelge 3.23.** Araştırma grubuna alınan bireylerin farkında olma durumuna göre kan basıncı durumu.

Hipertansiyon Tipi	Farkında Olan		Farkında Olmayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Normal	33	14,9	0	0,0	33	10,6
Prehipertansiyon	78	35,3	0	0,0	78	25,2
Evre I	60	27,1	64	71,4	124	39,9
Evre II	50	22,6	25	28,6	75	24,3
<b>Toplam</b>	<b>221</b>	<b>100,0</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>

$$X^2 = 77.265$$

$$p < 0.001$$

Çizelge 3.24.'te görüldüğü gibi, ailesinde hipertansiyon görülme durumuna göre farkındalık durumu incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki yoktu. Ailesinde hipertansiyon olanların % 28,4'ü kendisinde hipertansiyon olduğunun farkında değilken, bu sıklık ailesinde hipertansiyon olmayanlarda % 28,9 olarak bulunmuştur.



**Çizelge 3.24.** Araştırma grubuna alınan bireylerin ailesinde hipertansiyon görülme durumuna göre farkındalık durumu.

Ailevi Hikaye	Farkında Olan		Farkında Olmayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	66	71,5	26	28,4	92	100,0
Yok	155	71,1	63	28,9	218	100,0
<b>Toplam</b>	<b>221</b>	<b>71,2</b>	<b>89</b>	<b>28,8</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>

Çizelge 3.25.'te görüldüğü gibi, farkında olanların % 91,5'i sıvı yağ tüketirken farkında olmayanlarda bu sıklık % 89,5'tir. Farkındalık durumu ile yağ kullanma arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Farkında olanların % 48,9'unun fiziksel aktivitesi azdı, farkında olmayanların ise % 45,9'unun fizik aktivitesi normal olarak bulunmuştur.

**Çizelge 3.25.** Araştırma grubuna alınan bireylerin yağ kullanma durumu ve fiziksel aktivite durumuyla farkındalık durumu.

Değişkenler	Farkında Olan (n:221)		Farkında Olmayan(n:89)		Toplam (n:310)		X <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Yağ Kullanma Durumu</b>								
Sıvı Yağ	202	91,5	80	89,5	282	90,9	0,177	>0,05
Katı Yağ	19	8,5	9	10,5	28	9,1		
<b>Fiziksel Aktivite</b>								
Normal	87	39,4	41	45,9	128	41,2	27,921	<0,001
Fazla	26	11,8	29	32,3	55	17,7		
Az	108	48,9	19	21,8	127	41,1		

Araştırmaya alınan gruptaki hipertansiyonlu kişilere “Rahatsızlığınız için ne önerildi?” sorusuna 142 kişi (% 26,0) ilaç, 8 kişi (% 1,5) diyet, 98 kişi (% 17,9) ilaç+diet, 17 kişi de (% 3,1) stresten uzak yaşam önerildiğini ifade etmişlerdir. Hipertansiyonlu hastaların % 35,8 ilaç kullandığını ifade etmiş, % 4,8 ise tansiyon ilacı kullanmadığını belirtmiştir. Hipertansiyonlu kişilerden % 23,4'ü tansiyon ilacını düzenli aldığını, % 14,0'ı ise rastgele aldığını ifade etmiştir. Kişilerin % 22,0'ı ilaç dışında başka uygulamalar yaptığını söylemiştir. Tansiyonunuzu genellikle nerede ölçtürüyorsunuz sorusuna ise; % 4,3 evde, % 1,4 komşu ve tanıdıkta, % 23,8 sağlık ocağında, % 5,8 eczanede ölçtürdüğünü ve % 5,4'ü ise tansiyonunu ölçtürmediğini ifade etmiştir.

Çizelge 3.26.'da görüldüğü gibi, çalışma grubundaki bireylerin hipertansiyonunun farkında olanların % 36,7'si çok tuzlu yemek yediğini ifade ederken bu sıklık farkında olmayanlarda % 60,7'dir. Farkında olanların % 14,3'ü sigara içerken, farkında olmayanların % 31,6'sı sigara içiyor bulunmuştur. Farkında olanlarda alkol kullanma % 2,4, günde bir fincan kahve içme % 1,8, çok derece çay içme % 4,5, salamura besin fazla tüketme % 24,9 bulunmuştur. Bu oranlar, farkında olmayan grupla karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı farklar bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Çizelge 3.26.** Araştırma grubuna alınan bireylerin farkında olma durumuna göre çeşitli alışkanlıkları.

Değişkenler	Farkında Olan (n:221)		Farkında Olmayan (n:89)		Toplam (n:310)		X <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%		%		
<b>Tuz Kullanma</b>								
Çok tuzlu	81	36,7	54	60,7	135	43,5	18,657	<0,001
Normal	95	43,0	30	33,7	125	40,3		
Az tuzlu	35	15,8	3	3,4	38	12,3		
Tuzsuz	10	4,5	2	2,2	12	3,9		
<b>Sigara İçme Durumu</b>								
İçiyor	32	14,3	28	31,6	60	19,4	13,927	<0,001
İçti bıraktı	35	15,8	17	18,8	52	16,8		
İçmiyor	154	69,9	44	49,6	198	63,9		
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>								
Hiç kullanmadı	182	82,4	59	66,2	241	77,7	15,958	<0,001
Kullanıyor	5	2,3	11	12,8	16	5,3		
Önceden kullandı	34	15,4	19	21,1	53	17,0		
<b>Kahve İçme Alışkanlığı</b>								
Günde bir fincan	4	1,8	6	6,7	10	3,2	4,943	<0,05
Hiç (çok seyrek)	217	98,2	83	93,3	300	96,8		
<b>Çay İçme Alışkanlığı</b>								
Hiç	3	1,4	0	0,0	3	1,0	12,607	<0,001
Az	163	73,8	53	59,4	216	69,6		
Orta derece	45	20,4	23	26,3	68	22,1		
Çok	10	4,5	13	14,3	23	7,3		
<b>Salamura Besin Tüketme</b>								
Az	97	43,9	17	19,5	114	36,9	20,051	<0,001
Orta	69	31,2	31	34,6	100	32,2		
Fazla	55	24,9	41	45,9	96	30,9		

Çizelge 3.27’de ise cinsiyete ve BKİ’ne göre farkındalık durumu incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Farkında olan erkeklerin % 59,5’i şişman, kadınların ise % 81,5’i şişman bulunmuştur.

**Çizelge 3.27.** Araştırma grubuna alınan bireylerin BKİ ve cinsiyete göre farkındalık durumu.

Değişkenler	Farkında Olan		Farkında Olmayan		Toplam		X <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Erkek</b>								
21 ve ↓	3	4,2	1	2,7	4	3,5	2,231	>0,05
21 – 26	23	36,3	24	48,6	47	41,6		
26 ve ↑	38	59,5	24	48,6	62	54,9		
<b>Kadın</b>								
21 ve ↓	3	2,1	1	2,5	4	2,0	2,107	>0,05
21 – 26	26	16,4	3	7,5	29	14,7		
26 ve ↑	128	81,5	36	90,0	164	83,2		
<b>Toplam</b>								
21 ve ↓	6	2,7	2	2,2	8	2,6	2,295	>0,05
21 – 26	49	22,2	27	30,3	76	24,5		
26 ve ↑	166	75,1	60	67,4	226	72,9		

## 5. TARTIŞMA

Gelişmekte olan ülkeler de kardiyovasküler sağlığın bozulmakta olduğunu gösteren veriler giderek artmaktadır. Ülkemizde de halk sağlığı çalışanlarının ve klinisyenlerin konuya ilgisi artmakta, özellikle son yıllarda prevalans ve risk faktörü araştırmaları giderek artan oranda yapılmaktadır.

