



**T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**NİLÜFER BÖLGESİNDE HİPERTANSİYON PREVALANSI VE ETKİ EDEN
ETMENLER**

Dilnaz SARISÖZEN

(DOKTORA TEZİ)

Bursa-2006



T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

NİLÜFER BÖLGESİNDE HİPERTANSİYON PREVALANSI VE ETKİ EDEN
ETMENLER

Dilnaz SARISÖZEN

(DOKTORA TEZİ)

Danışman: Doç. Dr. Kayıhan PALA

Bursa-2006

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu tez, jürimiz tarafından
tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı ve Soyadı

İmza

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Tez Danışmanı | Doç. Dr. Kayıhan PALA |
| Üye | Prof. Dr. Hamdi AYTEKİN |
| Üye | Yrd.Doç. Dr. Cavit Işık YAVUZ |
| Üye | Doç. Dr. Emel İRGİL |
| Üye | Prof. Dr. Necla AYTEKİN |

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunun tarih,
sayılı toplantısında alınan numaralı kararı ile kabul edilmiştir.

.....
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----|
| TÜRKÇE ÖZET..... | II |
| İNGİLİZCE ÖZET..... | III |
| KISALTMALAR..... | IV |
| GİRİŞ..... | 1 |
| GENEL BİLGİLER..... | 5 |
| Dünyadaki Boyut..... | 5 |
| Türkiye’deki Boyut..... | 7 |
| Tanım..... | 9 |
| Sınıflama..... | 10 |
| Hipertansiyon ve Risk Faktörleri..... | 11 |
| GEREÇ ve YÖNTEM..... | 8 |
| Araştırma Bölgesinin Tanıtılması..... | 18 |
| Araştırma Tipi..... | 21 |
| Veri toplama yöntemi..... | 22 |
| Veri Analizi..... | 23 |
| Araştırmada Kullanılan Değişkenler..... | 24 |
| Tanım ve Ölçütler..... | 25 |
| Kısıtlılıklar..... | 29 |
| BULGULAR..... | 30 |
| Sosyo-demografik özellikler..... | 31 |
| Sağlık Algısı..... | 35 |
| Katılımcılarda Kronik Hastalıklar ve İlaç kullanımı..... | 37 |
| Çalışma Grubunda Hipertansiyon Risk Faktörlerinin Durumu..... | 39 |
| Anket Formundan Öğrenilenler..... | 39 |
| Ölçümle Elde Edilen Veriler..... | 54 |
| Çalışma Grubunun Kan Basıncı ile İlgili Özellikleri..... | 70 |
| Hipertansiyon için Lojistik Regresyon modeli..... | 82 |
| TARTIŞMA ve SONUÇ..... | 84 |
| EK 1..... | 101 |
| KAYNAKLAR..... | 106 |
| TEŞEKKÜR..... | 118 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 119 |

ÖZET

Hipertansiyon bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların en önemlilerinden biridir.

Bu çalışmanın amacı Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde (NHSEAB) hipertansiyon prevalansını, hipertansiyonla kan yağları arasındaki ilişkiyi belirlemek ve hipertansif bireylerin farkında, tedavi ve kontrol altında olma oranlarını saptamaktır. Bu amaçla bölgedeki mahalle ve yaş gruplarına göre tabakalandırılmış kesitsel nüfus çalışması planlanmış, sistematik örneklemeyle 30 yaş ve üzerinde 867 kişi seçilmiş, 820'sine ulaşılmıştır. Bu bireylerle daha önce pilot çalışması yapılmış olan anket doldurulmuş; ağırlık, boy ve kan basınçları ölçülmüş ve kan örnekleri alınmıştır. Kan basıncı sistolik 140 ve/veya diyastolik 90 mmHg ve üzerinde ölçülenler ve antihipertansif ilaç kullananlar hipertansif kabul edilmiştir.

Hipertansiyon prevalansı kadın ve erkeklerde farklı (sırasıyla %42,2 ve %30,8 , p= 0,001) ve genelde %36,8 bulundu. Hipertansif bireylerin %37,4'ünün hastalığının farkında olmadığı, farkında olanların ise %57,7'sinin tedavi gördüğü ve bunların yalnız % 26,6'sının kontrol altında olduğu saptandı.

Çalışmada %34,0 oranında hiperkolesterolemi, %22,1 hipertrigliseridemi, %12,4 düşük HDL düzeyi, %27,4 yüksek LDL düzeyi saptandı. Vücut-kitle indeksi (VKİ) 25kg/m² ve üzerinde olanların oranı %70,5'ti.

Lojistik regresyon analizi sonunda hipertansiyonun, yaş, VKİ, kan trigliserid düzeyi ve ailede diabetes mellitus öyküsü olmasıyla pozitif; eğitim ve iş (gelir) durumu ile negatif ilişkili olduğu olduğu saptanmıştır. Cinsiyet, sosyal güvence, medeni durum; ailede hipertansiyon, kalp hastalığı veya hiperkolesterolemi varlığı; sigara, alkol kullanımı; beslenme ve egzersiz yapma alışkanlıkları ile ilişkisi bulunmamıştır.

Elde edilen değerler sorunun boyutunu göstermesi açısından önemlidir.

Hipertansiyon ve neden olduğu hastalıklarla ilgili daha kapsamlı izleme çalışmalarına gereksinim vardır. İvedilikle tüm yaş gruplarına yönelik korunma ve önleme programları geliştirilmelidir.

Anahtar sözcükler: hipertansiyon, prevalans, kolesterol, VKİ, farkındalık.

SUMMARY

HYPERTENSION PREVALENCE AND EFFECTING FACTORS IN NİLÜFER REGION

Hypertension is one of the leading causes of non-communicable diseases.

The purpose of this study was to investigate the prevalence of hypertension, its relation to serum lipids and assess the status of the patients in terms of awareness, treatment and control of hypertension in Nilüfer Public Health Education and Research Region (NHSEAB). To this end a cross-sectional study design stratified by geographical regions and age groups was planned. Systematically selected 820 participants aged 30 years and over were interviewed using a pretested questionnaire and their blood pressure measurements and venous blood samples were obtained. Participants who had been using antihypertensive drugs or whose systolic blood pressure were measured at or over 140mmHg and/or diastolic blood pressure were measured at or over 90mmHg were regarded as hypertensive.

The hypertension prevalence was different in women and men (42,2 and 30,8 percent respectively, $p=0,001$) and 36,8% in total. In hypertensive patients, 37,4% of them were unaware of their disease. Of whom were aware of their disease 57,7% were taking antihypertensive treatment and only 26,6% of them were under control. The rate of high serum total cholesterol was 34,0%, high serum triglyceride 22,1%, low HDL level 12,4%, high LDL level 27,4%. BMI greater than 25kg/m^2 was 70,5%.

Hypertension was found to be related to the age, level of education, employment, BMI, level of serum triglyceride and family history of diabetes mellitus. Gender, social insurance, marital status; history of hypertension, heart disease or high serum cholesterol level in the family; smoking, alcohol consumption, eating habits and physical inactivity was not related to hypertension.

The data gained from this study indicated the importance of the problem. More detailed researches are necessary on hypertension and associated diseases. These results underscore the urgent need to develop programs aiming prevention of and protection from hypertension in all age groups.

Key words: Hypertension, prevalence, cholesterol, BMI, awareness

KISALTMALAR

- DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
- ABD : Amerika Birleşik Devletleri
- NHLBI : Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü
- MONICA Project : Monitoring of trends and determinants in cardiovascular diseases–
Kardiyovasküler hastalıkların eğilim ve belirleyicilerinin izlenmesi projesi
- CINDI Programme : Countrywide integrated noncommunicable diseases intervention–
Yaygın bulaşıcı olmayan hastalıklar girişimi
- CCCCP : Comprehensive cardiovascular community control programmes in Europe -
Avrupa kapsayıcı kardiyovasküler toplum kontrol programı
- EPIC : European prospective investigation into cancer and nutrition- Avrupa kanser ve
beslenme araştırması
- NHSEAB : Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi
- VKİ : Vücut - kitle indeksi
- NHANES : National Health and Nutrition Examination Survey - Ulusal Sağlık ve
Beslenme İnceleme Araştırması
- DSÖ- ISH : World Health Organisation- Interenational Society of Hypertension-
Dünya Sağlık Örgütü- Uluslararası Hipertansiyon Topluluğu
- TEKHARF : Türkiye Erişkin Kalp Hastalıkları Risk Faktörleri çalışması
- JNC : Joint National Committee- Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Komitesi
- ETF : Ev halkı tespit fişi
- SSK : Sosyal Sigortalar Kurumu
- SOBSİS : Sağlık Ocakları bilgi sistemi
- BCP PRİME A : Analizde kullanılan spektrofotometre markası
- ANOVA : Tek yönlü varyans analizi
- HDL : High Dansity Lipoprotein kolesterol- yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol
- LDL : Low Dansity Lipoprotein Kolesterol- düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol
- TG : Trigliserid
- TK : Toplam Kolesterol
- CDC : Centers for Disease Control and Prevention- Hastalık Kontrol ve Korunma
Merkezi
- AS : Algılanan Sağlık
- FHSEAM : Fethiye Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezi
- MYO : Meslek Yüksek Okulu

GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerde ana hastalık yükü kalp hastalıkları ve inme gibi kronik hastalıklara bağlıdır. Gelişmekte olan ülkelerde ise tersine hastalıklar beslenme yetersizlikleri, zayıf sanitasyon ve enfeksiyon hastalıklarına bağlıdır. Son yıllarda ekonomik ve demografik değişimlerle birlikte gelişmekte olan ülkelerde de hastalıklar yoksulluğa bağlı nedenlerden kronik, bulaşıcı olmayan, yaşam biçimiyle bağlantılı olanlara doğru kaymaya başlamıştır. Bu kronik hastalıkların hızla ortaya çıkışı enfeksiyon hastalıklarında hızlı bir düşüşle birlikte ortaya çıkmamıştır. Başka bir deyişle gelişmekte olan ülkeler enfeksiyon hastalıklarıyla savaşmanın yanısıra kronik hastalıklarla da mücadele etmek zorunda kalmıştır. Hipertansiyon bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların en önemli nedenlerinden biridir. Yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olması ve toplumda sık rastlanması yüzünden önemli bir halk sağlığı sorunudur (1).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)' nün verilerine göre 2001 yılında dünya da hastalık yükü (DALY- Disability Adjusted Life Years) açısından ilk sırada % 21,8 oranı ile kardiyovasküler hastalıklar gelmektedir. DSÖ'nün 2004 yılı raporuna göre dünya da 16 373 000 kişi kardiyovasküler hastalıklar yüzünden ölmüştür (2) ve nüfusun yaşlanması nedeniyle bu oranların artacağı öngörülmektedir. Tek başına hipertansiyon tüm dünya da erişkin ölümlerinin % 6'sından sorumlu tutulmaktadır. ABD' de halen ölümlerin birinci nedeni kalp hastalıklarıdır. Kan basıncı yüksek olan bireylerde kan basıncı normal olanlara oranla iskemik kalp hastalığı görülme olasılığı 4 kat, kalp yetmezliği görülme olasılığı 6 kat, inme görülme olasılığı ise 7 kat fazladır (3,4). Ciddi kardiyovasküler hastalık gelişme olasılığı sistolik kan basıncının her 10 mmHg'lık artışında % 30 oranında artmaktadır (4).

ABD'deki Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü'nün (NHLBI) verilerine göre ABD'de 50 milyondan fazla insan hipertansiyondan etkilenmektedir ve % 30'u hipertansif olduğunun farkında değildir (5). Arteriyel hipertansiyon insidansı yaşla birlikte sürekli artış göstermekte, sıklık 50'li yaşlarda % 30, 60'lı yaşlarda % 40, 70'li yaşlarda % 50'lere ulaşmaktadır (5,6).

Kardiyovasküler hastalıklar gelişmiş ülkelerde çalışan nüfusta da en sık rastlanan hastalık ve ölüm nedenidir. Mesleki maruziyetin kardiyovasküler hastalıklara yol açtığı pek çok ülkede kabul edilmekte, bazı ülkelerde çalışanlarda görülen kardiyovasküler hastalıklar meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir (7,8). Hipertansiyon en sık rastlanan

dolaşım sistemi hastalığıdır ve gelişmiş ülkelerde çalışan nüfusun % 15-20'sinin kan basıncı yüksektir (8,9). Normotansif erkeklerde koroner kalp hastalığı ve inme insidansı yılda % 1,6 iken hipertansif erkeklerde yılda % 4,6'dır (8,10).

Hipertansiyonun kontrolünde önemli gelişmeler gösteren Kanada, Batı Avrupa, Japonya ve Avustralya'da son yıllarda kalp-damar hastalıkları mortalite oranlarında önemli düşmeler gözlemlenmiştir. Örneğin: ABD' de yapılan çalışmalar 1976- 1980 yıllarında hipertansif bireylerin % 10' unda kan basıncının 140/90 mm Hg' nın altına düşürüldüğünü; 1988-1991 yıllarında bu düşürülme oranının % 27,0' ye kadar çıkartılabildiğini göstermiştir (11). Buna karşın bu yükselme ile bu orana dahil olan hipertansif hastaların iyi bir kontrol altında olduğu ya da tedavi aldığı sonucu çıkarılmamalıdır çünkü hipertansif bireylerin % 70' inden fazlasının hiç bir tedavi almadıkları ya da iyi kontrol altında olmadıkları saptanmıştır. ABD'de yaşa göre düzeltilmiş, inmeye bağlı mortalite oranlarının arttığını ve koroner kalp hastalığı mortalitesindeki düşüşün azaldığını gösteren veriler bulunmaktadır (12).

Gelişmekte olan ülkelerde de kardiyovasküler sağlığın bozulduğu bilinmektedir (13). Bu ülkelerde koroner kalp hastalığı ve serebro vasküler hastalığa bağlı ölüm ve sakatlık oranları hızla artmaktadır. Dünya da kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümlerin yarısından çoğu gelişmekte olan ülkelerde geleneksel yaşam biçimini sürdüren kırsal alandan çok endüstrileşmeye çalışan kentsel alanlarda gerçekleşmektedir. Sakatlık ve ölümler daha çok asıl gelir getiren grup olan gençlerde görülmektedir. Bu üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur, çünkü nüfusun çoğunluğu 35 yaşın altında olduğu ve risk faktörleri gençlerde daha yaygın olduğu için genç ölümleri artmaya devam edecektir (14). Hem koroner kalp hastalığı, hem de serebrovasküler hastalıkların patogeneğinde hipertansiyonun önemli yer tuttuğu düşünüldüğünde yüksek kan basıncı kontrolünün önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu anlaşılmaktadır.

Hindistan'da kardiyovasküler hastalıklar 1990'da 2,3 milyon ölüme neden olmuştur, 2020'de bu sayının iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir (15). Hipertansiyon inme nedeniyle ölümlerin % 57,0'sinden, koroner kalp hastalığına bağlı ölümlerin %24,0'ünden sorumludur. Düşük bir tahminle Hindistan'da şu anda hipertansiyon prevalansının kentsel kesimde % 25,0; kırsal kesimde ise % 10,0 olduğu belirtilmektedir. Buna göre kentsel kesimde 34, kırsal kesimde ise 31,5 milyon kişi hipertansiftir. Bunların % 70,0'i 1.derece hipertansiyon düzeyindedir. Son çalışmalar yüksek normal ve 1.derece hipertansiyon düzeylerinin önemli kardiyovasküler risk taşıdığını göstermiştir.

Kardiyovasküler hastalıkların dolayısıyla hipertansiyonun epidemiyolojisine ilişkin çalışmalar II. Dünya Savaşı'ndan sonra Framingham Kalp Çalışması ile başlar, bu çalışma halen sürmektedir (16,17). Aslında bir sigortacılık deyimi olan risk faktörü kavramından ilk kez bu çalışmada 1957 yılında söz edilmiştir (18). İlk sempozyumdaki öncü konumu nedeniyle 1954'teki ikinci kardiyoloji kongresinde kardiyovasküler hastalıklar epidemiyolojisinin en önemli konu olduğuna karar verilmiştir (19). Kardiyovasküler hastalıkların epidemiyolojisi ile ilgili başlıca çalışmalar olarak 1983'te kardiyovasküler hastalıkların eğilim ve belirleyicilerinin izlenmesi (MONICA) projesi, 1985'te bulaşıcı olmayan hastalıklar girişimi (CINDI) sayılabilir (20). MONICA projesinde tanımlanmış bir toplumda kardiyovasküler hastalık morbidite ve mortalite trendini ölçmek ve bu trendin risk faktörleri ile ilişkisini saptayabilmek amaçlanmaktadır. Ayrıca DSÖ Avrupa bölgesinin 1974'te oluşturduğu kapsayıcı kardiyovasküler toplum kontrol programı (CCCCP) korunma, erken tanı ve tarama, esenlendirme, sağlık personeli ve toplumun eğitimi, veri toplama ve araştırma ögelerinden oluşmaktadır. Bu program 1985'ten beri MONICA ile ortak sürdürülmektedir (21). Tanı konulan olguların yalnızca %5,0'inde hipertansiyona neden olan sorun saptanabilmekte (sekonder hipertansiyon), kalan %95,0'inde ise neden bulunmamaktadır (esansiyel -primer hipertansiyon) (22). Başta Framingham Kalp çalışması olmak üzere yapılan büyük çalışmalar bu grupta hipertansiyon oluşmasında bazı risk faktörlerinin etkili olduğunu göstermiştir. Bunların obezite, yaş, sigara kullanımı, kafein alımı, alkol alımı, fiziksel inaktivite, toplam kolesterol, düşük dansiteli lipoprotein kolesterol yüksekliği, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düşüklüğü, trigliserid yüksekliği, diyabet, ürik asit yüksekliği ve kalp hızı olduğu düşünülmektedir (22,23).

Esansiyel hipertansiyon ile ilgili olarak yapılan çeşitli çalışmalarda hastaların çoğunluğunda hastalığın 45 yaşından önce başladığı görülmektedir. Maxwell ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada 50 yaşının üzerinde ilk hipertansiyon tanısı alan bireyler grubun % 7,0'sini oluştururken 20'li yaşlarda hipertansiyon tanısı aldığı belirlenenler grubun % 12,0'sini oluşturmakta idi (24). Yine aynı çalışma genç erişkin hipertansiflerde önemli bir kalp damar hastalığı gelişme hızının neredeyse 60 'lı yaşlardaki hıza eşit olduğunu göstermiştir. Bu araştırmacılara göre "yaşlanma zamanla kalp-damar hastalık nedeni olarak hipertansiyonun yerini almaktadır".

Yunanistan'da Avrupa Kanseri ve Beslenme Araştırması (EPIC) nin bir kolu olarak yaşları 20-86 arasında değişen 26 913 gönüllü ile yapılan bir çalışmada yaşa göre düzeltilmiş hipertansiyon prevalansının erkeklerde %40,2; kadınlarda %38,9 olduğu

belirlenmiştir (25). Hipertansif olanlarda farkında olma oranının %54,4, bunların arasında ilaç tedavisi görme oranının %83,9 olduğu; ancak ilaç tedavisi alanların sadece %15,2'sinin kan basıncının etkili şekilde kontrol edilebildiği görülmüştür.

Ürdün' de 25 yaş üzerindeki 545 kişi ile yapılan bir araştırmada hipertansiyon sıklığı, sınır sistolik 160 ve / veya diyastolik 95mmHg ve üstü olarak alındığında %16,3 olarak bulunmuştur. Hipertansif grubun %82,0'ının durumunun farkında olduğu; ancak bunlarında 2/3'ünden fazlasının kontrol altında olmadığı gösterilmiştir (26).

Hipertansiyonun koroner kalp hastalıkları başta olmak üzere bir çok hastalıkta en önemli risk faktörü olması, sıklığının artması ve toplumun bu konuda bilinç düzeyinin düşük olması nedeni ile bu çalışma; Türkiye'nin dördüncü büyük kentsel yerleşim merkezi olan Bursa'da Nilüfer merkez ilçesindeki Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde (NHSEAB) sorunun boyutlarını ortaya koymak ve tartışmak üzere planlanmış ve yapılmıştır. Bu araştırma ayrıca NHSEAB'de bu konuda yapılan ilk çalışma olma özelliğini de taşımaktadır. Bu nedenle konu ile ilgili bir durum saptaması olarak da tanımlanabilir.

GENEL BİLGİLER

Dünyada Boyut

Bir çok ülkede hipertansiyon yaygın ve ciddi bir sorun olmakta, en önemli mortalite ve morbidite nedeni olan hastalıkların oluşumlarında başrol oynamayı sürdürmektedir. Yetişkin nüfus için prevalansının %10-25 arasında değiştiği bildirilmektedir. Latin Amerika, Asya ve Afrika'daki prevalansın %10-35 arasında değiştiği gösterilmiştir (27-29). Çeşitli çalışmalarda farklı sonuçların çıkmasında çalışma yapılan yerlerin iklim ve yaşam koşulları, beslenme ve yiyecek hazırlama alışkanlıkları, çalışmaya alınan örneklemin sosyo-demografik özellikleri ve yaş gruplarının farklı olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Brezilya'da Catanduva –Sao Paulo'da 1998 yılında 286 erkek, 402 kadınla yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansının %31,5 olduğu, bunlarında %27,6'sının kontrol altında olduğu ve yüksek kan basıncının özellikle hipertansiyon öyküsü ($p < 0,0001$), diabetes mellitus ($p=0,05$), vücut kitle indeksinin 25 ve daha yüksek olması ($p < 0,001$), düşük eğitim düzeyi ($p<0,0001$), düşük gelir düzeyi ($p<0,05$) ve yalnız yaşama ($p<0,0001$) ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (30).

Hindistan'da Delhi'de kentsel alanda 35-64 yaş arası bireylerde yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %17,4 olarak saptanmıştır (31). Aynı çalışmada hipertansiyon sıklığının yaş, sosyo-ekonomik düzey, kentleşme ve stresli yaşamla birlikte artış gösterdiği kaydedilmektedir.

Çin'de 1996-2000 yılları arasında kentsel alanda sosyo-ekonomik durum ve kardiyovasküler risk faktörlerinin ilişkisini araştıran bir çalışmada 15-69 yaş grubu araştırmaya dahil edilmiş, çalışma sonucunda eğitim düzeyinin bu konuda önemli bir ölçü olduğu, düşük sosyo-ekonomik statü ile kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkinin kadınlar arasında erkeklerden daha belirgin olduğu saptanmıştır (32,33).

Fransa'da 35-69 yaş grubunda 1985'te 1248 ve 1996'da 1183 kişi ile yapılan hipertansiyon prevalansı ve yönetiminde eğilimler konulu çalışmalarda; kadınlarda hipertansiyon prevalansı %19,0 ve %19,0; farkında olma %67,0 ve %87,0; tedavi altında olma durumu %44,0 ve %68,0 olarak bulunmuştur. Erkeklerde ise bu oranlar aynı sıra ile olmak üzere %28,0 ve %21,0; %47,0 ve %71,0; %81,0 ve %80,0; %41,0 ve %58,0 olarak izlenmiştir (34).

Yunanistan'da hipertansiyon prevalansı ve farkında olma, tedavi ve kontrol altında olma durumu ile ilgili olarak Didima köyünde 18 yaş ve üzerindeki popülasyonu içeren karşılaştırmalı bir çalışma yürütülmüş; prevalans % 28,4 olarak bulunmuştur (35). Bu çalışmaya göre hipertansif olduğunun farkında olmayanların oranı %39,2'dir. Hipertansiyon tedavisi gören ve tansiyonu kontrol altında olanların oranı ise %27,0'dir.

Gambia'da 5389 kişi ile yapılan bir araştırmada hipertansiyon prevalansı %18,4 olarak bulunmuştur (36). Aynı çalışmada obesite, diyabet ve hiperlipidemi ile hipertansiyon arasındaki ilişkinin kentsel alanda daha anlamlı olduğu saptanmıştır. Hipertansif olanların %17,0'ünün hastalığının farkında olduğu, daha önce hipertansiyon tanısı alıp ilaç başlananların %73,0'ü tedaviyi bırakmış, başlanan tedaviyi sürdürenlerin %56,0'sının kan basıncı normal sınırlara geldiği görülmüştür.

İtalya'da yapılan San Martignocco çalışmasında 40-59 yaş arası kadın ve erkeklerde ortalama vücut- kitle indeksi (VKİ) sırayla 26,4 ve 26,0, ortalama sistolik kan basıncı 140,0 mmHg ve 147,0 mmHg, ortalama diyastolik kan basıncı 90,0 mmHg ve 94,0 mmHg olarak bulunmuştur (37). Yine İtalya'da 3 ayrı köyde 65 yaş ve üzeri 1032 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada prevalans %64,8 olarak bulunmuş, sıklığın kadınlarda %71,3; erkeklerde %56,4 olduğu belirlenmiştir (38). Aynı çalışmada hipertansif olanlarda diabet, inme ve hiperkolesterolemi sıklığının normotensif olanlara göre daha yüksek olduğu, ancak kardiyak hastalık, aşırı kilolu olma ve sigara kullanma alışkanlıkları açısından hipertansif olanlarla olmayanlar arasında fark olmadığı görülmüştür.

Japonya'da vücut- kitle indeksi 25 ve altında olan 4 668 erkek ve 1 853 kadında antropometrik özelliklerle kardiyovasküler risk faktörleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapılan bir çalışma; hipertansiyon, hiperglisemi, hiperkolesterolemi ve yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düşüklüğünün vücut- kitle indeksi, bel çevresi, bel/ boy oranı gibi bütün antropometrik özelliklerle pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir (39).

Kore'de 2278 erkek ve 1948 kadında yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı erkeklerde %41,5; kadınlarda %24,5 olmak üzere toplam %33,7 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmaya göre hipertansif olanların %24,6'sının durumunun farkında olduğu, hipertansiflerin %78,6'sının bu nedenle antihipertansif ilaç kullandığı belirlenmiştir. Ancak ilaç kullananların sadece %24,3'ünün kontrol altında olduğu görülmüştür. Yapılan istatistiksel analizler yaş, vücut –kitle indeksi ve karın çevresi genişliğinin hipertansiyon prevalansı ile ilişkili olduğunu göstermiştir (40).

ABD'nde bu konuda yapılmış en önemli çalışma Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Araştırması (NHANES- National Health and Nutrition Examination Survey) olup

ilki 1971-1975 (NHANES I), ikincisi 1976-1980 (NHANES II), üçüncüsü 1988-1991 (NHANES III) yıllarını kapsamaktadır (6,41,42). Çalışmalarda 140/ 90 mmHg sınır olarak alınmış ve anti hipertansif ilaç kullananlar da hipertansif gruba dahil edilmiştir. Bu çalışmalarda ABD' de hipertansiyon prevalansının % 20 olduğu, yaşla arttığı, zencilerde hipertansiyon görülme sıklığının beyazlardan daha yüksek olduğu görülmüştür (43,44). Avrupa' da hipertansiyon prevalansı ABD' deki beyaz popülasyona benzerlik göstermektedir. Örneğin: İngiliz toplumunda yapılan çalışmalarda hipertansiyon prevalansı %25,0 civarında bulunmuştur (45-49).

Bazı toplumların kan basıncı düşüktür ve yaşla birlikte hipertansiyon prevalansı artmaz. Bunlar Avustralya yerlileri, Kongo pigmeleri, Kenya yerlileri, Güney Amerika yerlileridir (50-52).

DSÖ- ISH uzman kurulu sınıflamasında belirtildiğine göre hipertansiyon şiddetine göre 1. derece hafif, 2.derece orta ve 3. derece şiddetli olmak üzere üç dereceye ayrılmaktadır (53-55). Hipertansiyona bağlı komplikasyonlar ve organ hasarları ise daha seyrek görülen şiddetli hipertansiyon hastalarından çok daha sık görülen hafif ve orta derece hipertansiyon hastalarında ortaya çıkmaktadır (56-58).

Türkiye'deki Boyut

Hızlı sosyal ve ekonomik değişimlerin yaşandığı, yaşam süresinin uzamasıyla 65 yaş üzeri nüfusun ve sağlıksız yaşam alışkanlıklarının arttığı Türkiye'de de ölüm nedenleri zamanla değişime uğramıştır. 1935 ile 1990 yılları karşılaştırıldığında 1935'te ölümnedenlerinde ilk sırada pnömoni (%15,5), ikinci sırada kardiyovasküler hastalıklar (%12,5) gelirken 1990'da kardiyovasküler hastalıklar %38,6 oranı ile ilk sırada, kanserler %10,1 oranı ile ikinci sırada izlenmiştir (4,59). 2004 yılı istatistiklerinde ölüm nedenlerine bakıldığında kardiyovasküler hastalıklar nedeni ile ölümler bütün ölümlerin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. 2003 yılında kayıtlara göre 184 330 ölüm olmuştur, dolaşım sistemi hastalıklarından ölümlerin oranı %48.3' tür (60).

Ülkemizde hipertansiyon konusunda yapılan çalışma sayısı ya da gelişmiş ülkelerdeki gibi geçmişten günümüze sürdürülen geniş kapsamlı çalışma sayısı fazla değildir. Ancak yapılmış çalışmalar erişkinlerde koroner kalp hastalığı kökenli ölümlerde hipertansiyonun en önemli etken olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye'de 1995 yılında 6 farklı merkezde toplam 9000 kişide yapılan kan lipid profili ve diyet bağlantısını araştıran

bir çalışmada hipertansiyon sıklığı kadınlarda %26,0, erkeklerde %17,0 olarak bulunmuştur (61).

Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneğinin 2003 yılında 26 ilde yaklaşık 5000 kişi ile yaptığı bir çalışmaya göre hipertansiyon sıklığı %31,8 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmanın sonunda Türkiye’de yaklaşık 15 milyon hipertansiyon hastası bulunduğu, hipertansif olanların %40,0’ının hastalığının farkında olduğu tahmin edilmektedir (62). Bu çalışmadan hareketle farkında olanların %31,0’inin bu nedenle ilaç kullandığı, ilaç kullananların %20,0’sinin kan basıncının kontrol altında olduğudüşünülmektedir. Bu çalışmanın bir diğer sonucu normotansif olanların %63,0’ünün kan basıncının prehipertansiyon (yüksek –normal) düzeyinde ölçülmüş olmasıdır. Yapılan çalışmalar yaklaşık 21 milyon normotansif bireyin prehipertansif olduğunu düşünülmektedir (63).

Ankara’da Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %37,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmaya göre hipertansiyon sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı biçimde yüksektir (%43,6 ve %30,4). Her iki cinste de prevalans yaşla birlikte artmaktadır, ancak yaşla birlikte sıklığın artması sadece kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca çalışma hipertansiyon görülme sıklığının beden kitle indeksi ile pozitif, eğitim ile negatif ilişkili olduğu, diyabetiklerde olmayanlara göre hipertansiyon oranının daha yüksek olduğunu (sırayla %50; %35) göstermiştir. Çalışmada hipertansif olanların durumlarının farkında olup olmadıkları incelenmiş, %81,1’inin farkında olduğu, kadınlarda bu oranın %87,8 , erkeklerde %71,4 olduğu bulunmuştur (64). Diyarbakır merkezdeki üç sağlık ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta yapılan bir çalışmada hipertansiyon sıklığı %21,3 olarak bulunmuştur. Fiziksel inaktivite, obezite, yemeklerde kullanılan yağ türü, tuz tüketimi ve sigara kullanımının hipertansiyon oluşumunda önemli rol oynadığı gösterilmiştir (65).

İzmir Bornova’ da kentsel alan olarak nitelendirilebilecek Özkanlar Sağlık Ocağı bölgesinde 20 yaş üzerindeki 338 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %17,8 olarak bulunmuştur (66). İzmir Güzelbahçe’ de 30 yaş üzerindeki 343 kişi ile yapılan bir başka çalışmada ise prevalans %28,6 olarak bulunmuştur. Ancak bu çalışmada kabul edilen hipertansiyon sınırı 160/90 mmHg ve üzeridir (67). Yine İzmir Konak’ ta 885 katılımcı ile 20-39 yaş grubu arasında gerçekleştirilen bir başka çalışmada hipertansiyon sıklığı %14,2 olarak belirlenmiştir (68).

Türkiye’ deki hipertansiyon prevalansı gelişmiş ülkelerle benzerlik göstermektedir. Ülkemizde bu konuda yapılan en kapsamlı araştırma Türkiye Erişkin Kalp Hastalıkları Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasıdır. Bu çalışmanın 140/90 mmHg ve üstü ve ilaç

tedavisi alanların hipertansif kabul edildiği 1998' de yayınlanan verilerine göre prevalans; kentsel kesimde %31,7; kırsal kesimde %36,4 olarak bulunmuştur. Hipertansif erkeklerin %32,2' si, kadınların %59,5' i ilaç tedavisi almaktadır (69).

Gemlik'te 1998'de 30 yaş ve üzerindeki 1992 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %33,5 olarak bulunmuştur. Hipertansiyonu olanların %53,4'ünün hastalıklarının farkında oldukları, %17,0'sinde yüksek kan basıncının kontrol altında olduğu görülmüştür (70).

Tanım

Kardiovasküler ve serebrovasküler hastalıkların en büyük risk faktörlerinden biri olan yüksek kan basıncının morbidite ve mortalitesinin yüksek olmasının en önemli nedeni sinisi gelişmesidir. Daha prehipertansif dönemde bile adrenerjik aktivite artar. Bir yandan kalp hızı ve kontraktilitesi artar ve kalbe venöz dönüşün hızlanmasıyla kalp debisi yükselirken, diğer yandan renin-angiotensin-aldosteron sistemi devreye girerek su ve sodyum tutulumuna ve periferik vazokonstrüksiyona neden olur. Hipertansiyon geliştikçe plazma volümü azalır ve periferik damar direnci artar (71,72).

Kan basıncı kardiak output ve periferik damar direnci tarafından belirlenir. Bu etkenlerde oluşan herhangi bir bozulma sonucu, sistolik ve / veya diyastolik kan basıncının yükselmesi ve yüksek seyretmesi durumu **hipertansiyon** olarak tanımlanır. Hipertansiyon beyin, böbrek ve kalbin de içinde olduğu sistemlerle bir çok basınç mekanizmalarının doğrudan ya da dolaylı katkıları sonucu gelişen dinamik bir sendromdur (73-76). Kısaca kanın damar duvarına yaptığı basınç arteriyel kan basıncı, bunun kabul edilen normal değerlerin üzerine çıkması ve yüksek seyretmesi durumu hipertansiyon olarak tanımlanabilir (77,78).

Sistolik kan basıncı yükselirse sistolik, diyastolik kan basıncı yükselirse diyastolik hipertansiyondan söz edilir. Olguların çoğunda her iki tür kan basıncı da yükselmektedir (79). Sistolik 140 mm Hg ve /veya diyastolik 90 mmHg alt sınır olarak belirlenmiştir. Hipertansiyon tanısı için en az iki veya daha fazla ölçümün ortalaması değerlendirilmelidir (53-55).

Sınıflama

Hipertansiyon sınıflamasının amacı her hastanın durumuna uygun bir profil elde etmede güvenilir ve kolay bir yöntem sunmaktır. Sınıflama ile hastalığın ciddiyeti hakkında değerlendirme yapılabilir ve risk tanımlanarak sağaltım sağlanabilir.

Sınıflama genel olarak üç şekilde yapılır:

1. Kan basıncı düzeyine göre
2. Etiyolojiye göre
3. Hedef organ hasarına göre

Kan basıncı düzeyine göre sınıflama

Uzun yıllar hipertansiyonun nasıl sınıflandırılacağı, hangi değerlerin üstünün sınır kabul edileceği, hipertansiyonun şiddetine göre nasıl değerlendirileceği, tartışılmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Komitesi (JNC) (53,80,81) ve DSÖ – Uluslararası Hipertansiyon Cemiyeti (DSÖ-ISH) (53-55) uzman kurulları ayrı ayrı yaptıkları toplantılarda kan basıncı sınır düzeylerini tanımlayarak sınıflamıştır. Her iki kuruluşta düzenli aralarla toplanarak sınıflama ve sağaltım önerilerini geliştirmektedir. Sınıflamaları arasında çok küçük farklılıklar vardır. Tablo-1’de JNC nin sınıflaması, tablo-2’de de DSÖ-ISH uzman kurulunun sınıflaması sunulmaktadır.

Tablo-1. JNC kan basıncı kategorileri tanımı (mmHg)

| Kategori | Kan Basıncı (mmHg) | | |
|---|--------------------|------|------------|
| | Sistolik | | Diyastolik |
| Optimal | <120 | ve | <80 |
| Normal | <130 | ve | <85 |
| Yüksek-normal | 130-139 | veya | 85-89 |
| Hipertansiyon | | | |
| Evre1 | 140-159 | veya | 90-99 |
| Evre2 | 160-179 | veya | 100-109 |
| Evre3 | ≥180 | veya | ≥110 |
| İzole sistolik hipertansiyon(sınırdaki) | 140-160 | | <90 |
| İzole sistolik hipertansiyon | ≥160 | | <90 |

Tablo-2. DSÖ-ISH kan basıncı düzeylerinin sınıflaması (mmHg)

| Grup | sistolik | | diyastolik |
|--|----------|---------|------------|
| Optimal | <120 | | <80 |
| Normal | <130 | | <85 |
| Yüksek-normal | 130-139 | | 85-89 |
| 1.derece hipertansiyon (hafif) | 140-159 | ve/veya | 90-99 |
| Alt grup:sınırdaki hipertansiyon | 140-149 | ve/veya | 90-94 |
| 2.derece hipertansiyon (orta derecede) | 160-179 | ve/veya | 100-109 |
| 3.derece hipertansiyon (şiddetli) | ≥180 | ve/veya | ≥110 |
| İzole sistolik hipertansiyon | >140 | | <90 |
| Alt grup:sınırdaki hipertansiyon | 140-149 | | <90 |

Bu çalışmada Dünya Sağlık Örgütü – Uluslararası Hipertansiyon Topluluğu (DSÖ-ISH) uzman kurulunun yaptığı sınıflama esas alınacaktır. Bir hastada sistolik ve diyastolik kan basınçları farklı gruplarda ise daha yüksek olan grup hastanın grubu olarak kabul edilir (53).

Etyolojiye göre sınıflama (18 -65 yaş olgularda)

I- Sistolik ve diyastolik hipertansiyon

A- Primer (esansiyel, idiyopatik)

B- Sekonder hipertansiyon

1-Renal

a. Renal parankim hastalıkları

- Kr. Pyelonefrit

-Akut ve kr.glomerulonefrit

-Hidronefroz

-Diyabetik nefropati

-Kollajen doku hastalıkları

-Perikapsüler hemoraji, travma sonucu oluşan nedbe, amiloidozis,
üretal obstrüksiyon

b. Renovasküler hipertansiyon

- Renal arter darlığı (aterosklerotik, fibromuskuler hiperplazi)

- İnternal vaskülit

- Tromboz, emboli
- Dissekan anevrizmalar
- Konjenital arter hipoplazisi
- Renal artere dıştan bası (tümör, fibrozis)
- c. Renin salgılayan tümörler (Willms tümörü)
- d. Primer sodyum retansiyonu
- 2- Endokrin
- a. Akromegali
- b. Hipotiroidi, hipertiroidi, hashimoto tiroiditi
- c. Hiperkalsemi (hiperparatiroidi)
- d. Adrenal
 - (1)Kortikal
 - cushing sendromu
 - primer hiperaldosteronizm (Conn's sendromu)
 - konjenital adrenal hiperplazi
 - (2)Medüller
 - feokromasitoma
- e. Adrenal dışı kromaffin tümörler
- f. Karsinoid sendrom
- g. Eksojen hormonlar ve maddeler
 - östrojen ve östrojen içeren oral kontraseptifler
 - glukokortikoidler
 - mineralokortikoidler
 - sempatikomimetikler
 - tiramin içeren yiyecekler ve monoaminooksidaz inhibitörleri
- 3- Aort koarktasyonu
- 4- Gebeliğe bağlı hipertansiyon
- 5- Nörolojik hastalıklar
 - a. İntrakraniyal basınç artışı: beyin tümörleri, ensefalit, respiratuar asidoz, serebrovasküler olay
 - b. Uyku apnesi sendromu
 - c. Kuadripleji
 - d. Akut porfiria
 - e. Familiyal disotonomi

- f. Kurşun zehirlenmesi
- g. Guillain Barre sendromu
- 6-Cerrahiyi de içeren akut stres
 - a. Psikojenik hiperventilasyon
 - b. Hipoglisemi
 - c. Yanıklar
 - d. Pankreatit
 - e. Alkol kesilmesi
 - f. Sickle cell krizi
 - g. Resusitasyon sonrası
 - h. Postoperatif
- 7- İntravasküler volüm artışı
- 8- Aşırı alkol ve ilaç kullanımı
 - a. Anabolik steroidler
 - b. Nonsteroid antiinflamatuarlar
 - c. Sodyum, lityum, amfetamin, kokain, siklosporin, simetidin
 - d. Trisiklik antidepresanlar
- 9- Vazodilatatör doku enzimlerinin eksikliği
- 10- Aşırı tuz alımı
- 11- Süt alkali sendromu, D hipervitaminozu

II- Sistolik hipertansiyon

A- Artmış debi

- 1- Aort yetmezliği
- 2- Arteriovenöz fistül, patent ductus arteriosus
- 3- Kemiğin paget hastalığı
- 4- Tirotoksikozis
- 5- Beriberi
- 6- Hiperkinetik dolaşım

B- Aortun rijiditesi (82-86).