Hipertansiyonla ilgili çalışmalar gözden geçirildiğinde, her ne kadar seçilen yaş grupları değişken olsa da yetişkinlerde hipertansiyon prevalansının % 10 – 35 arasında değiştiği görülmektedir (Hacıalioğlu 1998, Pehlivan ve ark 2002, Mollaoğlu ve ark 2005). Ancak araştırmalardan birbiriyle karşılaştırmaya uygun veri elde edebilmekle ilgili bazı engellerle karşılaşmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak birkaç nokta dikkati çekmektedir:

İlki, çalışmalarda seçilen kan basıncı sınır değeriyle ilgilidir. Hemen hemen her araştırma aynı rehber kaynaklara başvurursa da, seçilen sınır değerlerinin 145/91 mm Hg, 160/95 mm Hg, 161/94 mm Hg, 145/85 mmHg ve üzeri ya da sadece diyastolik kan basıncı 90 mm Hg gibi birbirinden farklı olduğu görülmektedir (Arıcı 2004). Bir diğer konu, yetişkinlerde hipertansiyon prevalansı çalışması için seçilen örneklem grubunun yaş ve cinsiyet dağılımıdır. Kimi çalışmalarda 15 yaş ve üzeri kişiler örneklem grubuna seçilmişken, kiminde 50 – 74 yaş grubu kişiler üzerinde çalışma yapılmıştır.

Hipertansiyon çalışmalarında en çok üzerinde durulan konulardan birisi de araştırmanın hangi koşullarda yapıldığıdır. Araştırmalarda iş yerinde bir kez kan basıncı ölçümü, evde ziyaretle tekrarlanan ölçümler ya da kliniğe başvuranlarda yapılan ölçümler gibi çeşitli yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir.

Hadim ilçesinde yapılan bu çalışmada, hipertansiyon sınıflandırmasında JNC VII. raporu dikkate alınmıştır. Buna göre kan basıncı 120 – 80 mmHg altı normal, sistolik kan basıncı 120 – 139 mmHg veya diyastolik kan basıncı 80 – 89 mmHg prehipertansiyon 140 – 159 mmHg ve 90 – 99 mmHg Evre I hipertansiyon, 160 mmHg – 100 mmHg üzeri ise Evre II hipertansiyon olarak kabul edilmiştir. Yapılmış olan bu çalışmada Evre I ve Evre II ölçümü kapsamındakiler ve hekim tarafından

hipertansiyon tanısı koyulmuş olanlar hipertansiyonlu olarak değerlendirilmiştir.

40 yaş ve üzeri yaş grubunda yapılan bu çalışmada; toplam 546 kişiden % 21,4'ü 40-49 yaş, % 37,2'si 50-59 yaş, % 41,4'ü 65 ve üzeri yaş grubundadır. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde % 43,4'ü erkek, % 56,6'sı kadındır (Çizelge 3.1). 40 yaş ve üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansını araştıran diğer çalışmalarda da yaş grupları ve cinsiyet açısından benzer bir dağılımın olduğu görülmektedir. Ancak çalışmamızda araştırma grubunda yer alan kadınların oranının diğer çalışmalara göre biraz yüksek olduğu söylenebilir (Pehlivan ve ark 2002, Hacıoğlu 1998). Bunun sebebi ulaşma sıklığının kadınlarda daha yüksek oluşu ve kadınlarda ortalama yaşam süresinin uzun olmasından kaynaklanmaktadır.

Öğrenim durumu incelendiğinde araştırma grubunun % 52,8'i okur yazar ve okur yazar değil, % 40,5'i ilköğretim mezunu, % 6,8'de ise lise ve yüksekokul mezunudur. Hipertansiyonla ilgili 40 yaş üzeri nüfusta yapılan diğer çalışmalarda da öğrenim düzeylerinin dağılımları benzerlik göstermektedir (Vatansever 1998, Emsal 2000).

Medeni durum incelendiğinde araştırma kapsamına giren kişilerin % 79,1'i evli, % 0,9'u bekar, % 20,0'ı ise dul kişilerden oluşmaktadır (Çizelge 3.1). Yapılan bir başka çalışmada da medeni durum dağılımı benzer şekildedir (Erefe ve Bahar 1992).

Çalışma grubunun hipertansiyonun risk faktörleri yönünden dağılımı incelendiğinde; bireylerin BKİ'ne göre % 68,3'ünün şişman olduğu, % 12,0'ında kalp hastalığı, % 9,3'ünde diyabetes mellitus (DM) öyküsü olduğu, % 65,5'inin anne baba yada kardeşinde hipertansiyon öyküsü olduğu, % 23,8'inin sigara içtiği, % 37,4'ünün salamura besin tükettiği ve % 53,3'ünün yemeklerini çok tuzlu yediği belirlenmiştir (Çizelge 3.3, 3.4 ve 3.5). Bu bulgular Mollaoğlu ve ark (2005) yaptığı çalışma ile uyumludur.

Cinsiyete göre sistolik ve diyastolik kan basıncı incelendiğinde erkekler için ortalama sistolik kan basıncı  $129,6 \pm 1,05$  mm Hg, kadınlar için  $132,9 \pm 1,06$  mm Hg olarak bulunmuştur. Diyastolik kan basıncı değeri erkekler için  $72,2 \pm 0,61$  mm Hg, kadınlar için  $74,9 \pm 0,57$  mm Hg olarak bulunmuştur. Erkekler ve kadınlar arasında

ortalama kan basıncı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (izelge 3.7).

Bu araştırmada 40 ve üzeri yaşı grubunda hipertansiyon prevalansı % 56,8 olarak saptanmıştır (izelge 3.9). Bu oran, dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan saha çalışmalarında % 7-48 arasında bulunmuştur (öl 1994). Türkiye'nin çeşitli illerinde yapılan çalışmalarda ise % 12,8-37,6 arasında değişik rakamlar saptanmıştır (öl 1994). Antalya kent merkezinde yapılmış bir çalışmada hipertansiyon prevalansı % 36,4, Malatya ili Yeşilyurt ilçesinde 40 yaş ve üzeri kişilerde ise % 32,8 olarak bulunmuştur (Güneş ve Pehlivan 1998, Şaşmaz ve ark 2002).

Yine Türkiye'de hipertansiyon ile ilgili yapılmış olan bazı araştırmaların sonuçlarına göre Gümüşhane ili Torul Bölgesi'nde 30 yaş üzeri nüfusta % 27,4, Kayseri ve yöresinde hipertansiyon sıklığı araştırmasında % 21,0 olarak saptanmıştır (Aykut ve ark 1991, Hacıalioğlu 1998).

Bu çalışmada, hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 47,7, kadınlarda % 63,8 olarak saptanmıştır. Kadınlarda hipertansiyon prevalansı erkeklere göre anlamlı derecede yüksektir (izelge 3.10). Kalecik Merkez sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılan araştırmaya göre hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 34,0, kadınlarda ise % 50,2 olarak tespit edilmiştir (Emsal 2000). Park Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılan bir çalışmada ise hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 30,4, kadınlarda % 43,6 oranında olup kadınlarda anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur (öl 1996). Yeşilyurt Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılan araştırmaya göre hipertansiyon prevalansı kadınlarda % 40,1 erkeklerde % 24,3 olarak bulunmuştur (Güneş ve Pehlivan 1998).

Bornova'da yapılan araştırmaya göre de, hipertansiyon görülme oranı erkeklerde % 9,5, kadınlarda % 20,9 olarak saptanmış olup kadınlarda anlamlı ölçüde yüksektir (Erefe ve Bahar 1992). Bunun yanında Sivas ilinde yapılan çalışmada ise, hipertansiyon prevalansı kadınlarda % 26,8, erkeklerde % 31,9 olduğu belirlenmiş olup erkeklerde hipertansiyon görülme oranı daha yüksek olmakla beraber aradaki fark anlamlı değildir (Mollaoğlu ve ark 2005).

Hipertansiyon görülme durumu, dullarda % 76,1, bekarlarda % 60,0 ve

evlilerde % 51,9 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.10). Dullarda hipertansiyon prevalansı evlilere göre yüksek bulunmuştur. Emsal (2000)'in yapmış olduğu çalışma da bulgularımızı desteklemektedir. Hipertansiyon ve Ateroskleroz Derneği'nin çalışmasında da hipertansiyon prevalansı dullarda yüksek bulunmuştur ve bunun nedeni strese bağlanmıştır (Erdine 1993). Bu çalışmada da prevalansın dullarda yüksek olması, yalnızlığın getirdiği düzensiz yaşam koşulları, stres ve dulların daha çok ileri yaş grubunda yer alıyor olmasına bağlı olduğu düşünülebilir.

Çalışmaya alınan bireylerin yaş gruplarına göre kan basıncı düzeylerine bakıldığında 40-49 yaş grubunda % 31,6, 50-64 yaş grubunda % 60,1 ve 65 yaş ve üzerinde ise % 66,8 olduğu belirlenmiş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 3.11). Güneş ve Pehlivan (1998) Malatya ili Yeşilyurt Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapmış oldukları çalışmalarında yaş ilerledikçe hipertansiyon prevalansının arttığını göstermişlerdir. Mollaoğlu ve ark (2005)'nin Sivas ilinde yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Şaşmaz ve ark (2002)'nin Mersin ilinde yapmış oldukları bir çalışmada ise 65 yaş ve üzeri bireylerde hipertansiyon prevalansı % 63.0 olarak belirlenmiştir. Yaş, hipertansiyon için önemli bir belirleyicidir ve risk faktörüdür. Yaşın artmasıyla birlikte arterlerdeki aterosklerotik yapıların artması, hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı değerlerinin artmasında önemli bir etkidir. Çalışmada elde edilen ilgili araştırma sonuçları literatür bilgisiyle benzerdir. Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre hipertansiyon görülme durumu incelendiğinde kadın ve erkeklerde yaşın artmasıyla ile prevalansın arttığı görülmektedir (Mollaoğlu ve ark 2005).

Öğrenim düzeyi ile hipertansiyon görülme durumu cinsiyetle birlikte ele alındığında, kadınlarda öğrenim düzeyi düştükçe hipertansiyon prevalansının anlamlı ölçüde yükseldiği görülmüştür. Kadınlarda lise ve üzeri eğitim görenlerde hipertansiyon sıklığı % 20,0 iken, okur-yazar olmayanlarda hipertansiyon sıklığı % 71,6 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.12). Erkeklerde eğitim düzeyiyle hipertansiyon görülme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu konuda karşılaştırmalı araştırmalar az sayıda olmakla birlikte ülke genelini kapsayan bir çalışmada üniversite mezunu erkeklerin % 8,0'ında kan basıncı yüksek iken, eğitim düzeyi düşük olanların % 30,0'ında hipertansiyon gözlenmiştir (Erdine 1993). ABD'de yapılan bir başka çalışmada beyaz ve zencilerde eğitim düzeyi düştükçe

hipertansiyon prevalansının da kademeli olarak arttığı gösterilmiştir (Lang ve arkadaşları 1998). Eğitim düzeyi düşük olanlarda hipertansiyonun daha sık görülmesi sigara, şişmanlık, beslenme alışkanlığı gibi risk faktörlerinin daha fazla bulunması, sağlık kuruluşlarından yararlanmanın ise daha az olmasıyla açıklanabilir.

Hipertansiyon prevalansı katı yağ kullananlarda % 57,7 ve sıvı yağ kullananlarda % 56,7 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.14). Yağ kullanma durumu ile hipertansiyon görülme durumu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Emsal (2000)'in araştırmasında da kullanılan yağ çeşidi ile hipertansiyon arasında ilişki bulunmamıştır. Vatansever (1998)'in araştırmasında tercih edilen yağa göre sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamaları farklılık gösterse de genel olarak yüksek kan basıncı sıklığını etkilemediği bulunmuştur.

Fizik aktiviteyle hipertansiyon görülme durumu incelendiğinde; fiziksel aktivitesini fazla olarak ifade edenlerde hipertansiyon prevalansı % 39,3, aktivitesinin normal düzeyde olduğunu ifade edenlerde % 56,4, az olduğunu ifade edenlerde ise % 70,9 olarak tespit edilmiştir. Malatya Güzelyurt Kasabası'nda yapılan çalışmada ise, hipertansiyon prevalansı fiziksel aktivite durumu düşük olanlarda % 43,2, yüksek olanlarda % 15,7 olarak tespit edilmiştir. Bu oran, Malatya Yeşilyurt'ta yapılan çalışma bulgularına göre daha yüksek bulunmuştur (Pehlivan ve ark 2002).

Stres, endüstriyel toplumlarda hipertansiyon gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Çalışmamızda stres ile hipertansiyon görülme durumu incelendiğinde anlamlı ilişki bulunmamıştır. Stresli olduklarını belirtenlerin % 57,5'inde hipertansiyon mevcutken stresleri olmadığını söyleyenlerin % 50,8'inde hipertansiyon vardır. Elde edilen bu bulgu Emsal (2000)'in çalışmasıyla uyumludur.

Literatürde diyetle alınan tuz miktarı arttıkça kan basıncı düzeyinin yükseldiği belirtilmektedir. Çalışmamızda ise elde edilen sonuç literatür bilgisine ters düşmektedir. Çalışmaya alınan bireylerden hiç tuz kullanmadığını belirtenlerde hipertansiyon görülme sıklığı % 92,3 iken, çok tuz kullandığını belirtenlerde % 46,4 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.15). Tuz tüketimi fazla olan bireylerde hipertansiyon görülme oranı düşük bulunmuştur. Bu durum, hipertansiyon hastası olan bireylerin diyetlerinde yaptıkları tuz kısıtlamasından dolayı böyle bir sonuca varıldığını



düşündürmektedir. Birçok çalışmada da benzer şekilde hiç tuz kullanmadığını belirtenlerde kan basıncı düzeyleri anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur (Emsal 2000).

Sigara alışkanlığı ile hipertansiyon ilişkisi incelendiğinde; hipertansiyon prevalansı sigara içenlerde % 46,1, sigarayı bırakmış olanlarda % 51,0 ve hiç sigara içmeyenlerde % 63,0 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.15). Sigara içmeyenlerde hipertansiyon görülme durumunun anlamlı ölçüde yüksek olmasının nedeni, sigara içmeyen grubun daha çok kadın ve yaşlı nüfustan oluşmasından ileri gelebilir. Sigarayı bırakmışlarda hipertansiyonluların sıklığının fazla olmasının sebebi ise, hipertansiyon veya kardiyovasküler hastalığı olanların doktor önerisiyle sigarayı bırakmalarından kaynaklanabilir. Pehlivan ve ark (2002)'nin araştırmasında da benzer şekilde sigara içmeyenlerde hipertansiyon prevalansı daha fazla görülmüştür. Aykut ve ark (1991)'nin çalışmasında ise, sigara kullanımının hipertansiyon görülme sıklığını etkilemediği belirtilmiştir.

Literatürde aşırı alkol kullanımı sonucu kan basıncında yükselme olduğu, küçük miktarda alındığında ise böyle bir ilişkinin bulunmadığı öne sürülmektedir (Hacıoğlu 1998). Hacıoğlu (1998)'nin Kan basıncı ile alkol tüketimi arasındaki ilişkiyi diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak incelemiş olan prospektif çalışmaları gözden geçiren McMahan kan basıncı ile alkol arasındaki ilişkinin net olmadığını belirtmiştir. Alkol kullanma durumu ile hipertansiyon ilişkisi incelendiğinde hipertansiyon prevalansı “alkol kullanıyorum” diye ifade edenlerde % 43,2, “önceden kullandım” diyenlerde % 51,0, “hiç alkol kullanmadım” şeklinde ifade edenlerde ise % 59,5'tir (Çizelge 3.15). Alkol alışkanlığı ile hipertansiyon görülme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ulusal düzeyde yapılan prevalans çalışmalarında da alkol ile kan basıncı arasında bir ilişki bulunamamıştır (Aykut ve ark 1991, İçlin ve Toksöz 1992). Bu çalışmada da fark bulunmamasının nedeni, alkol kullanımını bırakmış olanların sayılarının yetersiz olması ve araştırma grubunda kadın nüfusun fazla olmasıyla izah edilebilir.