Çeşitli toplumlarda ortalama %15-25 arasında prevalansa sahip olan hipertansiyonun %95'i 'esansiyel hipertansiyon'dur (primer –idiopatik hipertansiyon). Yukarıdaki sınıflamada görülen nedenler kalan %5'lik dilimi oluşturmaktadır (53,87-89). Yani

elimizdeki bilgiler ışığında diyebiliriz ki bugün hipertansiyon hastalarının %5'inde altta yatan nedeni ortaya çıkarabiliyoruz, %95'inin nedenini hala bilememekteyiz.

Hedef organ hasarına göre sınıflama

Daha çok klinik uygulamada kullanılan bu sınıflamada hastalar kan basıncı düzeyine göre değil, yaşamsal önemi olan bazı organlardaki değişikliklerin varlığına ve şiddetine göre gruplanır (90). Buna göre;

- I. Evre hipertansiyon: Organlarda herhangi bir değişiklik yoktur.
- II. Evre hipertansiyon: Kalp, gözdibi ya da böbreklerde hafif değişikliklerin olduğu gruptur. Yani kalpte myokard infarktüsü, gözdibinde arterlerde incelmeye, hafif kreatinin yükselmesi ve proteinüri gibi bulgulardan herhangi birinin olduğu hastalar bu gruba girer.
- III. Evre hipertansiyon: Organlarda daha ileri değişiklikler vardır. Sol ventrikül yetmezliği ya da koroner yetmezlik, gözdibi kanamaları, eksudaları hatta papilla ödemi ile intrakranial kanama, tromboz, serebrovasküler hastalık ve böbrek yetmezliği bulguları bulunabilir.

Ayrıca hastaların mutlak kalp- damar hastalığı risk düzeylerine göre de sınıflandırması yapılabilir, hipertansif hastaların tedavisine karar verilirken sadece kan basıncı düzeylerine göre değil diğer risk faktörlerinin, diabet gibi eşlik eden hastalıkların varlığına, hedef organ hasarının ve renal ya da kardiyovasküler hastalıkların varlığına, hastanın kişisel, tıbbi, sosyal durumuna bakılarak karar verilmelidir (53,83-85,91,92). Bir çok değişkeni bir arada değerlendirerek alınması gereken bu karara yardımcı olması için DSÖ-ISH rehberinde çeşitli risk faktörlerinin ve hastalıkların gelecekte oluşabilecek önemli kardiyovasküler olaylara ilişkin mutlak risk üzerindeki toplam etkilerini hesaplamak için basit bir yöntem de verilmiştir (53). Tablo-3'te sunulan bu yöntemde hipertansif hastaların risk gruplarının belirlenmesi hipertansiyonun derecesi ile beraber yaş, cinsiyet, sigara alışkanlığı, diyabet, kolesterol düzeyleri, erken yaşta kardiyovasküler hastalık öyküsü, hedef organ hasarı ve kardiyovasküler ya da böbrek hastalığı öyküsünün varlığı gibi bileşenlere dayandırılmıştır.

Tablo-3. hipertansiyon prognozunu belirlemek için riskin sınıflandırılması

| | Kan basıncı (mmhg) | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | 1.derece(hafif HT) | 2.derece(ortaHT) | 3.derece(şiddetliHT) |
| Diğer risk fakt.ve hast. öyküsü | SKB=140-159 ve/veya DKB=90-99 | SKB=160-179 ve/veyaDKB=100-109 | SKB180ve/veya DKB≥ 110 |
| I-başka risk faktörü yok | Düşük risk | Orta risk | Yüksek risk |
| II-1-2 risk faktörü | Orta risk | Orta risk | Çok yüksek risk |
| III-3 ya da daha çok risk faktörü veya hedef organ hasarı veya diyabet | Yüksek risk | Yüksek risk | Çok yüksek risk |
| IV-eşlik eden klinik durumlar | Çok yüksek risk | Çok yüksek risk | Çok yüksek risk |

Hipertansiyon ve Risk Faktörleri

I- Hipertansiyonun, metabolik kalp-damar hastalığı risk faktörleri ile ilişkisi

Kan basıncı yüksek hastalar metabolik kalp- damar hastalıkları risk faktörleri açısından yüksek bir prevalansa sahiptir. Bunlar; kanda toplam kolesterol miktarının artması, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol oranının düşük olması, trigliserid ve insülin direncinin artması, glukoz intoleransı ve artmış fibrinojendir (79,88-91). Bu faktörler güçlü aterojenik etkilidir, sadece hipertansiyon başladıktan sonra ortaya çıkmaz, hipertansiyon gelişiminde predispozan faktörler olarak da rol oynar. Obezite hipertansiyon gelişiminde en yaygın predispozan faktördür (83-85,93-96). Anormal karbonhidrat ve lipid metabolizması hipertansiyonun etyolojisinde ve tehlikeli sonuçlarında etkilidir (93,96-98).

Obezlerde hipertansiyon oluşması hiperinsülinemi ile bağlantılıdır ve insülinin kan basıncına doğrudan etkili olduğu kabul edilmiştir. Bunun nedeni insülin infüzyonunun sodyumun renal tubuler retansiyonuna, intravasküler volüm artışına ve sempatik sinir sistemi uyarılmasına neden olmasıdır(94-96,99).

Antihipertansif tedavi almayan hipertansiyonluların yarıya yakın bir bölümünde kanda ürik asit yüksekliği gözlemlenmiştir. Ürik asit yükselmesinde böbrek fonksiyonlarında gerileme ve nefroskleroz veya ürik asit geri emilimindeki artış etkili olabileceği gibi; santral obesite, aşırı alkol tüketimi, insülin direnci ve hipertrigliserideminin de etkili olabileceği düşünülmektedir (94,95,100-103).

II- Hipertansiyonun, diğerk risk faktörleri ile ilişkisi

Yüksek kan basıncı görülme sıklığı yaşın ilerlemesiyle artmaktadır (89). Prevalansın en yüksek olduğu yaş kadınlarda 55, erkeklerde 45 yaşın üzeridir. Erkek cinsiyet ülkemizde yapılan TEKHARF çalışması dışındaki bir çok büyük epidemiyolojik çalışmada önemli bir risk faktörü olarak ortaya çıkmıştır. Erkeklerde erken yaşlarda hipertansiyon görülme sıklığı aynı yaştaki kadınlara göre daha sıktır, bunun kadınlarda menopoz avantajından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun yanında ilerlemiş aterosklerotik damar hastalığının erkeklerde kadınlardan 10-20 yıl daha erken geliştiğı unutulmamalıdır. Sigara kullanımı hipertansiyon gelişiminde çok önemli etkenlerden biridir. Sigara kullananlarda kullanmayanlara göre hipertansiyon, koroner kalp hastalığı ve inme prevalansı daha fazladır. Sigara kullanımı yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyini düşürür ve endotel işlevlerini bozar (104,105). Sigara ayrıca kan fibrinojen konsantrasyonunu, trombosit tepkilerini arttırır, sekonder polistemiye tetikler ve böylece kan viskozitesini arttırır (106). Aile öyküsü de üzerinde önemle durulan konulardan biridir. Bunun tam olarak açıklanamamış olmakla birlikte poligenik geçiş gösterdiği konusunda görüş birliği vardır, ayrıca aynı çevrede yaşamının, aynı diyet faktörleri ve yaşam biçiminin etkisi altında olmanın katkısı ihmal edilmemelidir (107). Abartılı miktarda olmasa da kronik alkol tüketimi kan basıncını yükseltebilmekte, daha yüksek miktarlardaki tüketim ise hipertansiyonun önemli bir nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır (108). Ülkemizde yaygın olarak tüketilen çay ve kahve bileşimlerindeki kafein aracılığıyla kalp ve damar kaslarının kontraksiyonuna ve sinir uyarı ileticilerinin etkilenmesine neden olur. Bu etki doza ve alım süresine bağlı olarak değişmekte, kafeinli yiyecekler alındıktan sonra kan basıncı yükselmekte, nabız hızlanmakta ancak 2 saat sonra durum normale dönmektedir. Bir süre sonra kişiler kafeine tolerans geliştirdikleri için belli miktarın altında alınan çayın kardiyovasküler sistem için zararlı olmadığı bildirilmektedir. Çay ve kahve tüketimi ile serum lipoproteinleri arasında düzenli ilişki kanıtlanamamıştır, ancak; çay-kahve tüketiminin trigliserid miktarını azalttığı, kolesterol düzeyini yükselttiğı bildirilmektedir (109). Fiziksel olarak aktif ve antrenmanlı kişilerde sedanter yaşayanlara göre daha az hipertansiyon gelişebilmektedir. Ayrıca hipertansif bireylerde de izotonik egzersize başlandıktan sonra kan basıncının düşme gösterebildiğı bildirilmektedir (110).

Bu çalışmanın amacı, ülkemizin dördüncü büyük kenti olan Bursa'da;

- 1- Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma bölgesinde 30 yaş ve üzerindeki nüfusta hipertansiyon prevalansını belirlemek,
- 2-Hipertansiyonla kan yağları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek,
- 3- Hipertansif kişilerin durumlarının farkında olup olmadıklarını, farkında olanların tedavi altında olma oranlarını, tedavi alanların kan basınçlarının kontrol altına alınıp alınmadığını değerlendirmektir.

Bu araştırmada elde edilen verilerin bölgede sağlık hizmetlerinin planlamasına katkıda bulunması beklenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

A. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması

Nilüfer ilçesi Bursa il merkezinin batısında yer almakta olup, nüfusu 2000 yılı sayımlarına göre 178 682 kişidir. Nüfusun %51,9' u erkek, %48,1' i kadın ortanca yaşı 28,0' dir. İlçede toplam 24 mahalle bulunmaktadır. İlçe Küçük Sanayi Sitesi ve Organize Sanayi Sitesi gibi büyük iş merkezlerini içinde barındırmaktadır. İlçede sanayinin yanı sıra tarım ve ekonomi de önemli yer tutmaktadır. İlçede domates, pancar, buğday, biber ve seftali üretilmektedir (111). İlçede Sağlık Bakanlığı 12 sağlık ocağı ile birinci basamak sağlık hizmetini yürütmektedir (112). Uludağ Üniversitesi- Nilüfer Belediyesi Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi 2004 Yılı Çalışma Raporu'ndan edinilen bilgiye göre;

Nilüfer 1987'de Bursa Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ilçe olarak kurulmuş, 1988'de 5 kasaba, 14 merkez mahalle ve 26 köy içeriği ile resmen ilçe kimliğiyle yürürlüğe girmiştir. Geçen zaman içinde yapılan yeni düzenlemeler sonucunda şu an kapsadığı mahalle sayısı 24, köy sayısı 33'tür. İklim koşulları Akdeniz ve Karadeniz iklimlerinin karma özelliklerini taşır, yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve bol yağışlı olup yıllık ortalama yağış miktarı 720 mm³'tür. Yıllık ortalama sıcaklık 14,6 santigrat derece, ortalama nem %69,0'dur.

İlçede okuma yazma oranı %96,0; 8 yıldan fazla eğitim alma oranı %39,1; üniversite ve yüksek okul bitirenlerin oranı %14,1'dir. İlçede işsizlik oranı %10,6; erkek nüfusun işgücüne katılım oranı %69,0'dur, bunların da yarısına yakını hizmet sektöründe çalışmaktadır. Kadınların iş gücüne katılım oranı %27,0'dir.

Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi (NHSEAB) 30 Ekim 2001' de Uludağ Üniversitesi ile Nilüfer Belediyesi arasında imzalanan on yıllık bir protokolle Nilüfer ilçesi sınırları içinde belli bir alanda hizmet vermek üzere kurulmuştur. NHSEAB' de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı sorumluluğunda, Nilüfer Belediyesi desteğinde hizmet verilmektedir. Burada öncelikle birinci basamak sağlık hizmeti sunulmakta, bu sunum sırasında tıp fakültesi son sınıf öğrencilerine kırsal hekimlik uygulamaları (staj) için ortam sağlanmaktadır. Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezleri'nde aşağıda başlıkları verilen birinci basamak sağlık hizmetleri sunulmaktadır:

1. Ana –Çocuk Sağlığı Hizmetleri: Gebe kadınlar gebelikleri sırasında izlenerek sağlıklı bir doğum için gerekli önlemlerin alınması sağlanmakta, yeterli bir lohusalık bakım hizmeti sunulmaktadır.

2. Aile Planlaması Hizmetleri: 15- 49 yaş arasındaki evli kadınlar 6 aylık dönemlerle izlenerek kendilerine aile planlaması danışmanlığı hizmeti sunulmaktadır.

Fethiye halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezinde 15 Ağustos 2003'te açılan aile planlaması biriminde başvurulara danışmanlık hizmeti verilmekte, isteyenlere ücretsiz olarak kondom verilmekte ve yine ücretsiz olarak rahim içi araç uygulanmaktadır.

3. Sağlık Eğitimi: Gerek toplu, gerek bireysel olarak önemli sağlık konularında uzman kişiler tarafından halka yönelik sağlık eğitimi verilmektedir. Ayrıca sağlık personeline yönelik sürekli tıp eğitimi etkinlikleri düzenlenmektedir.

4. Çevre Sağlığı Hizmetleri: Gıda denetimi hizmeti sunulmaktadır.

5. Hasta Muayenesi: Hekimler her başvuran hastayı muayene ederek tedavisini düzenlemekte; gerek duyduklarını bir üst basamağa yönlendirmektedirler.

6. İlk ve Acil Yardım Hizmetleri: Merkezlerde ilk ve acil yardım hizmetleri hekimler tarafından verilmekte, gerektiğinde hastalar hasta nakil araçlarıyla yataklı tedavi kurumlarına yönlendirilmektedir. Ev, okul ve işyerlerinden gelen acil yardım isteği de merkez hekimlerince karşılanmaktadır.

7. Laboratuvar Hizmetleri: Merkezlerde birinci basamak tanı hizmetlerinde kullanılacak kapasitede kurulan laboratuvarlarda hekimlerin gerek gördüğü tahliller yapılmaktadır.

8. Ücretsiz İlaç Dağıtım Hizmetleri: Merkezlerde çeşitli yollarla sağlanan ve dikkatli bir şekilde tasnif edilen ilaçlar, satın alma gücü olmayanlara hekimlerin denetiminde ücretsiz olarak dağıtılmaktadır.

9. İstatistik İşleri: Merkezler geliştirilen ortak formlarla gereksinim duyulan verileri toplamakta, toplanan veriler yıllık olarak Koordinatörlük tarafından yayınlanmaktadır.

10. Yaşlıların ve Diğer Risk Gruplarının İzlenmesi: Yaşlılar, kronik hastalığı olanlar, engelliler, özürlüler vb. risk grupları ev ziyaretleri ile izlenmektedir.

Araştırma Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezleri Bölgesi' nde gerçekleştirilmiştir.

Nilüfer ilçesinde kurulmuş olan NHSEAB'de İhsaniye, Fethiye, Alaaddinbey ve Özlüce merkezleri bulunmaktadır. Ancak İhsaniye merkezde ETF (ev halkı tespit fişi)

yapılmamış olduğu için araştırma sadece Fethiye, Alaaddinbey, Özlüce ve Ertuğrul merkezlerinin olduğu bölgelerde yapılmıştır. 2004 yıl ortası bölge nüfusu (İhsaniye mahallesi dışında) 23 587, konut sayısı 6 037, konut başına düşen ortalama kişi sayısı 3,9'dur (98). Nüfusun %50,1'i erkek, %49,9'u kadındır. Bölge %5,4' lük 65 yaş ve üstü nüfus oranı ile olgun nüfus yapısı sergilemektedir. 15 yaş ve üstü nüfusta okur yazar olmayanların oranı %7,1'dir. Bölgede okuma yazma oranı %92,9; 8 yıldan fazla eğitim alma oranı %23,1; yüksek eğitim almış olma oranı %2,9'dur. Bölge nüfusunun %26,0'sının sağlıkla ilgili herhangi bir sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Sosyal güvence kurumları içinde en fazla SSK (%54,7) dikkati çekmektedir. Sağlıklı su (şebeke ve damacana) kullanım oranı %97,8; kanalizasyonlu ev oranı %97,1'dir, ısınma için %38,4 oranında doğalgaz yeğlenmekte, sonra %33,7 ile kömür, üçüncü sırada %27,1 ile odun tercih edilmektedir. Bölgede 2004 yılında doğumların %97,2'si hastanede, %1,9'u evde kendi başına, %0,9'u evde ebe yardımıyla gerçekleşmiştir. 15- 49 yaş grubu kadınlar arasında aile planlaması kullanma oranı %79,6, bunların içinde çağdaş aile planlaması yöntemi kullanma oranı ise %53,3'tür. Araştırmanın yürütüldüğü bölgelerden biri olan Fethiye yerleşim açısından kentsel yerleşim özelliği göstermektedir. Burada Organize Sanayi bölgesine yakın kısımlarda ağırlıklı olarak Bulgaristan'dan göç etmiş kişilerin olduğu bir mahalle ve güneydoğudan göç edenlerin yaşadığı mahalleler vardır. Halkın bir kısmı bu bölgedeki fabrikalarda çalışmaktadır. Alaaddinbey mahallesinde kırsal yerleşim gözlenmekte, genelde halk çiftçilikle uğraşmaktadır. Özlüce-Ertuğrul bölgesi yerleşim açısından hem kentsel hemde kırsal özellikler göstermektedir, halkının bir kısmı çiftçilikle uğraşırken bir kısmında fabrikalarda çalışmaktadır. Bölgede sunulan sağlık hizmetlerini sayılarla değerlendirmek gerekirse,

15 - 49 yaş evli kadın ortalama izlem sayısı: 1,8

Doğum başına düşen ortalama izlem sayısı: 5,0

Bebek başına düşen ortalama izlem sayısı: 7,8

Çocuk başına düşen ortalama izlem sayısı: 1,7

65 yaş ve üstü yaşlı başına düşen ortalama izlem sayısı: 1,9'dur.

65 yaş ve üzeri yaşlı takipleri ülkemizde ilk olarak NHSEAB'nde yapılmaktadır. Bölgede 65 yaş ve üzeri kişiler ebeler tarafından evde ziyaret edilerek kronik hastalıklar açısından izlenmekte, bu ziyaretler sırasında kan basıncı ve kan şekeri ölçümü yapılmakta, normal sınırların üzerinde değerlere sahip olanlar hekime yönlendirilmektedir.

B. Araştırma Tipi

Araştırma kesitsel – analitik tipte bir araştırmadır. Araştırmaya 30 yaş ve üzeri popülasyonun alınması planlanmıştır. Çalışmaya başlama tarihinde NHSEAB’de İhsaniye Mahallesi dışında 30 yaş üzeri nüfus yani çalışmanın evreni 9779 kişidir. Gemlik’ te 30 yaş ve üzerindeki kişiler arasında yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %33,5 olarak saptanmış, bu çalışma referans kabul edilerek (70) örnekleme alınacak kişi sayısı aşağıdaki formül ile hesaplanmış ve 867 bulunmuştur.

$N = 9779$ (evrendeki birey sayısı)

n =örnekleme alınacak birey sayısı

$t = 1.96$ (belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer)

$p = 0.335$ (incelenen olayın görülüş sıklığı)

$q = 0.665$ (incelenen olayın görülmeşiş sıklığı =1-p)

$d = 0.03$ (olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm sapma)

$$n = N t^2 p q / d^2 (N - 1) + t^2 p q$$

Örnekleme sayısı bulunduktan sonra merkezlerde kullanılan ETF’nin kayıtlı olduğu Sağlık Ocakları Bilgi Sistemi (SOBSİS) programından mahalle ağırlıkları ve yaş gruplarına göre tabakalandırılarak sistematik örnekleme yöntemiyle araştırmaya alınan kişiler bulunmuştur. Önce mahallelerin 30 yaş ve üzeri nüfusu ağırlıklarına tabakalandırılmış, sonra yaş gruplarına göre tabakalandırılarak liste oluşturulmuştur. Daha sonra örnekleme oranı (örnekleme alınacak birim sayısı/ evrendeki birim sayısı) bulunmuş ve elde edilen sayı her tabakadaki birim sayısı ile çarpılarak o tabakadan kaç birimin örnekleme alınacağı belirlenmiş ve oluşturulan tabakalı listeden rasgele sayılar tablosu yardımıyla hangi kişilerin çalışmaya alınacağı belirlenmiştir. Örnekleme listesinin adres ve telefonları merkezlerdeki kayıt sisteminden elde edilmiştir. Kalan tabakalı listeden aynı sistemle her tabakanın ağırlığı gözetilerek %15 oranında yedek liste oluşturulmuştur. Çalışmaya başlamadan önce hazırlanan anket formunda aksaklık olup olmadığını görmek üzere Fethiye Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezine polikliniğe kontrol amacıyla gelen 40 kişide pilot çalışma uygulanmış ve anket formunda gözlemlenen aksaklıklar giderilmiş, bu grup çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışma Uludağ Üniversitesi Etik Kurul’unun 12.09.2002 tarihli toplantısında alınan 2002-19-3 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

C. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama sadece araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Katılımcılar araştırmacı tarafından evlerinde ziyaret edilerek çalışmanın amacı anlatılmış; katılmayı kabul edenlere cins, yaş, evlilik durumu, çocuk sayısı, özgeçmiş (diyabet, hiperlipidemi, böbrek-karaciğer fonksiyon bozuklukları, kardiyovasküler ve serebrovasküler sistemin hipertansiyonla ilişkili hastalıkları), soygeçmiş, sigara ve alkol kullanımı, beslenme türü,yemeklerde kullanılan yağ türü, sosyo-ekonomik durum, sedanter yaşam, herhangi bir hastalığı olup olmadığı (hipertansiyon dahil), varsa tedavi alıp almadığını sorgulayan bir anket uygulanmıştır (bkz. Ek 1).

Anket uygulamasının ardından katılımcıların boyları topukları birleşik, kalça ve omuzları duvara dayalı olarak aralıkları 0,1 cm eşelli mezür ile ölçülmüş, ölçüm sırasında kişiler ayakkabısız olarak düz bir yüzeye bastırılmış, başlarına bir kitap konarak mezür üzerindeki değer kaydedilmiştir.

Katılımcıların ağırlıkları 0,5 kg eşelli yaylı mekanizma ile çalışan ev tipi terazi ile ölçülmüş, duyarlılığı her çalışma gününün başında Fethiye Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezindeki terazi ile kontrol edilmiştir. Ağırlığı ölçülecek kişinin üzerinde tek kat giysi kalana dek giysilerini ve ayakkabılarını çıkartması sağlanmıştır.

Kan basıncı ölçümü DSÖ' nün ölçütlerine uygun şekilde yapılmıştır (104,105). Kan basıncı ölçümü için manşonlu sfigomanometre ve steteskop kullanılmış, katılımcının ayak tabanları yere değer ve sırtı bir yere rahatça yaslanmış bir halde oturur durumda olmasına dikkat edilmiş, 10 dakika beklendikten sonra sağ kol çıplak, kalp hizasında hafifçe bükük ve avuç içi yukarıya dönük, manşonun alt kenarı dirsekten 2,5 cm. yukarıda olacak şekilde radial nabız palpe edilip önce manşon radial nabzın kaybolduğu düzeyden 30 mmHg yükseğe (en yüksek şişirme noktası) şişirilmiş ve havası boşaltılmış, 30 saniye beklendikten sonra manşon tekrar en yüksek şişirme noktasına dek şişirilmiş, saniyede 2 mmHg olacak şekilde manşon söndürülmeye başlanmış, sonra sistolik kan basıncı-korotkoff 1 (ilk en az 2 birbirini izleyen düzenli ses) kaydedilmiş, daha sonra diyastolik kan basıncı –korotkoff 5 (son kalp sesinin duyulduğu noktaya en yakın çift sayı) kaydedilmiş, en az 5 dakika beklendikten sonra aynı koşullarla ikinci ölçüm yapılmış, her iki sonucun ortalaması kan basıncı ölçüm değeri olarak kabul edilmiştir (113,114). Tansiyon aletinin kalibrasyonu düzenli aralıklarla Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi' nde yaptırılmıştır.

Katılımcılardan ayrıca kan lipid profiline bakmak amacıyla - en az 8 saat aç olmak koşuluyla - 5 cc kan alınmış, Fethiye Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezi laboratuvarında spektrofotometre yöntemi ile BPC marka Prime/ A model entegre yarı otomatik fotometre aleti kullanılarak analiz edilmiştir. Aç olmayanlara çalışmanın özellikleri anlatılarak ertesi sabah tekrar ziyaret edilmiş ve aç olarak 5 cc kan vermeleri sağlanmıştır.

Kan basıncı ölçümlerinde hipertansif bulunanlar evlerinde ikinci kez ziyaret edilmiş ve kan basınçları DSÖ kriterlerine uygun olarak tekrar ölçülmüş ve ölçümler kaydedilmiştir.

D. Veri Analizi

Elde edilen veriler SPSS 13.0 istatistik programı ile değerlendirilmiştir.

Değerlendirme sırasında gruplar arasında oranlar karşılaştırılırken fark olup olmadığı test edilirken ki-kare testi uygulanmıştır. Gerekli olduğunda (oranlarda artış eğilimi görüldüğünde) eğitimde ki-kare analizi kullanılmıştır. İki grup ortalaması karşılaştırılırken iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi) kullanılmıştır. Üç ve daha fazla grup ortalaması arasında fark olup olmadığı karşılaştırılırken parametrik test varsayımlarının karşılandığı durumlarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Gruplar arasında fark bulunduğu farklılığın hangi grup(lar)dan kaynaklandığı Bonferroni ve Tukey testleri ile incelenmiştir. Parametrik test varsayımlarını karşılamayan durumlarda üç ve daha fazla grup ortalaması arasında fark olup olmadığı karşılaştırılırken nonparametrik testlerden Kruskal Wallis uygulanmıştır (115). Daha sonra lojistik regresyon analizinin enter yöntemi ile bağımsız değişkenlerdeki değişikliğin hipertansiyonu ne oranda etkilediği belirlenmeye çalışılmıştır.

Hipertansiyon için hazırlanan lojistik regresyon modelinde değişkenler dikotom için hazırlanırken risk içermesi beklenen gruplar “1”, risk içermesi beklenmeyen gruplar “0” olarak kodlanmış, sigara ve alkol alışkanlığı ile ilgili olarak içenler “1”, bırakmış ve hiç içmemiş olanlar “0” şeklinde belirtilmiştir.

Hipertansiyon için yaş, cinsiyet, medeni durum, iş, sosyal güvence, eğitim durumu, spor yapma (fizik aktivite), evde yaşayan kişi sayısı, ailede hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet, kalp hastalığı olması, sigara alışkanlığı, alkol alışkanlığı, beslenme türü, tüketilen yağ türü, kahve, neskafe çay tüketme alışkanlıkları, aşırı kilolu ve şişman olma durumu, toplam kolesterol, trigliserid (TG), HDL, LDL ve dislipidemi

değişkenlerini içeren bir lojistik regresyon modeli oluşturulmuş, analiz enter ve backward yöntemleri ile gerçekleştirilmiş sonuçlarında farklılık olmadığı için enter yöntemi tercih edilmiştir.

E. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

I – Bağımlı değişken

Araştırmada nedenlerden olumlu ya da olumsuz etkilendiği, sonuç olduğu düşünülen değişken hipertansiyondur.

II - Bağımsız değişkenler

Araştırmada değişiklikleri bağımlı değişkende olumlu ya da olumsuz sonuçlara neden olan değişkenler aşağıda sıralanmıştır:

- a- Sosyo-demografik değişkenler
 - Yaş
 - Cinsiyet
 - Öğrenim durumu
 - Medeni durumu
 - Çocuk sayısı
 - Yapılan iş
 - Ekonomik durum
 - Sosyal güvence durumu
- b- Öykü ile saptanan değişkenler
 - Ailede hipertansiyon, hiperlipidemi, kalp hastalığı, diyabet öyküsü
 - Sigara kullanımı
 - Alkol kullanımı
 - Fiziksel aktivite
 - Algılanan sağlık
 - Hipertansiyonla ilgili farkındalık, tedavi alma ve kontrol altında olmaya yönelik değişkenler
 - Çalışmadan önce kan basıncı ölçtürmüş olma
 - Çalışmadan önce kan lipid profiline baktırmış olma
 - Çalışmadan önce hipertansiyon tanısı almış olma
 - Çalışmadan önce antihipertansif tedavi kullanıyor olma
- c- Fizik muayene ile saptanan değişken

- Beden kitle indeksi
- d- Biyokimyasal değişkenler
 - Toplam kolesterol (TK)
 - Yüksek dansiteli lipoprotein kolseterol (HDL)
 - Düşük dansiteli lipoprotein kolesterol (LDL)
 - Trigliserid (TG)
 - Dislipidemi

F. Tanım ve Ölçütler

1. Bağımlı Değişken :

Hipertansiyon

Bu çalışmada sistolik kan basıncının 140mmHg ve/ veya diyastolik kan basıncının 90 mmHg' nın üzerinde olması hipertansiyon kriteri olarak kabul edilmiş, antihipertansif kullananlar da bu gruba dahil edilmiştir (53,77,78,113). Bazı katılımcıların kan basınçları normal ölçülmesine rağmen, düzenli olarak antihipertansif ilaç kullandıkları, ilacı bıraktıklarında kan basınçları yüksek olarak ölçüleceği anlaşılmış, bu yüzden hipertansif olarak kabul edilmiş, sınıflamaya 'ilaç kullandığı için kontrol altında' grubu eklenmiştir.

Katılımcı en az 10 dakika sessiz bir ortamda dinlendirilmiş, kan basıncı ölçümü kişi oturur durumda ve sağ kol kalp hizasında iken en az 5 dakika aralıklı olmak üzere iki kez yapılmış ve iki ölçümün ortalaması alınmıştır. Ölçüm sırasında katılımcının rahat olmasına giysinin kolu sıkımasına dikkat edilmiştir.

Çalışmada DSÖ –ISH uzman kurulunun hazırladığı sınıflama rehber olarak kullanılacaktır, bu sınıflama tablo-4'te görülmektedir (53,54,55).

Tablo-4. DSÖ-ISH kan basıncı düzeylerinin sınıflaması (mmHg)

| Grup | sistolik | | diyastolik |
|--|----------|---------|------------|
| Optimal | <120 | | <80 |
| Normal | <130 | | <85 |
| Yüksek-normal | 130-139 | | 85-89 |
| 1.derece hipertansiyon (hafif) | 140-159 | ve/veya | 90-99 |
| Alt grup:sınırdaki hipertansiyon | 140-149 | ve/veya | 90-94 |
| 2.derece hipertansiyon (orta derecede) | 160-179 | ve/veya | 100-109 |
| 3.derece hipertansiyon (şiddetli) | ≥180 | ve/veya | ≥110 |
| İzole sistolik hipertansiyon | >140 | | <90 |
| Alt grup:sınırdaki hipertansiyon | 140-149 | | <90 |
| İlaç kullandığı için kontrol altında olan grup | <140 | | <90 |

2. Bağımsız değişkenler

a) Sosyo-demografik, öykü ve fizik muayene ile saptanan değişkenler

Öğrenim Durumu

Katılımcıların öğrenim durumları anket formunda “eğitim durumunuz” sorusu ile sorgulanmış, en son bitirdikleri okul kaydedilmiştir. Okuma-yazma bilen ama herhangi bir okul bitirmemiş olanlar ya da kurslarla okuma yazma öğrenmiş olanlar okur-yazar grubuna dahil edilmiş, en son gittikleri okulu tamamlamamış olanlar ise bir önce bitirmiş oldukları okul ile kaydedilmişlerdir. İstatistiksel analiz sırasında okur- yazar değil, okur-yazar, ilkokul, ortaokul, lise, 2 yıllık yüksek okul, üniversite ve master/doktora olmak üzere 8 ayrı grupta incelenmiş, lojistik regresyon analizi sırasında ise katılımcıların öğrenim durumları ‘8 yıldan fazla’ ve ‘8 yıl ve daha az’ olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Yapılan iş

Katılımcıların yaptıkları iş anket formunda “işiniz” şeklinde sorulmuş, daha sonra Boratav’ın sınıflaması çalışmanın gereklerine göre düzenlenerek söylenen iş bu sınıflamanın gruplarından birine dahil edilmiştir (116). Boratav’ın çalışmasının kent anketinde sosyal sınıflar ve gruplar tablosu esas olarak kullanılmıştır. Buna göre; yüksek nitelikli ücretli grup yüksek öğrenime gerek duyulan kamu ya da özel sektörde ücretli olarak çalışılan elit nitelikteki işleri kapsar (hekim, avukat, mühendis vb.); beyaz yakalı ücretli grup yüksek öğrenime bakılmaksızın belli bir eğitim ya da meslek içi eğitimden kaynaklanan uzmanlaşmaya gerek duyan ancak yüksek nitelikliden belirgin biçimde daha az nitelik gerektiren meslekleri oluşturur (hemşire, diş teknisyeni, banka memuru, öğretmen, sekreter, polis vb.); niteliksiz hizmet işçisi grubunun tipik örnekleri garson, bekçi, odacı, tezgahçı, şofördür; mavi yakalı işçi grubu ise doğrudan maddi üretimde (sanayi, maden, inşaat işçileri vb.) çalışanları içermektedir. Sadece kendi hesabına çalışanlar küçük esnaf ve zanaatkarlar, marjinal/ ‘enformel’-resmi olmayan işlerde çalışanların yanı sıra nitelikli ancak orta halli- yanında işçi çalıştırmayan serbest meslek sahiplerinden oluşmaktadır, bunlar esnaf/ marjinal grubunda incelenmiştir; örneğin işçi çalıştırmayan marangoz, manav, bakkal, serbest çalışan hekim, avukat ya da bilgisayar satıcısı bu gruba girmektedir. Bir veya iki sürekli işçi çalıştıranlar küçük işveren, üç ve daha fazla işçi çalıştıranlar orta/ büyük işveren gruplarına girmektedir. Ayrıca çalışma grubunun özelliklerinden dolayı Boratav’ın sınıflamasında yer almayan ev kadını, çiftçi ve çalışmayan grupları da eklenmiştir. Emekli olup ayrıca maaşlı olarak çalışan ya da kendi

işini yapanlar şu an yaptıkları işle ilgili ayrıntılı bilgi elde edilemediği için emekliler kategorisine dahil edilmiştir.

Ekonomik Durum

Anket formunda katılımcılara doğrudan kazançlarını veya giderlerini sormak yerine geçim sıkıntısı çekip çekmedikleri sorgulanmış, kendi görüşlerine göre evet ya da hayır şeklinde yanıtlamaları istenmiş ve sonuçlar gruplanmıştır.

Aile Öyküsü

Katılımcılara sorularak elde edilmiştir. Birinci dereceden yakınlarda hipertansiyon , yüksek kolesterol, kalp hastalığı (görüşme sırasında kalp-damar hastalıkları anlaşılabilir şekilde açıklanmıştır) ve şeker hastalığı olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu çalışmada anne, baba ve kardeşlerden birinde sorulan hastalığın var olması aile öyküsü varlığı olarak kabul edilmiştir. Bazı kaynaklar akut myokart infarktüsü, ani ölüm, by-pass ameliyatı, perkutan trans kateter anjioplasti hipertansiyon ve diyabeti aile öyküsü olarak kabul etmek için kadınlarda 65, erkeklerde 55 yaşından önce ortaya çıkmış olması gerektiğini belirtmektedir (100,117).

Sigara Kullanımı

Anket formunda sigara kullanımına ilişkin sorular hazırlanırken Hastalıklardan Korunma ve Kontrol Merkezi (CDC-Centers for Disease Control and Prevention)' nin 2001 yılında hazırladığı bir izlem rehberinden yararlanılmış, analizde içiyor, bırakmış ve hiç kullanmamış olmak üzere üç grupta incelenmiştir, halen sigara kullanan ve yaşamının bir döneminde kullanmış olanların (bırakanlar) içme süresi ve bir günde tükettiği miktar da sorgulanmıştır (118).

Alkol Kullanımı

Alkol kullanımına ilişkin sorular hazırlanırken de aynı rehberde başvurulmuş, analizde halen alkol kullanan, bırakmış olan ve hiç kullanmamış olan üç grup üzerinden değerlendirme yapılmış, halen alkol kullanmakta olanların kullanma süresi, kullanma sıklığı, kullandıkları alkol türü, bir seferde tükettikleri miktar sorgulanmış ve değerlendirmeye alınmıştır (118).

Fiziksel Aktivite

Katılımcının fizik aktivitesini belirlemek için öncelikle işinin nasıl çalışma gerektirdiği sorulmuştur (oturarak veya ayakta , genellikle hareket halinde , genellikle ağır fiziksel güç gerektirecek şekilde). Bu konudaki diğer soru iş dışında en az 10 dakika orta derecede fiziksel aktivite (ör: hızlı yürüyüş, bisiklet kullanma, elektrik süpürgesi ile temizlik yapma vb.) de bulunup bulunmadığıdır. Bu soruya olumlu yanıt alınması

durumunda ayrıca haftada kaç gün olduğu da sorgulanmıştır. Literatürde basketbol, yüzme, koşma, voleybol ve futbol gibi diğerlerine göre daha fazla enerji gerektiren aktivitelerden haftada 3 kez 20'şer dakika veya 1 kez 1 saat süreyle yapanlar yeterli düzeyde spor yapıyor kabul edilmektedir. Yürüyüş, cimnastik, bahçe işleri vb. aktiviteleri haftada 3 kez 20'şer dakika veya 1 kez 1 saat süreyle yapanlar orta düzeyde aktif, herhangi bir aktivite yapıyor ancak sıklığı ve süresi yetersiz ise az aktif olarak değerlendirilmektedir (119).

Algılanan Sağlık (AS)

Katılımcıların kendi sağlıklarını nasıl değerlendirdiklerini ölçmek amacıyla bu soru ankete eklenmiş, yanıtlar çok iyi, iyi, orta, kötü ve çok kötü olmak üzere 5 grupta değerlendirilmiştir (120,121)

Boy Ölçümü

Ölçüm sonuçları vücut kitle indeksinin hesaplanması için kullanılmıştır.

Ağırlık Ölçümü

Ölçüm sonuçları vücut kitle indeksinin hesaplanmasında kullanılmıştır.

Vücut Kitle İndeksi (VKİ)

Katılımcının vücut ağırlığının, boyunun karesine oranı ile hesaplanmıştır

$$[VKİ = ağırlık (kg) / boy^2 (m)]$$

DSÖ standartlarına göre VKİ değeri 18,49 ve altında olanlar zayıf, 18,50-24,99 arasında olanlar normal, 25,00-29,99 arasında olanlar aşırı kilolu, 30,00-39,99 arasında olanlar obez, 40,00 ve üzerindeki değerlerde olanlar morbid obez olarak kabul edilmektedir. Çalışmada kadın ve erkekler için aynı kriterler kullanılmıştır. Bu çalışmada 25 ve üzerindeki değerler risk grubu olarak değerlendirilmiştir (115,122).

Toplam Kolesterol

Katılımcılardan 8 saat aç olma koşulu ile alınan 5 cc kan Fethiye Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Merkezi (FHSEAM) laboratuvarında spektrofotometre yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve kan kolesterol düzeyi 200 mg/dl ve üzeri yüksek 199 mg/dl ve altı normal olarak kabul edilmiştir (8,117,123).

Yüksek Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (HDL)

FHSEAM laboratuvarında yapılan analiz sonunda YDL-K düzeyi 40 mg/dl' nin altında olanlar düşük olarak kabul edilmiştir (8,117,123).

Düşük Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (LDL)

FHSEAM laboratuvarında yapılan analiz sonunda

$$Toplam Kolesterol - [(trigliserid / 5) + HDL] = LDL$$

formülü ile düşük dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyi hesaplanmış, LDL düzeyi 129 mg /dl'nin üzerinde olanlar yüksek olarak kabul edilmiştir (8,117,123).

Trigliserid (TG)

FHSEAM laboratuvarında yapılan analiz sonunda 149 mg/dl'nin üzerinde olanlar yüksek olarak kabul edilmiştir (8,117,123).

Dislipidemi

Toplam kolesterolün yüksek dansiteli lipoprotein –kolesterole bölünmesi ile elde edilen orandır. Erkeklerde 5, kadınlarda 4,5 ve üzerinde olması yüksek; altında olması ise normal olarak kabul edilir (8,117,123).

Toplam kolesterol düzeyinin 199 mg/dl'nin üzerinde ve/veya yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyinin 40mg/dl'nin altında olması ve/veya düşük dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyinin 129 mg/dl'nin üzerinde olması ve/veya trigliserid düzeyinin 149 mg/dl'nin üzerinde olması kan lipid profilinde bozulma olarak ve toplam kolesterolün 199 mg/dl üzerinde olması hiperkolesterolemi olarak değerlendirilmiştir (8,117,123).