Kahve içme alışkanlığı ile hipertansiyon ilişkisi incelendiğinde; hipertansiyon prevalansı günde bir fincan kahve içenlerde % 58,8, nadir içenlerde ise % 56,7 olarak bulunmuştur. Kahve içme alışkanlığı ile hipertansiyon arasında ilişki bulunmamıştır. Gümüşhane'de yapılan bir çalışmada ise fazla kahve tüketenlerde hipertansiyon

görülme sıklığı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Hacıoğlu 1998). Kayseri ve Ankara’da yapılan iki ayrı çalışmada ise, kahve tüketiminin hipertansiyon görülme sıklığı üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir (Aykut ve ark 1991, Çöl ve Özyurda 1992). Görüldüğü gibi, kahve tüketimi ile kan basıncı ilişkisini inceleyen epidemiyolojik çalışma sonuçları birbirini desteklememektedir.

Çay içme alışkanlığı ile hipertansiyon ilişkisine bakıldığında, hipertansiyon prevalansının çay içme miktarı azaldıkça artmakta olduğu görülmektedir (Çizelge 3.15). Bu bulgu Emsal T’nin yaptığı çalışma ile uyumlu bulunmuştur (Emsal 2000). Hacıoğlu ve ark. hipertansiyon görülme durumu ile çay içme alışkanlığı arasında bir ilişki olmadığını saptamışlardır (Hacıoğlu 1998). Yapılmış olan bu çalışmamızda az çay içenlerde hipertansiyon prevalansının daha fazla olmasının nedeni, hipertansiyonlu olduğunun farkında olanların çayı kısıtlamış olabileceklerini düşündürmektedir.

Salamura besin tüketme ve hipertansiyon görülme durumu arasındaki ilişki, tuz kullanma durumu ile hipertansiyon arasındaki ilişkiye benzer tespit edilmiştir. Salamura besin tüketimi az olan bireylerde hipertansiyon prevalansı % 69,9 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.15). Çalışmamızda olduğu gibi, bazı çalışmalarda da salamura besin tüketiminin az olduğunu ifade edenlerde hipertansiyon prevalansı yüksek bulunmuştur (Hacıoğlu 1998, Vatansever 1998). Bunun sebebi, hipertansiyonlu olduğunun farkında olanların salamura besin tüketimini azaltma çabasından kaynaklanabileceği düşüncesini çağrıştırmaktadır.

Şişman kabul edilen ( $BKİ \geq 26$ ) kişilerde hipertansiyon prevalansı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Çizelge 3.17). Şişman bireylerde hipertansiyon prevalansı % 60,6 bulunmuştur. Şişman erkeklerde hipertansiyon prevalansı % 49,6 iken, bu oran şişman kadınlarda % 66,1 ile daha yüksektir. Kayseri ve Gümüşhane’de yapılan her iki çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Aykut ve ark 1991, Hacıoğlu 1998).

Hipertansiyonun komplikasyonlarından korunma açısından hipertansiyonun erken dönemde saptanıp kontrol altına alınması önemli olup, tansiyonun belirli aralıklarla ölçülmesi önemlidir. Araştırma grubumuzda kişilerin % 15,2’si şimdiye

kadar hiç tansiyonunu ölçtürmediğini belirtmiştir. Tansiyon ölçtürme oranı gelişmiş ülkelerde çok daha yüksektir. 18 yaş ve üzeri kişilerde yapılan bir çalışmada % 90,0'ın son 2 yıl içinde tansiyonunu ölçtürdüğü saptanmıştır (Hyman ve ark 1998). Çalışmamızda ise erkeklerin % 25,3'ü, kadınların % 7,4'ü şimdiye kadar tansiyonunu hiç ölçtürmediğini ifade etmiştir. Erkek ve kadınlarda tansiyon ölçtürme durumu incelendiğinde, yaşın artmasıyla tansiyon ölçtürme durumu artmıştır. Kadınlarda her yaş grubunda kan basıncı ölçtürme oranı erkeklere göre daha yüksektir. Bunun nedeni kadınların sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanmış olmalarıdır. Yaş gruplarına göre tansiyon ölçtürme oranı incelendiğinde; hiç ölçtürmediğini belirtenlerin oranı 40-49 yaş grubu erkeklerde % 38,8 iken, kadınlarda bu oran % 16,2'dir. Hem erkeklerde hem de kadınlarda yaş arttıkça tansiyon ölçtürme oranı artmaktadır. Antalya'da yapılmış olan çalışmada ise, kişilerin % 13,0'ı daha önce hiç kan basıncını ölçtürmediğini ifade etmiştir (Baharlı ve Aytakin 1999).

Hipertansiyonlu kişilerin % 37,2'si ilaç kullanmakta idi. TEKHARF çalışmasında bu oran % 41,9 olarak verilmektedir (Sudan 2000). Çalışmamızdaki hipertansiyonlu kişilerin % 21,7'si tansiyon ilacını düzenli aldığını ifade etmiştir. İlaç kullanmaya rağmen kan basıncının yüksek olması, tedavi alan kişilerin kontrol ve kan basıncı regülasyonu için hekime düzenli gitmediğini, ilaç dozunun yeterli alınmadığını düşündürmektedir.

Hipertansiyon çoğu zaman belirtisiz seyreden bir hastalık olduğu için, hastaların bir kısmı hastalıklarının geç farkına varmaktadırlar. Dünyanın çeşitli ülkelerinde hipertansiyon olduğunun farkında olma oranları oldukça farklıdır (Çöl ve Özyurda 1992). Bu durum toplumun sosyo-ekonomik durumu, kültürel yapısı ve sağlık sistemiyle ilişkilidir.

Ülkemizde çeşitli bölgelerde yapılan araştırmalarda hipertansiyonun farkında olma oranı % 26,7-86,7 arasında bildirilmiştir (Baharlı ve Aytakin 1999, Şaşmaz ve ark 2002). Hipertansiyonun erken tanısı, kişilerde damarsal hasar oluşturmanın en az olduğu dönemde yakalanması oldukça önemlidir.

Bilindiği gibi, tedavi edilemeyen veya kontrol altına alınamayan hipertansiyon damarsal hasarı artırarak koroner kalp hastalığı, felç ve böbreklerde fonksiyon

bozukluğuna neden olmaktadır.

Araştırma grubumuzda hipertansiyon tespit edilen bireylerin % 28,8'i hipertansiyonlu olduğunun farkında değildi (Çizelge 3.19). Benzer yaş grubunda kentsel bölgede yapılan bir çalışmada bu oran % 49,0 ile çok yüksek bulunmuştur (Baharlı ve Aytekin 1999). Farkında olma oranı, Gölbaşı köylerinde % 50,0, Etimesgut'ta % 52,0, Bursa Umurbey'de % 86,7 ve Kalecik'de % 67,5 ve Park sağlık Ocağı Bölgesi'nde % 81,8 olarak bildirilmiştir (Çöl ve Özyurda 1992, Çöl 1994). Bangladesh ve Hindistan'da yapılan çok merkezli bir çalışmada haberdar olma oranı % 45,0 bulunmuştur ve bizim çalışmamıza göre çok daha düşüktür (Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension 2001). Kore'de yapılmış olan bir çalışmada da, farkında olma durumu düşük bulunmuştur (JO ve ark 2001). New York'ta yapılmış olan bir çalışmada ise farkındalık oranı % 71,0'dir (Cohan ve ark 1994). Çalışmamızda ise hipertansiyonlu bireylerin hastalıklarının farkında olma sıklığının daha yüksek olması, büyük ölçüde toplumda hipertansiyonla ilgili bilgilerin artmasından ve bölgede sağlık hizmetlerinin iyi verilmesinden ileri gelebilir.