G. Kısıtlılıklar

1 - Örnekleme yer alan erkeklere ulaşmada güçlük çekilmiştir. Gündüz ev ziyaretleri sırasında genelde erkekler evde bulunamamıştır. Bu nedenle bazen akşam ve hafta sonu ziyaret yinelenmiş, bazı erkek katılımcılar iş yerinde ziyaret edilmiştir. Buna rağmen ulaşılamayanlar olmuştur. Erkeklerin kadınlara göre daha çok çalışma yaşamının içinde yer alıyor olması ve çalışma saatlerinin daha düzensiz – vardiyalı olması çalışmada erkek katılım oranının kadınlardan daha düşük olmasına neden olmuştur.

2 - Çalışma öncesinde hazırlanan anket formu için pilot uygulama yapılmış ve rastlanan sorunlar giderilmiş olmasına rağmen yemeklerde kullanılan yağ türü konusunda çalışma sonrasında elde edilen sonuçlar beklendiğinden farklı gerçekleşmiştir. Katılımcılar yemeklerde en sık tükettikleri yağ türü sorulduğunda %2,9 margarin ve %1,8 tereyağ olmak üzere toplam %4,7 oranında katı yağ tükettiklerini belirtmişlerdir. Toplum son yıllarda sıvı yağ tüketiminin daha sağlıklı olduğu konusunda çeşitli yollarla eğitilmiş olsa da bu soruya verilen yanıtların doğruyu ne kadar yansıttığı tartışılabilir. Erkek katılımcıların bu soruyu yanıtlarken verdikleri yanıtların tam olarak gerçeği yansıtmıyor olabileceği (bizzat kullanıyor olmadıkları için) düşünülmektedir.

BULGULAR

Araştırmada 867 kişiye ulaşılmaması planlanmış, 820'sine (%94,6) ulaşılmıştır. Yedi kişi hamilelik, 12 kişi zaten tıbbi kontrol altında olduğu ya da zaman ayıramayacağı için çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Onüç kişinin kayıtlı adresinden taşınmış olduğu öğrenilmiş, 15 kişi 3 kez adreslerine gidilmiş olmasına rağmen çalışıyor olmaları ve iş adresleri bilinmediği için kendilerine ulaşılamamıştır. Yaş grupları ($\chi^2 = 0,8$; $p > 0,05$) ve cinsiyete göre seçilen örneklem evreni temsil etmektedir (kadınlarda $\chi^2 = 0,6$; erkeklerde $\chi^2 = 2,2$ $p > 0,05$) (tablo-5).

Tablo-5. Bölgedeki kişilerin ve araştırmaya alınan nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı

| | Araştırmaya alınan nüfus | | Araştırmaya alınmayan nüfus | | Toplam | |
|--------|--------------------------|-------|-----------------------------|-------|--------|-------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 30-39 | 297 | 36,3 | 3380 | 37,8 | 3677 | 37,7 |
| 40-49 | 239 | 29,1 | 2538 | 28,4 | 2777 | 28,4 |
| 50-59 | 141 | 17,2 | 1491 | 16,6 | 1632 | 16,7 |
| 60-69 | 83 | 10,1 | 907 | 10,1 | 990 | 10,1 |
| 70-79 | 45 | 5,5 | 487 | 5,4 | 532 | 5,4 |
| >80 | 15 | 1,8 | 156 | 1,7 | 171 | 1,7 |
| Toplam | 820 | 100,0 | 8959 | 100,0 | 9779 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 0,81$ | | $P > 0,05$ | | | |
| Kadın | | | | | | |
| 30-39 | 159 | 37,0 | 1651 | 37,1 | 1810 | 37,2 |
| 40-49 | 119 | 27,6 | 1225 | 27,6 | 1344 | 27,6 |
| 50-59 | 73 | 16,9 | 717 | 16,1 | 790 | 16,2 |
| 60-69 | 45 | 10,4 | 478 | 10,8 | 523 | 10,7 |
| 70-79 | 28 | 6,5 | 281 | 6,3 | 309 | 6,3 |
| >80 | 7 | 1,6 | 92 | 2,1 | 99 | 2,0 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 4444 | 100,0 | 4875 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 0,6$ | | $P > 0,05$ | | | |
| Erkek | | | | | | |
| 30-39 | 138 | 35,4 | 1729 | 38,3 | 1867 | 38,1 |
| 40-49 | 120 | 30,8 | 1313 | 29,1 | 1433 | 29,2 |
| 50-59 | 68 | 17,5 | 774 | 17,1 | 842 | 17,2 |
| 60-69 | 38 | 9,8 | 429 | 9,5 | 467 | 9,5 |
| 70-79 | 17 | 4,4 | 206 | 4,6 | 223 | 4,5 |
| >80 | 8 | 2,1 | 64 | 1,4 | 72 | 1,5 |
| Toplam | 389 | 100,0 | 4515 | 100,0 | 4904 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 2,21$ | | $P > 0,05$ | | | |

A. Sosyo-demografik Özellikler

Çalışma grubu 431 kadın (%52,6) ve 389 erkek (%47,4) olmak üzere toplam 820 kişiden oluşmaktadır. Kadınların yaş ortalaması $46,6 \pm 13,5$; erkeklerin yaş ortalaması $46,5 \pm 12,7$; ortancası 44,0' tür. Katılımcıların %68,9'u (565 kişi) Fethiye, %11,8'i (97 kişi) Alaaddinbey, %19,3'ü (158 kişi) de Ertuğrul bölgesinde yaşamaktadır. Katılımcıların bölgelere ve cinsiyete göre dağılımı tablo-6'da görülmektedir.

Tablo-6. Katılımcıların bölgelere ve cinsiyete göre dağılımı

| Bölge | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------|----------|------|-------|------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Fethiye | 285 | 34,8 | 280 | 34,1 | 565 | 68,9 |
| Alaaddinbey | 55 | 6,7 | 42 | 5,1 | 97 | 11,8 |
| Ertuğrul | 91 | 11,1 | 67 | 8,2 | 158 | 19,3 |
| Toplam | 431 | 52,6 | 389 | 47,4 | 820 | 100,0 |

Çalışma grubunun %36,2'si (297 kişi) 30-39, %29,1'i (239 kişi) 40-49 ve %17,2'si (141 kişi) 50-59 yaş grubundadır, katılımcıların yaş grubu ve cinsiyete göre dağılımı tablo-7'de görülmektedir.

Tablo-7. Çalışma grubunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı

| Yaş grubu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------|----------|------|-------|------|--------|-------|
| | Kadın | | erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 159 | 19,4 | 138 | 16,8 | 297 | 36,2 |
| 40-49 | 119 | 14,5 | 120 | 14,6 | 239 | 29,1 |
| 50-59 | 73 | 8,9 | 68 | 8,3 | 141 | 17,2 |
| 60-69 | 45 | 5,5 | 38 | 4,6 | 83 | 10,1 |
| 70-79 | 28 | 3,4 | 17 | 2,1 | 45 | 5,5 |
| >80 | 7 | ,9 | 8 | 1,0 | 15 | 1,8 |
| Toplam | 431 | 52,6 | 389 | 47,4 | 820 | 100,0 |

Tablo-8'de görüleceği gibi çalışma grubunda ilk sırayı 405 kişi (%49,4) ile ilkokul mezunu olanların aldığı görülmektedir. Daha sonra 132 kişi (%16,1) ile lise, 115 kişi (%14,0) ile ortaokul mezunları gelmektedir. Katılımcıların arasında 78 kişinin (%9,5) okuma yazma bilmediği, 53 kişinin de (%6,5) okuma yazması olmasına rağmen okula

gitmediği saptanmıştır. Çalışma grubunda toplam 37 kişi (%4,5) 2- 4 yıllık üniversite ve master - doktora mezunu bulunmaktadır, bunların içinde master –doktora yapmış kadın katılımcı yoktur, kadın katılımcıların sadece 1’i 2 yıllık, 3’ü de 4 yıllık yüksek okulu bitirmiştir. Okur-yazar olmayan 78 kişinin %82,1’i kadın, %17,9’u erkektir. Öğrenim durumu açısından kadınlarla erkekler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, çalışma grubundaki erkekler kadınlara göre anlamlı biçimde daha fazla öğrenim görmüştür ($\chi^2 = 86,9$; $sd= 5$; $p = 0,000$).

Tablo-8. Çalışma grubunun öğrenim durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Öğrenim durumu | cinsiyet | | | | Toplam | |
|--|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Okur-yazar değil | 64 | 14,8 | 14 | 3,6 | 78 | 9,5 |
| Okur-yazar | 37 | 8,6 | 16 | 4,1 | 53 | 6,5 |
| İlkokul | 233 | 54,1 | 172 | 44,2 | 405 | 49,4 |
| Ortaokul | 48 | 11,1 | 67 | 17,2 | 115 | 14,0 |
| Lise | 45 | 10,4 | 87 | 22,4 | 132 | 16,1 |
| 2 yıllık MYO, Üniversite, Master-Doktora | 4 | 0,9 | 33 | 8,5 | 37 | 4,5 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-9’da görüleceği gibi çalışma grubunda yapılan işe bakıldığında %43,9’la (360 kişi) ev kadınlığı başta gelmektedir. Daha sonra emekliler (%16,1) ve mavi yakalı işçiler (%11,6). Çalışma grubunda 3’ü kadın toplam 34 kişi (%4,1) işsiz olduğunu belirtmiştir.

Kadınların %83,5’i (360 kişi) ev kadınlığı dışında başka iş yapmamaktadır, %10,2’si (44 kişi) ev dışında bir işte çalışmaktadır. 3 kişi işsiz olduğunu belirtmiştir. Kadınlar arasında yaygın olarak gözlenen ev kadınlığı diğer iş gruplarına göre anlamlı biçimde fazladır ($\chi^2 = 586,6$; $sd = 10$; $p = 0,000$).

Erkeklerin 110’u (%28,3) emekli olduğunu belirtmiştir. Bu gruba emekli olup tekrar bir işte çalışmayı sürdürenler dahildir. Emeklilerden sonra %19,3 (75 kişi) ile mavi yakalı ücretliler gelmektedir. 31 kişi (%8,0) de işsiz olduğunu belirtmiştir. Erkek katılımcılarda gözlenen emekli olma durumu diğer iş gruplarına göre anlamlı olarak fazladır ($\chi^2 = 586,6$; $sd = 10$; $p = 0,000$).

Tablo-9. Çalışma grubunun yaptığı işe göre dağılımı

| Yapılan İş | cinsiyet | | | | Toplam | |
|--------------------------|----------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| İşsiz | 3 | 0,7 | 31 | 8,0 | 34 | 4,1 |
| Emekli | 22 | 5,1 | 110 | 28,3 | 132 | 16,1 |
| Yüksek nitelikli ücretli | 0 | 0 | 8 | 2,1 | 8 | 1,0 |
| Beyaz yakalı ücretli | 9 | 2,1 | 41 | 10,5 | 50 | 6,1 |
| Niteliksiz hizmet işçisi | 11 | 2,6 | 41 | 10,5 | 52 | 6,3 |
| Mavi yakalı işçi | 20 | 4,6 | 75 | 19,3 | 95 | 11,6 |
| Esnaf/Marjinal | 1 | 0,2 | 42 | 10,8 | 43 | 5,2 |
| Küçük işveren | 1 | 0,2 | 3 | 0,8 | 4 | 0,5 |
| Ev Kadını | 360 | 83,5 | 0 | 0 | 360 | 43,9 |
| Çiftçi | 2 | 0,5 | 26 | 6,7 | 28 | 3,4 |
| Çalışamayan | 2 | 0,5 | 12 | 3,1 | 14 | 1,7 |
| Toplam | 431 | 100,0% | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Çalışma grubunun sağlıkla ilgili sosyal güvence durumu tablo-10'da incelenmektedir. Katılımcılar arasında 486 kişi (%59,3) SSK'lıdır, 56 kadın ve 64 erkek olmak üzere toplam 120 kişinin (%14,6) sağlıkla ilgili herhangi bir sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Her iki cinsiyette de en sık bağlı olunan sosyal güvenlik kurumunun SSK olduğu gözlemlenmiştir. Ancak cinsiyetler arasında sosyal güvence oranları açısından gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 7,8$; $sd = 6$; $p = 0,255$).

Tablo-10. Çalışma grubunun sağlıkla ilgili sosyal güvence durumu.

| Sosyal Güvence | cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Yok | 56 | 13,0 | 64 | 16,5 | 120 | 14,6 |
| Bağ-Kur | 62 | 14,4 | 55 | 14,1 | 117 | 14,3 |
| SSK | 263 | 61,0 | 223 | 57,3 | 486 | 59,3 |
| Yeşil Kart | 14 | 3,2 | 7 | 1,8 | 21 | 2,6 |
| Emekli Sandığı | 26 | 6,0 | 21 | 5,4 | 47 | 5,7 |
| Özel Sigorta | 1 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 |
| Kamu Bütçesi | 9 | 2,1 | 17 | 4,4 | 26 | 3,2 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0% | 820 | 100,0% |

Tablo-11’de katılımcıların medeni durumu incelenmektedir. Buna göre 736’sının (%89,8) evli olduğu, 54’ünün (%6,6) eşinin öldüğü, 21 kişinin (%2,6) hiç evlenmemiş olduğu, 7 kişinin boşanmış olduğu, 2 kişinin de eşinden ayrı yaşadığı anlaşılmıştır. Eşi ölmüş kadın oranı %10,2 (44 kişi) iken aynı durum erkekler arasında %2,6 (10 kişi) oranında görülmektedir. Yapılan değerlendirmede gözlenen farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($\chi^2 = 19,547$; $sd = 4$; $p = 0,001$). Yaş grupları açısından bakıldığında 80 yaş ve üzerindeki dışında tüm yaş gruplarında ilk sırayı evli olanlar almaktadır. Katılımcılar arasında yaş ilerledikçe eşi ölmüş kişi oranı artmaktadır. Yaş grupları arasında medeni durum açısından gözlemlenen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 205,2$; $sd = 20$; $p = 0,001$).

Tablo-11 . Çalışma grubunun cinsiyetine göre medeni durumu.

| Medeni Durum | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|--------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Evli | 371 | 86,1 | 365 | 93,8 | 736 | 89,8 |
| evlenmemiş | 11 | 2,6 | 10 | 2,6 | 21 | 2,6 |
| boşanmış | 4 | 0,9 | 3 | 0,8 | 7 | 0,9 |
| ayrı yaşıyor | 1 | 0,2 | 1 | 0,3 | 2 | 0,2 |
| Eşi ölmüş | 44 | 10,2 | 10 | 2,6 | 54 | 6,6 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Çalışma grubuna evde kendileri ile birlikte kaç kişinin yaşadığı sorulduğunda belirtilen sayılar 1 ile 24 arasında değişmektedir, ortalama evde yaşayan kişi sayısı $4,09 \pm 1,8$ ’dir. Katılımcıların 413’ü (%50,4) evde kendisi dahil 3-4 kişi, 228’i (%27,8) 5-6 kişi yaşamaktadır, 129 katılımcı (%15,7) ise yalnız yaşamaktadır ya da evde kendisinden başka 1 kişi daha vardır. Çalışma grubunun 50 kişisi (%6,1) 7 ve daha kalabalık ailelerden gelmektedir, toplam 15 katılımcı (%1,8) 10 ve daha fazla kişi ile yaşamaktadır, 50-59 yaş grubuna dahil olan 1 katılımcı da evde 24 kişi yaşadıklarını belirtmiştir. Cinsiyetler arasında evde kendileri ile birlikte yaşayan kişi sayısı açısından görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($\chi^2 = 6,0$; $sd = 3$; $p = 0,114$).

Katılımcıların evde yaşayan kişi sayısı açısından bölgelere göre dağılımı tablo-12’de görülmektedir. Katılımcılar arasında tüm bölgelerde en sık 3-4 kişi, ikinci sıklıkta 5-6

kişi, üçüncü sıklıkta ise 1-2 kişi birlikte yaşayanlar yaygındır. 7 ve daha fazla kişi birlikte yaşayan katılımcı sıklığı en fazla Alaaddinbey bölgesinde görülmüştür.

Tablo-12. katılımcılarda evde yaşayan kişi sayısının bölgelere göre dağılımı

| Kişi Sayısı | Bölge | | | | | | Toplam | |
|----------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | Fethiye | | Alaaddinbey | | Ertuğrul | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 1-2 kişi | 90 | 15,9 | 18 | 18,6 | 21 | 13,3 | 129 | 15,7 |
| 3-4 kişi | 297 | 52,6 | 46 | 47,4 | 70 | 44,3 | 413 | 50,4 |
| 5-6 kişi | 151 | 26,7 | 21 | 21,6 | 56 | 35,4 | 228 | 27,8 |
| >7 kişi | 27 | 4,8 | 12 | 12,4 | 11 | 7,0 | 50 | 6,1 |
| Toplam | 565 | 100,0 | 97 | 100,0 | 158 | 100,0 | 820 | 100,0 |
| Ortalama kişi sayısı | 4,01 ± 1,566 | | 4,40 ± 2,946 | | 4,22 ± 1,652 | | 4,09 ± 1,803 | |

Tüm katılımcılar arasında ortalama evde yaşayan kişi sayısı yukarıda belirtildiği gibi $4,09 \pm 1,8$ kişidir. Fethiye bölgesinde bu ortalama $4,0 \pm 1,6$; Alaaddinbey bölgesinde $4,4 \pm 3,0$ (2,946); Ertuğrul'da ise $4,2 \pm 1,7$ 'dir. Bölgeler arasında ortalama evde yaşayan kişi sayısı açısından gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F = 2,4$; $p = 0,088$).

Çalışma grubunda 21 kişi (%2,6) hiç evlenmemiş olduğu için çocuğu yoktur. 799 katılımcıdan 27'sinin (%3,4) çocuğunun olmadığı; %42,3'ünün (339 kişi) 2; %24,0'ının (192 kişi) 3; %12,4'ünün (99 kişi) 4; %11,0'ının (88 kişi) 1 çocuğu; kalan %6,9'unun (54 kişi) 5 ve daha fazla sayıda çocuğu olduğu öğrenilmiştir, son grup içinde 1 kişi 10, 2 kişi de 11 çocuğu olduğunu belirtmiştir.

Çalışma grubunda ortalama çocuk sayısı $2,5 \pm 1,4$ 'dür. Fethiye bölgesinde ortalama çocuk sayısı $2,5 \pm 1,4$; Alaaddinbey'de $2,8 \pm 1,9$; Ertuğrul'da ise $2,6 \pm 1,4$ olarak hesaplanmıştır. Bölgeler arasında ortalama çocuk sayısı açısından görülen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmıştır ($F = 2,8$; $p = 0,063$).

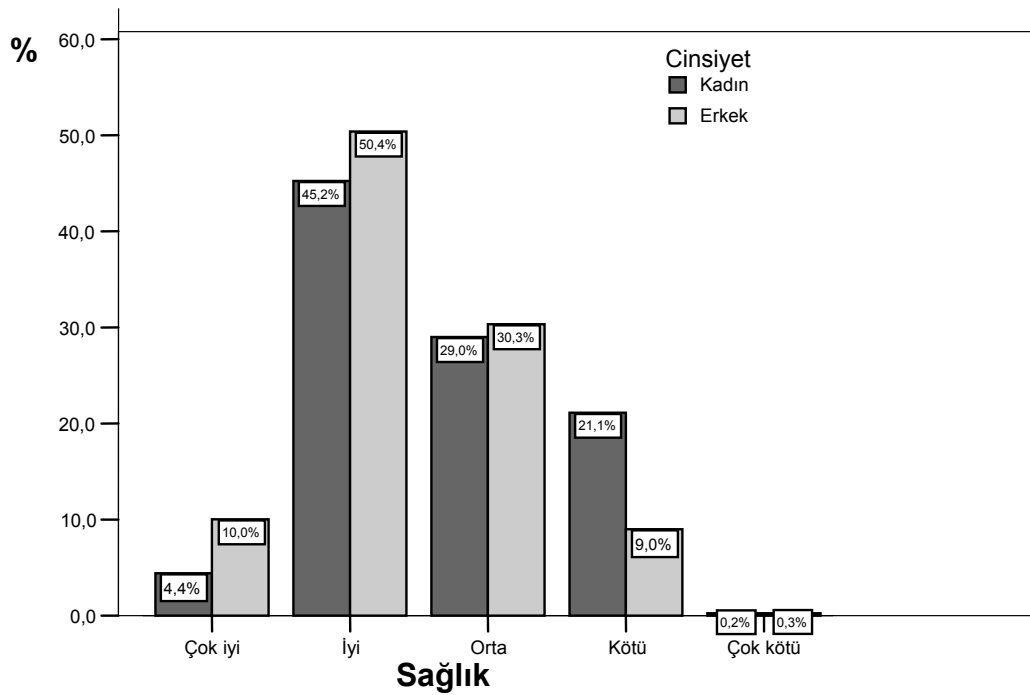
B. Sağlık Algısı

Tablo-13 ve şekil-1'de görülebileceği gibi katılımcıların sağlık algı durumlarına bakıldığında %47,7'sinin sağlık durumunu iyi, %29,6'sının orta, %15,4'ünün kötü, %7,1'inin çok iyi, %0,2'sinin çok kötü bulduğu belirlenmiştir. Kadınların sağlığını kötü

bulma oranı %21,1 (91 kişi) iken çok iyi bulma oranı %4,4 (19 kişi)'tür. Erkeklerde ise sağlığını kötü bulma oranı %9,0 (35 kişi), çok iyi bulma oranı da %10,0'dur (39 kişi) (şekil -1), aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 29,917$; $sd = 4$; $p = 0,001$). Algılanan sağlık durumu açısından yaş grupları karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 17,9$; $sd = 20$; $p = 0,640$).

Tablo-13. Çalışma grubunda algılanan sağlık (AS) durumlarının cinsiyete göre dağılımı

| AS | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| çok iyi | 19 | 4,4 | 39 | 10,0 | 58 | 7,1 |
| iyi | 195 | 45,2 | 196 | 50,4 | 391 | 47,7 |
| orta | 125 | 29,0 | 118 | 30,3 | 243 | 29,6 |
| kötü | 91 | 21,1 | 35 | 9,0 | 126 | 15,4 |
| çok kötü | 1 | 0,2 | 1 | 0,3 | 2 | 0,2 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |



Şekil-1. Katılımcılarda cinsiyete göre algılanan sağlık durumu

Katılımcıların yaşadıkları bölgeye göre algılanan sağlık durumları tablo-14'te incelenmektedir. Fethiye bölgesinde yaşayan 565 katılımcının %13,3'ü kötü – çok kötü bulunduğunu belirtmiştir. Aynı oran Alaaddinbey'de yaşayan 97 kişi arasında %21,6; Ertuğrul'da yaşayan 158 kişi arasında ise %20,3'tür. Sağlık algısında bölgeler arasında görülen bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 17,7$; $sd = 8$; $p = 0,023$).

Tablo-14. Sağlık algısı durumunun bölgelere göre dağılımı.

| Sağlık Algısı | Bölge | | | | | | Toplam | |
|---------------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | Fethiye | | Alaaddinbey | | Ertuğrul | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Çok iyi | 46 | 8,1 | 7 | 7,2 | 5 | 3,2 | 58 | 7,1 |
| İyi | 262 | 46,4 | 45 | 46,4 | 84 | 53,2 | 391 | 47,7 |
| Orta | 182 | 32,2 | 24 | 24,7 | 37 | 23,4 | 243 | 29,6 |
| Kötü | 73 | 12,9 | 21 | 21,6 | 32 | 20,3 | 126 | 15,4 |
| Çok kötü | 2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,2 |
| Toplam | 565 | 100,0 | 97 | 100,0 | 158 | 100,0 | 820 | 100,0 |

C. Katılımcılarda Kronik Hastalıklar ve İlaç Kullanımı

Katılımcıların % 37,0'si (303 kişi) hipertansiyon dışında kronik bir hastalığı olduğunu, % 61,0'i (500 kişi) kronik bir hastalığı olmadığını, %2,0'si de (17 kişi) bilmediğini belirtmiştir. Anket sonuçlarına göre 431 kadın katılımcının % 40,1'i, 389 erkek katılımcının % 33,4'ü hipertansiyon dışında kronik bir hastalığı olduğunu bildirmektedir. Cinsiyetler arasında gözlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlar erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla kronik hastalık bildirmişlerdir ($\chi^2 = 7,0$; $sd = 2$; $p = 0,031$).

Hipertansiyon dışında kronik hastalığı olduğunu bildiren 303 kişi vardır. Tablo-15'te görüldüğü gibi bunların 147'si (% 48,5) hastalığı nedeniyle düzenli, 70'i (% 23,1) düzensiz – bazen ilaç kullandığını, 86'sı (% 28,4) ilaç kullanmadığını belirtmiştir. Kronik hastalığı olan kadınların % 54,3'ü (94 kişi), erkeklerin % 40,8'i (53 kişi) hastalığı nedeniyle düzenli olarak ilaç kullanmaktadır. Kadınlar kronik hastalıkları için erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek oranda ilaç kullanmaktadır ($\chi^2 = 11,9$; $sd = 3$; $p = 0,008$).

Tablo-15. İlaç kullanma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| İlaç kullanımı | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Düzenli | 94 | 54,3 | 53 | 40,8 | 147 | 48,5 |
| Düzensiz | 28 | 16,4 | 42 | 32,3 | 70 | 23,1 |
| Hayır | 51 | 29,5 | 35 | 26,9 | 86 | 28,4 |
| Toplam | 173 | 100,0 | 130 | 100,0 | 303 | 100,0 |

Bazıları birden fazla olmak üzere düzenli - düzensiz ilaç kullanan 217 katılımcı mevcuttur. Bunların 40'ı (%18,5) öncelikle kalp ve akciğer ilaçlarını; 35'i (%16,2) analjezikleri kullanmaktadır. En çok kullanılan ilaç grupları cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde kadınlarda sıralamanın kalp-akciğer ve analjezikler (21'er kişi-%17,2); ve antidiabetikler (15 kişi-%12,3) şeklinde olduğu görülmüştür. Erkeklerde ise sıra kalp-akciğer ve gastrointestinal sistem ilaçları (19'ar kişi - % 20,0); analjezikler (14 kişi - %14,7) şeklindedir. Ayrıntılar tablo-16'da görülmektedir. Cinsiyetler arasında kullanılan birinci ilaç açısından gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=12,4$; sd =7; p=0,088).

Tablo-16. Kullanılan ilaç gruplarının cinsiyete göre dağılımı

| İlaç Grubu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Kalp+akc | 21 | 17,2 | 19 | 20,0 | 40 | 18,5 |
| Analjezik | 21 | 17,2 | 14 | 14,7 | 35 | 16,2 |
| DM | 15 | 12,3 | 12 | 12,6 | 27 | 12,4 |
| GIS | 8 | 6,6 | 19 | 20,0 | 27 | 12,4 |
| Hormon+diğer | 15 | 12,3 | 12 | 12,6 | 27 | 12,4 |
| Lipid Düzenleyici | 17 | 13,9 | 9 | 9,5 | 26 | 12,0 |
| Anemi | 14 | 11,5 | 6 | 6,3 | 20 | 9,2 |
| Beyin-damar+psikolojik | 11 | 9,0 | 4 | 4,2 | 15 | 6,9 |
| Toplam | 122 | 100,0 | 95 | 100,0 | 217 | 100,0 |

Kan lipid profilini düzenleyici ilaç alanların 20 kişisi HMG CoA Redüktaz İnhibitörlerini (statinler), 6 kişisi Fibrat grubu ilaçları kullanmaktadır, ilaç grubu seçimi

açısından cinsiyetler açısından anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=1,1$; SD=1; p=0,292), ancak yaş grupları açısından bakıldığında 60-69 yaş grubu fibrat grubu lipid düzenleyicileri diğer gruplara göre anlamlı biçimde fazla tercih etmektedir ($\chi^2=8,5$; sd =4; p=0,076).

Katılımcılar arasında hamilelik geçirmiş olan 406 kadın katılımcıdan 44'ü (%10,8) gebeliği sırasında kan basıncının yükseldiğini, 214'ü (%52,7) yükselmediğini, 148'i (%36,5) bu konuda bilgisi olmadığını bildirmiştir. Gebeliği sırasında kan basıncı yükselmiş olan 44 kişiden 13'ü bu nedenle erken doğum ya da sezaryan ile doğum yaptığını, 30 kişi bu durumun gebelik süresi veya doğum şeklini etkilemediğini, 1 kişi ise bu durumun süre ve doğum şekline etkisi olup olmadığını bilmediğini söylemiştir. Süre veya sonucun etkilendiğini belirtenlerle etkilenmediğini belirtenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=0,5$; sd =2; p=0,794).

D. Çalışma Grubunda Hipertansiyon Risk Faktörlerinin Durumu

Hipertansiyon risk faktörlerinin çalışma grubundaki durumu 2 ayrı başlık altında değerlendirilmiştir:

1. Öykü-anamnez- anket formundan öğrenilenler (katılımcıların anket doldurma sırasında verdikleri bilgilerden yararlanılarak yapılan değerlendirmeler)
2. Araştırma sırasında ölçüm yapılarak ya da örnek alıp analiz yapılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi

1. Anket formundan öğrenilen veriler

Araştırma grubunda aile öyküsü sorgulandığında verilen yanıtların ayrıntıları tablo-17'de görülmektedir. Katılımcıların %45,6'sının (374 kişi) anne, baba veya kardeşlerinden birinde hipertansiyon olduğuna dair bilgi vermesi dikkat çekicidir, % 39,2'si ailesinde hipertansiyon olmadığını, %15,2'si de bu konuda bilgisi olmadığını bildirmiştir. Ailesinde hipertansiyon olduğunu bildirenlerin %58,8'i (220 kişi) kadın, %41,2'si (154 kişi) erkektir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2=10,8$; sd =2; p=0,004).

Tablo-17. Araştırma grubunda aile öyküsü dağılımı

| Hastalık Adı | Aile Öyküsü | | | | Toplam | |
|--------------------|--------------------|------|------|------|--------|-------|
| | Yok ya da Bilmiyor | | Var | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Hipertansiyon | 446 | 54,4 | 374 | 45,6 | 820 | 100,0 |
| Hiperkolesterolemi | 678 | 82,7 | 142 | 17,3 | 820 | 100,0 |
| Kalp hastalığı | 536 | 65,4 | 284 | 34,6 | 820 | 100,0 |
| Diabetes mellitus | 627 | 76,5 | 193 | 23,5 | 820 | 100,0 |

Katılımcıların %34,6'sı ailede kalp hastalığı olduğunu, % 53,8'i olmadığını, % 11,6'sı ise bu konuda bilgisi olmadığını belirtmiştir. Kalp hastalığı varlığını bildiren 284 kişinin %57,7'si (164 kişi) kadın, %42,3'ü (120 kişi) erkek olup; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2=4,7$; sd =2; p=0,095). Katılımcıların %23,5'i ailesinde diabetes mellitus olduğunu, %63,7'si olmadığını, %12,82'i ise bu konuda bilgisi olmadığını bildirmiştir. Ailede diabetes mellitus bildiren 193 katılımcının 113'ü (%58,5) kadın, 80'i (%41,5) erkek olup, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($\chi^2=5,4$; sd =2; p=0,066). Çalışma grubunun %17,3'ü ailesinde yüksek kolesterol olduğunu, %48,5'i olmadığını, % 34,2'si ise bu konuda bilgisi olmadığını belirtmiştir. Ailede yüksek kolesterol varlığı bildiren 142 katılımcının %54,2'si (77 kişi) kadın, %45,2'i erkektir, cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2=3,8$; sd =2; p=0,148).

Tablo-18'de görüleceği gibi çalışma grubunda hiç sigara içmemiş olanların oranı %52,2 (428 kişi), halen sigara içenlerin oranı %32,2 (264 kişi), bırakmış olanların oranı %15,6'dır (128 kişi). 431 kadın katılımcının 60'ı (%13,9) halen sigara kullanmaktadır, 389 kişi olan erkeklerde aynı oran %52,4'tür (204 kişi). Kadınlarla erkekler arasında görülen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, erkeklerde halen sigara içme sıklığı kadınlardan anlamlı biçimde daha fazladır ($\chi^2=242,4$; sd =2; p=0,000).

Tablo-18. Katılımcılarda sigara kullanma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Sigara kullanma durumu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| İçiyor | 60 | 13,9 | 204 | 52,4 | 264 | 32,2 |
| Bırakmış | 35 | 8,1 | 93 | 23,9 | 128 | 15,6 |
| Hiç içmemiş | 336 | 78,0 | 92 | 23,7 | 428 | 52,2 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Yaş grupları açısından bakıldığında kadın katılımcılar arasında en yüksek sigara kullanma oranı %21,4 ile 30-39 yaş grubunda, en düşük oran ise %4,4 ile 60-69 yaş grubunda izlenmektedir (Tablo-19). 70 ve üzeri yaş grubunda sigara kullanan olmadığı saptanmıştır. Yaş grupları açısından kadınlar arasında görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, 30-39 yaş grubun da sigara içme oranı diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde daha fazladır, yaş ilerledikçe sigara kullanma sıklığı anlamlı biçimde azalmaktadır (60 ve üzeri yaşlar tek grup olarak değerlendirilmiştir, $\chi^2=36,1$; sd =6; p=0,000).

Tablo-19. Kadınlarda sigara kullanma durumunun yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Sigara kullanma durumu | | | | | | Toplam | |
|-------------|------------------------|------|----------|------|-------------|-------|--------|-------|
| | İçiyor | | Bırakmış | | Hiç içmemiş | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 34 | 21,4 | 22 | 13,8 | 103 | 64,8 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 20 | 16,8 | 3 | 2,5 | 96 | 80,7 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 4 | 5,5 | 5 | 6,8 | 64 | 87,7 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 2 | 4,4 | 3 | 6,7 | 40 | 88,9 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 0 | 0 | 2 | 7,1 | 26 | 92,9 | 28 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100,0 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 60 | 13,9 | 35 | 8,1 | 336 | 78,0 | 431 | 100,0 |

Erkekler arasında sigara kullanma sıklığı en yüksek %63,2 ile 50-59 yaş grubunda, en düşük 70-79 yaş grubunda izlenmektedir (Tablo-20). Yaş grupları arasında sigara kullanma sıklığı açısından görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, sigara kullanma sıklığı yaş ilerledikçe anlamlı biçimde azalmaktadır ($\chi^2=33,6$; sd =6; p=0,000).

Tablo-20. Erkeklerde sigara kullanma durumunun yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Sigara kullanma durumu | | | | | | Toplam | |
|-------------|------------------------|------|----------|------|-------------|------|--------|-------|
| | İçiyor | | Bırakmış | | Hiç içmemiş | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 78 | 56,5 | 19 | 13,8 | 41 | 29,7 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 66 | 55,0 | 30 | 25,0 | 24 | 20,0 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 43 | 63,2 | 16 | 23,5 | 9 | 13,2 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 12 | 31,6 | 17 | 44,7 | 9 | 23,7 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 2 | 11,8 | 9 | 52,9 | 6 | 35,3 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 3 | 37,5 | 2 | 25,0 | 3 | 37,5 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 204 | 52,4 | 93 | 23,9 | 92 | 23,7 | 389 | 100,0 |

Katılımcıların %47,8'ini oluşturan, yaşamının bir döneminde sigara kullanmış (128 kişi) ya da halen kullanmakta olan (264 kişi) toplam 392 kişinin sigara kullanma süreleri incelendiğinde %35,5'inin (139 kişi) 21 yıl ve daha uzun süre sigara kullandığı / kullanmakta olduğu anlaşılmıştır. İkinci sırada %21,7 (85 kişi) sıklığı ile 6-10 yıl, üçüncü sırada %19,9 (78 kişi) sıklığı ile 16-20 yıl, daha sonra %12,5 (49 kişi) sıklığı ile 11-15 yıl ve son olarak %10,5 (41 kişi) sıklığı ile 1-5 yıl boyunca sigara kullanan/ kullanmakta olanlar gelmektedir. 81 yaşında 1 katılımcı 70 yıldır sigara kullanmakta olduğunu, 5 katılımcı da 50 yıl boyunca sigara kullanmış/kullanmakta olduğunu belirtmiştir. Sigara kullanma süresine cinsiyetler açısından bakıldığında kadınlarda en sık %36,8 (35 kişi) oranı ile 6-10 yıl boyunca sigara kullanmış/ kullanmakta olanlar gelirken, erkeklerde ilk sırada %42,8 (127 kişi) oranı ile 21 yıl ve daha fazla süre boyunca sigara kullanmış/ kullanmakta olanlar vardır. Cinsiyetler arasında gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, erkekler kadınlara göre anlamlı biçimde daha uzun süredir sigara kullanmış ya da kullanmaktadır ($\chi^2 = 49,0$; $sd = 4$; $p = 0,000$).

Bir günde tüketilen sigara sayısı açısından değerlendirme yapıldığında yaşamında bir dönem sigara kullanmış ya da halen kullanmakta olan 392 kişinin %46,7'si (183 kişi) günde 11-20 adet, %23,2'si (91 kişi) 6-10 adet, %17,3'ü (68 kişi) 1-5 adet, %10,7'si (42 kişi) 21-40 adet ve %2,0'si 41 adetten fazla sigara tükettiğini ya da tüketmekte olduğunu bildirmiştir. Kadın sigara kullanıcıları arasında en çok %45,3 oranı ile günde 1-5 sigara tüketenlere rastlanırken, erkekler arasında en çok %55,6 oranı ile 11-20 sigara tüketenler gelmektedir, kadınlar arasında sadece 3 kişi günde 21-40 sigara tüketmektedir. Günde 40 adetten fazla tüketen yoktur. Cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılıklar istatistiksel

olarak anlamlıdır, erkekler 1 günde kadınlara göre anlamlı biçimde daha fazla sigara tüketmektedir ($\chi^2 = 91,0$; $sd = 4$; $p = 0,000$).

Tablo-21’de görülebileceği gibi çalışma grubunda alkol alma alışkanlığının sıklığı %12,7 (104 kişi), bırakmış olma sıklığı %7,7 (63 kişi), hiç içmemiş olma sıklığı ise %79,6’dır (653 kişi). 431 kadın katılımcının 426’sı (%98,8) hiç alkol almadığını, sadece 5’i (%1,2) halen alkol kullandığını belirtmiştir, kadınlarda alkol kullanmayı bırakmış olan yoktur. 389 erkek katılımcının 227’si (%58,4) hiç alkol almadığını, 99’u (%25,4) halen kullanmakta olduğunu, 63’ü (%16,2) ise bıraktığını belirtmiştir. Cinsiyetler arasında alkol alma alışkanlığı ile ilgili olarak gözlemlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, erkeklerde alkol alma alışkanlığı kadınlara göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 207,0$; $sd = 2$; $p = 0,000$).

Tablo-21. Çalışma grubunun alkol alma alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı

| Alkol kullanımı | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| İçiyor | 5 | 1,2 | 99 | 25,4 | 104 | 12,7 |
| Bırakmış | 0 | 0 | 63 | 16,2 | 63 | 7,7 |
| Hiç içmemiş | 426 | 98,8 | 227 | 58,4 | 653 | 79,6 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Çalışma grubunda alkol alma alışkanlığının yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında tablo-22’de görüldüğü gibi bütün yaş gruplarında ön plandaki grup hiç içmemiş olanlardır. En yüksek alkol kullanma alışkanlığının % 17,2 (41 kişi) ile toplam 239 kişi olan 40 -49 yaş grubunda görüldüğü, bunu % 14,8 (44 kişi) ile toplam 297 kişi olan 30 - 39 yaş grubunun izlediği görülmektedir. 80 ve üzeri yaş grubunda halen alkol kullanan yoktur, 1 kişi bırakmıştır. Yaş gruplarına göre alkol kullanma alışkanlığı değerlendirildiğinde gözlenen farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, genç yaş gruplarında alkol kullanma alışkanlığı yaşlı yaş gruplarına göre anlamlı olarak daha fazladır ($\chi^2 = 33,4$; $sd = 10$; $p = 0,000$).

Tablo-22. Çalışma grubunun alkol alma alışkanlığının yaş gruplarına göre dağılım

| Yaş Grubu | Alkol | | | | | | Toplam | |
|-------------|--------|------|----------|------|-------------|------|--------|-------|
| | İçiyor | | Bırakmış | | Hiç içmemiş | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 44 | 14,8 | 10 | 3,4 | 243 | 81,8 | 297 | 100,0 |
| 40-49 | 41 | 17,2 | 18 | 7,5 | 180 | 75,3 | 239 | 100,0 |
| 50-59 | 14 | 9,9 | 19 | 13,5 | 108 | 76,6 | 141 | 100,0 |
| 60-69 | 3 | 3,6 | 9 | 10,8 | 71 | 85,5 | 83 | 100,0 |
| 70-79 | 2 | 4,4 | 6 | 13,3 | 37 | 82,2 | 45 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 0 | 0 | 1 | 6,7 | 14 | 93,3 | 15 | 100,0 |
| Toplam | 104 | 12,7 | 63 | 7,7 | 653 | 79,6 | 820 | 100,0 |

Sıklığa göre değerlendirme yapıldığında halen alkol kullanmakta olan 99'u erkek 5'i kadın 104 kişinin %62,6'sı 64 kişi) ayda 5 gün ve daha az aldığını bildirmiştir. Ayda 15 gün alkol kullandığını belirten 7 katılımcının yalnız 1'i kadındır, 3 kişi ayda 20 gün, 6 kişide her gün alkol aldığını belirtmiştir.

Kullanılan alkol türü açısından değerlendirme yapıldığında kadın katılımcıların 3'ü rakı, 2'sinin şarap kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Erkeklerin %62,6 (62 kişi) oranı ile birayı yeğ tuttıkları öğrenilmiştir. Yeğ tutulan alkol türü açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak karşılaştırma yapılmamıştır, çünkü kadın kullanıcı sayısı bu karşılaştırma için yeterli değildir. Alkol kullanan erkek katılımcıların yeğ tuttıkları alkol türüne yaş grupları açısından bakıldığında erkeklerin 50-59 yaş grubunda rakıyı, diğer yaş gruplarında birayı yeğledikleri anlaşılmıştır. 80 ve üzeri yaş grubunda halen alkol kullanan yoktur. Yaş grupları arasında tercih edilen alkol türü açısından gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 13,5$; $sd = 12$; $p = 0,335$).

Alkol kullanan katılımcıların %41,3'ü (43 kişi) her bir alkol aldığı günde 2 kutu bira ve eş değeri miktarda alkol aldığını belirtmiştir. Aldığı miktarın 5 ve daha fazla olduğunu belirten 10 katılımcı olmuştur ve hepsi erkektir. Cinsiyetler arasında kullanılan miktar açısından istatistiksel olarak karşılaştırma yapılmamıştır. Erkekler arasında kullanılan miktarın yaş gruplarına dağılımına bakıldığında tüm yaş gruplarında en sık her bir alkol aldığı günde 1-2 kutu bira ve eş değeri alkol tüketildiği öğrenilmiştir. Erkeklerde yaş grupları arasında bir seferde tüketilen miktar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 9,2$; $sd = 12$; $p = 0,680$).

Yaşamının bir döneminde alkol kullanmış veya kullanmakta olan 167 katılımcı alkol alma süreleri açısından incelendiğinde %30,5'i (51 kişi) 6-10 yıl boyunca alkol kullanmıştır veya kullanmayı sürdürmektedir. 4 kişi 40 yıl, 1 kişi de 50 yıl boyunca beya yıldan beri alkol almaktadır. Alkol alma süresi açısından cinsiyetler arasında karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo-23'de görüleceği gibi katılımcıların %59,6'sı (489 kişi) ayçiçek yağı, %4,7'si (39 kişi) katı yağ (tereyağ veya margarin) tüketmektedir. 8 kişi yemeklerde karışık yağ, 11 kişi de diğer (soya, fındık, kanola, içyağı vb.) kullandığını belirtmiştir. 431 kadın katılımcının 261'i (%60,5) ayçiçek, 49 kişi (%11,4) zeytinyağı ve 21 kişi (% 4,9) katı yağ kullanmaktadır. 389 erkek katılımcıda aynı sıra ile oranlar %58,6 (228 kişi), %16,2 (63 kişi) ve 18 kişi (%4,6)'dır. Kullanılan yağ türleri ve cinsiyet arasında görülen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 7,0$; $sd = 6$; $p = 0,320$).

Tablo-23. Katılımcıların yemeklerde kullandığı yağ türüne göre dağılımı

| Yağ Türü | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Tereyağ | 9 | 2,1 | 6 | 1,5 | 15 | 1,8 |
| Margarin | 12 | 2,8 | 12 | 3,1 | 24 | 2,9 |
| Ayçiçek | 261 | 60,6 | 228 | 58,6 | 489 | 59,6 |
| Mısırözü | 89 | 20,6 | 72 | 18,5 | 161 | 19,6 |
| Zeytinyağ | 49 | 11,4 | 63 | 16,2 | 112 | 13,7 |
| Karışık | 3 | 0,7 | 5 | 1,3 | 8 | 1,0 |
| Diğer | 8 | 1,9 | 3 | 0,8 | 11 | 1,3 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-24'ten anlaşılacağı gibi katılımcıların %11,8'i (97 kişi) yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlığına sahiptir, %88,2'sinin (723 kişi) böyle bir alışkanlığı yoktur. 431 kadın katılımcı arasında bu alışkanlığın sıklığı %6,3 (27 kişi) iken 389 erkek katılımcı arasında %18,0 (70 kişi)'dir. Tuz atma alışkanlığı açısından cinsiyetler arasında görülen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, erkek katılımcılarda tadına bakmadan yemeğe tuz atma alışkanlığı kadınlara göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 27,0$; $sd = 1$; $p = 0,000$).

Tablo-24. Katılımcıların tuz atma alışkanlığının cinsiyete göre durumu

| Tuz Atma Alışkanlığı | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Evet | 27 | 6,3 | 70 | 18,0 | 97 | 11,8 |
| Hayır | 404 | 93,7 | 319 | 82,0 | 723 | 88,2 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-25’te görüleceği gibi en sık hangi yiyecek türünü tükettiği sorulduğunda katılımcıların 340’ı (%41,5) sebze / meyve, 148’i (%18,0) karbonhidrat içerikli, 102’si (%12,4) beyaz et ağırlıklı beslendiğini belirtmiştir. Daha sonra 82 kişi (%10,0) ile bakliyat, 81 kişi (%9,9) ile kızartma ve 67 kişi (%8,2) ile kırmızı et türünü tüketen katılımcılar gelmektedir. En sık tüketilen yiyecek türüne cinsiyet açısından bakıldığında her iki cinsiyette de sebze / meyve (kadın: %45,5 ve erkek: %37) tüketimi gelmektedir. kadınlarda kırmızı et %4,6 oranı ile en son (altıncı) sırada gelirken erkeklerde kırmızı et %12,1 oranı ile dördüncü sıradadır. Cinsiyetler arasında görülen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Erkek katılımcılar kırmızı et türü yiyecekleri kadınlara göre anlamlı biçimde daha fazla tüketmektedir ($\chi^2 = 20,8$; sd = 5; p = 0,001).

Tablo-25. Katılımcıların en sık tükettikleri yiyecek türünün cinsiyete göre dağılımı

| Yiyecek Türü | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|--------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Kırmızı et | 20 | 4,6 | 47 | 12,1 | 67 | 8,2 |
| Beyaz et | 47 | 10,9 | 55 | 14,1 | 102 | 12,4 |
| Baklagiller | 41 | 9,5 | 41 | 10,5 | 82 | 10,0 |
| Karbonhidrat | 85 | 19,7 | 63 | 16,2 | 148 | 18,0 |
| Kızartma | 42 | 9,7 | 39 | 10,0 | 81 | 9,9 |
| Sebze/meyva | 196 | 45,5 | 144 | 37,0 | 340 | 41,5 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Yaş grupları açısından incelendiğinde 30-79 yaşlar arasında gruplarında en sık tüketilen ilk yiyecek türü sebze / meyvedir. Kırmızı et türü bütün gruplarda sonuncu sırada

yer almakta sadece 70-79 yaşlarda 5. sırada görülmekte, 80 yaş ve üzerinde aynı oranla beyaz et, kızartma tüketilmektedir. Yaş grupları açısından tüketilen yiyecek türleri arasında görülen farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 30,3$; $sd = 25$; $p = 0,213$).

Katılımcıların 777'si (%94,8) her gün düzenli olarak çay içmektedir, bunların %52,8'i (410 kişi) kadın %47,2'si (367 kişi) erkektir. Çay içme açısından cinsiyetler arasında gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlar erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha fazla çay tüketmektedir ($\chi^2 = 54,7$; $sd = 13$; $p = 0,000$). Katılımcıların %13,3'ü (109 kişi) her gün düzenli olarak türk kahvesi içmektedir. Bunların %56,9'u (62 kişi) kadın, %43,1'i (47 kişi) erkektir. İstatistiksel olarak cinsiyetler arasında kahve kullanma açısından anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2 = 5,8$; $sd = 3$; $p = 0,121$). 131 kişi (%16,0) her gün düzenli olarak neskafe içmektedir. Bunların 47'si (%35,9) kadın, 84'ü (%64,1) erkektir. İstatistiksel olarak cinsiyetler arasında neskafe kullanma açısından anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2 = 7,8$; $sd = 5$; $p = 0,165$).

Tablo-26'da görüleceği gibi çalışma türü açısından incelendiğinde katılımcıların %47,8'inin işinde hareket halinde olduğu, %47,7'sinin oturarak ya da ayakta çalışması gerektiği, %4,5'inin ise işinde ağır fiziksel güç kullanması gerektiği anlaşılmıştır. Kadınların %1,4'ü yaptığı işte ağır fiziksel güç kullanırken aynı oran erkeklerde %8,0'dir, cinsiyetler arasında gözlenen bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır, erkekler kadınlara göre anlamlı biçimde daha fazla ağır fiziksel güç gerektiren işlerde çalışmaktadır ($\chi^2 = 25,9$; $sd = 2$; $p = 0,000$).

Tablo-26. Katılımcıların çalışma türünün cinsiyete göre dağılımı

| Çalışma Türü | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|------------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Oturarak/ayakta | 196 | 45,5 | 195 | 50,1 | 391 | 47,7 |
| Hareket halinde | 229 | 53,1 | 163 | 41,9 | 392 | 47,8 |
| Ağır fiziksel güç gerektiren | 6 | 1,4 | 31 | 8,0 | 37 | 4,5 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-27'de görüldüğü gibi katılımcıların %59,8'i (490 kişi) işinin dışında herhangi bir fiziksel aktivite göstermediğini, %40,2'si (330 kişi) ise işinin dışında fiziksel aktivite de bulunduğunu belirtmiştir. Kadın katılımcıların %62,6'sı (270 kişi) işi dışında spor

yapmadığını %37,4'ü (161 kişi) işi dışında spor yaptığını belirtmiştir. Erkekler için aynı oranlar sırayla %56,6 (220 kişi) ve %43,4 (169 kişi)'tür. İş dışında her hangi bir fiziksel aktivite göstermek açısından kadınlarla erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 3,2$; $sd = 1$; $p = 0,076$).

Tablo-27. Katılımcıların fiziksel aktivitede bulunma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Fiziksel Aktivite | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Evet | 161 | 37,4 | 169 | 43,4 | 330 | 40,2 |
| Hayır | 270 | 62,6 | 220 | 56,6 | 490 | 59,8 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-28'den anlaşılacağı gibi katılımcılara daha önce kan lipid profiline baktırıp baktırmadıkları sorulduğunda öğrenilenlere göre katılımcıların %75,4'ü (618 kişi) daha önce kan lipid profili ile ilgili tetkik yaptırmamıştır ya da hatırlamamaktadır, %24,6'sı (202 kişi) bu tetkikleri yaptırmıştır. Kadınların %26,9'u (116 kişi), erkeklerin %22,1'i (86 kişi) daha önce bu tetkiki yaptırdığını belirtmiştir. Yapılan değerlendirmede cinsiyetler arasında daha önceden kan lipid profiline baktırılmış olma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,5$; $sd = 1$; $p = 0,111$).

Katılımcılarda daha önce lipid profili tetkiki yaptırmış olma özelliği yaş grupları açısından değerlendirildiğinde en yüksek 60-69 yaş grubunda %38,6 (32 kişi) sıklığında gerçekleşirken, en düşük 30-39 yaş grubunda %18,5 (55 kişi) sıklığında bulunmuştur. Daha önce her hangi bir zamanda kan lipid profiline baktırılmış olma açısından katılımcılarda yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır, 30 - 39 yaş grubunda daha önceden kan lipid profiline baktırılmış olma özelliği diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde daha düşüktür ($\chi^2 = 24,6$; $sd = 5$; $p = 0,000$).

Tablo-28. Katılımcıların daha önce kolesterol ölçtürme durumlarının cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

| Cinsiyet | Kolesterol ölçtürmüş olma | | | | Toplam | |
|--------------|---------------------------|------|--------------------|------|----------|-------|
| | Evet | | Hayır+hatırlamıyor | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Kadın | 116 | 26,9 | 315 | 73,1 | 431 | 100,0 |
| Erkek | 86 | 22,1 | 303 | 77,9 | 389 | 100,0 |
| Toplam | 202 | 24,6 | 618 | 75,4 | 820 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 2,5$ | | SD = 1 | | p= 0,111 | |
| Yaş Grupları | | | | | | |
| 30-39 | 55 | 18,5 | 242 | 81,5 | 297 | 100,0 |
| 40-49 | 49 | 20,5 | 190 | 79,5 | 239 | 100,0 |
| 50-59 | 48 | 34,1 | 93 | 65,9 | 141 | 100,0 |
| 60-69 | 32 | 38,6 | 51 | 61,4 | 83 | 100,0 |
| 70-79 | 14 | 31,2 | 31 | 68,8 | 45 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 4 | 26,7 | 11 | 73,3 | 15 | 100,0 |
| Toplam | 202 | 24,6 | 618 | 75,4 | 820 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 24,6$ | | SD = 5 | | p=0,000 | |

Daha önce kan lipid profili ile ilgili tetkik yaptırdığını belirten 202 kişinin 57'si (%28,2) yapılan kolesterol tetkik sonuçlarını anımsamaktadır. Anımsayanların sonuçlarının ortalaması $243,6 \pm 63,9$ mg/dl.dir. önceki kolesterol ölçüm sonucunu anımsayan 57 kişinin %57,9'u (33 kişi) kadın, %42,1'i (24 kişi) erkektir. Ortalama anımsanan değer kadınlarda $247,9 \pm 64,1$; erkeklerde $237,6 \pm 64,4$ mg/dl.dir. Kadınlarla erkeklerin anımsadıkları ortalamalar arasında gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 0,6$; $sd = 55$; $p = 0,56$).

Tablo-29'da daha önce kan basıncı ölçtürüp ölçtürmedikleri sorusunun yanıtları incelenmektedir. Katılımcıların %91,7'si (752 kişi) ölçtürdüğünü, %8,3'ü (68 kişi) ölçtürmediğini ya da hatırlamadığını bildirmiştir. Kadın katılımcıların %95,6'sı (412 kişi), erkeklerin ise %87,4'ünün (340 kişi) daha önce kan basıncını ölçtürmüş olduğu görülmektedir. Cinsiyetler arasında bu konuda gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlarda daha önce kan basıncını ölçtürmüş olma özelliği erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 18,0$; $sd = 1$; $p = 0,000$). Yaş grupları açısından bakıldığında toplam 60 (45+15) kişi olan 70 yaş ve üzerindeki katılımcıların tümü daha önce kan basıncı düzeyini ölçtürmüştür, 239 kişi olan 40-49 yaş grubunda ise bu özelliğin

sıklığı %89,1 (213 kişi)'dir. Katılımcılar arasında bu konuda yaş grupları açısından görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 9,3$; $sd = 5$; $p = 0,099$).

Tablo-29. Katılımcıların daha önce kan basıncı ölçtürme durumlarının cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

| Cinsiyet | Tansiyon ölçtürmüş olma | | | | Toplam | |
|-------------|-------------------------|-------|---------------------|------|---------|-------|
| | Evet | | Hayır+ Hatırlamıyor | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Kadın | 412 | 95,6 | 19 | 4,4 | 431 | 100,0 |
| Erkek | 340 | 87,4 | 49 | 12,6 | 389 | 100,0 |
| Toplam | 752 | 91,7 | 68 | 8,3 | 820 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 18,0$ | | SD = 1 | | p=0,000 | |
| Yaş grubu | | | | | | |
| 30-39 | 269 | 90,5 | 28 | 9,5 | 297 | 100,0 |
| 40-49 | 213 | 89,1 | 26 | 10,9 | 239 | 100,0 |
| 50-59 | 132 | 93,6 | 9 | 6,4 | 141 | 100,0 |
| 60-69 | 78 | 94,0 | 5 | 6,0 | 83 | 100,0 |
| 70-79 | 45 | 100,0 | 0 | 0 | 45 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 15 | 100,0 | 0 | 0 | 15 | 100,0 |
| Toplam | 752 | 91,7 | 68 | 8,3 | 820 | 100,0 |
| | $\chi^2 = 9,3$ | | SD = 5 | | p=0,099 | |

Kan basıncını ölçtürmüş olan 752 kişinin 298'i (%39,6) ölçüm sonuçlarını anımsamaktadır, bu grubun sistolik kan basıncı ortalaması $123,0 \pm 20,2$ mmHg diyastolik kan basıncı ortalaması $79,3 \pm 12,5$ mmHg dir. Anımsayanların 153'ü (%51,3) kadın, 145'i (%48,7) erkektir. Daha önce kan basıncını ölçtürmüş olan 298 kişinin 49'u (%16,4) kan basıncının yüksek olduğunu anımsamaktadır, bunların da %53,1'i (26 kişi) kadın, %46,9'u (23 kişi) erkektir. Cinsiyetler arasında görülen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, kadınlarla erkekler arasında daha önce yapılan kan basıncı ölçümlerine göre hipertansif olma sıklığı istatistiksel olarak birbirinden farklı değildir ($\chi^2 = 0,1$; $sd = 1$; $p = 0,792$).

Ankete verilen yanıtlardan katılımcıların 569'unun (%69,4) daha önce hipertansiyon tanısı almadığı, 251'inin (%30,6) daha önce tanı almış olduğu öğrenilmiştir. Tablo-30'dan anlaşılacağı gibi daha önce tanı almış katılımcılardan %59,0 (148 kişi) 1. basamakta, %41,0 (103 kişi) 2. ve 3. basamakta tanı almış olduğu belirlenmiştir. Erkeklerde 1. basamakta tanı alma oranı %67,0 iken kadınlarda bu sıklık %54,1 oranında gerçekleşmiştir. Tanının konulduğu yer açısından cinsiyetler arasında gözlemlenen bu

farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır; her iki cinsiyette 1. basamakta tanı alanların oranı diğer basamakta tanı alanlara göre anlamlı biçimde daha yüksektir, erkek katılımcılarda 1.basamakta tanı almış olma özelliği kadınlara göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 4,0$; $sd = 1$; $p = 0,045$).

Tablo-30. Daha önce tanı almış olanların tanı konma yerlerinin cinsiyete göre dağılımı

| Tanı yeri | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 1.basamak | 85 | 54,1 | 63 | 67,0 | 148 | 59,0 |
| 2 ve 3. basamak | 72 | 45,9 | 31 | 33,0 | 103 | 41,0 |
| Toplam | 157 | 100,0 | 94 | 100,0 | 251 | 100,0 |

Tablo-31'den anlaşılacağı gibi tanı almış 251 katılımcının 157'si (%62,5) kadın, 94'ü (%37,5) erkektir. Katılımcılar arasında en sık 2-5 yıldan beri hipertansiyonu olanlar %37,1 (93 kişi) oranında izlenirken, ikinci sırada %29,5 (74 kişi) oranı ile yaklaşık 1 yıldan beri hipertansiyon tanısı almış olanlar görülmektedir. Her iki cinsiyette en sık 2-5 yıldan beri hipertansif olanlar görülürken, ikinci sırada kadınlarda 1 yıla kadar ve 6-10 yıllık hipertansiyonu olanlar eşit oranda (%26,8 – 42 kişi) ve erkeklerde yaklaşık 1 yıllık hipertansiyonu olanlar (%34,0 – 32 kişi) gözlenmiştir. Tanı almış olma süresi açısından katılımcılar arasında gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 3,9$; $sd = 4$; $p = 0,414$).

Tablo-31. Katılımcılarda tanı almış olma sürelerinin cinsiyete göre dağılımı

| Tanı alma süresi | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 1 yıla kadar | 42 | 26,8 | 32 | 34,0 | 74 | 29,5 |
| 2-5 yıl | 57 | 36,3 | 36 | 38,3 | 93 | 37,1 |
| 6-10 yıl | 42 | 26,8 | 16 | 17,0 | 58 | 23,1 |
| 11-20 yıl | 11 | 7,0 | 8 | 8,5 | 19 | 7,6 |
| 21 yıl ve üzeri | 5 | 3,2 | 2 | 2,1 | 7 | 2,8 |
| Toplam | 157 | 100,0 | 94 | 100,0 | 251 | 100,0 |

Tablo-32’de görülebileceği gibi daha önce hipertansiyon tanısı almış 251 katılımcının %19,9’u (50 kişi) bu nedenle tuz kısıtlama diyeti yaparken %80,1’i (201 kişi) yapmadığını bildirmiştir. Hipertansiyon nedeniyle tuz kısıtlama diyeti yapma oranı kadın katılımcılar arasında %24,2 (38 kişi), erkekler arasında ise %12,8 (12 kişi)’dir. Bu konuda cinsiyetler arasında gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, daha önce tanı almış olanlarda kadın katılımcılar arasında tuz kısıtlama diyeti yapma sıklığı erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 4,8$; $sd = 1$; $p = 0,028$).

Tablo-32. Tanı almış olanlarda tuz diyeti yapma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Tuz Diyeti | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Evet | 38 | 24,2 | 12 | 12,8 | 50 | 19,9 |
| Hayır | 119 | 75,8 | 82 | 87,2 | 201 | 80,1 |
| Toplam | 157 | 100,0 | 94 | 100,0 | 251 | 100,0 |

Tablo-33’ten anlaşılacağı gibi daha önce hipertansiyon tanısı almış 251 katılımcının %43,0’ü (109 kişi) kan basıncını kontrol altına almak için ilaç kullanmakta %57,0’si kullanmamaktadır. Kan basıncını kontrol etmek için ilaç kullanma sıklığı kadınlar arasında %47,1 (75 kişi), erkekler arasında ise %36,2 (34 kişi)’dir. İlaç kullanma açısından cinsiyetler arasında gözlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 3,2$; $sd = 1$; $p = 0,073$).

Tablo-33. Tanı almış olanlarda ilaç kullanma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| İlaç Kullanımı | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Evet | 75 | 47,1 | 34 | 36,2 | 109 | 43,0 |
| Hayır | 82 | 52,9 | 60 | 63,8 | 142 | 57,0 |
| Toplam | 157 | 100,0 | 94 | 100,0 | 251 | 100,0 |

Tablo-34’ten anlaşılacağı gibi daha önce hipertansiyon tanısı almış olup, ilaç kullanmayan katılımcıların ilaç kullanmama nedenleri incelendiğinde toplamda %79,7’sinin (114 kişi) gerek duymadığı, %4,2’sinin (6 kişi) parası olmadığı için (SSK’da ilaç yazdırmanın çok zaman alması ve zorluğu nedeniyle), %11,2’sinin de diğer nedenlerle

ilaç kullanmadığını belirttiği öğrenilmiştir. Gerek duymayanlar kendilerine ilaç önerilmiş olmasına rağmen ilaç kullanmadıklarında kendilerini kötü hissetmedikleri için kullanmadıklarını bildirmişlerdir. Diğer nedenlerle kullanmayanlarda kadınlardan 3'ü dışında kalan 13 kişi tanı konulan merkezde kendilerine ilaç önerilmediğini; 3 kadın katılımcı ise hipertansiyon tanısının gebelikte konulduğunu ve o dönemde diyet uyguladığını, daha sonra rahatsızlık duymadığı için kan basıncını kontrol ettirmediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyette de en sık ilaç kullanmama nedeni katılımcının gerek duymamasıdır. Cinsiyetler arasında ilaç kullanmama nedenleri açısından gözlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 1,0$; $sd = 4$; $p = 0,910$).

Tablo-34. Daha önce tanı almış ve ilaç kullanmayan katılımcıların ilaç kullanmama nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı

| Nedenler | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Tuz diyeti | 2 | 2,4 | 1 | 1,7 | 3 | 2,1 |
| Parası yok | 4 | 4,8 | 2 | 3,3 | 6 | 4,2 |
| Bitkisel yöntem | 2 | 2,4 | 2 | 3,3 | 4 | 2,8 |
| Gerek duymuyor | 64 | 77,1 | 50 | 83,3 | 114 | 79,7 |
| Diğer | 10 | 13,3 | 5 | 8,3 | 15 | 11,2 |
| Toplam | 82 | 100,0 | 60 | 100,0 | 142 | 100,0 |

Tablo-35'te görülebileceği gibi toplam 109 katılımcı kan basıncını kontrol altına almak için ilaç kullanmaktadır. Bunların 75'i kadın, 34'ü erkektir. Toplamda kullanılan ilaçların %75,2'si (82 kişi) uzman, %24,8'i (27 kişi) pratisyen hekim tarafından başlanmıştır. Cinsiyetler arasında ilacı başlatan hekim konusunda gözlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 0,5$; $sd = 1$; $p = 0,450$).

Tablo-35. İlaç kullananda ilacı başlatan hekim durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Hekim | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Pratisyen | 17 | 22,7 | 10 | 29,4 | 27 | 24,8 |
| Uzman | 58 | 77,3 | 24 | 70,6 | 82 | 75,2 |
| Toplam | 75 | 100,0 | 34 | 100,0 | 109 | 100,0 |

Tablo-36'da kan basıncını düzenlemek için ilk seçenek olarak yeğlenen ilaçlar görülmektedir. Kan basıncını kontrol altına almak için ilaç kullanan 109 katılımcı arasında ilk seçenek olarak kullanılan ilaçlara bakıldığında toplamda en sık ACE inhibitörlerinin kullanıldığı görülmüştür (%24,8 – 27 kişi). İkinci sırada yeğ tutulan ilaç diüretik grubudur (%21,1 – 23 kişi), ACE inhibitörü + diüretik kombinasyonu üçüncü sıklıkla yeğlenmektedir (%15,6 -17 kişi), daha sonra Ca antagonistleri tercih edilmektedir (%11,9 – 13 kişi). Kullanılan ilaç dağılımı cinsiyetler açısından incelendiğinde kadınlarda ilk sırada %29,3 (21 kişi) oranı ile ACE inhibitörleri, ikinci sırada %22,7 (17 kişi) oranı ile diüretik grubu, üçüncü sırada %16,0 (12 kişi) oranı ile ACE inhibitörü + diüretik kombinasyonu ilaçlar gelmektedir. Erkeklerde sıralamaya baktığımızda ilk sırada %17,6 (6 kişi) diüretik grubu gelirken, ikinci sırada ACE inhibitörleri, ACE inhibitörü + diüretik kombinasyonu ve alfa 1 bloker grubu ilaçlar eşit oranda yer almaktadır (%14,7 – 5'er kişi). Kullanılan antihipertansif ilaçlar tablo-36'da incelenmektedir. Cinsiyetler arasında tercih edilen ilaçlar açısından görülen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 8,1$; $sd = 9$; $p = 0,530$).

Tablo-37'de görülebileceği gibi daha önce hipertansiyon tanısı almış 251 katılımcıya kan basıncını düzenlemek için başka her hangi bir şey yapıp yapmadıkları sorulduğunda %31,5'i (79 kişi) limon suyu içtiğini ya da limon yediğini, %13,9'u (35 kişi) ise sarımsak yuttuğunu ya da sarımsaklı yiyecekler tükettiğini bildirmiştir. %54,6'sı (137 kişi) kan basıncını düzenlemek için başka her hangi bir şey yapmadığını belirtmiştir. Her iki cinsiyette de bu konuda ilk seçeneğin limon-limonsuyu olduğu belirlenmiş; erkek katılımcılar arasında kan basıncı düzenlemek için başka her hangi bir uygulama yapmayanların sıklığı %57,4 (54 kişi) oranında gerçekleşirken bu özelliğin kadınlar arasında % 52,9 (83 kişi) olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arasında gözlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, erkek katılımcılarda kan basıncı kontrolü için başka bir uygulama yapma sıklığı kadınlara göre anlamlı biçimde düşüktür ($\chi^2 = 6,3$; $sd = 2$; $p = 0,044$).

Tablo-36. Kullanılan antihipertansiflerin cinsiyete göre dağılımı

| İlaç grubu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| ACE inhibitörü | 22 | 29,3 | 5 | 14,7 | 27 | 24,8 |
| Diüretik | 17 | 22,7 | 6 | 17,6 | 23 | 21,1 |
| ACE inh.+Diüretik | 12 | 16,0 | 5 | 14,7 | 17 | 15,6 |
| Ca antagonisti | 9 | 12,0 | 4 | 11,8 | 13 | 11,9 |
| Beta bloker | 6 | 8,0 | 4 | 11,8 | 10 | 9,2 |
| Alfa 1 bloker | 4 | 5,3 | 5 | 14,7 | 9 | 8,3 |
| Ang.tens2antag+diüretik | 2 | 2,7 | 2 | 5,9 | 4 | 3,7 |
| Ang.tens.2 antag. | 2 | 2,7 | 1 | 2,9 | 3 | 2,8 |
| Vazodilatör | 1 | 1,3 | 1 | 2,9 | 2 | 1,8 |
| Beta bl.+diüretik | 0 | 0 | 1 | 2,9 | 1 | 0,9 |
| Toplam | 75 | 100,0 | 34 | 100,0 | 109 | 100,0 |

Tablo-37. Katılımcıların kan basıncı kontrolü için uyguladığı ilaç dışı yöntemlerin cinsiyete göre dağılımı

| Yöntem | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Limon | 57 | 36,3 | 22 | 23,4 | 79 | 31,5 |
| Sarmısak | 17 | 10,8 | 18 | 19,1 | 35 | 13,9 |
| Hayır | 83 | 52,9 | 54 | 57,4 | 137 | 54,6 |
| Toplam | 157 | 100,0 | 94 | 100,0 | 251 | 100,0 |

2. Ölçümle elde edilen veriler

Katılımcıların vücut-kitle indeksi (VKİ) değerlerinin ortalaması $27,4 \pm 4,4 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre VKİ ortalamaları tablo-38’de görülmektedir. Kadınlarda bu değer $28,6 \pm 4,9$; erkeklerde ise $26,0 \pm 3,3 \text{ kg/m}^2$ dir. Cinsiyet ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlarda vücut kitle indeksi değerleri ortalaması erkeklerden anlamlı biçimde daha yüksektir ($t = 9,2$; $sd = 764,5$; $p = 0,000$).

Tablo-38. Katılımcılarda VKİ ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 28,6 | 28,2 | 4,9 | 17,9 | 46,3 |
| Erkek | 389 | 26,0 | 25,9 | 3,3 | 16,5 | 40,8 |
| Toplam | 820 | 27,4 | 26,9 | 4,4 | 16,5 | 46,3 |

Yaş gruplarına göre değerlendirme yapıldığında kadınlarda ortalama VKİ değerleri tablo-39’da görülmektedir. En yüksek ortalamanın 60-69, en düşük ortalamanın ise 30-39 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda yaş grupları arasında VKİ ortalamaları karşılaştırıldığında grup ortalamaları arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($F = 7,8$; $sd = 5$; $p = 0,000$).

Tablo-39. Kadınlarda VKİ ortalamalarının yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | %95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 159 | 27,0 | 26,9 | 18,5 | 41,3 | 4,9 | 26,3 | 27,8 |
| 40-49 | 119 | 29,2 | 28,6 | 17,9 | 42,8 | 4,7 | 28,3 | 30,0 |
| 50-59 | 73 | 29,9 | 30,0 | 20,2 | 39,6 | 4,4 | 28,8 | 30,9 |
| 60-69 | 45 | 31,2 | 30,5 | 23,5 | 46,3 | 4,9 | 29,7 | 32,7 |
| 70-79 | 28 | 28,3 | 28,3 | 20,9 | 37,6 | 4,1 | 26,7 | 29,9 |
| 80 ve üzeri | 7 | 27,8 | 26,3 | 24,8 | 31,5 | 2,9 | 25,2 | 30,5 |
| Toplam | 431 | 28,6 | 28,9 | 17,9 | 46,3 | 4,9 | | |

Yaş gruplarına göre değerlendirme yapıldığında erkeklerde VKİ ortalamaları tablo-40’da görülmektedir. En yüksek ortalama 60-69, en düşük ortalama ise 80 ve üzeri yaş grubunda ortaya çıkmıştır. Erkeklerde yaş grupları arasında VKİ ortalamaları karşılaştırıldığında grup ortalamaları arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F = 4,2$; $sd = 5$; $p = 0,001$).

Tablo-40. Erkeklerde VKİ ortalamalarının yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart sapma | % 95 Güven aralığı | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------------|--------------------|-----------|
| | | | | | | | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 25,5 | 25,8 | 18,1 | 33,1 | 3,1 | 25,0 | 26,1 |
| 40-49 | 120 | 25,9 | 25,6 | 16,5 | 35,2 | 3,3 | 25,3 | 26,5 |
| 50-59 | 68 | 26,7 | 26,4 | 16,8 | 40,8 | 3,6 | 25,9 | 27,6 |
| 60-69 | 38 | 27,5 | 27,3 | 17,7 | 33,3 | 3,3 | 26,4 | 28,6 |
| 70-79 | 17 | 24,6 | 24,2 | 19,7 | 30,0 | 3,6 | 22,7 | 26,4 |
| 80 ve üzeri | 8 | 23,8 | 23,1 | 21,6 | 28,3 | 2,4 | 21,8 | 25,8 |
| Toplam | 389 | 26,0 | 25,9 | 16,5 | 40,8 | 3,3 | | |

Tablo-41'den anlaşılacağı gibi 381 kişi (%46,6) aşırı kilolu, 220 kişi (%26,9) normal, 197 kişi (%24,0) şişman (obez) ve 22 kişi (%2,7) zayıftır. Cinsiyetler arasında vücut –kitle indeksi değerlerinin sıklığı açısından gözlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlarda obesite sıklığı erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 82,5$; sd = 3; p = 0,000).

Tablo-41. Katılımcıların vücut-kitle indeksi değerlerinin cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | Vücut-kitle indeksi | | | | | | | | Toplam | |
|----------|---------------------|-----|--------|------|--------------|------|------|------|--------|-------|
| | Zayıf | | Normal | | Aşırı Kilolu | | Obez | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Kadın | 9 | 2,1 | 95 | 22,0 | 168 | 39,0 | 159 | 36,9 | 431 | 100,0 |
| Erkek | 13 | 3,3 | 125 | 32,1 | 213 | 54,8 | 38 | 9,8 | 389 | 100,0 |
| Toplam | 22 | 2,7 | 220 | 26,8 | 381 | 46,5 | 197 | 24,0 | 820 | 100,0 |

Vücut –kitle indeksi değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında toplam 431 kişi olan kadın katılımcı grubunda aşırı kilolu olanların sıklığının %39,0 (168 kişi) oranı ile en fazla olduğu, bunu %36,9 (159 kişi) oranı ile obez olanların izlediği görülmektedir (tablo-42). Kadınlarda aşırı kilolu olma sıklığının en yüksek olduğu yaş grubunun 80 ve üzeri; obesite oranının en yüksek olduğu yaş grubunun 60-69 olduğu görülmektedir. Kadınlarda yaş grupları arasında VKİ değerlerinin sıklığı açısından görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. 80 ve üzeri yaş grubunda aşırı kiloluluk

oranı, 60-69 yaş grubunda ise obesite oranı diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde daha yüksektir (yaş grupları 49 ve altı-50 ve üzeri şeklinde gruplanmıştır, $\chi^2 = 19,1$; $sd = 3$; $p = 0,000$).

Tablo-42. Kadınlarda VKİ değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | VKİ | | | | | | | | Toplam | |
|--------------|-------|-----|--------|------|--------------|------|------|------|--------|-------|
| | Zayıf | | Normal | | Aşırı kilolu | | Obez | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 6 | 3,8 | 54 | 34,0 | 60 | 37,7 | 39 | 24,5 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 3 | 2,5 | 20 | 16,8 | 48 | 40,3 | 48 | 40,3 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 0 | 0 | 11 | 15,1 | 26 | 35,6 | 36 | 49,3 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 0 | 0 | 3 | 6,7 | 17 | 37,8 | 25 | 55,6 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 0 | 0 | 6 | 21,4 | 13 | 46,4 | 9 | 32,1 | 28 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 0 | 0 | 1 | 14,3 | 4 | 57,1 | 2 | 28,6 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 9 | 2,1 | 95 | 22,0 | 168 | 39,0 | 159 | 36,9 | 431 | 100,0 |

Toplam 389 kişi olan erkek katılımcı grubunda birinci sırada %54,8 (213 kişi) oranı ile aşırı kilolu olanlar gelirken, ikinci sırada %32,1 (125 kişi) oranı ile normal kiloda olanlar izlenmektedir (tablo-43). Erkeklerde aşırı kilolu olma ve obez olma sıklıklarının ikisinin de en yüksek olduğu yaş grubunun 60-69 yaş grubu olduğu belirlenmiştir. Yaş grupları açısından gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (yaş grupları 49 ve altı- 50 ve üzeri şeklinde gruplanmıştır, $\chi^2=2,9$; $sd = 3$; $p = 0,407$).

Tablo-43. Erkeklerde VKİ değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | VKİ | | | | | | | | Toplam | |
|--------------|-------|-----|--------|------|--------------|------|------|------|--------|-------|
| | Zayıf | | Normal | | Aşırı kilolu | | Obez | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 6 | 4,3 | 44 | 31,9 | 80 | 58,0 | 8 | 5,8 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 4 | 3,3 | 41 | 34,2 | 62 | 51,7 | 13 | 10,8 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 1 | 1,5 | 17 | 25,0 | 41 | 60,3 | 9 | 13,2 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 1 | 2,6 | 7 | 18,4 | 23 | 60,5 | 7 | 18,4 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 1 | 5,9 | 10 | 58,8 | 5 | 29,4 | 1 | 5,9 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 0 | 0 | 6 | 75,0 | 2 | 25,0 | 0 | 0 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 13 | 3,3 | 125 | 32,1 | 213 | 54,8 | 38 | 9,8 | 389 | 100,0 |

Katılımcılarda lipid profili ortalamaları tablo-44'te incelenmektedir. Ortalama toplam kolesterol değeri $190,2 \pm 37,4$, ortalama trigliserid değeri $118,2 \pm 72,3$, ortalama yüksek dansiteli lipoprotein değeri $51,0 \pm 11,2$, ortalama düşük dansiteli lipoprotein değeri $125,0 \pm 28,1$ mg/dl olarak bulunmuştur.

Tablo-44. Katılımcılarda kan lipid profili ortalama değerleri

| Lipid | Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|--------------|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| T.Kolesterol | Kadın | 431 | 191,7 | 187,0 | 38,3 | 120,0 | 383,0 |
| | Erkek | 389 | 188,5 | 185,0 | 36,4 | 116,0 | 322,0 |
| Trigliserid | Kadın | 431 | 111,2 | 91,0 | 59,8 | 41,0 | 385,0 |
| | Erkek | 389 | 126,1 | 100,0 | 83,3 | 40,0 | 683,0 |
| HDL | Kadın | 431 | 53,7 | 52,0 | 11,7 | 29,0 | 90,0 |
| | Erkek | 389 | 48,0 | 47,0 | 9,8 | 29,0 | 121,0 |
| LDL | Kadın | 431 | 125,0 | 116,0 | 29,2 | 92,0 | 287,0 |
| | Erkek | 389 | 124,9 | 119,0 | 26,9 | 94,0 | 219,0 |

Toplam kolesterol ortalamaları cinsiyetler açısından tablo-45'te değerlendirilmektedir. Kadınlarda ortalama toplam kolesterol değeri $191,7 \pm 38,3$, erkeklerde $188,5 \pm 36,4$ olarak bulunmuştur. Cinsiyetlerin toplam kolesterol ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($t = 2,0$; $sd = 818$; $p = 0,231$).

Tablo-45. Katılımcılarda toplam kolesterol ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 191,7 | 187,0 | 38,3 | 120,0 | 383,0 |
| Erkek | 389 | 188,5 | 185,0 | 36,4 | 116,0 | 322,0 |
| Toplam | 820 | 190,2 | 186,0 | 37,4 | 116,0 | 383,0 |

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde kadınlarda toplam kolesterol ortalamaları üstteki tablo-46'da görülmektedir. En yüksek toplam kolesterol ortalamasının 60-69 yaş grubunda, en düşük ortalamanın ise 30-39 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda yaş grupları arasında toplam kolesterol ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (KW $\chi^2 = 56,5$; $sd = 5$; $p = 0,000$). 30-39 yaş grubu ortalaması 80 ve üzeri yaş grubu dışında tüm yaş grubu ortalamalarından anlamlı biçimde düşüktür.