Hipertansiyonlu olduğundan haberdar olma oranı kadınlarda % 79,6 ile erkeklere göre (% 56,5) anlamlı ölçüde yüksektir. Bu oranın kadınlarda daha yüksek olmasının nedeni, kadınların sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanıyor olmasından kaynaklanabilir. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda bu oran kadınlarda % 35,8, erkeklerde % 37,1 olarak tespit edilmiştir. Kalecik bölgesinde elde edilen sonuçlar da benzerdir (Baharlı ve Aytekin 1999, Emsal 2000). Farkındalık ve medeni durum ilişkisi incelendiğinde, dullarda farkında olma durumu yüksektir. Bu durum, dul olanların ileri yaş grubunda olması ile açıklanabilir. Antalya ve Mersin'de yapılmış olan çalışmalarda da dul ve evliler kıyaslandığında dullarda bu oran yüksek tespit edilmiştir (Baharlı ve Aytekin 1999, şaşmaz ve ark 2002).

Son bir yıl içinde doktora gittiğini söyleyenlerin % 24,7'si tansiyonu olduğunun farkında değildir. Bu oranın yüksekliği, hekime herhangi bir nedenle başvuran 40 yaş üstü herkeste kan basıncı ölçümünün yapılmasının gerekliliğini ortaya çıkaran önemli bir bulgudur.

Haberdar olma oranı açısından yaş gruplarına göre anlamlı fark olmamakla

birlikte, yaş ilerledikçe haberdar olma oranı da giderek artmaktadır. Bu oran, 40-49 yaş grubunda % 56,4 iken, 65 ve üzeri yaş grubunda % 75,6'ya yükselmektedir. Kadınlarda haberdar olma oranı yaş gruplarına göre farklılık göstermemekte iken, erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır. Bu durum genç erkeklerde sağlık hizmetlerine başvurunun daha düşük olmasıyla açıklanabilir.

Haberdar olma oranı en düşük ortaokul mezunlarında olup, öğrenim düzeyi düşük ve yüksek olanlarda ise daha yüksektir. Bunun nedeni eğitim düzeyi düşük olan kişilerin ileri yaş grubunda yer alıyor olmalarından kaynaklanabilir. Birçok çalışmada, eğitim düzeyi düşük olanlarda haberdar olma oranı daha düşük bulunmuştur (Cohan ve ark 1994).

Hipertansiyon olduğu bilinen kişilerin yaklaşık yarısının (% 49,7) araştırma esnasında kan basıncı yüksek tespit edilmiştir (Çizelge 3.23). Gerek sık görülmesi, gerekse çok önemli komplikasyonlara yol açması bakımından önemli bir halk sağlığı sorunu olan hipertansiyon sorununun çözümünde beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi ve yaşam tarzında değişiklikler ve sağlık ile ilgili sekonder eğitim düzeyi üzerinde durulması gereken başlıca konulardır. Araştırmamızda farkındalık ve yağ kullanma durumu ele alındığında farkında olma durumu ile katı ve sıvı yağ kullanma arasında ilişki bulunmamıştır (Çizelge 3.25). Oysa ki farkında olanlarda katı yağ kullanma düzeyinin daha düşük olması beklenirdi.

Bireylerin çeşitli alışkanlıkları ile farkındalık durumu incelendiğinde farkında olanlarda çok tuzlu yeme alışkanlığı % 36,7, sigara alışkanlığı % 14,3, alkol kullanma alışkanlığı % 2,3, günde bir fincan kahve içme alışkanlığı % 1,8, çok çay içme alışkanlığı % 4,5 ve fazla salamura besin tüketme alışkanlığı % 24,9'dur. Bu oranlar farkında olmayanlarla kıyaslandığında anlamlı ölçüde düşüktür, fakat hipertansiyon kontrolü için istenilen seviyede olmadığı da bir gerçektir.

BKİ ve farkındalık durumu incelendiğinde hipertansiyonu olduğunun farkında olan erkeklerin % 59,5'i şişman iken, kadınlarda bu oran % 81,5 bulunmuştur. Farkında olanlarda BKİ'nin yüksek olmasının nedeni, çalışma grubundaki yaş ortalamasının yüksek olması ve araştırma grubunda kadın nüfusun fazla olmasına bağlanabilir. New York'ta yapılmış olan çalışmada da; kadınlarda, siyahlarda, ileri

yaş grubu ve şişmanlarda haberdar olma oranı yüksektir (Cohan ve ark 1994).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucuna göre hipertansiyon prevalansı ve etkileyen faktörler aşağıdaki şekildedir;

- Hadim ilçesinde 40 yaş ve üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı % 56,8 olarak bulunmuştur.

- Hipertansif olarak tespit edilen kişilerin % 71,2'si hipertansiyonları olduğunun farkındadırlar.

- Yaş ilerledikçe hipertansiyon prevalansının arttığı ve en yüksek 65 ve üzeri yaş grubunda görüldüğü tespit edilmiştir.

- Hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 47,7 ve kadınlarda % 63,8 olarak bulunmuştur.

- Öğrenim durumu düşük olanlarda, dullarda, fizik aktivitesi az olanlarda ve şişmanlarda hipertansiyon daha yüksek bulunmuştur.

- Tuz kullanma, sigara içme, alkol kullanma ve çay içme alışkanlığı ile hipertansiyon görülme durumu arasında beklenenin tersine bir ilişki bulunmuştur.

Hipertansiyon prevalansının azaltılmasına yönelik çalışmalara ilk önce sağlık eğitiminden başlanmalıdır. Birinci basamak sağlık hizmeti çalışmalarının yanı sıra ikinci basamak sağlık kurumlarındaki poliklinik çalışmaları kapsamında; hipertansiyon ve teşhisi, semptomları, komplikasyonları, tedavisi, tansiyon takibinin önemi ve hipertansiyonu etkileyen faktörler konusunda toplum bilinçlendirilmelidir. Bu aşamada sağlık personelinin, hipertansiyonla ilgili bilgilerini artırması ve bu konudaki gelişmeleri yakından takip etmesi gerekmektedir. Eğitim programları, televizyon, radyo, gazete ve internet gibi iletişim araçlarıyla desteklenmelidir.

Hipertansiyonu etkileyen faktörlerle ilgili olarak toplum;

- Tuz kullanımının kısıtlanması,

- BKİ'nin normal sınırlara (21-26) ulaştırılması,
  - Düzendi fiziksel aktivitenin sağlanması,
  - Sigaranın bırakılması,
  - Alkol kullanımının önlenmesi,
  - Stres faktörlerinden uzak durulması,
  - Böbrek, kalp ve diyabet hastalarının hipertansiyon açısından takip edilmesi,
  - Yemeklerde sıvı yağ kullanılması,
  - Diyetinde daha çok sebze, meyve ve beyaz et tüketilmesi,
  - Kalsiyum, magnezyum ve potasyumdan zengin gıdaların alınması
- konularında bilinçlendirilmelidir.

Tüm sağlık personelinin hipertansiyon konusuna dikkati çekilerek eğitim yapılmalıdır. Sağlık kurumlarına herhangi bir nedenle başvuran 40 yaş üzerindeki herkesin rutin olarak kan basıncı ölçümü yapılmalı, risk faktörleri sorgulanmalı ve tarama programları ile toplumdaki hipertansiyon olguları saptanmalıdır. Halkın bu konudaki eğitimi için eğitim programları yaşama geçirilmelidir.