Tablo-46. Kadınlarda kolesterol ortalamasınının yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | %95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 159 | 174,7 | 172,0 | 120,0 | 293,0 | 28,3 | 170,3 | 179,2 |
| 40-49 | 119 | 200,1 | 194,0 | 132,0 | 331,0 | 39,9 | 192,8 | 207,3 |
| 50-59 | 73 | 200,4 | 190,0 | 134,0 | 383,0 | 41,9 | 190,6 | 210,2 |
| 60-69 | 45 | 207,8 | 211,0 | 143,0 | 302,0 | 35,9 | 197,2 | 218,5 |
| 70-79 | 28 | 204,8 | 207,5 | 132,0 | 293,0 | 45,0 | 187,4 | 222,3 |
| 80 ve üzeri | 7 | 185,1 | 188,0 | 158,0 | 211,0 | 18,3 | 168,3 | 202,0 |
| Toplam | 431 | 191,7 | 187,0 | 120,0 | 383,0 | 38,259 | 188,0 | 195,3 |

Toplam kolesterol düzeyi cinsiyetler arasında sıklık açısından değerlendirildiğinde yüksek (kalp damar sağlığı açısından olması gereken sınırın üstünde) olanların oranının %34,0 (279 kişi) olduğu, kadınlar arasında toplam kolesterolü yüksek olanların 153 kişi (%35,5), erkekler arasında 126 kişi (%32,4) olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arasında sıklık açısından gözlemlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 0,9$; $sd = 1$; $p = 0,348$).

Tablo-47’de kadınlarda toplam kolesterol düzeyleri sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. Toplam kolesterol düzeyinin yüksek olma sıklığı 30-39 yaş grubunda %16,4’tür (26 kişi). Sonraki yaş gruplarında giderek artmakta, en yüksek sıklığın 60-69 yaş grubunda olduğu görülmektedir (%60,0- 27 kişi). En düşük sıklık ise 80 ve üzeri yaş grubunda izlenmektedir (%14,3- 1 kişi). Kadınlar arasında yaş grupları açısından gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır; kadınlar arasında toplam kolesterol düzeyinin yüksek olma sıklığı 60-69 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe anlamlı biçimde yükselmekte sonra düşmektedir, 80 ve üzeri yaş grubunda toplam kolesterol düzeyi yüksek olma sıklığı diğer yaş gruplarından anlamlı biçimde düşüktür ($\chi^2 = 49,4$; $sd = 5$; $p = 0,000$).

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde erkeklerde toplam kolesterol ortalamaları tablo-48’de görülmektedir. En yüksek toplam kolesterol ortalamasının 70-79 yaş grubunda, en düşük ortalamasının ise 30-39 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Erkeklerde yaş grupları arasında ortalamalar karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (KW $\chi^2 = 17,2$; $sd = 5$; $p = 0,004$). 30-39 yaş grubu ortalaması 40-49 yaş grubu ortalamasından $p = 0,044$

düzeyinde, 70–79 yaş grubu ortalamasından p= 0,046 düzeyinde farklı bulunmuştur. 30-39 yaş grubu ortalaması bu iki yaş grubu ortalamalarından anlamlı biçimde düşüktür.

Tablo-47. Kadınlarda toplam kolesterol düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Toplam Kolesterol | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------------|------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (199 mg/dl ve altı) | | Yüksek (200 mg/dl ve üzeri) | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 133 | 83,6 | 26 | 16,4 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 68 | 57,1 | 51 | 42,9 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 41 | 56,2 | 32 | 43,8 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 18 | 40,0 | 27 | 60,0 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 12 | 42,9 | 16 | 57,1 | 28 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 6 | 85,7 | 1 | 14,3 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 278 | 64,5 | 153 | 35,5 | 431 | 100,0 |

Tablo-48. Erkeklerde kolesterol ortalamalarının yaş grubuna göre dağılımı

| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart sapma | % 95 Güven aralığı | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------------|--------------------|-----------|
| | | | | | | | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 180,5 | 177,0 | 116,0 | 300,0 | 34,2 | 174,8 | 183,2 |
| 40-49 | 120 | 193,6 | 190,5 | 129,0 | 322,0 | 34,6 | 187,3 | 199,9 |
| 50-59 | 68 | 188,4 | 184,0 | 133,0 | 311,0 | 37,5 | 179,4 | 197,5 |
| 60-69 | 38 | 194,1 | 190,5 | 121,0 | 281,0 | 42,1 | 180,2 | 207,9 |
| 70-79 | 17 | 207,3 | 211,0 | 140,0 | 277,0 | 38,9 | 187,3 | 227,3 |
| 80 ve üzeri | 8 | 184,6 | 196,0 | 128,0 | 228,0 | 32,5 | 157,4 | 211,8 |
| Toplam | 389 | 188,5 | 185,0 | 116,0 | 322,0 | 36,4 | 184,9 | 192,1 |

Tablo-49’da erkeklerde toplam kolesterol düzeyleri sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. En düşük sıklık 30-39 yaş grubunda (%22,5 - 31 kişi) izlenmekte, bundan sonra yaş ilerledikçe sıklık artmakta, en yüksek sıklık 70-79 yaş grubunda görülmektedir. Erkekler arasında yaş grupları açısından gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır; erkekler arasında toplam kolesterol düzeyinin yüksek olma sıklığı 70-79 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe anlamlı biçimde yükselmekte sonra düşmektedir (eğimde $\chi^2 = 10,2$; sd = 1; p = 0,001).

Tablo-49. Erkeklerde toplam kolesterol düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Toplam Kolesterol | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------------|------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (199 mg/dl ve altı) | | Yüksek (200 mg/dl ve üzeri) | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 107 | 77,5 | 31 | 22,5 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 76 | 63,3 | 44 | 36,7 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 46 | 67,6 | 22 | 32,4 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 23 | 60,5 | 15 | 39,5 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 6 | 35,3 | 11 | 64,7 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 5 | 62,5 | 3 | 37,5 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 263 | 67,6 | 126 | 32,4 | 389 | 100,0 |

Trigliserid ortalamaları cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde tablo-50’de görüleceği gibi ortalama trigliserid değeri kadınlarda $111,2 \pm 59,8$ mg/dl; erkeklerde $126,1 \pm 83,3$ mg/dl olarak gerçekleştiği bulunmuştur. Cinsiyetlerin trigliserid ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, erkek katılımcılarda ortalama trigliserid değeri kadınlardan anlamlı biçimde daha yüksektir ($t = -2,9$; $sd = 696,6$; $p = 0,004$).

Tablo-50. Katılımcılarda trigliserid ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 111,2 | 91,0 | 59,8 | 41,0 | 385,0 |
| Erkek | 389 | 126,1 | 100,0 | 83,3 | 40,0 | 683,0 |
| Toplam | 820 | 118,2 | 95,5 | 72,2 | 40,0 | 683,0 |

Yaş grubu açısından değerlendirildiğinde kadınlarda trigliserid (TG) ortalamaları tablo-51’de görülmektedir. En yüksek TG ortalaması 60-69 yaş grubunda, en düşük ortalama ise 80 ve üzeri yaş grubunda ortaya çıkmıştır. Kadınlarda yaş grupları arasında ortalamalar karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($KW \chi^2 = 26,3$; $sd = 5$; $p = 0,000$). 30-39 yaş grubu ortalaması 60-69 yaş grubu ortalamasından anlamlı biçimde düşüktür.

Tablo-51. Kadınlarda ortalama trigliserid değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | N | %95 Güven aralığı | | | | | | |
|--------------|-----|-------------------|---------|---------|---------|----------------|-----------|-----------|
| | | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart sapma | Alt sınır | st sınır |
| 30-39 | 159 | 101,1 | 94,0 | 41,0 | 367,0 | 54,9 | 92,5 | 109,7 |
| 40-49 | 119 | 117,6 | 91,0 | 47,0 | 349,0 | 64,5 | 105,9 | 129,3 |
| 50-59 | 73 | 115,0 | 95,0 | 48,0 | 385,0 | 60,8 | 100,8 | 129,1 |
| 60-69 | 45 | 137,8 | 120,0 | 53,0 | 358,0 | 64,8 | 118,4 | 157,3 |
| 70-79 | 28 | 99,0 | 89,5 | 43,0 | 226,0 | 42,3 | 82,6 | 115,4 |
| 80 ve üzeri | 7 | 69,1 | 71,0 | 57,0 | 78,0 | 7,3 | 62,3 | 75,9 |
| Toplam | 431 | 111,2 | 91,0 | 41,0 | 385,0 | 59,8 | 105,5 | 116,8 |

Katılımcılar trigliserid düzeylerinin sıklığı açısından değerlendirildiğinde yüksek olanların oranı %22,1 (181 kişi) olarak belirlenmiştir. Kadınlarda trigliserid düzeyi yüksek olan 81 kişi (%18,8), erkekler arasında 100 kişi (%25,7) bulunmaktadır. Cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur, erkeklerde trigliserid düzeyi yksekligi kadınlardan anlamlı olarak daha fazladır ($\chi^2=5,7$; $sd=1$; $p=0,017$).

Tablo-52’de kadınlarda trigliserid düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde yüksek olma oranı en düşük 30-39 (%12,6–20 kişi), en yüksek 60-69 yaş grubunda (%35,6–16 kişi) belirlenmiştir. Seksen ve üzeri yaş grubunda trigliserid düzeyi yüksek olan kadın katılımcı yoktur. Kadınlarda yaş grupları arasında trigliserid düzeyinin yüksek olma sıklığı açısından gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır; 60-69 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde fazla, 30-39 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde düşüktür ($\chi^2=16,1$; $sd=5$; $p=0,007$).

Tablo-52. Kadınlarda trigliserid düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Trigliserid | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (149 mg/dl ve altı) | | Yüksek (150 mg/dl ve zeri) | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 139 | 87,4 | 20 | 12,6 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 91 | 76,5 | 28 | 23,5 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 60 | 82,2 | 13 | 17,8 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 29 | 64,4 | 16 | 35,6 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 24 | 85,7 | 4 | 14,3 | 28 | 100,0 |
| 80 ve zeri | 7 | 100,0 | 0 | 0 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 350 | 81,2 | 81 | 18,8 | 431 | 100,0 |

Yaş grubu açısından değerlendirildiğinde erkeklerde trigliserid ortalamaları Tablo-53'te görülmektedir. En yüksek ortalama 40-49 yaş grubunda ortaya çıkarken en düşük ortalama 80 ve üzeri yaş grubunda görülmüştür. Erkeklerde yaş grupları arasında ortalamalar karşılaştırıldığında yaş grupları arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (KW $\chi^2 = 8,5$; sd = 5; p = 0,130).

Tablo-53. Erkeklerde trigliserid ortalamalarının yaş grubuna göre dağılımı

| % 95 Güven aralığı | | | | | | | | |
|--------------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------------|-----------|-----------|
| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 111,6 | 96,0 | 40,0 | 380,0 | 57,6 | 101,9 | 121,3 |
| 40-49 | 120 | 140,2 | 105,0 | 49,0 | 683,0 | 102,4 | 121,7 | 158,7 |
| 50-59 | 68 | 138,2 | 107,0 | 51,0 | 683,0 | 98,3 | 114,4 | 162,0 |
| 60-69 | 38 | 128,5 | 105,5 | 54,0 | 405,0 | 76,4 | 103,4 | 153,7 |
| 70-79 | 17 | 106,7 | 89,0 | 55,0 | 277,0 | 53,2 | 79,3 | 134,1 |
| 80 ve üzeri | 8 | 90,00 | 88,0 | 64,0 | 121,0 | 21,6 | 71,9 | 108,1 |
| Toplam | 389 | 126,1 | 100,0 | 40,0 | 683,0 | 83,3 | 117,8 | 134,4 |

Tablo-54'te erkeklerde trigliserid düzeylerinde sıklıkların yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. Trigliserid düzeyinin yüksek olma sıklığı en düşük 70-79 yaş grubunda (%17,6 – 3 kişi), en yüksek 40-49 yaş grubunda (%30,8 – 37 kişi) görülmüştür. 80 ve üzeri yaş grubunda trigliserid düzeyi yüksek olan erkek katılımcı yoktur. Erkeklerde yaş grupları arasında trigliserid düzeyinin yüksek olma sıklığı açısından gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 6,5$; sd = 5; p = 0,259).

Tablo-54. Erkeklerde trigliserid düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Trigliserid | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (149 mg/dl ve altı) | | Yüksek (150 mg/dl ve üzeri) | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 108 | 78,3 | 30 | 21,7 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 83 | 69,2 | 37 | 30,8 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 49 | 72,1 | 19 | 27,9 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 27 | 71,1 | 11 | 28,9 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 14 | 82,4 | 3 | 17,6 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 8 | 100,0 | 0 | 0 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 289 | 74,3 | 100 | 25,7 | 389 | 100,0 |

HDL ortalamaları cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde tablo-55’te görüleceği gibi ortalama HDL değeri kadınlarda $53,7 \pm 11,7$ mg/dl; erkeklerde $48,1 \pm 9,8$ mg/ dl olarak gerçekleştiği bulunmuştur. Cinsiyetlerin HDL ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlarda ortalama HDL değerleri erkeklerden anlamlı biçimde daha yüksektir ($t = 7,5$; $sd = 812,8$; $p = 0,000$).

Tablo-55. Katılımcılarda HDL ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart. Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|-----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 53,7 | 52,0 | 11,7 | 29,0 | 90,0 |
| Erkek | 389 | 48,1 | 47,0 | 9,8 | 29,0 | 121,0 |
| Toplam | 820 | 51,0 | 49,0 | 11,2 | 29,0 | 121,0 |

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde kadınlarda ortalama HDL değerleri tablo-56’da görülmektedir. En yüksek ortalama 40-49, en düşük ortalama ise 80 ve üzeri yaş grubundadır. Kadınlarda yaş grupları arasında HDL ortalamaları açısından karşılaştırma yapıldığında ortalamalar arasında gözlemlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($F = 1,7$; $sd = 5$; $p = 0,144$).

Tablo-56. Kadınlarda ortalama HDL değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | %95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart Sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 159 | 52,1 | 51,0 | 30,0 | 82,0 | 11,0 | 50,3 | 53,8 |
| 40-49 | 119 | 55,4 | 53,0 | 29,0 | 90,0 | 11,2 | 53,3 | 57,4 |
| 50-59 | 73 | 55,3 | 54,0 | 31,0 | 86,0 | 13,2 | 52,2 | 58,3 |
| 60-69 | 45 | 52,4 | 51,0 | 34,0 | 88,0 | 12,8 | 48,6 | 56,3 |
| 70-79 | 28 | 54,5 | 52,0 | 35,0 | 80,0 | 11,5 | 50,0 | 58,9 |
| 80 ve üzeri | 7 | 49,9 | 50,0 | 41,0 | 70,0 | 10,5 | 40,2 | 59,6 |
| Toplam | 431 | 53,7 | 52,0 | 29,0 | 90,0 | 11,8 | 52,6 | 54,8 |

Katılımcılar yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) düzeyleri açısından değerlendirildiğinde %12,4’ünün (102 kişi) HDL kolesterol düzeyinin düşük (kalp -damar sağlığı için istenen düzeyin altında) olduğu, kadınlar arasında düşük olma sıklığının %9,0 (39 kişi), erkekler arasında %16,2 (63 kişi) olduğu; cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, erkeklerde HDL düzeyi düşüklüğünün kadınlardan anlamlı olarak daha fazla olduğu belirlenmiştir ($\chi^2 = 9,6$; $sd = 1$; $p = 0,002$).

Tablo-57’de kadınlarda HDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. HDL düzeyi düşük olma sıklığının en az 40-49 yaş grubunda (% 4,2 - 5 kişi), en fazla 60-69 yaş grubunda (%13,3 - 6 kişi) görüldüğü belirlenmiştir. 80 ve üzeri yaş grubunda HDL düzeyi normalden düşük olan kadın katılımcı yoktur. Kadınlarda yaş grupları arasında HDL düzeyi düşük olma sıklığı açısından gözlemlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=6,4$; sd =5; p=0,274).

Tablo-57. Kadınlarda HDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grupları | HDL | | | | Toplam | |
|--------------|----------------------------|-------|--------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (40 mg/dl ve üzeri) | | Düşük (39 mg/dl ve altı) | | S | S |
| | S | S | S | S | | |
| 30-39 | 143 | 89,9 | 16 | 10,1 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 114 | 95,8 | 5 | 4,2 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 64 | 87,7 | 9 | 12,3 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 39 | 86,7 | 6 | 13,3 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 25 | 89,3 | 3 | 10,7 | 28 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 7 | 100,0 | 0 | 0 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 392 | 91,0 | 39 | 9,0 | 431 | 100,0 |

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde erkeklerde ortalama HDL değerleri tablo-58’de görülmektedir. En yüksek ortalama 70-79, en düşük ortalama ise 80 ve üzeri yaş grubunda ortaya çıktığı görülmüştür. Erkeklerde yaş grupları arasında HDL ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında gözlemlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (KW $\chi^2=8,5$; sd = 5; p=0,130).

Tablo-58. Erkeklerde HDL ortalamalarının yaş grubuna göre dağılımı

| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | % 95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|--------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart | | |
| | | | | | | sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 47,7 | 47,0 | 31,0 | 73,0 | 9,1 | 46,1 | 49,2 |
| 40-49 | 120 | 49,0 | 49,0 | 33,0 | 76,0 | 8,9 | 47,4 | 50,6 |
| 50-59 | 68 | 47,2 | 47,0 | 29,0 | 69,0 | 7,7 | 45,3 | 49,0 |
| 60-69 | 38 | 46,9 | 44,0 | 31,0 | 69,0 | 11,3 | 43,2 | 50,6 |
| 70-79 | 17 | 52,5 | 50,0 | 34,0 | 121,0 | 19,9 | 42,3 | 62,7 |
| 80 ve üzeri | 8 | 45,4 | 44,5 | 35,0 | 66,0 | 9,2 | 37,7 | 53,1 |
| Toplam | 389 | 48,1 | 47,0 | 29,0 | 121,0 | 9,8 | 47,1 | 49,0 |

Tablo-59’da erkeklerde HDL düzeylerinde sıklıkların yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. HDL düzeyinin düşük olma sıklığı en az 40-49 yaş grubunda (%13,3 - 16 kişi), en fazla 60-69 yaş grubunda (% 26,3 -10 kişi)görülmektedir. Erkeklerde yaş grupları arasında HDL düzeyinin düşük olma sıklığı açısından gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 4,2$; sd = 5; p = 0,525).

Tablo-59. Erkeklerde HDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grubu | HDL | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------------|------|--------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (40 mg/dl ve üzeri) | | Düşük (39 mg/dl ve altı) | | S | % |
| | S | % | S | % | | |
| 30-39 | 117 | 84,8 | 21 | 15,2 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 104 | 86,7 | 16 | 13,3 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 57 | 83,8 | 11 | 16,2 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 28 | 73,7 | 10 | 26,3 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 14 | 82,4 | 3 | 17,6 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 6 | 75,0 | 2 | 25,0 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 326 | 83,8 | 63 | 16,2 | 389 | 100,0 |

LDL ortalamaları cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde tablo-60’ta görüleceği gibi ortalama LDL değeri kadınlarda $125,1 \pm 29,2$ mg/dl; erkeklerde $124,9 \pm 27,0$ mg/ dl ‘dir. Cinsiyetlerin LDL ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = 0,1; sd = 818; p = 0,941).

Tablo-60. Katılımcılarda LDL ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 125,1 | 116,0 | 29,2 | 92,0 | 287,0 |
| Erkek | 389 | 124,9 | 119,0 | 26,9 | 94,0 | 219,0 |
| Toplam | 820 | 125,0 | 117,0 | 28,1 | 92,0 | 287,0 |

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde kadınlarda ortalama LDL değerleri tablo-61’de görülmektedir. En yüksek ortalama 70-79, en düşük ortalama ise 30-39 yaş grubunda izlenmiştir. Kadınlarda yaş grupları arasında ortalama LDL değerleri karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır (KW $\chi^2 = 26,3$; sd = 5; p = 0,000). Kadınlarda 30-39 yaş grubu ortalaması 60-69 ve 70-79 yaş grubu ortalamalarından anlamlı biçimde düşüktür.

Tablo-61. Kadınlarda ortalama LDL değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| %95 Güven aralığı | | | | | | | | |
|-------------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| Yaş grupları | N | Ortalama | | | | Standart | | |
| | | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | sapma | Alt sınır | st sınır |
| 30-39 | 159 | 117,8 | 110,0 | 94,0 | 240,0 | 24,4 | 114,0 | 121,7 |
| 40-49 | 119 | 127,7 | 119,0 | 96,0 | 261,0 | 30,3 | 122,2 | 133,2 |
| 50-59 | 73 | 125,6 | 114,0 | 96,0 | 287,0 | 34,1 | 117,7 | 133,6 |
| 60-69 | 45 | 134,0 | 128,0 | 98,0 | 188,0 | 25,3 | 126,4 | 141,6 |
| 70-79 | 28 | 139,9 | 142,5 | 92,0 | 193,0 | 33,6 | 126,9 | 153,0 |
| 80 ve üzeri | 7 | 120,9 | 114,0 | 106,0 | 156,0 | 17,2 | 105,0 | 136,7 |
| Toplam | 431 | 125,1 | 116,0 | 92,0 | 287,0 | 29,2 | 122,3 | 127,8 |

Katılımcıların düşük dansiteli lipoprotein (LDL) düzeyleri sıklık açısından incelendiğinde LDL kolesterol düzeyi yüksek (kalp damar sağlığı açısından istenen düzeyin üstünde) olma sıklığının %27,4 (225 kişi) olduğu, kadın katılımcılar arasında yüksek olma oranının %27,4 (118 kişi), erkekler arasında ise %27,5 (107 kişi) olduğu belirlenmiş, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı anlaşılmıştır ($\chi^2=0,1$; sd =1; p=0,967).

LDL düzeyinin yüksek olma sıklığı en düşük 30-39 yaş grubunda (%11,3 - 13 kişi) görülmekte, 70-79 yaş grubuna dek bu sıklık yaş ilerledikçe artmakta , en yüksek 70-79 yaş grubunda (%50,0 - 14 kişi) izlenmektedir (Tablo-62). Kadınlarda yaş grupları arasında LDL düzeyinin yüksek olma sıklığı açısından gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. LDL ykseklıği 70-79 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe anlamlı biçimde yükselmekte sonra düşmektedir. 80 ve üzeri yaş grubunda LDL düzeyi yüksek olma sıklığı diğer yaş gruplarından anlamlı biçimde düşüktür ($\chi^2=39,1$; sd =5; p=0,000).

Tablo-62. Kadınlarda LDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grupları | LDL | | | | Toplam | |
|--------------|---------------------------|------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (129mg/dl ve altı) | | Yüksek (130 mg/dl ve zeri) | | S | % |
| | S | % | S | % | | |
| 30-39 | 141 | 88,7 | 18 | 11,3 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 78 | 65,5 | 41 | 34,5 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 49 | 67,1 | 24 | 32,9 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 25 | 55,6 | 20 | 44,4 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 14 | 50,0 | 14 | 50,0 | 28 | 100,0 |
| 80 ve zeri | 6 | 85,7 | 1 | 14,3 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 313 | 72,6 | 118 | 27,4 | 431 | 100,0 |

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde erkeklerde ortalama LDL değerleri tablo-63'te görülmektedir. En yüksek ortalama 70-79, en düşük ortalama ise 30-39 yaş gruplarında görülmüştür. Erkeklerde yaş grupları arasında ortalama LDL değerleri karşılaştırıldığında ortalamalar arasında gözlemlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (F = 1,4; sd = 5; p = 0,216).

Tablo-63. Erkeklerde LDL ortalamalarının yaş grubuna göre dağılımı

| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | % 95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|--------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 122,2 | 114,0 | 95,0 | 219,0 | 27,6 | 117,6 | 126,9 |
| 40-49 | 120 | 124,5 | 119,5 | 94,0 | 199,0 | 24,1 | 120,1 | 128,8 |
| 50-59 | 68 | 125,6 | 118,5 | 95,0 | 200,0 | 27,4 | 119,0 | 132,2 |
| 60-69 | 38 | 127,3 | 122,0 | 96,0 | 210,0 | 30,3 | 117,4 | 137,3 |
| 70-79 | 17 | 139,8 | 132,0 | 98,0 | 210,0 | 31,5 | 123,6 | 156,0 |
| 80 ve üzeri | 8 | 128,6 | 132,5 | 95,0 | 162,0 | 21,2 | 110,9 | 146,3 |
| Toplam | 389 | 124,9 | 119,0 | 94,0 | 219,0 | 27,0 | 122,2 | 127,6 |

Tablo-64'te erkeklerde LDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. LDL düzeyinin yüksek olma sıklığı en düşük 30-39 yaş grubunda (%18,1- 25 kişi) görülmekte, yaş ilerledikçe bu sıklık artmakta, 80 ve üzeri yaş grubunda en yüksek seviyeye (%50,0 - 4 kişi) ulaşmaktadır. Erkeklerde yaş grupları arasında LDL düzeyinin yüksek olma sıklığı açısından gözlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır, erkekler arasında LDL düzeyinin yüksek olma sıklığı yaş ilerledikçe anlamlı biçimde yükselmektedir (Eğimde $\chi^2=9,085$; sd =1; p=0,003).

Tablo-64. Erkeklerde LDL düzeyinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grupları | LDL | | | | Toplam | |
|--------------|----------------------------|------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | Normal (129 mg/dl ve altı) | | Yüksek (130 mg/dl ve üzeri) | | S | % |
| | S | % | S | % | | |
| 30-39 | 113 | 81,9 | 25 | 18,1 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 80 | 66,7 | 40 | 33,3 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 51 | 75,0 | 17 | 25,0 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 25 | 65,8 | 13 | 34,2 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 9 | 52,9 | 8 | 47,1 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 4 | 50,0 | 4 | 50,0 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 282 | 72,5 | 107 | 27,5 | 389 | 100,0 |

Toplam kolesterolün HDL'ye bölünmesi ile elde edilen dislipidemi değeri ortalaması kadınlarda $3,9 \pm 1,0$; erkeklerde $4,0 \pm 1,1$ olarak belirlenmiştir. Tablo-65'te görüleceği gibi dislipidemi sıklığı kadınlarda %16,7 (72 kişi), erkeklerde %17,7 (69 kişi)'dir. Cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 0,2$; $sd = 1$; $p = 0,696$).

Tablo-65. Çalışma grubunda dislipidemi sıklığının cinsiyete göre dağılımı

| Dislipidemi | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| yok | 359 | 83,3 | 320 | 82,3 | 679 | 82,8 |
| var | 72 | 16,7 | 69 | 17,7 | 141 | 17,2 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-66'da görüleceği gibi yaş grupları açısından dislipidemi prevalansı incelendiğinde en yüksek prevalans toplam 83 kişi olan 60-69 yaş grubunda %33,7 (28 kişi) oranı ile izlenmiştir. İkinci sırada toplam 15 kişi olan 70-79 yaş grubu %24,4 (11 kişi) oranı ile gelmektedir. En düşük sıklık toplam 297 kişi olan 30-39 yaş grubunda %10,4 (31 kişi) oranı ile gözlemlenmiştir. Dislipidemi sıklığı açısından yaş grupları arasında gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, 60-69 yaş grubunda dislipidemi sıklığı diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde yüksektir ($\chi^2 = 27,6$; $sd=5$; $p = 0,000$).

Tablo-66. Çalışma grubunda dislipidemi sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş Grubu | Dislipidemi | | | | Toplam | |
|-------------|-------------|------|------|------|--------|-------|
| | Yok | | var | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 266 | 89,6 | 31 | 10,4 | 297 | 100,0 |
| 40-49 | 196 | 82,0 | 43 | 18,0 | 239 | 100,0 |
| 50-59 | 115 | 81,6 | 26 | 18,4 | 141 | 100,0 |
| 60-69 | 55 | 66,3 | 28 | 33,7 | 83 | 100,0 |
| 70-79 | 34 | 75,6 | 11 | 24,4 | 45 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 13 | 86,7 | 2 | 13,3 | 15 | 100,0 |
| Toplam | 679 | 82,8 | 141 | 17,2 | 820 | 100,0 |

E. Çalışma Grubunun Kan Basıncı ile İlgili Özellikleri

Çalışma grubunda ortalama sistolik kan basıncı değeri $129,1 \pm 20,9$; ortalama diyastolik kan basıncı değeri $82,6 \pm 11,5$ olarak bulunmuştur.

Cinsiyete göre değerlendirildiğinde ortalama sistolik kan basıncı değeri tablo-67’de görüldüğü gibi kadınlarda $131,6 \pm 22,6$; erkeklerde $126,4 \pm 18,5$ mmHg’dır. Cinsiyetler arasında sistolik kan basıncı ortalama değerleri karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, kadın katılımcılarda sistolik kan basıncı ortalaması erkeklerden anlamlı biçimde yüksektir ($t = 3,6$; $sd = 810,251$; $p = 0,000$).

Tablo-67. Çalışma grubunda sistolik kan basıncı ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 131,6 | 130,0 | 22,6 | 85,0 | 215,0 |
| Erkek | 389 | 126,4 | 125,0 | 18,5 | 90,0 | 215,0 |
| Toplam | 820 | 129,1 | 125,0 | 20,9 | 85,0 | 215,0 |

Yaş grubu açısından değerlendirildiğinde kadınlarda ortalama sistolik kan basıncı değerlerinin yaş gruplarına dağılımı tablo-68’de görülmektedir. En yüksek ortalamanın 60-69, en düşük ortalama ise 30-39 yaş grubunda olduğu görülmüştür. Kadınlarda yaş grupları arasında sistolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($KW \chi^2 = 120,9$; $sd = 5$; $p = 0,000$).

Tablo-68. Kadınlarda sistolik kan basıncı ortalamalarının yaş grubuna göre dağılımı

| Yaş grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | %95 Güven aralığı | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Standart sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 159 | 118,9 | 120,0 | 85,0 | 175,0 | 147 | 116,6 | 121,2 |
| 40-49 | 119 | 130,8 | 130,0 | 100,0 | 205,0 | 20,5 | 127,1 | 134,6 |
| 50-59 | 73 | 140,1 | 140,0 | 100,0 | 215,0 | 19,9 | 135,4 | 144,679 |
| 60-69 | 45 | 153,8 | 150,0 | 110,0 | 210,0 | 24,8 | 146,3 | 161,2 |
| 70-79 | 28 | 147,8 | 142,5 | 110,0 | 215,0 | 26,0 | 137,7 | 157,8 |
| 80 ve üzeri | 7 | 135,4 | 130,0 | 115,0 | 165,0 | 17,9 | 118,8 | 152,0 |
| Toplam | 431 | 131,6 | 130,0 | 85,0 | 215,0 | 22,6 | 129,4 | 133,7 |

Yaş grubu açısından değerlendirildiğinde erkeklerde sistolik kan basıncı ortalamaları tablo-69’da görülmektedir. En yüksek ortalama 80 ve üzeri, en düşük ortalama ise 30-39 yaş grubunda ortaya çıkmıştır. Erkeklerde yaş grupları arasında sistolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (KW $\chi^2 = 62,8$; sd = 5; p = 0,000).

Tablo-69. Erkeklerde sistolik kan basıncı ortalamalarının yaş gruplarına göre dağılımı

| % 95 Güven aralığı | | | | | | | | |
|--------------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| Yaş | | | | | | Standart | | |
| Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 119,0 | 120,0 | 92,5 | 160,0 | 12,1 | 117,0 | 121,1 |
| 40-49 | 120 | 124,5 | 125,0 | 90,0 | 185,0 | 14,6 | 121,9 | 127,2 |
| 50-59 | 68 | 127,4 | 125,0 | 100,0 | 175,0 | 17,7 | 123,1 | 131,6 |
| 60-69 | 38 | 141,8 | 145,0 | 105,0 | 195,0 | 22,1 | 134,5 | 149,1 |
| 70-79 | 17 | 147,1 | 150,0 | 110,0 | 215,0 | 28,3 | 132,5 | 161,6 |
| 80 ve üzeri | 8 | 155,6 | 167,5 | 125,0 | 180,0 | 25,8 | 134,0 | 177,2 |
| Toplam | 389 | 126,8 | 125,0 | 90,0 | 215,0 | 18,5 | 124,5 | 128,2 |

Ortalama diyastolik kan basıncı değerinin kadınlarda $83,9 \pm 12,3$; erkeklerde $81,2 \pm 10,4$ olduğu saptanmıştır.

Cinsiyetler arasında diyastolik kan basıncı ortalama değerleri karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlarda diyastolik kan basıncı ortalaması erkeklerden anlamlı biçimde daha yüksektir (t = 3,5; sd = 814,6; p = 0,001).

Tablo-70. Çalışma grubunda diyastolik kan basıncı ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | N | Ortalama | Ortanca | Standart Sapma | Minimum | Maximum |
|----------|-----|----------|---------|----------------|---------|---------|
| Kadın | 431 | 83,9 | 80,0 | 12,3 | 55,0 | 125,0 |
| Erkek | 389 | 81,2 | 80,0 | 10,4 | 50,0 | 115,0 |
| Toplam | 820 | 82,7 | 80,0 | 11,5 | 50,0 | 125,0 |

Yaş grubu açısından değerlendirildiğinde kadınlarda diyastolik kan basıncı ortalamaları tablo-71’de görülmektedir. En yüksek ortalama 60-69, en düşük ortalama ise 30-39 yaş grubunda kaydedilmiştir. Kadınlarda yaş grupları arasında diyastolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (F = 16,7; sd = 5; p = 0,000).

Tablo-71. Kadınlarda diyastolik kan basıncı ortalamalarının yaş gruplarına göre dağılımı

| %95 Güven aralığı | | | | | | | | |
|-------------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| Yaş grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart | | |
| | | | | | | sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 159 | 78,4 | 80,0 | 55,0 | 117,5 | 10,5 | 76,8 | 80,1 |
| 40-49 | 119 | 84,7 | 80,0 | 65,0 | 125,0 | 11,6 | 82,6 | 86,8 |
| 50-59 | 73 | 87,7 | 85,0 | 65,0 | 120,0 | 9,9 | 85,4 | 90,1 |
| 60-69 | 45 | 93,9 | 95,0 | 65,0 | 125,0 | 14,1 | 89,7 | 98,2 |
| 70-79 | 28 | 85,1 | 83,8 | 70,0 | 115,0 | 11,6 | 80,6 | 89,6 |
| 80 ve üzeri | 7 | 87,5 | 87,5 | 70,0 | 105,0 | 14,9 | 73,7 | 101,3 |
| Toplam | 431 | 83,9 | 80,0 | 55,0 | 125,0 | 12,3 | 82,8 | 85,1 |

Yaş gruplarına göre değerlendirme yapıldığında erkeklerde diyastolik kan basıncı ortalamaları tablo-72’de görülmektedir. En yüksek diyastolik kan basıncı ortalamasının 80 ve üzeri, en düşük ortalamasının ise 30-39 yaş grubunda görüldüğü kaydedilmiştir. Yaş grupları arasında diyastolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamalar arasında görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (KW $\chi^2 = 29,0$; sd = 5; p = 0,000).

Tablo-72. Erkeklerde diyastolik kan basıncı ortalamalarının yaş gruplarına göre dağılımı

| % 95 Güven aralığı | | | | | | | | |
|--------------------|-----|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| Yaş Grupları | N | Ortalama | Ortanca | Minimum | Maximum | Standart | | |
| | | | | | | sapma | Alt sınır | Üst sınır |
| 30-39 | 138 | 78,0 | 80,0 | 60,0 | 107,5 | 8,3 | 76,6 | 79,4 |
| 40-49 | 120 | 81,3 | 80,0 | 50,0 | 110,0 | 9,6 | 79,6 | 83,0 |
| 50-59 | 68 | 82,8 | 82,5 | 60,0 | 112,5 | 10,9 | 80,2 | 85,5 |
| 60-69 | 38 | 86,4 | 85,0 | 60,0 | 115,0 | 12,5 | 82,3 | 90,5 |
| 70-79 | 17 | 85,4 | 80,0 | 60,0 | 115,0 | 14,1 | 78,2 | 92,7 |
| 80 ve üzeri | 8 | 88,8 | 85,0 | 75,0 | 105,0 | 11,6 | 79,1 | 98,4 |
| Toplam | 389 | 81,2 | 80,0 | 50,0 | 115,0 | 10,4 | 80,2 | 82,3 |

Tablo-73’te görüleceği gibi çalışma grubunda kan basıncı düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı incelenmektedir. Kan basıncı sınır değer olan sistolik 140 ve/ veya diyastolik 90 mmHg.’nin altında olanlarda en sık rastlanan düzey %24,6 oranı ile normal kan basıncı (sistolik 130, diyastolik 85 mmHg.’nin altında) düzeyidir. Toplam 518 kişinin (%63,2) kan basıncı düzeyi hipertansiyon sınırının altındadır. Kan basıncı düzeyi yüksek olanlarda en sık rastlanan birinci derece hipertansiyondur (%18,2) (sistolik 140-159 ve/veya diyastolik 90-99 mmHg. arasında). Bunların yarısından fazlası (% 9,3) alt grup olan sınırdadır.

1. derece hipertansiyon - sistolik 140- 149, diyastolik 90-94 mmHg. - kriterlerine uymaktadır. Daha önce hipertansiyon tanısı almış olup çalışma sırasında kan basıncı hipertansiyon sınırının altında ölçülen - kontrol altında hipertansif olan 29 kişi (%3,5) vardır.

Tablo-73. Katılımcıların cinsiyete göre kan basıncı düzeylerinin dağılımı (DSÖ-ISH kılavuz komitesi sınıflamasına göre)

| Kan Basıncı Düzeyi | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|--------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Optimal | 87 | 20,2 | 88 | 22,6 | 175 | 21,3 |
| Normal | 92 | 21,3 | 109 | 28,1 | 201 | 24,6 |
| Yüksek-normal | 70 | 16,2 | 72 | 18,5 | 142 | 17,3 |
| 1.derece HT(Hafif) | 45 | 10,5 | 28 | 7,2 | 73 | 8,9 |
| 1.derece HT(Sınırdan) | 40 | 9,3 | 36 | 9,3 | 76 | 9,3 |
| 2.derece HT(Orta) | 43 | 10,0 | 21 | 5,4 | 64 | 7,8 |
| 3.derece HT(Şiddetli) | 22 | 5,1 | 14 | 3,6 | 36 | 4,4 |
| İzole sistolik HT | 3 | 0,7 | 6 | 1,5 | 9 | 1,1 |
| İzole sistolik(Sınırdan) | 10 | 2,3 | 5 | 1,2 | 15 | 1,8 |
| Kontrol altında HT | 19 | 4,4 | 10 | 2,6 | 29 | 3,5 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Kan basıncı hipertansiyon sınırlarının altında (normal sınırlar içinde) olan 249 kadın (%57,7) ve 169 erkek (%69,2) katılımcı bulunmaktadır (tablo-73). Her iki cinsiyette de en sık 1.derece hipertansiyon düzeyi gözlenmektedir (kadınlarda %19,8; erkeklerde %16,5). Kontrol altında hipertansiyonu oranı kadınlarda %4,4; erkeklerde %2,6'dır. Kan basıncı düzeyleri açısından cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, kadınlar arasında hipertansif olma ve kontrol altında hipertansif olma sıklığı erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($\chi^2 = 18,3$; sd = 9; p= 0,031).

Tablo-74'te kadın katılımcılarda kan basıncı düzeyleri yaş gruplarına göre incelenmektedir. Kan basıncı normal olanların dışında; 60-69 ve 80 ve üzeri yaş gruplarında en sık orta ve şiddetli düzeyde hipertansiyonu olanlar (% 40,0 ve % 28,6) bulunmaktadır. 30-39, 40-49, 50-59 ve 70-79 yaş gruplarında en sık görülen düzey hafif hipertansiyondur (sırayla %12,6; %21,0; %26,0 ve %28,6). Kadın katılımcılar arasında kontrol altında hipertansiyonu olanların oranı %4,4 (19 kişi) olup, en fazla 40-49 yaş grubunda 6 kişi (%5) olarak izlenmiştir. Kadınlar arasında yaş grupları açısından

gözlemlenen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır, 60-69 yaş grubundaki kadınlarda orta ve şiddetli derecede kan basıncı yüksek olanların oranı diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde yüksektir (Yaş grupları 49 ve altı, 50 ve üzeri olarak gruplanmış, kan basıncı düzeylerinde 1.derece hipertansiyon ile sınırda 1.derece hipertansiyon ve izole sistolik hipertansiyon ile sınırda izole sistolik hipertansiyon birleştirilmiştir; $\chi^2 = 83,7$; $sd = 7$; $p = 0,000$).