## ÖZET

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### **Konya İli Hadim İlçe Merkezindeki 40 Yaş Ve Üzeri Popülasyonda Hipertansiyon Prevalansı Ve Farkındalık Durumu**

**Nagahan PARABAŞ**

**Halk Sağlığı Anabilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Orhan DEMİRELİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA 2009**

Bu çalışma, Konya İli Hadim İlçesi merkezindeki 40 yaş ve üzeri popülasyonda hipertansiyon prevalansı ve farkındalık durumunun saptanması amacıyla yapılmıştır. Araştırma grubuna ilçe hastanesi ve poliklinik kayıtlarından 1/3 sistematik örnekleme yöntemiyle 546 kişi alınmıştır.

Araştırma grubuna alınan bireylere yüz yüze görüşme tekniğiyle anket uygulanmıştır. Kan basınçları ölçümünün değerlendirilmesinde Birleşik Ulusal Komite'nin (JNC) VII. raporundaki kriterler göz önüne alınmıştır. Obezitenin değerlendirilmesinde 40 yaş ve üzeri için Beden Kitle İndeksi (BKİ=kg/m<sup>2</sup>) kullanılmıştır.

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 61,6 ± 11,5 olup, % 56,6'sı kadın, % 43,4'ü erkektir. Araştırma grubuna alınan bireylerde hipertansiyon prevalansı % 57 olarak bulunmuştur. Hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 47,7, kadınlarda % 63,8 olarak bulunmuştur. Hipertansiyon prevalansı her iki cinsiyette de yaşın artmasıyla artış göstermektedir. Kadınlarda eğitim seviyesinin artmasıyla hipertansiyon prevalansı düşmüştür. Bireylerin % 84,8'i daha önce kanbasıncını ölçtüğünü ifade etmiştir. Bu oran her iki cinsiyete göre yaşın artmasıyla artış göstermektedir. Bireylerin % 71,2'si hipertansiyonlu olduğunun farkındadır. Hipertansiyonlu olduğundan haberdar olma oranı kadınlarda (% 79,9) erkeklere göre (% 56,5) anlamlı ölçüde yüksektir. Yaş ilerledikçe haberdar olma oranı giderek artmaktadır. Bu oran 40-49 yaş grubunda % 56,4 iken 65 ve üzeri yaş grubunda % 75,6'ya yükselmektedir. Kadınlarda haberdar olma oranı yaş gruplarına göre farklılık göstermemekte iken, erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır. Haberdar olma oranı en düşük ortaokul mezunlarındadır. Erkeklerde eğitim seviyesinin artmasıyla farkında olma durumu artmıştır. BKİ ile farkındalık arasında ise ilişki bulunmamıştır. Son bir yıl içinde doktora gittiğini söyleyenlerin % 23,3'ü hipertansiyonu olduğunun farkında değildir.

Sonuç olarak, çalışmamızda hipertansiyon görülme oranı yüksek olup, düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip olanlarda, kadınlarda, şişmanlarda, uzun süre sigara içip bırakanlarda, stres ve hareketsiz yaşama sahip olan kişilerde hipertansiyon prevalansı daha yüksektir. Kişilerin yaklaşık 1/3'ü hipertansiyon olduğunun farkında değildir.

**Anahtar Sözcükler:** Farkındalık; hipertansiyon; prevalans; risk faktörleri

## SUMMARY

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### Prevalence and Awareness Of Position Hypertension Of 40 and Over Aged Population In Hadim County Center, Konya

**Nagahan PARABAŞ**

**Halk Sağlığı Anabilim Dalı**

**Advisor: Prof. Dr. Orhan DEMİRELİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA 2009**

The aim of this study was to determine the awareness and hypertension prevalence of 40 and over aged population in Konya city's Hadim county. 546 people were included to the study group with 1/3 systematic sampling method from country hospital. The individuals taken to the research group with face to face technique have a questionnaire. While evaluating the blood pressure measurements, the criterions of United National Committee's VII report (JNC) were taken into consideration. While evaluating obesity, Body Mass Index (BMI=kg/m<sup>2</sup>) was used for the 40+aged.

The search participants' age average was 61,6 ± 11,5 and 56,6 % of them were female and 43,4 % were male. Hypertension prevalence of the individuals who were taken to the study group was found as 56,8 %. Hypertension prevalence was determined 47,7 % in female and 63,8 % in male. Hypertension prevalence was found high in overweight people. Of the research group 84,8 % of them stated that their tension was measured. This rate shows an increase according to both gender's age processs. 71,2 % of the individuals were aware of their hypertension.

Awareness of having hypertension was 79,9% in female and this rate was fairly high in comparision to males' (56,5 %). Awareness rate increases with the advance of age. While this rate was 56,4 % in 40-49 age group, it increases to 75,6 % in 65+ age. Although the awareness rate of females shows no difference according to age groups, it incrases in males with their age. The secondary school graduates have the minimum awareness rate. With the increase of male's education level their awareness rate also increases. No relation between BMI and awareness is found. During the last one year 23,3 % of the people saying they went to doctor were not aware of their hypertension.

Consequently, in our study the prevalence of hypertension was determined high. The prevalence was higher in people whose socio-economic level was low, in women, in overweight people, in exsmokers and in people who have stress and motionless life. Nearly 1/3 of the people were not aware of their hypertension.

Key words: Aareness; hypertension; prevalence; risk factors

## KAYNAKLAR

1. Anderson NB et al. Hypertension in blacks psychosocial and biological perspectives. J. Hypertens. 1989;7:161.
2. Arıcı M. Hipertansiyon Tedavisi 2004:Neler Değişti? Neden Değişti? Türkiye Tıp Dergisi, 2004; 11(3):134-144.
3. Arık N, Dilek M. Kan basıncı Ölçümü. 2004. Yelken Basım Yayın Tic. Ltd.Şti. İstanbul 2004.
4. Arık N, Korkmaz M. Hipertansiyon. 1996 (2.Baskı); 7-52.
5. Atasoy H , Tataroğlu C, Tutucu KN, Yeniçerioğlu Y, Yurt E. Ergazi köyü 40 ve üzeri popülasyonda Hipertansiyon Prevelansına ilişkin Tarama Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak. Halk Sağlığı Bölümü intern Araştırması.1992.
6. Aykut M. Günay O, Öztürk Y. Diyet, Beslenme ve Kronik Hastalıkların Önlenmesi. Erciyes Üniversitesi Yayınları. Kayseri. 1997;103.
7. Aykut M, Öztürk Y, Günay O, Ceyhan O. Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 40 yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon prevalansı. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1991; 20:55-68.
8. Baharlı N, Aktekin MR. Antalya Kent Merkezindeki Seçilmiş Sağlık Ocaklarına Başvuranlarda Hipertansiyon İçin Farkında Olma Oranı ve Bunu Etkileyen Faktörler. Sağlık ve Toplum. 1999;9(1):8-12.
9. Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N ve ark. Diyet El Kitabı. (In:Beden Ağırlığının Denetimi.Baysal A.) Hatiboğlu Yayınları. 4. Baskı. 2002;39-63.
10. Bertias G, Mammias I, Linardakis M, Katatas A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete. Greece. BMC Public Health. 2003;3:3-11..
11. Bilir N, Çöl M, Kumbasar D. ve ark. Birinci Basamakta Kronik Hastalıklar Kontrol Programı. I- Hipertansiyon. Ankara. 2003; 21-36.
12. Bilir N. Halk Sağlığı Yönünden Hipertansiyon. Hacettepe Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. No:86-39. kısa Dizi. No:5. Ankara, 1986.
13. Birol L, Akdemi N, Beduk T.İç Hastalıkları Hemşireliği. Vehbi Koç Yayınları, No:6, 1993;311-314.
14. Burak K, Demiroğlu C, Ersanlı O ve ark. Kalp ve Damar Hastalıkları. Onat A.(ed) İstanbul. 1997;423-432.
15. Candan. Medikal Tedavi (Cilt 1). Antıp Yayınları. Ankara. 2003; 361-365.
16. Carr AA, Prisant LM, Battini PB. Hipertansiyon sadece bir kan basıncı sorunu değildir. Sendrom. 1994; 6(11):79-83.
17. Cebeci BS, Kaş Y. Hipertansiyon Tedavisine Genel Yaklaşım ve Kalsiyum Kanal Blokerleri, I. İlaç ve Tedavi Dergisi. 1997;10(9);538-544.
18. Chamanin B, Poggi L, Long T et al. Prevalence, Treatment and control of Hypertension in the French Population; Am. J. Hypertens. 1998; 11:759.
19. Cheitlin MD, Sakalow M, McIlray MB. Systemic hypertension. Clinical Cordiology. Prentice- Holl International Inc. a Lange medical book. 1993;247.

20. Choloanion AV, Bakris GL, Black HR. et al. Yüksek Kan basıncının Önlenmesi, Saptanması, Değerlendirilmesi ve Tedavisi ile ilgili olarak ortak Ulusal Komitenin Yedinci Bildirisi. JAMA 21 Mayıs 2003; 289(19):2560-574.
21. Chuna EK, Tıghe DA. Kardiyovasküler El Kitabı (1). Bayer .
22. Cohan H, Gibson G, Madhavon S. The Determinants of Hypertension Awareness, Teratment, and control in an Linsured Population. American Journal of Public Health. Nowember. 1994; 84(11):1768-1777 .
23. Cutler JA, Follman D, Alexander PS. Randomized controlled trials at sodium reduction: on overview. Am J Clinc Nutr. 1997;65:51-64.
24. Çöl M. Birinci Basamak sağlık Hizmetlerinde Hipertansiyon. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi. 1996;5(12):410-414.
25. Çöl M. Hipertansiyon Epidemiyolojisi. Söngür Yayıncılık. Ankara 1994; 2-46.
26. Çöl M, Özyurda F. Park Sağlık Ocağı Bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta Hipertansiyon Prevelansı. AÜ. Tıp Fak. Mecmuası. 1992;45(2):247-262.
27. Dash MS. The treatment of adults with essentiol hypertension. The Family practive. 2002.
28. Dünya Sağlık Raporu. Dünya Sağlık Örgütü, Geneva. 1998.
29. Emsal T. Kalecik Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde 40 yaş Üzeri Nüfusta Hipertansiyon prevalansı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 2000.
30. Erdine S. Türkiye Hipertansiyon Haritası. Hipertansiyon ve Ateroskleroz Derneği. Pfizer, İstanbul.1993.
31. Erefe İ. Bahar Z. Koroner Kalp Hastalığının Oluşumunda Hipertansiyonun Etkisi. III. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı. 1992;30(4):2-5.
32. Ersöz M. Kan Basıncının Ölçülmesi ve Ölçüm Hataları. Sendrom Dergisi:1995;5.
33. Ertem G. Hipertansiyon Ölçüm-Tanım-Sıklık-Sınıflandırma. Vakur Lmt.1987.
34. Golino P, Trimarco B. Arteriyel Hipertansiyona Yaklaşım. Erdine S. (ed). 2003; 12-52.
35. Güneş G, Pehlivan E. Malatya Yeşilyurt Sağlık Ocağı 40 yaş ve üzeri nüfusta Hipertansiyon Prevelansı ve Bazı Risk Faktörlerinin Saptanması. Klinik Bilimler ve Doktor. 1998;4(3):375-379.
36. Hacıaloğlu N, Günaksın A, İnandı T. Gümüşhane ili Torul Merkez sağlık Ocağı Bölgesi 30 yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon prevalansı ve ilgili Etmenler. T.Klin. Tıp Bilimleri. 1999; 19:200-208.
37. Hadise M ve ark. Etimesgut ve Mamak'ta görev yapan askeri personelde hipertansiyon sıklığının ve bazı risk faktörlerinin saptanması. Akdeniz Üniv. Tıp Fak. Dergisi. 1995;12(1-3):23-27.
38. Hatemi H. Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması sonuçları (TOHTA), Endokrinolojide Yöneliş. 2002; 11(1):1-1 6.
39. Hipertansiyonda Bireyselleştirilmiş Tedavi. (2.Baskı). Hekimler Yayın Birliği. 1997;9-25.
40. Hsueh WA, Buchman TA. Obesity and Hypertension. Endocrin Met Clin North Am. 23:405-27.
41. Hyman D, Pavlik V, Valbora C, et al. Blood Pressure Measurement and Antihypertensive Treatment in a Low-Income African-American Population. American Journal of Public Health

February. 1998, 88(2):292-294.

42. Hypertension Control, WHO Technical Reportseries. No:862 WHO, Geneva, 1996.
43. Intersalt Cooperative Research Group, Intersalt: On International student electrolyte excretion and blood pressure: Result for 24-hour urinary sodium and potassium excretion. British Medical Journal. 1998;297:319-328.
44. Elçin E, Toksöz P. Diyarbakır Bölgesinde Hipertansiyon Prevelansı ve Bunun Beslenmeye ilişkin bazı Etmenlerle ilişkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1992; 21(1):61-70.
45. Jennings GLR. Exercise and blood pressure wolk, run or swim? J Hypertens. 1997;15:69-115.
46. JO I, Ahn Y, Lee J. et al. Prevalence, awareness, treatment control and risc factors of hypertension in Korea The Ansan Study. J Hyp ertens. 2001. Sep;19(9):1523-1532.
47. Kadayıfçı A. UTS Dahiliye. Atlas Kitapçılık. 2001;21-25.
48. Kaplan NM. Hipertensive and Atherosclerotic Cardiovascular Disease. Systemic Hypertension. Heart Disease. 2001; 941-968.
49. Kaplan NM, Weber MA. Hipertansiyon Esasları, El Kitabı. Karpuz H. (ed). 2003; 2-20.
50. Keskin Ö, Kalamoğlu M, Top C, Cingözboy Y. Hipertansif Aciller. Sendrom Kasım. 2002; 30-33.
51. Kulan K, Göldeli Ö, Tuncer C ve ark. Hafif Hipertansiyon Tanı ve Tedavisi. Hipertansiyon Bülteni. 1994;4(1):3-10.
52. Lang T, Pariente P, Salong G, Tap D. Social Professional Conditions and Arteriel Hypertension on Epidemilogial Study in Dalor, Senegal, Journal of Hypertension. 1998;6:6-271.
53. Michael K, Magill MD. et al. Hipertansiyon Tedavisinde Son Gelişmeler. Güncel Tıp. Kasım 2003;11(11):10-14.
54. Micardis Eğitim El Kitabı (Boehringer Ingelheim).
55. Mollaoğlu M, Özkan TF, Kars FT. Sivas ili Çayboyu Mahallesinde Yaşayan Bireylerde Hipertansiyon Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum. 2005. 15(2):45-50.
56. Onat A. Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Klavuzu Özel Sayısı. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi. 2000; 28(6):337-367.
57. Öksöz E. Hipertansiyonda Klinik Değerlendirme ve İlaç Tedavisi. Sted. 2004;13(3):99-104.
58. Önal E, Tümerdem Y. Yaşlılıkta Hipertansiyon. İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD. Türk Geriatri Dergisi. İstanbul. 2001; (4):4.
59. Özcan N, Tüzün A, Baykal Y. Yaşlılık ve Hipertansiyon. T.Klin.Tıp Bilimleri. 1995(15):207-209.
60. Öztürk Y, Günay O. Hipertansiyon Kontrolü. Erciyes Üniversitesi Yayınları No:110. Kayseri. 1999.
61. Pehlivan E, Karaoğlu L, Güneş G, Genç M, Kurçer MA. Malatya ili Güzelyurt Kasabası 30 yaş ve üzerindeki kişilerde Hipertansiyon prevalansı ve Hipertansiyonu Etkileyen Faktörler. Sağlık ve Toplum. 2002, 2(1):46-49.
62. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension a mong the elderly in Ban gladesh and India:a multicen study Hypertension study Group. World Health Organization. 2001, 79(6):490-520.