Tablo-74. Kadınlarda yaş gruplarına göre kan basıncı düzeylerinin dağılımı (DSÖ-ISH)

| Kan basıncı Düzeyi | Yaş Grupları | | | | | | | | | | | | Toplam | |
|------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|-------|
| | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60-69 | | 70-79 | | 80 ve üzeri | | sayı | % |
| | sayı | % | sayı | % | sayı | % | sayı | % | sayı | % | sayı | % | | |
| Optimal | 58 | 36,5 | 24 | 20,2 | 2 | 2,7 | 1 | 2,2 | 1 | 3,6 | 1 | 14,3 | 87 | 20,2 |
| Normal | 43 | 27,0 | 27 | 22,7 | 14 | 19,2 | 3 | 6,7 | 4 | 14,3 | 1 | 14,3 | 92 | 21,3 |
| Yüksek-normal | 29 | 18,2 | 17 | 14,3 | 13 | 17,8 | 6 | 13,3 | 4 | 14,3 | 1 | 14,3 | 70 | 16,2 |
| 1.derece HT(Hafif) | 5 | 3,1 | 13 | 10,9 | 11 | 15,1 | 9 | 20,0 | 6 | 21,4 | 1 | 14,3 | 45 | 10,4 |
| 1.derece HT(hafif-Sınırdaki) | 15 | 9,4 | 13 | 10,9 | 8 | 11,0 | 2 | 4,4 | 2 | 7,1 | 0 | 0 | 40 | 9,3 |
| 2.derece HT(Orta) | 6 | 3,8 | 13 | 10,9 | 9 | 12,3 | 10 | 22,2 | 3 | 10,7 | 2 | 28,6 | 43 | 10,0 |
| 3.derece HT(Şiddetli) | 1 | 0,6 | 4 | 3,4 | 5 | 6,8 | 8 | 17,8 | 4 | 14,3 | 0 | 0 | 22 | 5,1 |
| İzole sistolik HT | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,7 | 1 | 2,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0,7 |
| İzole sistolik(Sınırdaki) | 1 | 0,6 | 2 | 1,7 | 5 | 6,8 | 1 | 2,2 | 1 | 3,6 | 0 | 0 | 10 | 2,3 |
| Kontrol altında HT | 1 | 0,6 | 6 | 5,0 | 4 | 5,5 | 4 | 8,9 | 3 | 10,7 | 1 | 14,3 | 19 | 4,4 |
| Toplam | 159 | 100,0 | 119 | 100,0 | 73 | 100,0 | 45 | 100,0 | 28 | 100,0 | 7 | 100,0 | 431 | 100,0 |

Tablo-75'te erkek katılımcılarda kan basıncı düzeyleri yaş grubu açısından incelenmektedir. Kan basıncı normal olanların dışında; 70-79 ve 80 ve üzeri yaş gruplarında en sık gözlenen düzey orta ve şiddetli hipertansiyon düzeyidir (%29,4 ve %62,5). Diğer yaş gruplarında en sık görülen düzey hafif hipertansiyon düzeyidir (sırayla %12,3; %15,0; %16,2 ve %36,9). Erkekler arasında kontrol altında hipertansiyonu olanların oranı %2,6 olup, en sık 60-69 yaş grubunda 3 kişi (% 7,9) olarak gözlemlenmiştir. Yaş grupları açısından gözlemlenen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır, 60-69 yaş grubundaki erkeklerde 1. derece hipertansiyon düzeyi oranı ve 80 yaş grubundaki erkeklerde 2. ve 3. derece hipertansiyon düzeyi oranı diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde yüksektir (Yaş grupları 49 ve altı, 50 ve üzeri olarak gruplanmış, kan basıncı düzeylerinde 1.derece hipertansiyon ile sınırda 1.derece hipertansiyon ve izole sistolik hipertansiyon ile sınırda izole sistolik hipertansiyon birleştirilmiştir; $\chi^2 = 60,8$; $sd = 7$; $p = 0,000$).

Tablo-75. Erkeklerde yaş gruplarına göre kan basıncı düzeylerine dağılım (DSÖ-ISH)

| Kan Basıncı Düzeyi | Yaş Grupları | | | | | | | | | | | | Toplam | |
|---------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|-------|
| | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60-69 | | 70-79 | | 80 ve üzeri | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Optimal | 43 | 31,2 | 25 | 20,8 | 15 | 22,1 | 3 | 7,9 | 2 | 11,8 | 0 | 0 | 88 | 22,6 |
| Normal | 54 | 39,2 | 33 | 27,5 | 15 | 22,1 | 4 | 10,5 | 1 | 5,9 | 2 | 25,0 | 109 | 28,0 |
| Yüksek-normal | 19 | 13,8 | 34 | 28,3 | 14 | 20,6 | 3 | 7,9 | 2 | 11,8 | 0 | 0 | 72 | 18,5 |
| 1.derece HT(Hafif) | 5 | 3,6 | 7 | 5,8 | 4 | 5,9 | 9 | 23,7 | 3 | 17,5 | 0 | 0 | 28 | 7,2 |
| 1.derece HT(Sınırdaki) | 12 | 8,7 | 11 | 9,2 | 7 | 10,3 | 5 | 13,2 | 1 | 5,9 | 0 | 0 | 36 | 9,3 |
| 2.derece HT(Orta) | 2 | 1,4 | 6 | 5,0 | 4 | 5,9 | 4 | 10,5 | 2 | 11,8 | 3 | 37,5 | 21 | 5,4 |
| 3.derece HT(Şiddetli) | 0 | 0 | 2 | 1,7 | 3 | 4,4 | 4 | 10,5 | 3 | 17,6 | 2 | 25,0 | 14 | 3,6 |
| İzole sistolik HT | 1 | 0,7 | 0 | 0 | 2 | 2,9 | 2 | 5,3 | 1 | 5,9 | 0 | 0 | 6 | 1,5 |
| İzole sistolik(Sınırdaki) | 0 | 0 | 2 | 1,7 | 2 | 2,9 | 1 | 2,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1,3 |
| Kontrol altında HT | 2 | 1,4 | 0 | 0 | 2 | 2,9 | 3 | 7,9 | 2 | 11,8 | 1 | 12,5 | 10 | 2,6 |
| Toplam | 138 | 100,0 | 120 | 100,0 | 68 | 100,0 | 38 | 100,0 | 17 | 100,0 | 8 | 100,0 | 389 | 100,0 |

DSÖ'nün bir önceki hipertansiyon sınırı olan sistolik 160 ve/ veya diyastolik 95 mmHg ve üzeri kan basıncı düzeyi ile prevalans değerlendirildiğinde hipertansiyon prevalansı %19,5 olarak gerçekleşmiştir (tablo-76). Kadınlarda sıklık erkeklerden daha yüksektir (%23,0 ve %15,7) arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 6,9$; $sd = 1$; $p = 0,009$).

Tablo-76. 160 ve/veya 95 mmHg ve üzeri sınırına göre hipertansiyon sıklığı

| Kan basıncı grubu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Hipertansif | 99 | 23,0 | 61 | 15,7 | 160 | 19,5 |
| Normotansif | 332 | 77,0 | 328 | 84,3 | 660 | 80,5 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Bu belirlemelerden sonra katılımcıların kan basıncı düzeylerinden hipertansif ve normotansif olarak söz edilecektir. Hipertansif sözcüğü ile anlatılmak istenen kan basıncı sistolik 140 mmHg ve üzeri ve/veya diyastolik 90 mmHg ve üzerinde ölçülmüş olanlardır. Bu durumda önceki tablolarda optimal , normal ve yüksek normal olarak değerlendirilen katılımcılar bundan sonra normotansif, diğerleri hipertansif grubuna dahil olmaktadır. Dolayısıyla başından beri kullanılmakta olan DSÖ-ISH kılavuz komitesinin hazırladığı sınıflama daha kısaltılmış olarak kullanılacaktır.

Bu saptamadan sonra kısaca tekrarlamak gerekirse tablo-77'den anlaşılacağı gibi çalışma grubunda 302 kişinin (%36,8) kan basıncı değeri yüksek, 518 kişinin (%63,2) kan basıncı değeri normal sınırlar içinde bulunmuştur. Kadınlarda hipertansiyon prevalansının %42,2 (182 kişi), erkeklerde %30,8 (120 kişi) olduğu belirlenmiştir. Kadınlarla erkekler arasında gözlemlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, çalışma yapılan bölgede kadınlarda hipertansiyon prevalansı erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksektir ($\chi^2 = 11,4$; sd = 1; p = 0,001).

Tablo-77. Katılımcıların hipertansiyon prevalansının cinsiyete göre dağılımı

| Kan Basıncı Grubu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Normotansif | 249 | 57,8 | 269 | 69,2 | 518 | 63,2 |
| Hipertansif | 182 | 42,2 | 120 | 30,8 | 302 | 36,8 |
| Toplam | 431 | 100,0 | 389 | 100,0 | 820 | 100,0 |

Tablo-78'de kadınlarda kan basıncı gruplarının yaş gruplarına dağılımı incelenmektedir. Yaş ilerledikçe hipertansiyon prevalansı artmakta, en yüksek prevalans 60-69 yaş grubunda (%77,8 –35 kişi) görülmektedir. Kadınlarda yaş grupları arasında hipertansiyon prevalansı açısından gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Kadınlarda 60-69 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe hipertansiyon sıklığı anlamlı biçimde artmaktadır (eğimde $\chi^2 = 65,3$; sd = 1; p = 0,000).

Tablo-78. Kadınlarda kan basıncı gruplarının (HT prevalansı) yaş gruplarına dağılımı

| Yaş grubu | Kan basıncı grubu (HT prevalansı) | | | | Toplam | |
|-------------|------------------------------------|------|-------------|------|--------|-------|
| | Normotansif | | Hipertansif | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 130 | 81,8 | 29 | 18,2 | 159 | 100,0 |
| 40-49 | 68 | 57,1 | 51 | 42,9 | 119 | 100,0 |
| 50-59 | 29 | 39,7 | 44 | 60,3 | 73 | 100,0 |
| 60-69 | 10 | 22,2 | 35 | 77,8 | 45 | 100,0 |
| 70-79 | 9 | 32,1 | 19 | 67,9 | 28 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 3 | 42,9 | 4 | 57,1 | 7 | 100,0 |
| Toplam | 249 | 57,8 | 182 | 42,2 | 431 | 100,0 |

Tablo-79'da erkeklerde kan basıncı gruplarının yaş gruplarına dağılımı incelenmektedir. 60-69 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe hipertansiyon prevalansı artmakta

(yükselerek 60-69 yaş grubunda %73,7 oranına varıyor) 70-79 yaş grubunda hafif bir azalma (% 70,6) gösterirken 80 ve üzeri yaş grubunda prevalans tekrar yükselmektedir (%75,0). Erkeklerde yaş grupları arasında hipertansiyon prevalansı açısından gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Erkeklerde 60-69 yaş grubuna dek yaş ilerledikçe hipertansiyon sıklığı anlamlı biçimde artmaktadır (Eğimde $\chi^2 = 62,0$; sd =1; p=0,000).

Tablo-79. Erkeklerde kan basıncı gruplarının (HT prevalansı) yaş gruplarına dağılımı

| Yaş grubu | Kan basıncı grubu (HT prevalansı) | | | | Toplam | |
|-------------|------------------------------------|------|-------------|------|--------|-------|
| | Normotansif | | Hipertansif | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 116 | 84,1 | 22 | 15,9 | 138 | 100,0 |
| 40-49 | 92 | 76,7 | 28 | 23,3 | 120 | 100,0 |
| 50-59 | 44 | 64,7 | 24 | 35,3 | 68 | 100,0 |
| 60-69 | 10 | 26,3 | 28 | 73,7 | 38 | 100,0 |
| 70-79 | 5 | 29,4 | 12 | 70,6 | 17 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 2 | 25,0 | 6 | 75,0 | 8 | 100,0 |
| Toplam | 269 | 69,2 | 120 | 30,8 | 389 | 100,0 |

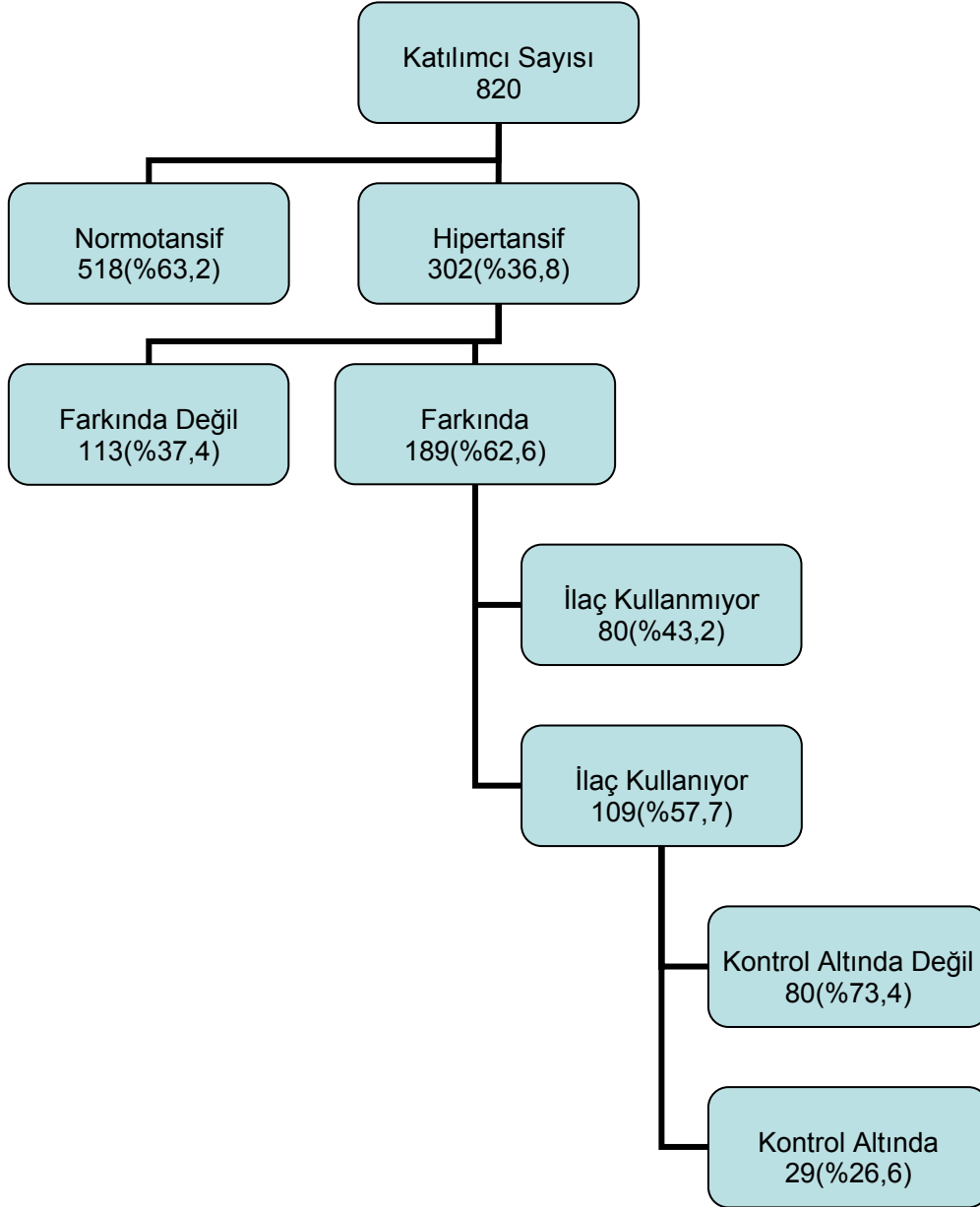
Tablo-80’de hipertansif olan katılımcıların hipertansiyonun farkında olma durumları incelenmektedir. Hipertansif katılımcıların %37,4’ünün hipertansiyonunun farkında olmadığı, %65,6’sının farkında olduğu belirlenmiştir. Hipertansif olduğunun farkında olmama sıklığı kadınlarda %34,8; erkeklerde %41,1 olduğu saptanmış aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 =1,2$; sd = 1; p = 0,266).

Tablo-80. Katılımcılarda farkındalık durumunun cinsiyete göre dağılımı.

| Farkındalık | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Farkında değil | 62 | 34,8 | 51 | 41,1 | 113 | 37,4 |
| Farkında | 116 | 65,2 | 73 | 58,9 | 189 | 62,6 |
| Toplam | 178 | 100,0 | 124 | 100,0 | 302 | 100,0 |

Başka bir deyişle; 302 hipertansif katılımcının 113’ünün (%37,4) durumunun farkında olmadığı; 80’inin (%26,5) hipertansiyonunun farkında olup ilaç kullanmadığı; 80’inin (%26,5) hipertansiyonunun farkında olduğu, bu nedenle ilaç kullandığı ancak kan

basıncının normal sınırlar içine inmediği; sadece 29'unun (% 9,6) hipertansif olmasına rağmen kontrol altında olduğu söylenebilir.



Şekil-2. Farkındalık Algoritması

Hipertansif olduğu belirlenen katılımcılar arasında hipertansiyonun farkında olma durumunun cinsiyete göre dağılımı tablo-81’de görülmektedir. Hipertansif katılımcılardan 113’ü (%37,4) hipertansif olduğunun farkında değildir; 29’u (%9,6) hipertansif olduğunun farkındadır ve kan basıncı kontrol altındadır.

178 hipertansif kadın katılımcı arasında en sık (62 kişi - %34,8) hipertansif olduğunun farkında olmayanlara rastlanmıştır, en az (14 kişi - % 7,9) hipertansif olduğunun farkında olup kan basıncı regüle olanlar vardır. 124 hipertansif erkek katılımcı arasında en sık (51 kişi - %41,1) hipertansif olduğunun farkında olmayanlara, en az (15 kişi - %12,1) hipertansif olduğunun farkında olup kan basıncı regüle olanlara rastlanmıştır. Cinsiyetler arasında hipertansiyonun farkında olma durumu açısından gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2 = 6,3$; $sd = 3$; $p = 0,100$).

Tablo-81. Hipertansif katılımcılarda farkında olma durumunun cinsiyete göre dağılımı

| Farkındalık Durumu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|-----------------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Kadın | | Erkek | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | | |
| Ht/farkındadeğil | 62 | 34,8 | 51 | 41,1 | 113 | 37,4 |
| Ht/farkında/kontrol altında | 14 | 7,9 | 15 | 12,1 | 29 | 9,6 |
| Ht/farkında/kontrol altında değil | 56 | 31,5 | 24 | 19,4 | 80 | 26,5 |
| Ht/farkında/ilâç kullanmıyor | 46 | 25,8 | 34 | 27,4 | 80 | 26,5 |
| Toplam | 178 | 100,0 | 124 | 100,0 | 302 | 100,0 |

Tablo-82’de hipertansif kadın katılımcılarda hipertansiyonun farkında olma durumunun yaş gruplarına göre dağılımı incelenmektedir. 30-39 yaş grubunda en yüksek oran %62,1 (18 kişi) ile hipertansiyonun farkında olmayanlardır. 40-49 yaş grubunda en sık %42,9 (21 kişi) hipertansiyonunun farkında olup ilâç kullanmayanlar gelmektedir. 50-59, 60-69 ve 70-79 yaş gruplarında en sık oranında hipertansiyonunun farkında olup ilâç kullanan ancak yine de kan basıncı regüle olmayanlar görülmektedir (sırayla % 40,5; %55,6 ve %44,4). Hipertansiyonunun farkında olmama durumu 80 ve üzeri yaş grubuna dek yaş ilerledikçe azalmaktadır. En yüksek kontrol altında hipertansiyon oranı 80 ve üzeri yaş grubunda %25,0 olarak izlenmiştir.

Tablo-82. Hipertansif kadınlar arasında hipertansiyonun farkında olma durumunun yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Farkında olma durumu | | | | | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------|------|--------------------------|------|--------------------------------|------|---------------------------|------|--------|-------|
| | Farkında değil | | Farkında/kontrol altında | | Farkında/kontrol altında değil | | Farkında/ilâç kullanmıyor | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 18 | 62,1 | 2 | 6,9 | 3 | 10,3 | 6 | 20,7 | 29 | 100,0 |
| 40-49 | 17 | 34,7 | 4 | 8,2 | 7 | 14,3 | 21 | 42,9 | 49 | 100,0 |
| 50-59 | 12 | 28,6 | 2 | 4,8 | 17 | 40,5 | 11 | 26,2 | 42 | 100,0 |
| 60-69 | 10 | 27,8 | 3 | 8,3 | 20 | 55,6 | 3 | 8,3 | 36 | 100,0 |
| 70-79 | 3 | 16,7 | 2 | 11,1 | 8 | 44,4 | 5 | 27,8 | 18 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 2 | 50,0 | 1 | 25,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0 | 4 | 100,0 |
| Toplam | 62 | 34,8 | 14 | 7,9 | 56 | 31,5 | 46 | 25,8 | 178 | 100,0 |

Tablo-83’de hipertansif erkek katılımcılarda farkında olma durumu yaş gruplarına göre incelenmektedir. 30-39, 40-49 ve 50-59 yaş gruplarında en sık hipertansiyonunun farkında olmayanlar görülmektedir (sırayla %59,1; %46,7 ve %56,0). 60-69 ve 70-79 yaş gruplarında en sık (%32,1 ve %53,8) hipertansiyonunun farkında olup ilâç kullanan ancak kan basıncı regüle olmayanlara rastlanmaktadır. 80 ve üzeri yaş grubunda çoğunluk hipertansiyonunun farkında olup ilâç kullanmayanlardadır (%66,7).

Tablo-83. Hipertansif erkekler arasında hipertansiyonun farkında olma durumunun yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş grubu | Farkında olma durumu | | | | | | | | Toplam | |
|-------------|----------------------|------|--------------------------|------|--------------------------------|------|---------------------------|------|--------|-------|
| | farkında değil | | farkında/kontrol altında | | farkında/kontrol altında değil | | farkında/ilâç kullanmıyor | | Sayı | % |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | | |
| 30-39 | 13 | 59,1 | 3 | 13,6 | 0 | 0 | 6 | 27,3 | 22 | 100,0 |
| 40-49 | 14 | 46,7 | 2 | 6,7 | 5 | 16,7 | 9 | 30,0 | 30 | 100,0 |
| 50-59 | 14 | 56,0 | 3 | 12,0 | 2 | 8,0 | 6 | 24,0 | 25 | 100,0 |
| 60-69 | 8 | 28,6 | 3 | 10,7 | 9 | 32,1 | 8 | 28,6 | 28 | 100,0 |
| 70-79 | 2 | 15,4 | 3 | 23,1 | 7 | 53,8 | 1 | 7,7 | 13 | 100,0 |
| 80 ve üzeri | 0 | 0 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 4 | 66,7 | 6 | 100,0 |
| Toplam | 51 | 41,1 | 15 | 12,1 | 24 | 19,4 | 34 | 27,4 | 124 | 100,0 |

Çalışma sonunda 302 kişinin hipertansif olduğuna karar verilmiştir. Bunun 29'u da kan basıncı kontrol altında olan gruptur, kalan 273 hipertansif katılımcının kan basıncı evlerine yapılan ikinci ziyaretle kriterlere uygun biçimde tekrar ölçülmesi planlanmış, bunların 193'üne (% 70,7) ikinci ziyarette ulaşılmış, kan basıncı ölçümü kriterlere uygun biçimde yapılmıştır. Buna göre sistolik kan basıncı ortalaması $146,9 \pm 15,9$ mmHg ve diyastolik kan basıncı ortalaması $90,1 \pm 7,7$ mmHg.'dır. Sistolik kan basıncı ortalaması kadınlarda $148,3 \pm 16,5$; erkeklerde $145,1 \pm 14,9$ mmHg.'dır. Sistolik kan basıncı ortalaması açısından cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($t = 1,4$; $sd = 191$; $p = 0,167$). Diyastolik kan basıncı ortalaması kadınlarda $91,1 \pm 7,9$; erkeklerde $88,7 \pm 7,2$ mmHg.'dır. Diyastolik kan basıncı ortalaması açısından cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır, çalışmada kan basıncı yüksek ölçülüp ikinci ziyaretle kontrol edilen bireyler arasında kadınların diyastolik kan basıncının erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($t = 2,1$; $sd = 191$; $p = 0,035$).

Tekrar ölçüm yapılan katılımcıların 113'ü (%58,5) kadın, 80'i (%41,5) erkektir. İkinci ziyaretle kontrol edilen 193 kişinin %17,6'sında (34 kişi) kan basıncının normal sınırlar içinde; %82,4'ünde (159 kişi) ise kan basıncının normal sınırların üzerinde olduğu belirlenmiştir. Kadınlar arasında ikinci ziyarette hipertansif olma sıklığının %85,8 (97 kişi), erkekler arasında ise %77,5 (62 kişi) olduğu gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasında bu açıdan gözlemlenen farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 2,3$; $sd = 1$; $p = 0,134$).

F. Hipertansiyon İçin Lojistik Regresyon Modeli

Tablo-84. Hipertansiyon için oluşturulan lojistik regresyon modelinde incelenen değişkenlerin Odds ve p değerleri

| Değişkenler | SD | p | Odds | %95 güven aralığı | | |
|----------------------------|---|---|-------|-------------------|-------|-------|
| | | | | Alt | Üst | |
| Cinsiyet | Kadın=0 (n=431) , Erkek=1 (n=389) | 1 | 0,185 | 1,445 | 0,839 | 2,490 |
| Yaş* | 50'nin altı=0(n= 533), 50 ve üstü=1(n=287) | 1 | 0,000 | 3,868 | 2,678 | 5,586 |
| Eğitim* | 8 yıl üstü=0(n=167), 8 yıl ve altı(n=653) | 1 | 0,017 | 1,858 | 1,118 | 3,088 |
| İş* | Geliri var=0(n=411), Geliri yok=1(n=409) Sosyal güvence var=0(n=700) | 1 | 0,002 | 2,234 | 1,327 | 3,761 |
| Sosyal güvence | Sosyal güvence yok=1(n=120) | 1 | 0,089 | 0,648 | 0,394 | 1,068 |
| Medeni durum | Evli=0(n=736), Yalnız=1(n=84) | 1 | 0,276 | 1,376 | 0,774 | 2,446 |
| Evde yaşayan kişi sayısı | 5 kişiden az=0(n=542), 5 kişi ve üzeri=1(n=278) | 1 | 0,755 | 1,060 | 0,735 | 1,530 |
| Vücut-kitle indeksi (VKİ)* | <25kg/m ² =0(n=240) ≥25kg/m ² =1(n=580) | 1 | 0,000 | 3,080 | 2,030 | 4,674 |
| Toplam kolesterol | 199 ve altı=0(n=541) 200 ve üzeri=1(n=279) | 1 | 0,367 | 1,245 | 0,774 | 2,003 |
| Trigliserid* | 149 ve altı=0(n=639), 150 ve üzeri (n=181) | 1 | 0,005 | 1,844 | 1,198 | 2,837 |
| HDL | 40 ve üzeri =0(n=718), 39 ve altı=1(n=102) | 1 | 0,150 | 1,515 | 0,860 | 2,670 |
| LDL | 129 ve altı=0(n=595), 130 ve üzeri =1(n=225) | 1 | 0,103 | 1,534 | 0,917 | 2,565 |
| Dislipidemi | Kadın 4,5 ve altı+erkek 5,0 ve altı=0 (n=679) Kadın 4,5 ve üzeri +erkek 5,0 ve üzeri=1 (n=141) | 1 | 0,123 | 1,550 | 0,888 | 2,704 |
| Çay | İçmiyor=0(n=43), içiyor=1(n=777) | 1 | 0,570 | 0,801 | 0,372 | 1,723 |
| Kahve* | İçmiyor=0(n=711), içiyor=1(n=109) | 1 | 0,039 | 0,581 | 0,347 | 0,973 |
| Nescafe | İçmiyor=0(n=689), içiyor=1(n=131) | 1 | 0,477 | 0,822 | 0,480 | 1,409 |
| Ailede hipertansiyon | Yok=0(n=446), var=1(n=374) | 1 | 0,537 | 1,123 | 0,776 | 1,626 |
| Ailede Hiperkolesterol | Yok=0(n=678), var=1(n=142) | 1 | 0,267 | 0,749 | 0,449 | 1,249 |
| Ailedekalp | Yok=0(n=536), var=1(n=284) | 1 | 0,303 | 1,213 | 0,840 | 1,750 |
| AiledeDiabet* | Yok=0(n=627), var=1(n=193) | 1 | 0,011 | 1,710 | 1,130 | 2,586 |
| Yağ türü | Sıvıyağ=0(n=781), katıyağ=1(n=39) | 1 | 0,107 | 1,897 | 0,871 | 4,129 |
| Beslenme türü | Sağlıklı=0(n=672), sağlıksız=1(n=148) | 1 | 0,964 | 1,011 | 0,640 | 1,596 |
| Sigara | Bırakmış veya içmemiş=0(n=556), İçiyor=1(n=264) | 1 | 0,120 | 0,717 | 0,471 | 1,091 |
| Alkol | Bırakmış veya içmemiş=0(n=716), İçiyor=1(n=104) | 1 | 0,870 | 1,053 | 0,569 | 1,949 |
| Fizik Aktivite | Var=0(n=330), Yok=1(n=490) | 1 | 0,742 | 0,943 | 0,665 | 1,337 |
| Sabit | -,156 ,360 ,187 | 1 | 0,665 | 0,856 | | |

*hipertansiyonla anlamlı ilişkisi olduğu saptanan değişkenler

Hipertansiyon için oluşturulan lojistik regresyon modeli anlamlı bulunmuştur (p=0,000)

Analiz sonunda yaş, eğitim durumu, iş durumu, vücut –kitle indeksi, trigliserid düzeyi, kahve içme alışkanlığı, ailede diyabet öyküsü olması değişkenleri hipertansiyonla ilişkili bulunmuştur.

Yaş hipertansiyonla pozitif ilişkilidir. 50 ve üzeri yaşta olanlarda hipertansiyon görülme riski 50 yaşın altında olanlara göre 3,9 kat daha fazladır.

Eğitim hipertansiyonla negatif ilişkilidir. 8 yıldan az eğitim almış olanlarda 8 yıl ve üzeri eğitim almış olanlara göre hipertansiyon riski 1,9 kat daha fazladır.

İş durumu hipertansiyonla negatif ilişkilidir. Gelir getiren bir işi olmayanlarda olanlara göre hipertansiyon riski gelir getiren işi olanlara göre 2,2 kat daha fazladır.

Vücut –kitle indeksi hipertansiyonla pozitif ilişkilidir. VKİ 25,0 ve üzeri (aşırı kilolu ve şişman) olanlarda 24,9 ve altı (normal ve zayıf) olanlara göre hipertansiyon riski 3,1 kat daha fazladır.

Trigliserid düzeyi hipertansiyonla pozitif ilişkilidir. Trigliserid düzeyi normalden yüksek olanlarda normal olanlara göre hipertansiyon riski 1,8 kat daha yüksektir.

Her gün düzenli kahve içme hipertansiyon ile ilişkilidir. Ancak eldeki sonuçlarla ilişkinin gücü hakkında yorum yapmak doğru olmaz bunun için daha geniş kapsamlı bir çalışma gerekebilir.

Ailesinde diyabet öyküsü hipertansiyonla pozitif ilişkilidir. Ailede diyabet öyküsü olanlarda olmayanlara göre hipertansiyon riski 1,7 kat daha fazladır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde de kardiyovasküler sağlığın bozulmakta olduğunu gösteren verilerin artmasıyla ülkemizde son yıllarda bu konuya ilgi artmış, çok sayıda prevalans ve risk faktörü araştırması yapılmıştır. Bu çalışmalar değerlendirildiğinde seçilen yaş grupları değişken olmakla beraber erişkinlerde hipertansiyon prevalansının %10-35 arasında değiştiği görülmektedir. Ancak bu çalışmaları karşılaştırırken çalışmanın hangi değeri hipertansiyon sınırı olarak kabul ettiği ve seçilen örneklem grubunun kapsadığı yaş ve cinsiyet dağılımını gözden kaçırmamak gereklidir. Hemen tüm çalışmalar aynı rehber kaynakları kullanmış olmakla birlikte seçilen sınır değerlerin küçük farklılıklar gösterdiği, seçilen örneklemin yaş grubu ve cinsiyet dağılımının farklı olduğu görülmektedir. Çalışmaların bazılarında 15, 20 ya da 30 yaş üzeri nüfus dikkate alınırken, diğerlerinde belli bir yaş grubu (örneğin 20-39 yaş, ya da 50-74 yaş grubu) değerlendirilmiştir. Bir grup çalışma her iki cinsiyette yapılırken diğerinde sadece erkek ya da kadın nüfusun dikkate alındığı olmuştur. Ayrıca çalışmanın yapılma koşulları da önemlidir. Kimi çalışmalar sahada ev ziyaretleri ile ve iki kez kan basıncı ölçümü ile gerçekleştirilirken, kimi çalışmalar iş yerinde ziyaretle ve tek ölçümle sonuca ulaşmış, bir diğer grup çalışmada ise bir nedenle kliniğe ya da polikliniğe başvuran hastalarda yapılan ölçümlerden yararlanılmıştır.

Kan basıncı özellikleri

Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde yapılan bu çalışmada hipertansiyon prevalansının %36,8 olduğu bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8'dir.

Kayseri'de Karaözü Sağlık Ocağı bölgesinde Ural'ın yaptığı 30 yaş ve üzerindeki 333 kişilik çalışmada hipertansiyon sıklığı %48,0 olarak belirlenmiştir. Prevalans kadınlar için %47,6; erkekler için %48,8'dir, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (124). Bu çalışma ile Nilüfer ilçesindeki çalışmada seçilen yaş grupları aynıdır ve kadınlarda izlenen hipertansiyon prevalanslarının birbirine daha yakın olduğu gözlenmektedir.

İzmir’de Güzelbahçe ilçesinde Aslan’ın 30 yaş ve üzerindeki nüfusta yaptığı 343 kişilik çalışmada hipertansiyon prevalansı %28,6 olarak bulunmuştur. Prevalans kadınlarda %33,7; erkeklerde %20,7 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (67). Bu çalışmada kullanılan hipertansiyon sınırı sistolik 160 ve/ veya diyastolik 90 mmHg ve üzeridir. Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmada aynı sınırla hipertansiyon prevalansı % 19,5 olarak bulunmuştur. Kadınlarda sıklık değeri %23,0 erkeklerde ise % 15,7 olarak hesaplanmıştır. Güzelbahçe ilçesinde çalışmada elde edilen değerler Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmadan daha yüksektir. Çalışma yapılan bölgelerin farklı demografik özellikleri, örneklemin eğitim düzeyi bu farklılığın nedeni olabilir. Seçilen yaş grubu ve kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek bulunan hipertansiyon prevalansı bizim çalışmamızla örtüşmektedir.

Hacıoğlu’nun Gümüşhane Torul Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde 30 yaş üzerindeki 176 kadın, 174 erkek toplam 350 kişi ile yaptığı çalışmada hipertansiyon prevalansı % 27,4 bulunmuştur. Sıklık kadınlarda % 30,7; erkeklerde % 24,1 olarak belirlenmiştir (125). Elde edilen değerler Nilüfer ilçesindeki çalışmadan farklıdır. Sıklık değerlerinin farklı olması çalışmaların yapıldığı bölgenin demografik özellikleri, eğitim düzeyi, yapılan iş durumu, beslenme özellikleri ve yaşam koşullarının birbirinden farklı olmasına bağlı olabilir. Benzer olan yön her iki çalışmada da sıklığın kadınlarda daha yüksek bulunmuş olmasıdır.

Bursa Gemlik’te Tugay ve arkadaşlarının 30 yaş ve üzerindeki 1992 kişide yaptıkları bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %33,3 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %36,7; erkeklerde %29,7 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (70). Bu çalışma ile Nilüfer ilçesinde seçilen örneklemin yaş grubu benzerlik göstermektedir. Elde edilen prevalans değerleri de birbiriyle örtüşmektedir. İki çalışmanın birbirine benzer özellikler gösteren ve yakın bölgelerde gerçekleştirilmiş olması bu konuda etkili olabilir.

30 yaş ve üzeri 2100 kişi ile Ürdün’de yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %16,1 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %17,1; erkeklerde ise %14,4’tür. Bu çalışmada kullanılan sınır değer sistolik 160 ve/ veya diyastolik 95 mmHg ve üzeri sınırdır. Elde edilen sıklık değerleri Nilüfer ilçesindeki çalışmada 160/95mmHg sınırı ile elde edilen (toplam sıklık %19,5; kadın %23,0 ve erkek %15,7) değerlerden farklıdır. Farklılığın nedeni iklim, beslenme, demografik özellikleri, kırsal ya da kentsel yaşam türü olabilir. Benzer olan kısım her iki çalışmada da sıklık değerlerinin kadınlarda daha yüksek olarak izlenmiş olmasıdır (26,126)

Pakistan’da kentsel bölgede 30 ve üzerinde 1147 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %38,5 olarak bulunmuştur. Çalışmada elde edilen prevalans değeri Nilüfer ilçesindeki çalışmadan biraz daha yüksektir. Karşılaştırma yapılırken bölgenin coğrafi özellikleri, örnekleme alınan bireylerin genetik özellikleri ve beslenme alışkanlıklarındaki farklılıklar (diyetle alınan tuz miktarı) göz önünde tutulmalıdır (127).

Türkiye’de Ege kıyılarından İç Anadolu’ya farklı beslenme alışkanlıkları olan 6 farklı bölgede 30 yaş ve üzeri yaklaşık 9000 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %21,5 olduğu, sıklığın kadınlarda %26,0; erkeklerde %17,0 bulunmuştur. Prevalans değerleri açısından Nilüfer çalışmasından farklı sonuçlar elde edilmiş olmakla birlikte, bu çalışmada da Nilüfer çalışmasında olduğu gibi kadınlarda hipertansiyon sıklığı erkeklere göre daha yüksek olarak bulunmuştur (61).

Tanzanya Dar üs salem’de 5 ayrı bölgede 35- 64 yaş arasında 9254 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %28,5 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %27,1, erkeklerde %30,2 olduğu görülmüştür. Bu çalışmada elde edilen hipertansiyon prevalansı Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmadan farklıdır. Bunun nedeni iki çalışmanın yapıldığı bölgelerin farklı iklim ve coğrafyalarda olması, ırk farklılığı, seçilen yaş grubu farklılığı olabilir. Bu çalışmada 160/95 mmHg. sınırına göre prevalans %15,9 olarak gerçekleşmiştir. Bu sınırla sıklığın kadınlarda %17,7; erkeklerde %13,1 olduğu anlaşılmıştır (128). Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmada 160/ 95 mmHg. Sınırına göre hipertansiyon prevalansı %19,5 olarak gerçekleşmiştir, bu sınıra göre sıklık kadınlarda %23,0; erkeklerde %15,7’dir. Bu sınıra göre aradaki farklılığın daha az olduğu gözlenmektedir.

Çin’in üçüncü büyük kenti Tianjin’de 1996 yılında 25-69 yaş arası 1615’i erkek 1592’si kadın toplam 3207 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansının %8,6 olduğu; sıklığın kadınlarda %18,8; erkeklerde %18,4 olarak gerçekleştiği; aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Elde edilen hipertansiyon prevalansı nilüfer ilçesine göre oldukça düşüktür ve cinsiyetler arasında sıklık açısından farklılık gözlenmemektedir. Nilüfer ilçesinde ise hem prevalans daha yüksek bulunmuş, hem de kadınlarda sıklık erkeklerden anlamlı biçimde fazla izlenmiştir. Farkın nedeni Tianjin çalışmasında seçilen yaş grubunun 25’ten başlayıp, 69 ile sınırlandırılması, çalışma yapılan bölgelerin coğrafi özellikler, yaşam biçimi (kırsal-kentsel) ve iklim açısından birbirinden farklı olması, seçilen örneklemin genetik özellikleri, beslenme alışkanlıklarının farklı olması olabilir (32).

İstanbul'da Avrupa yakasında yaşayan 25 yaş ve üzerindeki 423 kişide yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %35,5 olarak bulunmuştur. Sıklığın kadınlarda %34,8; erkeklerde %38,8 olduğu belirlenmiştir (129). Bu çalışmada elde edilen hipertansiyon prevalansı bizim çalışmamızın sonucu ile örtüşmektedir. Ancak Nilüfer ilçesindeki çalışmada kadınlarda sıklık erkeklerden anlamlı biçimde yüksek bulunurken bu çalışmada erkeklerde sıklık daha yüksek bulunmuştur. Değerlendirme yapılırken bu çalışmada örneklem sayısının daha az olduğu, araştırmanın yapıldığı bölgenin demografik özelliklerinin, katılımcıların eğitim durumlarının ve yaşam biçimlerinin farklı olduğu unutulmamalıdır.

Aydın'da Sönmez ve arkadaşlarının 18 yaş ve üzeri 1480 kişiyle yaptığı bir çalışmada hipertansiyon sıklığının %29,6 olduğu bulunmuş, prevalans kadınlarda %34,1; erkeklerde %26,0 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada elde edilen prevalans değeri bizim çalışmamıza göre daha düşüktür, buna seçilen yaş grubu, örneklemin eğitim düzeyi, yaşanan bölgenin demografik özellikleri ve iş alanları neden olabilir (sanayi bölgesi-kırsal kesim vb.). Prevalansın kadınlarda erkeklerden daha yüksek olması iki çalışmanın benzer yanıdır (130).

Bektaş'ın Edirne'de 30-65 yaş arası 956 kadın, 980 erkek toplam 1936 kişi ile yaptığı bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %24,1 olarak saptanmış, sıklık kadınlarda %20,9, erkeklerde %25,0 olarak belirlenmiştir. Bu değerler Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmadan oldukça farklıdır. Nedeni çalışma yapılan bölgenin demografik özellikleri, katılımcıların eğitim durumlarının farklılığı, katılımcıların yaşam biçimi (kırsal- kentsel), ve beslenme özellikleri olabilir (131).

İran'da İsfahan'da 19 yaş ve üzerindeki 8624 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansının %18,0 olduğu belirlenmiştir. Sıklığın kadınlarda %19,4; erkeklerde %16,8 olduğu; ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyleri ve hipertansiyon sıklığının yaşla birlikte artış gösterdiği; ancak vücut –kitle indeksi açısından cinsiyetler arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır (132). Bu çalışmada elde edilen hipertansiyon sıklık değeri Nilüfer çalışmasında elde edilen %36,8'lik prevalans değerine göre oldukça düşüktür. Nedeni seçilen örneklemin büyüklüğü, yaş grubunun farklılığı, seçilen bölge farklılığı (kırsal-kentsel alan) olabilir. İki çalışmanın benzer yönü ise ikisinde de prevalansın kadınlarda erkeklerden daha yüksek olması ve yaş ilerledikçe sıklığın artmasıdır.

Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneğinin 2003 yılında 26 ilde 18 yaş ve üzeri yaklaşık 5000 kişi ile yaptığı bir çalışmaya göre hipertansiyon sıklığı %31,8 olarak

hesaplanmıştır. Sıklık kadınlarda %36,1 erkeklerde %27,5 olarak gerçekleşmiştir (62). Nilüfer ilçesindeki çalışmada elde edilen hipertansiyon sıklık değeri %36,8'dir. Kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8 olarak izlenmiştir. Nilüfer ilçesinde elde edilen değerler daha yüksek olmakla birlikte iki çalışmanın benzer yönü kadınlarda sıklığın daha yüksek bulunmuş olmasıdır. Oranlardaki farklılık diğer çalışmanın örneklem sayısı ve yaş aralığını daha geniş olması ve demografik özellikleri farklı bölgelerden katılımcılarla yürütülmüş olmasından kaynaklanabilir.

İzmir'de Özkanlar Sağlık Ocağı bölgesinde Vatansever'in 20 yaş ve üzerindeki nüfusta yaptığı 338 kişilik çalışmada hipertansiyon prevalansı %17,8 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %16,4, erkeklerde %19,1 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlemlenmiştir. Bizim çalışmamızda prevalans %36,8 olarak bulunmuştur. Aradaki farklılık bu çalışmada seçilen yaş grubunun farklı olmasından kaynaklanabilir. Aynı çalışmada yaş gruplarındaki sıklık değerlerine bakıldığında sadece 30-39 yaş grubunda %16,2 oranında izlenen sıklığın Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmadakine benzerlik gösterdiği (% 17,2), diğer yaş gruplarında katlanarak yükseldiği (%60,6; %73,5 vb), dolayısıyla Nilüfer çalışmasındaki değerlerle benzerlik göstermediği görülmektedir. Bunun nedeni çalışma yapılan bölgenin demografik özellikleri, eğitim düzeylerinin, yapılan iş ve beslenme alışkanlıklarının farklı olması olabilir (66).

İzmir'de Konak ilçesinde Soysal'ın yaptığı 20-39 yaş arası 885 kişilik çalışmada hipertansiyon prevalansı %14,2 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %12,9, erkeklerde %16,7 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmıştır (68). Bu çalışmada sıklık değerleri yaş grupları açısından incelendiğinde 30-39 yaş grubunda prevalansın erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu görülmektedir (sırayla %20,5 ve %16,7). Nilüfer çalışmasında ise aynı yaş grubunda prevalans değerleri erkeklerde %15,9 ve kadınlarda ise %18,2 olarak bulunmuştur. Bu çalışma ile bizim çalışmamız arasında elde edilen prevalans değerleri açısından belirgin farklılıklar vardır. Nedeni katılımcıların eğitim ve iş durumlarının farklı olması, çalışma yapılan bölgenin demografik özellikler açısından farklılığı, dolayısıyla farklı beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıkları olabilir.

Ural'ın çalışmasında aynı yaş gruplarına göre elde edilen hipertansiyon prevalans değerlerine bakıldığında sırayla %38,5; %48,0; %42,2; %46,9; %66,0 ve %57,1 olduğu belirlenmiştir (124). Nilüfer ilçesindeki çalışmada aynı oranlar sırayla %17,2, %33,1; %48,2; %75,9; %68,9 ve %66,7'dir. İlk iki yaş grubunda Ural'ın sonuçları daha yüksek gerçekleşirken, 50-59 yaş grubunda Nilüfer ilçesi sonucu oldukça yüksek görülmektedir.

60-69 yaş grubu sıklıkları her iki çalışmada birbiri ile örtüşmektedir. 80 ve üzeri yaş grubunda Nilüfer ilçesinde sonuc daha yüksektir. Farklılıkların nedeni bölgelerin farklı demografik özellikler içermesi, farklı beslenme alışkanlıkları, örneklem yaş grupları ve cinsiyet açısından farklı ağırlıklarda olması olabilir.

Ürdün çalışmasında hipertansif grubun % 82.0'ının durumunun farkında olduğu; ancak bunlarında 2/3'ünden fazlasının kontrol altında olmadığı gösterilmiştir (26,126). Nilüfer'deki çalışmada ise hipertansif grubun %62,6'sının durumunun farkında olduğu, ancak sadece %9,6'sının kan basıncının kontrol altında olduğu, yarıdan fazlasının (%53,0) kontrol altında olmadığı öğrenilmiştir. Bu konuda iki çalışmada elde edilen oranlar birbirinden oldukça farklıdır. Bu farklılık çalışmaların yapıldığı bölgelerin demografik ve sosyo-ekonomik yapılarının, dolayısıyla eğitim, gelir düzeyi, sağlık hizmetine ulaşma ve kullanma konusundaki farklı alışkanlıkların olmasına bağlı olabilir.

Yunanistan'da Didima Köyünde 18 yaş ve üzeri 665 kişi ile yapılan bir başka çalışmada toplamda %28,4 olarak bulunan prevalansın kadınlarda %27,1; erkeklerde %30,2 olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada hipertansiyon prevalansı bizim elde ettiğimiz değerden daha düşüktür, ancak erkek nüfusta elde edilen hipertansiyon prevalansı bizim çalışmamıza çok yakındır. Nedeni seçilen yaş grubu, yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarının farklı olması, erkek nüfusa ulaşma oranı olabilir. Aynı çalışmada 65 yaş ve üzerindekiilerin %50,0'sinin hipertansif olduğu, hipertansif olanların %39,2'sinin farkında olmadığı, farkında olanların %27,5'inin tedavi gördüğü, bunların da %27,0'sinin kan basıncının kontrol altında olduğu, hipertansiyonun kırsal kesimde daha yaygın görüldüğü belirlenmiştir (35). Nilüfer çalışmasında hipertansiyonun farkında olma oranı %62,6; tedavi görme oranı%33,1; kan basıncının kontrol altında olma oranı %9,6 olarak bulunmuştur. Farkında olma oranı Nilüfer çalışmasında daha yüksek olmasına rağmen kontrol altında olma oranı Didima çalışmasında daha yüksektir. Bunun nedeni karşılaştırma yapılan grupların yaş gruplarının farklı olması olabilir. Didima çalışmasında farkındalık sadece 65 yaş ve üzeri grupta sorgulanmıştır.

Brezilya'da Sao-Paolo Catanduva'da 286 erkek, 402 kadın toplam 688 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %31,5 bulunmuş, sıklık kadınlarda %29,9; erkeklerde %33,9 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada hipertansiyon prevalansının düşük eğitim düzeyi ($p < 0,0001$), düşük gelir düzeyi ($p < 0,05$), yalnız yaşama (boşanmış, eşi ölmüş, ayrı yaşayan; $p < 0,0001$), aile öyküsü varlığı ($p < 0,0001$), günde 30ml.'den fazla alkol(etanol) kullanma alışkanlığı ($p < 0,05$), fizik aktivitede bulunmama ($p < 0,0001$) ve vücut kitle indeksinin yüksek olması ($BMI \geq 25 \text{kg/m}^2$; $p < 0,001$) ve diabet ($p < 0,05$)'i

olanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı çalışma hipertansif olanların %23,0'ünün bunu bilmediği, bilenlerin %80,2'sinin tedavi gördüğü, tedavi görenlerin ise sadece %27,6'sının kan basıncının kontrol altında olduğunu ortaya çıkarmıştır (30).

Yunanistan'da Avrupa Kanser ve Beslenme Araştırması (EPIC) nın bir kolu olarak yaşları 20-86 arasında değişen 26 913 gönüllü ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansının %39,6 olduğu; sıklığın erkeklerde %40,2, kadınlarda %38,9 olduğu belirlenmiştir (25). Hipertansif olanlarda farkında olma oranının %54,4, bunların arasında ilaç tedavisi görme oranının %83,9 olduğu; ancak ilaç tedavisi alanların sadece %15,2'sinin kan basıncının etkili şekilde kontrol edilebildiği görülmüştür. Nilüfer çalışmasında hipertansiflerde farkında olma oranı %65,6, bunların arasında ilaç tedavisi alma oranı %57,7, bunların içinde kontrol altında olma oranı %26,6 olarak hesaplanmıştır. Nilüfer çalışmasında farkında ve kontrol altında olma oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Nedeni iki çalışmanın örneklem büyüklüklerinin çok farklı olması, eğitim farklılıkları olabilir.

Kore Ansan-City'de 18-92 yaş arası 2278 erkek ve 1948 kadında yapılan bir çalışmada toplam hipertansiyon prevalansı %33,7 olarak bulunmuş, sıklık kadınlarda %24,5 erkeklerde %41,5 olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada hipertansif olanların %24,6'sının bunun farkında olduğu, farkında olanların %78,6'sının antihipertansif tedavi gördüğü, bunların da sadece %24,3'ünün kan basıncının kontrol altında olduğu, farkındalık, tedavi görme ve kontrol altında olma oranlarının kadınlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çok değişkenli regresyon analizi hipertansiyon prevalansı ile yaş, vücut-kitle indeksi ve karın çevresi arasında anlamlı ilişki olduğunu göstermiştir (40). Nilüfer ilçesindeki çalışmada hipertansiyon prevalansı %36,8 olarak hesaplanmıştır. Hipertansif olanların %65,6'sının durumunun farkında olduğu, farkında olanların %57,7'sinin kan basıncını düzenlemek için ilaç kullandığı belirlenmiştir. İlaç kullananların %26,6'sının kan basıncı kontrol altındadır. Başka bir deyişle hipertansif olanların sadece %9,6'sının kan basıncı kontrol altındadır. Nilüfer çalışmasında farkında ve kontrol altında olma oranları Ansan çalışmasından daha yüksek olarak izlenmiştir. Nedeni örneklemelerin eğitim düzeylerinin farklı olması olabilir.

İtalya'da 3 köyde 65 yaş ve üzeri 1032 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %64,8 bulunmuştur. Hipertansif bireylerde DM, inme ve hiperkolesterolemi sıklığı daha yüksek izlenirken; kardiyak hastalık, aşırı kilolu olma ve sigara kullanma sıklıkları açısından hipertansif olanlarla olmayanlar arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Aynı çalışmaya göre hipertansif olanların %65,6'sı kan basıncının yüksek olduğunun

farkındadır, bunların %59,5'i antihipertansif tedavi görmektedir, tedavi alanların ise sadece %10,5'inin kan basıncı kontrol altında ölçülmüştür hipertansif bireylerin toplamının sadece %50,5'inin tedavi görmekte olduğu belirlenmiştir (38). Nilüfer çalışmasında yaş, eğitim düzeyi, iş durumu, VKİ, kan trigliserid düzeyi, kahve içme alışkanlığı ve ailede diyabet öyküsü olması ile hipertansiyon arasında ilişki saptanmış; cinsiyet, sosyal güvence, medeni durum, sigara , alkol kullanımı,ve ailede diğer hastalık öyküleri ile ilişki saptanmamıştır.

Vietnam'da Ho Chi Minh'de 19-85 yaş arasında 125 erkek, 232 kadın 357 gönüllü ile yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %36,6 olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada %74,8'inin 4 yıldan az eğitim almış olduğu; hipertansif olanların %70,0'inin 50 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcılarda erkeklerde %60,0 oranında sigara, %55,0 oranında alkol kullanma alışkanlığı olduğu; kadınlarda aynı alışkanlıkların sırasıyla %2,6 ve %3,0 olduğu; grubun %3,4'ünün ailesinde kardiyovasküler hastalık öyküsü bulunduğu, %35,9'unun düzenli egzersiz yaptığı, %75,0'inin yemek yerken de ek olarak tuz kullandığı, %46,0'sının daima yağlı yiyecekleri, %53,0'ünün ise daima sebze meyve yemeyi tercih ettikleri ortaya çıkmıştır(133). Nilüfer ilçesindeki çalışmada katılımcıların %58,9'unun 5 yıl ve daha az eğitim aldığı görülmektedir. Hipertansif olanların %71,8'i 50 yaş ve üzerindedir. Sigara ve alkol kullanma alışkanlığı erkeklerde sırayla %52,4 ve %25,4; kadınlarda sırayla %13,9 ve %1,2 sıklığında izlenmektedir. Katılımcıların %45,6'sının ailesinde hipertansiyon, %17,3'ünün hiperkolesterolemi, %34,6'sının kalp hastalığı ve %23,5'inin diabetes mellitus vardır. Çalışma grubunda her gün düzenli fiziksel aktivite gösterdiğini belirtenlerin oranı %40,2'dir. %11,8'i yemek yerken tuz eklediğini, %18,1'i en sık kırmızı et ve kızarmış yiyecekleri tükettiğini bildirmektedir. İki çalışma karşılaştırıldığında Nilüfer'de eğitim düzeyinin daha iyi olduğu, Vietnam'da erkeklerde sigara ve özellikle alkol kullanımının Nilüfer'den fazla olduğu, buna karşın kadın sigara kullanma alışkanlığı ve ailede kalp hastalığı bildirimi ve düzenli fiziksel aktivitede bulunduğunu bildirenler Nilüfer'de yüksek olduğu görülmektedir. Vietnam'da yemek yerken tuz ekleme Nilüfer ilçesinden oldukça yüksektir. Farklılıkların nedeni beslenme alışkanlıkları, çalışma yapılan bölgelerin demografik özelliklerinin farklı olması ve farklı genetik yapıya bağlı olabilir.

Onat'ın TEKHARF çalışması verileri ile türk insanında kardiyovasküler risk faktörleri ve bununla birlikte koroner kalp hastalıkları ve ölümleri gözden geçirdiği bir çalışmada belirttiğine göre türk popülasyonunda diğerlerinden farklı olarak düşük toplam ve HDL-K düzeylerine yüksek hepatik lipaz ve fasting trigliserid düzeyleri eşlik etmektedir. Ek olarak her iki cinsiyette yaygın olan fiziksel inaktivite, erkeklerin yaklaşık

%60'ında sigara kullanma alışkanlığı, kadınlar arasında obezitenin yaygınlığı, yüksek hipertansiyon ve diabet prevalansına neden olmaktadır. Bu görünüm gelişmiş ülke popülasyonlarına benzemesine rağmen sanayileşme sürmektedir, toplum gençtir. Toplam kolesterol düzeyleri göreceli olarak düşüktür. Yaşa göre düzeltilmiş koroner kalp hastalığı ölüm hızı Avrupa bölgesindeki en yüksek ülkeler arasındadır (63). Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmada aşırı kilolu ve obez olma sıklığı %70,5; hiperkolesterolemi %34,0; hipertrigliseridemi %22,1; düşük HDL sıklığı %12,4 ve yüksek LDL sıklığı %27,4 olarak bulunmuştur. Bu çalışma ile uyumlu olan bir diğer sonuç sigara kullanma alışkanlığı sonuçlarıdır. Nilüfer ilçesinde de erkeklerde halen sigara kullanıyor olma sıklığı %52,4'tür.

İngiltere'de Londra'da 63 genel pratisyenin listesindeki 44 yaş ve üzeri 103.613 kişinin verileri incelenerek yapılan bir çalışmada koroner kalp hastalığı prevalansı erkeklerde %8,0; kadınlarda %5,0 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada hipertansiyon prevalansı aynı sırayla %89,0 ve %90,0 olduğu, hipertansif bireylerden kontrol altında olma oranının erkeklerde %26,0; kadınlarda %27,0; ölçüm yapılanlar arasında toplam kolesterol yüksekliği prevalansının erkeklerde %44,0; kadınlarda %59,0 olduğu öğrenilmiştir (134). Nilüfer çalışmasında hipertansiyon prevalansı kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8 olarak hesaplanmıştır. Hipertansifler arasında kontrol altında olma oranı kadınlarda %7,9; erkeklerde %12,1'dir. Hiperkolesterolemi prevalansı kadınlarda %35,5; erkeklerde %32,4 olarak kaydedilmiştir. Elde edilen sıklık değerleri İngiltere'de yapılan çalışmadan oldukça düşük olmakla birlikte benzer yön her iki çalışmada da hipertansiyon ve hiperkolesterolemi prevalanslarının kadınlarda daha yüksek çıkmış olmasıdır. Farklılığın nedeni seçilen örneklemin yaş grubuna, bölgenin demografik özelliklerine, eğitim farklılıklarına ve beslenme alışkanlıklarına bağlanabilir.

Pala ve arkadaşlarının Nilüfer Belediyesinde çalışan 318 kişide yaptıkları bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %13,8 olarak saptanmıştır. Sıklık kadınlarda %4,5, erkeklerde %18,8'dir. Kan basıncı düzeyi erkeklerde kadınlara göre ($p < 0,001$), 40 yaş ve üzerindekilerde 40 yaş altındakilere göre ($p < 0,001$), 11 yıl ve daha az eğitimlilerde 12 yıl ve daha fazla eğitimlilere göre ($p < 0,05$) daha yüksek bulunmuştur. Hipertansif olanların %38,6'sı farkında, %61,4'ü farkında değildir. Hiperkolesterolemi prevalansı %16,8 olarak gerçekleşmiştir. Kan lipid profiline bakılan 262 kişinin %43,9'unda kan lipid profilinin bozuk olduğu belirlenmiştir. Hiperkolesterolemi prevalansı %16,8'dir (kadın %2,8; erkek %23,7). Hiperkolesterolemi prevalansı erkeklerde kadınlara göre ($p < 0,01$), 40 yaş ve üzerindekilerde 40 yaş altındakilere göre ($p < 0,001$), düşük eğitimlilerde yüksek

eğitilmişlere göre ($p < 0,05$), hipertansiflerde normotensiflere göre ($p < 0,01$) daha yüksek olarak bulunmuştur. Algılanan sağlık durumu açısından cinsiyet, yaş grubu ve eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmamıştır (üç kriterde de $p > 0,05$). Kadınlarda ortalama vücut-kitle indeksi düşük eğitim düzeyinde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$), bunun dışındaki parametrelerde eğitim düzeyleri arasında fark yoktur ($p > 0,05$) (8). Nilüfer ilçesindeki çalışmada hipertansiyon prevalansı %36,8, sıklık kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8'dir. Hiperkoleterolemi prevalans değerleri de oldukça farklıdır (Nilüfer ilçesinde kadınlarda %35,5; erkeklerde %32,4). Sıklık değerlerinin farklı olması Nilüfer Belediyesi çalışmasının sadece bir işyerinde çalışanlar arasında ve daha az sayıda katılımcı ile yapılmış olmasından kaynaklanabilir. Nilüfer ilçesinde algılanan sağlık durumu açısından cinsiyetler arasında farklılık bulunmazken ($p = 0,640$) yaşanan bölgelere göre anlamlı farklılık olduğu ($p = 0,023$) görülmüştür.

Aydın'da Sönmez ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hipertansif olanların %57,9'unun farkında olduğu, bunların %82,1'inin bu nedenle antihipertansif ilaç kullandığı, ancak sadece %19,8'inin kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır (130). Bu çalışmada elde edilen oran Nilüfer çalışmasındaki %62,6'lık farkında olma oranına yakın olmasına rağmen bu nedenle ilaç kullanma (% 23,5) ve kontrol altında olma (% 9,6) oranları birbirinden farklıdır. Bunun nedeni çalışma yapılan bölgenin sosyo-demografik özelliklerinin farklı olması olabilir. Ayrıca ev kadınlarında, işsizlerde ve eğitim düzeyi düşük olanlarda olmayanlara göre kan basıncı düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmada hipertansiyonun yaş, eğitim durumu, iş durumu (gelir getiren işi var- yok), VKİ, kan trigliserid düzeyi, düzenli kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes mellitus olması ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ev kadınları ve düşük eğitim düzeyi olanlarla hipertansiyonun ilişkili bulunması iki çalışmanın benzer yönüdür.

Tanzanya'daki çalışmada kadınlarda aşırı kilolu olma oranı %27,4; obez olma oranı %17,4 olarak bulunurken erkeklerde bu oranların sırayla %28,0 ve %6,9 olduğu bulunmuştur (128). Nilüfer çalışmasında kadınlarda aşırı kilolu olma oranı %39,0, obez olma oranı %36,9; erkeklerde aynı oranlar sırayla %54,8 ve %9,8 olarak bulunmuştur. İki çalışmada elde edilen oranlar birbirinden farklı olmakla beraber Tanzanya çalışmasında da kadınlarda toplam aşırı kilolu ve obez olma oranı Nilüfer çalışmasında olduğu gibi erkeklerden daha yüksektir. İki çalışmada birbirinden farklı oranlar elde edilmesi seçilen yaş grubunun farklı ve Tanzanya çalışmasında sınırlı olmasına, yaşanan bölgelerin oldukça farklı coğrafi özelliklerine, farklı beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıklarına bağlı olabilir.

Her iki çalışmada da kadınlarda aşırı kilolu ve obez olma oranlarının yüksek olması ise burada olduğu gibi orada da erkeklerin çalışma yaşamına daha aktif katılıyor olması, kadınlarda sedanter yaşam alışkanlığının erkeklerden daha yaygın olmasına bağlı olabilir (121).

Tianjin'deki çalışmada kadınlarda obezite prevalansı %6,9 iken erkeklerde %3,2 olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Buna karşın vücut-kitle indeksi ortalamaları açısından bakıldığında cinsiyetler arasında gözlemlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (32). Nilüfer çalışmasında ise obezite prevalansı kadınlarda %36,9; erkeklerde %9,8 olduğu sıklık açısından aradaki farklılığın anlamlı ($p=0,000$) olduğu, ortalamalar açısından da kadınlarda vücut-kitle indeksi ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu ve aradaki farklılığın anlamlı olduğu ($p=0,000$) belirlenmiştir. İki çalışmada elde edilen değerler birbirinden oldukça farklıdır. Bunun nedeni farklı beslenme alışkanlıkları ve genetik özellikler olabilir, Çin'de tercih edilen yiyecek türleri ve pişirme alışkanlıkları Nilüfer ilçesindekilerle benzerlik göstermeyebilir (31).

Türkiye'de farklı beslenme alışkanlıkları olan 6 farklı bölge çalışmasında zeytinyağı ağırlıklı beslenen kırsal kesimde en düşük toplam kolesterol ortalamaları (kadın 150mg/dl; erkek 149 mg/dl) olarak gözlemlenirken; kentsel alanda yaşayanlarda daha yüksek ortalamalar gözlemlenmiştir (İstanbul : kadın 181, erkek 202 mg/dl ; Adana : kadın 190, erkek 184 mg/dl) (61). En yüksek ortalama kentsel alanda yaşayan zengin erkeklerde gözlemlenmiştir (207 mg/dl). Nilüfer çalışmasında toplam kolesterol ortalamasının $190,2 \pm 37,4$ mg/dl olduğu, bu değer kadınlarda $191,7 \pm 38,3$; erkeklerde $188,5 \pm 36,4$ olduğu belirlenmiştir, elde edilen değerler bu çalışmada Adana'da belirlenen sonuçlarla benzerlik-yakınlık göstermektedir. Bunun nedeni bölgelerin benzer özellikte (büyük kent, önemli sanayi bölgesi , göç alma, gecekondulaşma açısından benzerlik) olmasından kaynaklanabilir. LDL-K ortalamaları da toplam kolesterol ortalamalarına eşlik eder durumda izlenmiş, en yüksek ortalama İstanbul'da erkeklerde (136 mg /dl) görülürken; en düşük ortalama Ege'de erkeklerde (100 mg/dl) izlenmiştir. Nilüfer çalışmasında elde edilen LDL-K ortalaması $125,0 \pm 28,1$ mg/dl olarak bulunurken aynı değer kadınlarda $125,1 \pm 29,2$, erkeklerde $124,9 \pm 27,0$ mg/dl olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar bu çalışmadakilerden farklıdır. Nedeni beslenme alışkanlıkları ve yiyecek hazırlama seçimlerinin zaman içinde değişmiş olması ve çalışmalarda seçilen bölgelerin demografik özelliklerinin farklılığı olabilir. HDL-K düzeylerine bakıldığında ortalamaların dikkat çeker biçimde çok düşük olduğu, 6 bölgede erkeklerde ortalamaların 34-38 mg/dl ; kadınlarda 37-45 mg/dl arasında

olduğu görülmüştür. Nilüfer çalışmasında ortalama HDL-K değeri $51,0 \pm 11,2$ mg/dl olarak belirlenmiş, aynı değerin kadınlarda $53,7 \pm 11,7$; erkeklerde $48,1 \pm 9,8$ mg/dl olduğu saptanmıştır. Nilüfer çalışmasında bulunan değerler bu çalışmada belirlenen değerlerden daha yüksektir. Farklılığın nedeni çalışmaların farklı özellikteki bölgelerde yapılmış olması ve geçen zaman içinde yiyecek hazırlama alışkanlıklarında oluşan değişiklikler (yemek hazırlarken kullanılan et ve yağ türleri, pişirmede tercih edilen yöntemler) olabilir. Toplam kolesterol / HDL-K (dislipidemi) oranı 6 bölgede erkekler için 4,5-5,5; kadınlarda 3,9-5,0 olarak gerçekleşmiştir. Aynı çalışma içinde gözlemlenen bu farklılıkların genetiğe (cinsiyet farklılığına) ve bölgeye bağlı olabileceği düşünülmektedir. Nilüfer çalışmasında kadınlarda ortalama dislipidemi değeri $3,7 \pm 1,0$ (0,98); erkeklerde $4,0 \pm 1,1$ olarak bulunmuştur. Toplamda dislipidemi sıklığı %17,2 olarak bulunurken sıklık kadınlarda %16,7; erkeklerde %17,7 olarak belirlenmiş, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Nilüfer çalışmasında elde edilen değerler bu çalışmada belirlenen değerlerden farklıdır. Nedeni beslenme ve yiyecek hazırlama özelliklerinin farklı olması ve zamanla değişen beslenme alışkanlıkları olabilir. Trigliserid düzeylerinin yüksek olduğu ortalamaların erkeklerde 120-150 mg/dl ve kadınlarda 90-110 mg/dl arasında gözlemlendiği belirlenmiştir. Toplam kolesterol düzeylerinin diğer populasyonlarla karşılaştırıldığında aşırı yüksek olmamakla birlikte düşük HDL-K düzeyi veya düşük HDL-K düzeyi ve yüksek trigliserid düzeyinin birlikte olduğu durumların Türk toplumu için önemli risk faktörü olduğu düşünülmektedir.

Suudi Arabistan'da 30-70 yaş arası 944 kişi ile yapılan bir çalışmada hipertansiyonun yaş, cinsiyet, vücut –kitle indeksi, sigara, yüksek kan kolesterolü ve trigliserid düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (135). Nilüfer ilçesindeki çalışmada hipertansiyon yaş, eğitim durumu, iş durumu, VKİ, kan trigliserid düzeyi, düzenli kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes mellitus öyküsü olması ile ilişkili olarak bulunmuştur. Hipertansiyonla cinsiyet, sosyal güvence, medeni durum, sigara alkol kullanma alışkanlıkları, diğer hastalıklarla ilgili aile öyküleri ve diğer kan yağları arasındaki ilişki gösterilememiştir.

Ürdün çalışmasında yapılan logistik regresyon analizi sonucunda hipertansiyon; yaş, cinsiyet, ailede hipertansiyon öyküsü, diabet ve kan toplam kolesterol düzeyi ile pozitif; eğitim düzeyi ile negatif ilişkili olarak bulunmuştur. Hipertansiyon ile sigara kullanımı arasında ilişki saptanmamıştır (26,126). Sonuçlar Nilüfer çalışması ile benzerdir. Nilüfer ilçesindeki çalışmada hipertansiyon yaş, eğitim durumu, iş durumu, VKİ, kan trigliserid düzeyi, düzenli kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes mellitus öyküsü olması ile ilişkili

olarak bulunmuştur. Nilüfer çalışmasında da sigara ile hipertansiyon bağlantısı gösterilememiştir.

Türk Böbrek hastalıkları ve Hipertansiyon Derneğinin yaptığı araştırmaya göre elde edilen sıklık değerleri hipertansif olanların %40,7'si farkında olduğu, farkında olanların %31,0'i bu nedenle ilaç kullandığını göstermiştir. İlaç kullananların ise %20,7'sinin kan basıncının kontrol altında olduğu öğrenilmiştir. Bu çalışmanın bir diğer sonucu normotansif olanların %63,0'ünün kan basıncının prehipertansiyon (yüksek –normal) düzeyinde ölçülmüş olmasıdır. Yani yaklaşık 21 milyon normotansif bireyin prehipertansif olduğu düşünülmektedir (62). Nilüfer çalışmasında ise farkında olma oranı %62,6 olarak gerçekleşmiştir. Farkında olup ilaç kullananlar %57,7 sıklığında görülmüştür. Bunlarında %26,6'sı kontrol altındadır. Nilüfer ilçesindeki çalışmada elde edilen değerler bu çalışmadan daha yüksektir. Nedeni bu çalışmanın daha geniş bir bölgede ve farklı demografik özellikler içeriyor olması olabilir.

Pakistan'da 1147 kişi ile yapılan hiperkolesterolemi %10,7 ve diabet %9,1 sıklığında izlenmiştir. %64,8'i egzersiz yapmamaktadır. Obesite prevalansı %18,5 oranındadır. Katılımcıların yarıdan fazlası aşırı kiloludur. VKİ ortalama değeri $25,5 \pm 5,3 \text{ kg/m}^2$ dir (127). Nilüfer ilçesinde hiperkolesterolemi %34,0 olarak bulunmuştur. Katılımcıların egzersiz yapmama oranı %59,8; obesite prevalansı %24,0'dır ve katılımcıların yarıya yakın kısmı aşırı kiloludur (% 46,5). Ortalama VKİ değeri $27,4 \pm 4,4 \text{ kg/m}^2$ dir. Nilüfer ilçesi çalışmasında elde edilen kolesterol ve obesite prevalans değerleri ve ortalama VKİ değeri Pakistan'dakinden oldukça yüksektir. Buna karşın fizik inaktivite sıklığı Pakistan'da daha yüksek bulunmuştur. Farklılıkların nedeni çalışma yapılan bölgelerin farklı demografik özelliklere sahip olması, örneklemin farklı beslenme alışkanlıkları ve genetik yapıya sahip olmasından kaynaklanabilir.

Ankara'da Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta yapılan bir çalışmada hipertansiyon prevalansı %37,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmaya göre hipertansiyon sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı biçimde yüksektir (%43,6 ve %30,4). Her iki cinsten de prevalans yaşla birlikte artmaktadır, ancak yaşla birlikte sıklığın artması sadece kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca çalışma hipertansiyon görülme sıklığının beden kitle indeksi ile pozitif, eğitim ile negatif ilişkili olduğu, diyabetiklerde olmayanlara göre hipertansiyon oranının daha yüksek olduğunu (sırayla %50; %35) göstermiştir. Çalışmada hipertansif olanların durumlarının farkında olup olmadıkları incelenmiş, %81,1'inin farkında olduğu, kadınlarda bu oranın %87,8 , erkeklerde %71,4 olduğu bulunmuştur (64). Nilüfer ilçesindeki çalışmada prevalans

%36,8, kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8 olarak hesaplanmıştır. Hipertansiyonun farkında olma oranı %62,6 olup, bu durum kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olarak izlenmiştir (sırayla %65,2 ve %58,9). Çalışmada hipertansiyon yaş, eğitim durumu, iş durumu, VKİ, kan trigliserid düzeyi, düzenli kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes mellitur öyküsü olması ile ilişkili olarak bulunmuştur. İki çalışmanın benzer yönleri her ikisinde de hipertansiyon prevalansının birbirine yakın ve kadınlarda daha yüksek çıkmış olmasıdır. Ayrıca her iki çalışmada da hipertansiyon VKİ ile pozitif, eğitimle negatif ilişkili bulunmuştur. Farkındalık oranları Park Sağlık Ocağı çalışmasında daha yüksektir. Nedeni çalışma yapılan örneklemin yaş grubu ve eğitim düzeyleri arasındaki farklılık olabilir. Ancak her iki çalışmada da farkında olma oranının kadınlarda daha yüksek izlenmiş olması iki çalışmanın bir diğer benzer yönüdür.

Diyarbakır merkezdeki üç sağlık ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta yapılan bir çalışmada hipertansiyon sıklığı %21,3 olarak bulunmuştur. Fiziksel inaktivite, obezite, yemeklerde kullanılan yağ türü, tuz tüketimi ve sigara kullanımının hipertansiyon oluşumunda önemli rol oynadığı gösterilmiştir (65). Bu çalışmada elde edilen sıklık değeri Nilüfer ilçesinden oldukça farklıdır (% 36,8). Nedeni çalışma yapılan bölgenin coğrafi ve demografik özelliklerinin farklı olması ve beslenme alışkanlıklarından kaynaklanabilir. Nilüfer çalışmasında bu çalışmadan farklı olarak hipertansiyon yaş eğitim, iş durumları, VKİ, trigliserid düzeyi, kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes öyküsü ile ilişkili bulunmuş, sigara kullanımı, fizik inaktivite, yemeklerde kullanılan yağ türü ile ilişkisi gösterilememiştir.

Bektaş'ın Adana'da yaptığı çalışmada aşırı kilolu olma oranı %36,1, obezite oranı %17,2'dir. Aşırı kilolu olma sıklığı kadınlarda %14,4, erkeklerde %21,7; obez olma oranı kadınlarda %5,5, erkeklerde %11,7'dir. Cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Nilüfer ilçesinde yapılan çalışmada aşırı kilolu olma sıklığı %46,5 olarak hesaplanmıştır. Sıklık kadınlarda %39,0, erkeklerde %54,8'dir. Obez olma oranının ise %24,0 olduğu belirlenmiştir. Sıklık kadınlarda %36,9 ve erkeklerde %9,8'dir. Kan basıncı değerlerinin yaş, cinsiyet sosyo-ekonomik düzey, vücut –kitle indeksi; kadınlarda ise düşük fiziksel aktivite düzeyi ile anlamlı olarak değiştiği belirlenmiştir. Vücut- kitle indeksi değerleri açısından bu çalışma ile Nilüfer ilçesinde yapılan çalışma değerleri birbirinden oldukça farklıdır. Nedeni çalışma bölgelerindeki beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapma alışkanlıklarının farklı olması olabilir (131).

Hacıoğlu'nun Torul'da yaptığı çalışmada aşırı kilolu olma sıklığı %35,4 obezite oranı %17,4 olarak bulunmuştur. Nilüfer ilçesinde aşırı kilolu olma sıklığı %46,5;

obesite sıklığı %24,0 olarak hesaplanmıştır. Torul çalışmasındaki sıklık değerleri Bektaş'ın çalışmasından daha yüksek olmakla birlikte Nilüfer ilçesinden daha düşüktür. Nedeni çalışma bölgelerindeki beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapma alışkanlıklarının farklı olması olabilir (125).

Ural'ın yaptığı çalışmada aşırı kilolu olanlar %52,3, obez olanlar %36,0 sıklığında izlenmiştir. Nilüfer ilçesinde aşırı kilolu ve obez olma sıklıkları sırayla %46,5 ve %24,0'dır. Ural'ın çalışmasında bulunan değerler Nilüfer ilçesindenkilere biraz yüksektir. Nedeni çalışma bölgelerindeki farklı beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapma alışkanlıkları, yaşam tarzı (kırsal-kentsel) farklılıkları olabilir (124).

ABD'de NHANES III sonuçları ile yapılan bir çalışmada 25-64 yaş arası 10998 kişi arasında tanı konmamış hipertansiyon ve hiperkolesterolemisi olanların sosyal güvence, sosyoekonomik durum ve sağlık bakımı alabilme özellikleri karşılaştırılmıştır. Hem hipertansiyon hemde hiperkolesterol sıklığı sosyal güvencesi olmayanlarda olanlara göre daha yüksek olarak bulunmuş, hiperkolesterolemi de aradaki fark anlamlı çıkmıştır. Sosyal güvencesi olmayanlarda her iki durum için farkındalık daha düşük olarak bulunmuştur. Tanı konmamış hipertansiyon gençlerde, erkeklerde, düşük gelir düzeyi olanlar ve daha az sağlık bakımı alanlar arasında daha yaygındır. Hipertansiyonun farkında olmama olasılığı sosyal güvencesi olmayanlarda olanlara göre 1,9 kat daha yüksektir. Nilüfer ilçesindeki çalışmada hipertansiyonla sosyal güvence arasında ilişki saptanmamıştır (136).

Singapur'da 18-69 yaş arası 4723 kişide yapılan bir çalışmada hipertansiyon sıklığının %26,6 olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda prevalans %23,0; erkeklerde %30,2 olarak hesaplanmış, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (137). Bu çalışmada elde edilen sıklık değerleri Nilüfer ilçesindeki çalışmadan oldukça farklıdır. Nedeni çalışma yapılan örneklemin büyüklüğü, seçilen yaş grubunun, çalışma yapılan bölgenin demografik özelliklerinin farklılığı, ırksal ve etnik köken farklılıklarının çalışma içinde yer alması, farklı yaşam ve beslenme alışkanlıkları olabilir. Bu çalışma aynı ülkenin 1992 yılı verileri ile karşılaştırıldığında, uygulanan ulusal sağlıklı yaşam biçimi programının belirgin olarak sigara kullanımını azalttığı, düzenli egzersiz alışkanlığını arttırdığı, obesite ve diabetes mellitus prevalansını stabilize ettiği; ancak hipertansiyon ve hiperlipidemi prevalansındaki yüksekliğin sürdüğü, diabet, hipertansiyon, sigara alışkanlığı, lipid profili ve egzersiz yapma düzeyinde etnik farklılıkların rol oynadığı görülmüştür.

Sonuçlar

NHSEAB’de yapılan çalışmada hipertansiyon prevalansı %36,8 olarak bulunmuştur. Sıklık kadınlarda %42,2; erkeklerde %30,8 olarak gerçekleşmiştir. Hipertansif olanların %37,4’ü durumunun farkında değildir. Farkında olanların %57,7’si ilaç kullanmakta, ilaç kullananların %26,6’sının kan basıncı normal sınırlar içinde ölçülmektedir. Başka bir deyişle hipertansif olanların yalnızca %9,6’sının kan basıncı normal sınırlar içindedir. Bu çalışma sonunda hipertansiyonun yaş, eğitim durumu, iş durumu, VKİ, kan trigliserid düzeyi, düzenli kahve içme alışkanlığı ve ailede diabetes mellitus olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar hipertansiyonun ne denli önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu vurgulamaktadır.

Bir hastalıktan korunmanın tedavi etmekten daha etkili olduğu klinisyenlerce uzun süredir bilinse de hipertansiyondan korunma ancak son yıllarda ilgi çekmektedir. Klinisyenleri ilgisi ve çabası ancak kan basıncını ölümcül komplikasyonları önleyecek bir boyuta çekmekle sınırlıdır. Bu konuda toplum tabanlı korunma hizmetine gerek vardır.

Tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de kronik hastalıkların epidemiyolojisiyle ilgili sağlıklı veri tabanına gereksinim vardır. Bundan sonra kültürel ve sosyal olarak kabul edilebilir bir sağlıklı yaşam biçiminin yaygınlaştırılması için öncelikle gençleri hedef grup seçen birincil koruma ağırlıklı ulusal korunma programının geliştirilmesi ve uygulanmasıdır.

Kan basıncı kontrolüne yönelik programlar hazırlayabilmek için büyük ölçekli, iyi planlanmış epidemiyolojik, klinik ve girişimsel çalışmalara gereksinim vardır. Toplumda risk grupları ve riskli davranışları belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Hipertansiyona yol açabilecek risk faktörlerinin kontrolünde sağlık eğitimi ile bireylerin bilinçlendirilmesi çok önemlidir. Kişiler genç yaş grubunda olsalar da kan basıncı, kan lipid profili gibi parametreleri kontrol ettirme ve normal sınırlar içinde tutmanın önemi konusunda bilgilendirilmeli ve özendirilmelidir. Hipertansiyona yol açabilecek veya var olan hipertansiyonu daha ileri boyutlara taşıyabilecek tüm risk faktörleri yaş gruplarına bakılmaksızın tüm topluma öğretilmelidir.