63. Puras A, Sanchis C, Artigo LM, Divisan JA. Prevalence, Awareness, Treatment and control of hypertension in a Spanish Population. *Eur-J-Epidemiol.* 1998; 14(1):6-31.
64. Sağlıker Y. III.Milenyumda Hipertansiyon Tedavisi. 1999;113-121.
65. Seyrek N. Hipertansiyon Tanımı, Sıklığı ve Ölçümü. III. Milenyumda Hipertansiyon Tedavisi. 1999;88-93.
66. Singh RB, Beegom R, Mahta AS. Prevalance and risk Factors of Hypertension and Agespecific blood pressures in fire cities, *Int-J-Cardial.* 1998; 63(2):73-165.
67. Sudan . TEKHARF çalışmasında hipertansiyon yönünden elde edilen veriler ve bunların yorumu. In.Onat A. (ed). TEKHARF. İstanbul. 2000; 46-56.
68. Süleymanlar G. Hipertansiyon Tedavisinde Güncel Yaklaşım Modern Tıp Seminerleri:6. 2000; 1-53.
69. Şaşmaz CY, Buğdaycı R, Tezcan H. ve ark. Mersin İlinde 65 yaş ve Üzerinde Hipertansiyon, Farkında Olma, Tedavi Alma ve Kontrol Durumu. 14 Sağlık Ocağı Bölgesinde 1143 kişi kapsayan bir prevalans çalışması. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, Diyarbakır.
70. Turgan Ç. Nasıl Tedavi Edelim? Hipertansiyon Tedavisinde Yenilikler. *Hacettepe Tıp Dergisi.* 2000;31(2) :169-176.
71. Tuna S. Trakya Üniversitesi Hastanesi Hipertansiyon Polikliniğine Başvuran Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Yaşam Tarzı Faktörleri ile Hipertansiyon Arasındaki İlişkinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne 1995.
72. Vason RS, Larson MG, Leip EP. et al. Assesment of frequency of progression to hypertension in non hypertensive participans in the Framingham Heart Study, *Lancet* 2001; 358:1682-1 686.
73. Vatansever K. Özkanlar Sağlık Ocağı Bölgesinde 20 yaş üzeri nüfusta Hipertansiyon Prevelansı ve Risk Faktörleri, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir 1998.
74. Vason RS, Beiser A, Seshadri S. et al. Residual life time risc for developine hypertension in middle-oped women and man:The Framingham Heart Study. *JAMA* 2002; 237:1003-1010.
75. Yesevi N, Budak Ş, Karaaslan S. ve ark. Hipertansiyonda Nifedipin GITS Tedavisinin Plazma Fibronojeni, Üriner Potasyum Atılımı ve Kalp Hızı Üzerine Etkileri. *Haseki Tıp Bülteni*, 2003; 41(1):13.
76. Yılmaz H. Genellikle 40 Yaş Üzerinde Ortaya Çıkan Asrın Hastalığı Hipertansiyon. *Health News.* 2000;(10):19-24.
77. 1993 Guidelines for the management of mild hypertension. Memorandum from a World Health Organization/International society of hypertension meeting. *Hypertension.* 1993;22:392-403.

## EKLER

EK-A

Anket no:

KONYA İLİ HADİM İLÇESİNDEKİ 40 YAŞ VE ÜZERİ  
POPÜLASYONDA HİPERTANSİYON PREVALANSI VE FARKINDALIK  
DURUMU

Adı-Soyadı:

Adres:

Tlf:

- 1) Yaş:.....
- 2) Cinsiyet: 1- Erkek 2- Bayan
- 3) Eğitim Durumunuz:.....
- 4) İşiniz:.....
- 5) Sağlıkla ilgili sosyal güvenceniz: 1- yok 2- SSK 3-emekli sandığı  
4- Bağ-Kur 5- Yeşil kart 6- diğer (.....)
- 6) Medeni haliniz 1- evli 2-evlenmemiş 3-boşanmış  
4- eşi ölmüş 5-ayrı yaşıyor
- 7) Aylık Gelir:.....yada Gelir durumunuz  
(Kendi değerlendirmenize göre)  
1- iyi 2- orta 3- kötü
- 8) Ailede hipertansiyonlu kişi var mı? (birden fazla seçenek  
işaretlenebilir)  
1- anne 2- baba 3- kardeş 4- çocuk 5- diğer
- 9) Yiyeceklerle tuz kullanma alışkanlığınız nasıldır.  
1- çok tuzlu 2- normal 3- az tuzlu 4- tuzsuz
- 10) Sigara içiyor musunuz?  
1- içiyor..... günde/paket.....süre.....  
2- içti bıraktı ..... günde/paket.....süre.....  
3- içmiyor

- 11) Alkol kullanıyor musunuz?  
1- hiç kullanmadım  
2- kullanıyorum  
3- önceden kullandım
- 12) Çay/kahve tüketme alışkanlığınız nasıl?  
1- az                      2- orta                      3- çok
- 13) Gıdalarla tükettiğiniz yağ çeşidi hangisi?  
1- ayçiçek-mısırözü    2- zeytin yağı                      3- margarin  
4- tereyağı                      5- kuyruk yağı                      6- diğer (.....)
- 14) Günlük aktiviteniz nasıldır?  
1- normal                      2- fazla                      3- az
- 15) Sizce kişiliğiniz nasıl tanımlanabilir?  
1- stressiz, rahat                      2- az stresli                      3- orta derecede stresli  
4- oldukça stresli                      5- çok stresli
- 16) Uzun süredir devam eden (kronik) hastalığınız var mı?  
1- evet                      2- hayır
- 17) Kronik hastalığınız varsa neler?.....
- 18) Son 1 yıl içinde doktora gittiniz mi?  
1- evet                      2- hayır
- 19) Şimdiye kadar hiç tansiyon ölçtürdünüz mü?  
1- hayır ölçtürmedim  
2- ölçtürdüm genellikle yüksek bulundu  
3- ölçüldü normal bulundu  
4- ölçüldü ama hatırlamıyorum  
5- ölçüldü ve düşük bulundu
- 20) Kaç yıldır hipertansiyon hastasıınız?
- 21) Hipertansiyon için neler önerildi?  
1- ilaç                      2- diyet                      3- ilaç+diyet                      4- diğer(.....)
- 22) Halen tansiyon düşürücü ilaç kullanıyor musunuz?  
1- evet (.....)                      2- hayır
- 23) İlacı alış şekliniz nasıl?  
1- hekimin tavsiye ettiği şekilde                      2- rastgele
- 24) Hipertansiyon için ilaç dışı uygulamaya başvurur musunuz?  
1- evet                      2- hayır



- 25) Tansiyonunuzu nerede ölçtürürsünüz?  
1- evde            2- komşu/tanıdık            3- sağlık kuruluşu  
4- eczane            5- diğer

Ağırlık:..... kg  
Boy:.....cm  
BKİ:.....

Kan basıncı:

1. ölçüm.....  
2. ölçüm.....

1. ölçüm.....  
2. ölçüm.....

1. ölçüm.....  
2. ölçüm.....

Ortalama.....

## ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Niğde'de doğdu. İlköğretimi Niğde'de İnönü İlköğretim Okulu'nda, orta ve lise öğretimi Niğde Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 1999 yılında Niğde Üniversitesi Zübeyde Hanım SYO Ebelik bölümünü kazandı. 2004 yılı Ocak ayında Hemşirelik Yüksekokulu ebelik bölümünden mezun oldu. 2005-2006 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans programını kazandı. Halen aynı anabilim dalında Yüksek Lisans öğrenimine devam etmekte olup, Konya ili Hadim İlçe Hastanesinde ebe olarak görev yapmaktadır.