Risk faktörlerine ilişkin davranış değişikliklerinin eğitiminin verilmesi tek başına anlamlı olmayabilir. “Kan basıncına dost” gıdaların üretilmesi ve satılması, yemek kitaplarının kan basıncı dostu tariflerle yenilenmesi, risk gruplarının ideal kiloya dönmesi,

düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı edinmesi için gruplar oluşturulmalı, çeşitli sektörler arasında işbirliği sağlanmalıdır.

Türk toplumu gibi araştırma yapılan Nilüfer ilçesinde de sigara kullanma oranı yüksektir. Bu çalışmada hipertansiyon ile sigara kullanma alışkanlığı arasında bir ilişki gösterilememişse de özellikle çocuk yaştan itibaren eğitimler düzenlenerek sigara kullanma oranları düşürülmeye çalışılmalıdır.

Bu çalışmada da gösterildiği gibi aşırı kilolu ve obez olma ile hipertansiyon arasındaki pozitif ilişki nedeniyle öncelikle risk grupları başta olmak üzere toplum sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivitede bulunma ve ideal kiloyu koruma konularında bilinçlendirilmeli, özendirilmelidir. İdeal kiloyu korumanın yanı sıra lipid profilini de normal sınırlar içinde tutmak açısından sağlıklı diyet eğitimi verilmelidir. Bu eğitimde doymamış yağların kullanılması, tavuk ve balık eti, sebze- meyvelerden zengin bir diyetin tüketilmesi özendirilmelidir. Aşırı yağ tüketimi, diyetle yüksek miktarda tuz,protein ve enerji alımının kötü sonuçları anlatılmalıdır. Değiştirilebilecek risk faktörlerini olumlu yönde değiştiren bu tür alışkanlıkların bir yaşam biçimi olmasına çalışılmalıdır. Bu konuda çalışmalar toplumun tüm yaş gruplarını kapsamalı , beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıklarının ve aterosklerozun küçük yaşlardan itibaren yerleşmeye başladığı unutulmamalıdır. Birinci basamak çalışanlarının yaptığı ev ziyaretleri sırasında dağıtılmak üzere bu konuda öneriler içeren beslenme kitapçıkları hazırlanmalı; hekim, hemşire ve ebe eğitimleri planlanmalı,sağlık personelinin bu konuya ilgisi çekilmelidir. Sağlıklı beslenme ile ilgili öneriler okul kitaplarında da yer almalı, öğretmenlere konu ile ilgili ayrı eğitimler verilmelidir. Okullarda yüksek kolesterol ve tuz içeren yiyeceklerin satılması engellenmelidir

Hipertansiyon tanısı ve risk faktörlerinin belirlenmesinde birinci basamak sağlık kuruluşların önemi ve sorumlulukları büyüktür. Bu nedenle birinci basamak sağlık çalışanlarının kronik hastalıklarla ilgili hizmet içi eğitimine önem verilmeli, bilgileri güncellenmeli, her yaş grubunda kronik hastalıklarla karşılaşabilecekleri anımsatılmalıdır. Bu çalışmada kadınlarda hipertansiyon sıklığının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. 15-49 yaş evli kadın ziyaretlerine kan basıncı kontrolleri eklenmelidir. Yine bu ve benzeri çalışmalarda kan basıncının yükselmeye başladığı yaşlar dikkate alınarak bölgede yapılan takiplerin yaş grupları tekrar düzenlenmelidir. Ayrıca birinci basamak kuruluşlar personel, araç-gereç ve özellikle laboratuvar olanakları yönünden desteklenmelidir.

EK-1

HİPERTANSİYON PREVALANSI VE ETKİ EDEN ETMENLER Anket no:
ANKET FORMU Tarih:

Bölge : 1) Fethiye 2) Alaaddinbey 3) Ertuğrul

Adı, soyadı:

1) Cinsiyet: K E

2) Yaşınız:

3) Eğitim durumunuz:

1-okur-yazar değil 4-ortaokul 7-üniversite
2-okur-yazar 5-lise 8-master/doktora
3-ilkokul 6-2 yıllık yüksek okul

4) İşiniz:

5) Sağlıkla ilgili sosyal güvenceniz:

1-yok (kendi olanakları) 4-yeşil kart 7-kamu bütçesi
2-bağkur 5-emekli sandığı 8-diğer
3-SSK 6-özel sigorta

6) Medeni haliniz: 1-evli 3-boşanmış 5-eşi ölmüş
2-evlenmemiş 4-ayrı yaşıyor

7) Çocuğunuz: 0-yok ..-çocuk sayısı

8) bu evde kaç kişi yaşıyorsunuz?

9) Ailenizde (anne, baba ve kardeşlerde) hipertansiyon hastalığı olan var mı?

1-evet

2-hayır

3-bilmiyorum

10) Ailenizde yüksek kolesterol hastalığı olan var mı?

1-evet

2-hayır

3-bilmiyorum

11) Ailenizde kalp hastalığı olan var mı?

1-evet

2-hayır

3-bilmiyorum

12) Ailenizde şeker hastalığı olan var mı?

(13 ve 14. sorular hamilelik geçirmiş kadınlara yöneltilmektedir)

13) Hamilelik döneminizde tansiyonunuz yükseldi mi?

1-evet

2-hayır (15. soruya geçiniz)

3-bilmiyorum (15. soruya geçiniz)

14) Hipertansiyon nedeniyle gebelik süreniz vedoğum şeklinizde değişiklik oldu mu?

1-evet

2-hayır

3-bilmiyorum

15) HT dışında şu anda bildiğiniz sürekli bir hastalığınız var mı?

1-evet

2-hayır (18. soruya geçiniz)

3-bilmiyorum (18. soruya geçiniz)

16) Bu hastalığınız nedeniyle ilaç kullanıyor musunuz?

1- evet, düzenli olarak

2- evet, düzensiz olarak

3-bazen, kendimi kötü hissettikçe

4-hayır (18. soruya geçiniz)

17) ismi, dozu ve kullanma süresi:

..... isimli ilaç,

..... isimli ilaç

18) Hiç sigara içtiniz mi veya halen içiyor musunuz?

1- evet, halen içiyorum

2- evet, içtim bıraktım

3-hayır, hiç içmedim (21. soruya geçiniz)

19) Evetse ne kadar süredir sigara içiyorsunuz/ içtiniz?

..... yıl, ay.

20) Günde kaç adet sigara içiyorsunuz/ içtiniz?

..... adet

- 21) Hiç alkol kullandınız mı veya halen kullanıyor musunuz?
1- evet, halen içiyorum
2- evet, içtim bıraktım
3- hayır, hiç içmedim (25. soruya geçiniz)
- 22) son 30 gününüzde hangi sıklıkta alkol kullandınız?gün
- 23) Alkol aldığınız bir günde ne kadar alkol tüketiyorsunuz?
1-bardak/ kutu/ kadeh
2- hatırlamıyorum
- 24) ne kadar süredir alkol kullanıyorsunuz/ kullandınız?yıl,ay
- 25) Evde yapılan yemeklerde en çok kullanılan yağ türü hangisi?
1- tereyağ
2- margarin
3- ayçiçek
4- mısırözü
5- zeytinyağı
6- karışık
7- diğer
8- bilmiyorum
- 26) Yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlığınız var mı? 1- evet
2- hayır
- 27) Hangi yiyecek türünü daha çok tüketiyorsunuz?
1- kırmızı et (kuzu-dana eti, süt, yumurta, peynir vb.)
2- beyaz et (balık, tavuk ve hindi eti)
3- bitkisel protein (mercimek, kuru fasulye vb.)
4- karbonhidrat (patates, pirinç, makarna vb.)
5- yağ (kızartmalar)
6- sebze ve meyve
- 28) Günde ne kadar çay tüketiyorsunuz ? bardak
- 29) Günde ne kadar kahve/ nescafe tüketiyorsunuz ? fincan/ bardak
- 30) İşiniz nasıl çalışmanızı gerektiriyor? 1- genellikle oturarak veya ayakta
2- hareket halinde
3- ağır fiziksel güç gerektirecek türde
- 31) sıradan bir hafta boyunca işiniz dışında en az 10 dakika orta derecede fiziksel aktivite (ör.: hızlı yürüyüş, bisiklet kullanmak, elektrik süpürgesi ile temizlik yapmak) gösteriyormusunuz?
1- evet 2- hayır (33. soruya geçiniz) 3- bilmiyorum (33. soruya geçiniz)
- 32) Haftada kaç gün? gün

- 33) Sağlığınıza Yaşıtlarınıza göre son 1 ay içinde nasıl buluyorsunuz?
1-çok iyi 2-iyi 3-orta 4-kötü 5-çok kötü
- 34) Geçim sıkıntısı çekiyormusunuz? 1-evet 2-hayır
- 35) Daha önce hiç kolesterolünüzü ölçtürdünüz mü?
1-evet 2-hayır(37. soruya geçiniz) 3-hatırlamıyor
- 36) En son ölçtürdüğünüzde kolesterolünüz kaçtı?
1-hatırlamıyor 2-.....
- 37) Daha önce hiç tansiyon ölçtürdünüz mü?
1-evet 2-hayır(37. soruya geçiniz) 3-hatırlamıyor
- 38)) En son ölçtürdüğünüzde tansiyonunuz kaçtı?/.....
- 39) bugüne dek her hangi bir zamanda size doktor, hemşire ya da diğer sağlık personeli tarafından yüksek tansiyonunuz olduğu söylendi mi?
1-evet 2-hayır (47. soruya geçiniz) 3-hatırlamıyor (47. soruya geçiniz)
- 40) Hipertansiyon tanısı: 1. basamakta ay önce
2. basamakta ay önce
3. basamakta ay önce konuldu
- 41) Hipertansiyonunuz için tuz diyeti yapıyor musunuz?
1-evet 2-hayır
- 42) Hipertansiyonunuz için ilaç kullanıyor musunuz?
1-evet 2-hayır (45. soruya geçiniz)
- 43) Kullandığınız ilaçları kim başladı? 1-pratisyen hekim
2-uzman hekim
3-bilmiyor
- 44) İlaç kullanıyorsa: isimli ilaç, dozunda, yıl, ay
..... isimli ilaç, dozunda, yıl, ay
..... isimli ilaç, dozunda, yıl, ay
- 45) İlaç kullanmıyorsa neden? 1-tuz diyeti yapıyor
2-parası yok
3-bitkisel yöntem vb.
4-gerek görmüyor
5-diğer
- 46) Hipertansiyonunuz için başka bir şey yapıyormusunuz?
1-evet (.....) 2-hayır
- 47) Boy:cm

- 48) Ağırlık:kg
- 49) 1. tansiyon ölçümü: sistolik:
- 50) 1. tansiyon ölçümü: diyastolik:
- 51) 2. tansiyon ölçümü: sistolik:
- 52) 2. tansiyon ölçümü: diyastolik:
- 53) Toplam kolesterol:
- 54) Trigliserid:
- 55) HDL:
- 56) LDL:
- 57) Kan basıncı ölçüm sonucu: 1-normal 2-yüksek
- 58) Sonuç: 1-normal
2-hipertansif , farkında değil
3-hipertansif , farkında, kontrol altında
4-hipertansif , farkında, kontrol altında değil
5- hipertansif , farkında, ilaç kullanmıyor

Teşekkür ederim

KAYNAKLAR

1. REID CM, THRIFT AG. Neural, Hormonal and Renal Interactions in Long – Term Blood Pressure Control HYPERTENSION 2020: CONFRONTING TOMORROW’S PROBLEM TODAY. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology, 32:374-376, 2005.
2. WORLD HEALTH ORGANISATION. The World Health Report 2004 Changing History, Sadag, France, page 122-123, 2004.
3. BURT VL, CUTLER JA, HIGGINS M, HORAN MJ, LABARTHE D, WHELTON P, BROWN C, ROCCELLA EJ. Trends in the prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the adult US population. Data from the Health Examination Surveys 1960 to 1991. Hypertension, 26: 60-69, 1995.
4. BEYHUN NE, BİLİR N. Kardiyovasküler Risk Yönetimi. Sağlık ve Toplum, 14(2): 3-6, 2005.
5. RESSEL GW. NHLBI releases new high blood pressure guidelines. Am Fam Physician, 68(2): 376-379, 2005.
6. BURT VL, WHELTON P, ROCCELLA EJ, BROWN C, CUTLER JA, HIGGINS M et al. Prevalance of Hypertension in The US Adult Population. Resuts from The Third National Health and Nutrition Examination Survey 1988-91. Hypertension, 25: 305-313, 1995.
7. HEINEMANN L, HEUCHERT G. Cardiovascular Morbidity and Mortality in the Workforce. Editors: STELLMAN JM, MCCANN M, WARSHAW L, BRABANT C. In Encylopaedia of Occupational Health and Safety, volume 1, 4th edition, ILO, Geneva, page 3.2-3.3, 1998.
8. PALA K, OSMAN E, TÜRKKAN A, TUZCU Ş. Nilüfer Belediyesi Çalışanlarında Hipertansiyon Diabet ve Hiperkolesterolemi Prevalansı. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 20:39-47, 2004.
9. ENDERLEIN G, HEINEMANN L. Cardiovascular Morbidity and Mortality in the Workforce. Editörs: STELLMAN JM, MCCANN M, WARSHAW L, BRABANT C. In Encylopaedia of Occupational Health and Safety, volume 1, 4th edition, ILO, Geneva, page 3.3, 1998.
10. HEINEMANN L, ENDERLEIN G, STARK H. The Risk Factor Consept in Cardiovascular disease. Editörs: STELLMAN JM, MCCANN M, WARSHAW L,

- BRABANT C. In Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, volume 1, 4th edition, ILO, Geneva, page 3.4-3.9, 1998.
11. CHALMERS J, MACMAHON S, MANCIA G, WHITWORTH J, BEILIN L, HANSSON L, NEAL B, RODGERS A, NÍ MHURCHU C, CLARK T. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines sub-committee of the World Health Organization. *Clinical Experimental Hypertensions*, 21(5-6):1009-1060, 1999.
 12. MARQUES-VÍDAL P, TUOMILEHTO J. Hypertension awareness, treatment and control in the community: is the 'rule of halves' still valid? *J Hum Hypertens.*, 11: 213-220, 1997.
 13. UNWIN N, SETEL P, RASHID S, MUGUSI F, MBANYA JC, KITANGE H, HAYES L, EDWARDS R, ASPRAY T, ALBERTI KG. Noncommunicable diseases in sub-Saharan Africa: where do they feature in the health research agenda? *Bull World Health Organ.*, 79(10):947-953, 2001.
 14. WIELGOSZ AT. The decline in cardiovascular health in developing countries. *World Health Stat Quart*, 46(2): 90, 1993.
 15. GUPTA R. Trends in hypertension epidemiology in India. *J Hum Hypertens.*, 18(2): 73-78, 2004.
 16. DAWBER TR. The Framingham Study: the epidemiology of atherosclerotic disease. Harvard University Press, page 14-29, 1980.
 17. MASSACHUSETTS DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH Study of heart disease in Massachusetts. *New England Journal of Medicine*, 239:31-32, 1948.
 18. SCHOENBERGER JA, MANN GV. Controversies in cardiology. Proposed: low-dose aspirin should be taken daily after age 40 if total serum cholesterol is greater than 160. *Hospital Practice*, 12:501-508, 1982.
 19. KEYS A. Cardiovascular Epidemiology. Editors: KEYS A, WHITE PD. *World Trends in Cardiology*. Hoeber-Harper, Page 7, 1956.
 20. LUEPKER RV, EVANS A, MCKEIGUE P, REDDY KS. Cardiovascular Survey Methods, 3rd edition, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Malta, page 113-116, 2004.
 21. WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE-KOPENHAGEN. Comprehensive Cardiovascular Community Control Programmes in Europe. EURO Report and studies. WHO, Copenhagen, page 3-30, 1988.

22. HANSSON L, HEDLER T, ARAKOWA K, JULIUS S, RODICIO JL, ZANCHETTI A. Hypertension Manual 1999, 2nd edition, Elanders Gummessons AB, Falkaping, page 16, 1999.
23. SWALES JD. Manuel of Hypertension, 1st edition, Blackwell Science, London, page 24, 1995.
24. MAXWELL MH. Cooperative Study of Renovascular Hypertension : current status. *Kidney International Suppl.*, 8:153-160, 1988.
25. PSALTOPOULOU T, ORFANOS P, NASKA A, LENAS D, TRICHOPOULOS D, TRICHOPOULOU A. Prevalance, awareness, treatment and control of hypertension in a general population samle of 26,913 adults in the Greek EPIC Study. *International Journal Of Epidemiology*, 33(6): 1345-1352, 2004.
26. JADDOU HY, BATEIHA AM, AJLOUNI KM. Prevalance awareness and management of hypertension in a recently urbanised community, eastern Jordan. *Journal of Human Hypertension*, 14:497-501, 2000.
27. WORLD HEALTH ORGANISATION Arterial Hypertension Report of a World Health Organisation Expert Committee WHO Technical Report Series 628. WHO, Geneva, page : 14, 1978.
28. YAO C. The Changing Pattern of Cardiovasculer Disease in China, *World Health Stat Quar.*, 46: 113-118, 1993.
29. MUNA W. Cardiovasculer Disorders in Africa, *World Health Stat Quar.*, 46: 125-129, 1993.
30. FREITAS ODC, CARVALHO FRD, NEVES JM, VELUDO PK, PARREIRA RS, GONÇALVES RM, LIMA SAD, BESTETTI RB. Prevalence of Hypertension in the Urban Population of Catanduva, in the State of São Paulo, Brazil, *Arq. Bras. Cardiol.*, 77(1): 9-21, 2001.
31. REDDY KS. Cardiovasculer Diseases in India, *World Health Stat Quar.*, 46: 101-107, 1993.
32. YU Z, NISSINEN A, VATIAINEN E, SONG G, GUO Z, ZHENG G, TUOMILEHTO J, TIAN H. Associations Between Socioeconomic Status and Cardiovasculer Risk Factors in an Urban Population in China. *Bull World Health Organ.*, 78:1296-1305, 2000.
33. YU Z, NISSINEN A, VATIAINEN E, SONG G, GUO Z, ZHENG G, TUOMILEHTO J, TIAN H. Changes in cardiovascular risk factors in different

- socioeconomic groups: seven year trends in a Chinese urban population. *J Epidemiol Community Health*, 54(9):692-696, 2000.
34. MARQUES-VIDAL P, RUIDAVETS JB, CAMBOU JB, FERRIERES J. Trends in Hypertension Prevalence and Management in Southwestern France. *J Clin Epidemiol.*, 53:1230-1235, 2000.
 35. STERGIOU GS, THOMOPOULOU GC, SKEVA I I, MOUNTOKALAKIS TD. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Greece. The Didima study. *Am J Hypertens.*, 12:959-965, 1999.
 36. VAN DER SANDE MAB, MILLIGAN PJM, NYAN OA, ROWLEY JTF, BANYA WAS, CEESAY SM, DOLMANS WMV, THIEN TH, MCADAM KPWJ, WALRAVEN GEL. Blood Pressure Pattern and Cardiovascular Risk Factors in Rural and Urban Gambian Communities. *J Hum Hypertens*, 14: 489-496, 2003.
 37. WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE-KOPENHAGEN. Comprehensive Cardiovascular Community Control Programmes in Europe. EURO Report and studies, WHO, Kopenhagen, page, 31-77, 1988.
 38. PRENCIPE M, CASINI AR, SANTINI M, FERRETTI C, SCALDAFERRI C, CULASSO F. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the elderly: results from a population survey. *J hum Hypertens.*,14(12):825-30, 2003.
 39. SHIUN DH, TAKASHI M. The superiority of waist-to-height ratio as an anthropometric index to evaluate clustering of coronary risk factors among non – obese women, *Preventive Medicine*, 40(2) : 216-220, 2000.
 40. JO I, AHN Y, LEE J, SHIN KR, LEE HK, SHIN C. Prevalence, awareness, treatment, control and risk factors of hypertension in Korea: the Ansan study. *J Hypertens.*, 19(9):1523-1532, 2001.
 41. KAPLAN NM. *Clinical Hypertension*. 7th edition, Baltimore, Williams and Wilkins, page: 21, 1998.
 42. MILLER III ER. Geographical distribution of hypertension in United States. Editors: IZZO JL Jr, BLACK HR., *Hypertension Primer*, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page 233-235, 2004.
 43. FERDINAND KC. Hypertension in black people. Editors: IZZO JL Jr, BLACK HR., *Hypertension Primer*, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page 264-266, 2004.

44. CLARK L, FERDINAND K, FLAJK J, GAVIN J III. Coronary Heart Disease in African Americans. *Heart Disease*, 3: 97-108, 2005.
45. FLACK JM, NASSER SA. Socioeconomic status and ethnicity in hypertension. Editors: IZZO JL Jr, BLACK HR., *Hypertension Primer*, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page 261-264, 2004.
46. BELL AC, ADAIR LS, POPKIN BM. Ethnic Differences in the Association Between Body Mass Index and Hypertension. *Am J Epidemiol.*, 155: 346-353, 2002.
47. KIEFE CL, WILLIAMS OD, BILL DE et al. Regional Disparities in the Incidence of Elevated Blood Pressure Among Young Adults : the CARDIA Study. *Circulation*, 96: 1082-1088, 1997.
48. PRIMATESTA P, FALASCHETTI E, GUPTA S, MARMOT MG, POULTER NR. Association Between Smoking and Blood Pressure: Evidence From the Health Survey for England. *Hypertension*, 37(2):187-193, 2004.
49. BARTLEY M, FITZPATRICK R, FIRTH D, MARMOT M. Social Distribution of Cardiovascular Disease Risk Factors: Change Among Men in England 1984-1993. *J Epidemiol Community Health*, 54(11):806-14, 2004.
50. DEEDWANIA PC, GUPTA R, WONG ND. Hypertension in native people of South Asia, East Asia and Hawaii. *Hypertension Primer*, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page: 269-273, 2004.
51. MUSICH S, HOOK D, BARNETT T, EDINGTON DW. The Association Between Health Risk Status and Health Care Costs Among the Membership of an Australian Health Plan. *Health Promotion International*, 18 (1):57-65, 2003.
52. SWALES JD. *Manuel of Hypertension*, Blackwell Science, London, page 30, 1995.
53. 1999 WORLD HEALTH ORGANISATION-.International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *Journal of Hypertension* 17:151-183, 1999.
54. WORLD HEALTH ORGANISATION. Report of a WHO Expert Committee Hypertension Control. WHO Technical Report Series 862 . World Health Organisation Geneva, page 41, 1996.
55. HANSSON L, HEDLER T, ARAKOWA K, JULIUS S, RODICIO JL, ZACHETTI A. *Hypertension Manual*, Second Edition, Elanders Gummersons AB, Falkaping, page 18-19, 1999.

56. GLASS CK, WITZTUM JL. Atherosclerosis. the road ahead. *Cell.*, 104(4):503-516, 2001.
57. SCUTERI A, NAJJAR SS, MULLER DC, ANDRES R, HOUGAKU H, METTER EJ, LAKATTA EG. Metabolic syndrome amplifies the age-associated increases in vascular thickness and stiffness. *J Am Coll Cardiol.*, 43 (8): 1388-1395, 2006.
58. SLAMA M, SUSIC D, FROHLICH ED. Prevention of hypertension. *Curr Opin Cardiol.*, 17(5): 531-536, 2004.
59. BERTAN M, GÜLER Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Güneş kitabevi, Ankara, Sayfa: 360-361, 1997.
60. DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ. Türkiye İstatistik Yıllığı-2004, DİE, Ankara, sayfa 67, 2004.
61. MAHLEY RW, PALAOĞLU KE, ATAK Z, DAWSON-PEPIN J, LANGLOIS AM, CHEUNG V, ONAT H, FULKS P, MAHLEY LL, VAKAR F, et al. Turkish Heart Study: lipids, lipoproteins, and apolipoproteins. *J Lipid Res.*, 36(4):839-59,1995.
62. ALTUN B, ARICI M, NERGİZOĞLU G, DERİCİ U, KARATAN O, TURGAN C, SİNDEL S, ERBEY B, HASANOĞLU E, ÇAĞLAR S. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *J Hypertens*, 23(10):1817-1823, 2005.
63. ONAT A. Risk Factors and Cardiovascular Disease in Turkey. *Atherosclerosis*, 156(1):1-10, 2001.
64. ÇÖL M, ÖZYURDA F, Park Sağlık Ocağı Bölgesinde 40 yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı . *Ankara Tıp Mecmuası*, 45: 247-262, 1992.
65. TOKSÖZ P, İLÇİN E. Diyarbakır Bölgesinde Hipertansiyon Prevalansı ve Bunun Beslenmeye İlişkin Bazı Faktörlerle İlişkisi. III.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A D., Ankara, sayfa 157, 1992.
66. VATANSEVER K. Özkanlar Sağlık ocağı Bölgesinde 20 Yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı ve Risk Faktörleri – Doktora Tezi, İzmir, 1998.
67. ASLAN B. Güzelbahçe Sağlık Ocağı Bölgesinde 30 Yaş Üzeri Populasyonda Koroner Kalp Hastalığı ve Kalp- Damar Hastalığı Risk Faktörleri ve İlişkisi. Uzmanlık Tezi, İzmir, 1998.
68. SOYSAL A. Konak İlçesinde Genç Yaş Populasyonunda Hipertansiyon Sıklığı ve Risk Faktörleri ile İlişkisi . Doktora Tezi, İzmir, 2002.

69. ONAT A, URAL D, BÜYÜKBEŞE MA, URAL E, KURBAN B, İNCE E, SANSOY V. Marmara bölgesi hakkında kanda kolesterol iyi seyrederken, kan basıncı yükselme eğiliminde, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 26: 18-24, 1998.
70. AYTEKİN NT, PALA K, İRGİL E, AKIŞ N ve AYTEKİN H. Distribution of blood Pressure in Gemlik District, north-west Turkey, Health and Social Care in the Community, Volume 10, Number 5 Page 394-401, 2002.
71. EKMEKÇİ A ve ARK. Hipertansiyon Epidemiyolojisi, İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Sayfa : 24-31, 1984.
72. WHYSS MJ, CHAPLEAU MW. Sentral nervous system and arterial baroreflexes in regulation of arterial blood pressure. Editors: IZZO JL Jr, BLACK HR., Hypertension Primer, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page: 99-117, 2004.
73. IZZO JL Jn, KARA TJ, SOMERS VK. Stress responses and blood pressure reactivity, Sympathetic nervous system in human hypertension. Editors: IZZO JL Jn, BLACK HR., Hypertension Primer, 3th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, page 123-129, 2004.
74. EKMEKÇİ A ve ARK. Hipertansiyon Epidemiyolojisi, İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Sayfa : 24-31, 1984.
75. GROSS F. Management of Arterial Hypertension – A Practical Guide for the Physician and Allied Health Workers, WHO, Geneva, page 7-28, 1984.
76. WORLD HEALTH ORGANISATION. Arterial Hypertension Report of a World Health Organisation Expert Committee, WHO Technical Report Series 628, WHO, Geneva, page 35, 1978.
77. 1999 WORLD HEALTH ORGANISATION. Catalogue of Health Indicators A Selection of Important Health Indicators Recommended by WHO Programmes, WHO, Geneva, page 24, 1996.
78. NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH . NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE The Sixth Report of the JOINT NATIONAL COMMITTEE on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, NIH Publication, National Institute of Health, page 9-16, 1997.
79. ÖNDER R, AKILLI A. Hipertansiyon, Ladin Matbaacılık, İzmir sayfa: 5-6, 1998.
80. JOINT NATIONAL COMMITTEE ON DETECTION EVALUATION AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE (1997) The Sixth Report of Expert Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of high Blood

- Pressure. NIH Publication No: 98-4080, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Pressure Education Program, Washington D.C. Page 11, 1997.
81. ONAT A. ve Ark. Archives of the Turkish Society of Cardiology. Türk Kardioloji Derneği Arşivi, 28 : 339-52, 2005.
 82. KAPLAN NM. Clinical Hypertension, 7th edition, Williams and Wilkins, Baltimore, page : 32-34, 1998.
 83. BRAUNWALD R, FAUCI A, KASPER D, HOUSER S, LONGO D, JAMESON L. Principles of Internal Medicine Harrison's, 15th edition, McGraw-Hill Companies, New York, volume 1, page: 1414-1430, 2001.
 84. BRAUNWALD E. Heart Disease. 5th edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, page : 807-862, 1997.
 85. BENNET C, PLUM F. Cecil's Textbook of Medicine, 20th e.dition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, page : 256-271,1996.
 86. GÖK H. Klinik Kardiyoloji, Nobel Tıp Kitabevi Ltd. Şti., İstanbul, Sayfa : 619-659, 2002.
 87. KAPLAN NM. Clinical Hypertension, 7th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore , Page : 64, 1998
 88. ÖNDER R, AKILLI A. Hipertansiyon, Ladin Matbaacılık, İzmir, sayfa: 18- 20, 1998.
 89. ONAT A, SAN SOY V, SOYDAN İ, TOKGÖZOĞLU L, ADALET K. Yüzyıl Dönümünde Türk Erişkinlerinde Koroner Risk Haritası ve Koroner Kalp Hastalığı. Argos İletişim, İstanbul, sayfa 51- 60, 2001.
 90. VİNE DL. 'The Clinical Impartance of Risk Reduction', Cardiology notes, Kansas Medicine, 9: 259- 260, 1989.
 91. SWALES J, BONO D. Cardiovascular Risk Factors, Times Mirror International Publishers Limited, London, page 28, 1994.
 92. ÖNDER R, AKILLI A. Hipertansiyon, Ladin Matbaacılık, İzmir, sayfa: 24-25, 1998.
 93. KAPLAN NM. The Deadly Quarted: Upper -body Obesity, Glucose Intolerance, Hypertriglisericidemia and Hypertension, Arch Intern Med, 149: 1514-1520, 1989.
 94. MODAN M, HALKIN H, ALMAY S, LUSKY A. et al. Hyperinsulinemi. A Link Between Hypertension, Obesity and Glucose İntolerance. J Clin Invest 75: 809-817, 1997.

95. FOURNIER AM, GEDIA MT, KUBRUSLY JS, SOSENKO JM. Blood Pressure, Insulin and Glycemia in Nondiabetic Subjects. *Am J Med* 80: 861-864, 1996.
96. OPARIL S. Cardiovascular Health at the Crossroads: Outlook for the 21st century. *Circulation*, 91 : 1304-1310, 1995.
97. KAPLAN NM. *Clinical Hypertension*, 7th edition, Williams and Wilkins, Baltimore, page : 39, 1998.
98. SWALES JD. *Manuel of Hypertension*. 1st edition, Blackwell Science, London, page 34-35, 1995.
99. SWALES J, BONO D. Cardiovascular Risk Factors, Times Mirror International Publishers Limited . London , page 37-39, 1994.
100. MYERS RH, KIELY DK, CUPPLES LA et al. Parental history is an independent risk factor for coronary artery disease: the Framingham Study. *Am Heart J.*, 120(4): 963-969, 1990.
101. CANNON PJ, STASON WB, DEMARTINI FE, SOMMERS SC, LARAGH JH. Hyperuricemia in primary and renal hypertension. *N Engl J Med*. 275(9):457-64, 1996.
102. CAPPuccio FP, STRAZZULO P, FARINARO E, TREVISAN M. Uric acid metabolism and tubular sodium handling. Results from a population-based study. *JAMA*, 270(3):354-9, 1993.
103. BONORA E, TARGHER G, ZENERE MB, SAGGIANI F, CACCIATORI V, TOSI F, TRAVIA D, ZENTI MG, BRANZI P, SANTI L, MUGGEO M. Relationship of uric acid concentration to cardiovascular risk factors in young men. Role of obesity and central fat distribution. The Verona Young Men Atherosclerosis Risk Factors Study. *Int J Obes Relat Metab Disord.*, 20(11):975-80, 1999.
104. JONAS MA, OATES JA, OCKENE JK, HENNEKENS CH. Statement on smoking and cardiovascular disease for health care professionals. American Heart Association. *Circulation*, 86(5):1664-9, 1999.
105. GROPELLI A, GIORGI DM, OMBONI S, PARATI G, MANCIA G. Persistent blood pressure increase induced by heavy smoking. *J Hypertens.*, 10(5):495-9, 1999.
106. ONAT A, TOKSÖZOĞLU L, OĞUZ A, SOYDAN İ, DOMANIÇ N, KOYLAN N, SANSOY V. Hiperlipidemi ve Ateroskleroz. Argos Yayıncılık, İstanbul, sayfa 44-45, 1996.

107. WORLD HEALTH ORGANISATION. Prevention in Childhood and Youth of Adult Cardiovascular Diseases : Time for Action , 1990 Technical Report Series No : 792, WHO, Geneva, page 74-80, 1990.
108. KAWANO Y, ABE H, IMANISHI M, KOJIMA S, YOSHIMI H, TAKISHITA S, OMAE T. Pressor and depressor hormones during alcohol-induced blood pressure reduction in hypertensive patients. J Hum Hypertens., 10(9):595-9, 2001.
109. BAYSAL A. Beslenme ve Sağlığımızda ayın onemi , STE dergisi 6 (7) : 221-224, 1997.
110. KOKKINOS PF, NARAYAN P, COLLERAN JA, PITTARAS A, NOTARGIACOMO A, REDA D, PAPADEMETRIOU V. Effects of regular exercise on blood pressure and left ventricular hypertrophy in African-American men with severe hypertension. N Engl J Med., 333(22):1462-7, 1999.
111. ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ –NİLÜFER BELEDİYESİ. Uludağ Üniversitesi Niüfer Blediyesi Nilüfer halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi 2004 Yılı alışma Raporu 31Aralık 2004, Uludağ Üniversitesi Matbaası, Bursa, sayfa 14 -51, 2004.
112. BURSA SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ. Bursa Sağlık Müdürlüğü İstatistik Yıllığı 2001, Sağlık Müdürlüğü, Bursa, sayfa 26, 2001.
113. PAN AMERİCAN HYPERTENSION INITIATIVE. Working meeting on blood pressure measurement: suggestions for measuring blood pressure to use in populations surveys. Pan American Journal of Public Health, 14 (5): 300-305, 2003.
114. MATTOO TK. Arm Cuff in the Measurement of Blood Pressure. American Journal of Hypertension, 15: 67-68, 2002.
115. AKSAKOĞLU G. Sağlıkta Araştırma Teknikleri ve Araştırma Yöntemleri, D.E.Ü Yayınevi, İzmir, sayfa 212-284, 2001.
116. BORATAV K. İstanbul ve Anadolu'dan Profilleri. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, Numune Matbaacılık , İstanbul, sayfa 1-13, 1995.
117. NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (2002). Third Report of the National Cholesterol Program expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholseterol in Adults (Adults Treatment Panel III) Final Report. National Institute of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. NIH Publications No: 02-5215

118. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire, CDC publication, Atlanta, page 13-14, 2001.
119. ANDERSSEN N, JACOBS DR JR, SİDNEY S, BILD DE, STERNFELD B, SLATTERY ML, HANNAN P. Change and secular trends in physical activity patterns in young adults: a seven-year longitudinal follow-up in the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study (CARDIA). *Am J Epidemiol.*, 143(4):351-62, 2001.
120. ERENGİN K, DEDEOĞLU N. Sağlığı ölçmenin kolay bir yolu: Algılanan Sağlık, Toplum ve Hekim, 12: 1-16,1997.
121. KARTAL A, ÖZSOY SA. 15 YAŞ VE ÜZERİ Kadın ve Erkeklerde Algılanan sağlık durumunun Değerlendirilmesi, Sağlık ve Toplum, 14(1): 29-36, 2004.
122. WORLD HEALTH ORGANISATION. Physical status : the use and interpretation of anthropometry: Report of a World Health Organisation Expert Committee. World Health Organ Technical Report Series 854, WHO, Geneva, page 44, 1995.
123. SCOTT M, BECKER D, COOPER R, DENKE M. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert Panel on Detection, Evaluation, and treatment of high Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*, 285: 2486-2497, 2001.
124. URAL L. Kayseri İli Karaözü Kasabası Sağlık Ocağı Bölgesinde 30 Yaş ve Üzeri İncelenenlerde Hipertansiyon Sıklığı ve Risk Faktörleri. Yüksek Lisans Tezi. Kayseri 2002.
125. HACIALIOĞLU N. Gümüşhane İli Torul Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde 30 Yaş ve Üzerindeki Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Doktora Tezi, Erzurum, 1995.
126. JADDOU HY, BATIEHAH AM, AJLOUNI KM. Prevalence and associated factors of hypertension : Results from a three Community-based survey, Jordan. *Journal of Human Hypertension*, 10 (12) :815-821, 2000.
127. DODANI S, MISTRY R, FAROOQI M, KHWAJA A, QURESHI R, KAZMI K. Prevalence and awareness of risk factors and behaviours of coronary heart disease in an urban population of Karachi, the largest city of Pakistan : a community survey. *Journal of Public Health* 26 (3) : 245-249, 2004.
128. BOVET P, ROSS AG, GERVASONI JP, MKAMBA M, MTASIWA DM, LENGELER C, WHITING D, PACCAUD F. Distribution of blood pressure, body

- mass index and smoking habits in the urban population of Dar es Salaam, Tanzania, and associations with socioeconomic status. *Int J Epidemiol.*, 31(1):240-7, 2002.
129. ONAL AE, ERBIL S, OZEL S, ACIKSARI K, TUMERDEM Y. The prevalence of and risk factors for hypertension in adults living in Istanbul. *Blood Pres.*, 13(1):31-6, 2004.
 130. SONMEZ HM, BASAK O, CAMCI C, BALTACI R, KARAZEYBEK HS, YAZGAN F, ERTIN L, CELIK SC. The epidemiology of elevated blood pressure as an estimate for hypertension in Aydin, Turkey. *J Hum Hypertens.*, 13(6):399-404, 1999.
 131. BEKTAŞ MY. Edirne İlinde Hipertansiyon Prevalansı ve Eşlik Eden Etyopatolojik Risk Faktörleri, Uzmanlık Tezi, Edirne, 2002.
 132. SARRAF-ZADEGAN N, BOSTHAM M, MOSTAFAVI S, RAFIEI M. Prevalence of hypertension and associated risk factors in Isfahan, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J.*, 5(5):992-1001, 2003.
 133. DUONG DN, RYAN R, VO DT, TRAN TT. Hypertension screening and cardiovascular risk profiling in Vietnam. *Nurs Health Sci.*, 5(4):269-73, 2003.
 134. CARROLL K, MAJEED A, FIRTH C, GRAY J. Prevalence and management of coronary heart disease in primary care: population-based cross-sectional study using a disease register. *J Public Health Med.*, 25(1):29-35, 2003.
 135. AL-NOZHA MM, ARAFAH MR, AL-MAZROU YY, AL-MAATOUQ MA, KHAN NB, KHALIL MZ, AL-KHADRA AH, AL-MARZOUKI K, ABDULLAH MA, AL-HARTHI SS, AL-SHAID MS, NOUH MS, AL-MOBEIREEK A. Hypertension in Saudi Arabia, *Saudi medical Journal*, 25(9): 1165- 1171, 2004.
 136. YANIAN JZ, WEISSMAN JS, SCHNEIDER EC, GINSBURG JA. Undiagnosed Hypertension and Hypercholesterolemia Among Uninsured and Insured Adults in the Third National Health and Examination Survey. *American Journal of Public Health*, 93 (12) : 2051-2054, 2003.
 137. CUTTER J, TAN YB, CHEW SK. Levels of cardiovascular disease risk factors in Singapur following a national intervention programme. *Bull World Health Organ.*, 79: 908-915, 2001.

TEŞEKKÜR

Halk Sağlığı eğitimime olan katkılarından dolayı Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nın tüm öğretim üyelerine, özellikle tezin yazılması aşamasındaki emek ve katkılarından dolayı, tez danışmanlığımı yapan Doç. Dr. Kayıhan Pala'ya, tezin araştırma aşamasında laboratuvar analizlerindeki yardımlarından dolayı laboratuvar teknikeri Hakan Şahin'e, bölgede ve bölümde çalışan tüm personele, Uludağ Üniversitesi Mediko-sosyal ve Psikolojik Danışma Merkezi'ndeki tüm çalışma arkadaşlarıma, eşim Bartu, oğlum Umut'a, ailelerimize ve arkadaşlarıma desteklerinden dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

1967 yılında Aydın'ın Nazilli ilçesinde doğdum. Aynı şehirde 1978 yılında Beş Eylül İlkokulu'nu, 1981'de Yeni mahalle Orta Okulu'nu ve 1984'te Nazilli Lisesi'ni bitirdim. 1984 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'de başladığım tıp eğitimimi 1990 yılında tamamladım. Kasım 1990-Mayıs 1997 arasında Nevşehir Devlet Hastanesi Acil Servis ve Koroner Yoğun Bakım bölümlerinde pratisyen hekim olarak çalıştım. 1997-2001 arasında Bursa Merkez Fevzi Çakmak Sağlık Ocağı'nda görev yaptım. 2001 yılının Temmuz ayından beri Uludağ Üniversitesi Mediko-Sosyal ve Psikolojik Danışma Merkezi'nde çalışmaktayım. Halk Sağlığı doktora eğitimine 2000 yılı güz döneminde Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda başladım.